DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAR LA PARTICIPACIÓN SOCIAL DE NIÑOS SORDOS EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

SANDY MIREYA BARRIGA CASTILLO

ALEJANDRA GARCÍA SANCHEZ

LINA PAOLA GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA
BOGOTÁ
JULIO 2020

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAR LA PARTICIPACIÓN SOCIAL DE NIÑOS SORDOS EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

SANDY MIREYA BARRIGA CASTILLO

ALEJANDRA GARCIA SANCHEZ

LINA PAOLA GUTIERREZ HERNANDEZ

DOCENTE ASESOR

YENNY RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA
BOGOTÁ
JULIO 2020

Tabla de contenido

Introducción 5
Capítulo 1. Descripción general del proyecto 15
1.1 Problema de investigación 15
1.1.2 Planteamiento del problema 16
1.1.3 Formulación del problema 18
1.1.4 Sistematización del problema 18
1.2 Objetivos 19
1.2.1 Objetivo General 19
1.2.2 Objetivos Específicos 19
1.3 Justificación 19
Capítulo 2. Marco Teórico 22
Capítulo 3. Marco Metodológico 31
3.1 Tipo de estudio 31
3.2 Participantes 31
3.3 Instrumentos 31
3.4 Fases de la investigación 32
3.5 Consideraciones Éticas 33
3.6 Procesamiento de datos 33
Capítulo 4. Análisis de resultados 34
Discusión 37
Conclusiones 43
Referencias 45
Anexos 47

Índice de tablas

Tabla 1 Número de artículos por base de datos 6
Tabla 2 Numero de investigaciones por año 6
Tabla 3 Distribución de artículos según el país 7
Tabla 4 Distribución de artículos por población seleccionada 8
Tabla 5 Distribución de los artículos por instrumentos utilizados 9
Tabla 6 Distribución de artículos según su enfoque 9

Introducción

La fonoaudiología es el estudio de la naturaleza y las variaciones de la comunicación humana. Un profesional en esta disciplina, puede desarrollar funciones en escenarios de bienestar/comunidad, educativo y clínico. Como profesión se encarga de prestar servicios a individuos, bienestar grupos y comunidades en todas las etapas de su ciclo vital, y busca promover el desde acciones que permiten la inclusión y la participación social de las personas con discapacidad comunicativa. Para este profesional, la comunicación se asume como fenómeno, como un proceso y como un sistema que contribuye al desarrollo de la interacción y participación del ser humano dentro de cualquier situación en que se encuentra.

Al respecto, Santizo citado por Perales Mejia & Escobeto Carrillo (2016) afirman que la participación social en los centros escolares permite que se construya el servicio educativo con calidad, equidad, y mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Desde otra perspectiva, la participación social se asume como un modo de organización en donde la comunidad escolar y las autoridades educativas construyen una cultura de colaboración que propicia una educación de mayor calidad Secretaría de Educación Pública (2015). Es por esto que la participación social se ha convertido en un tema importante en el aula de clase, especialmente en estudiantes que presentan sordera.

Para conocer más sobre este tema, el siguiente capítulo expone información que permite describir los estudios que se han realizado al respecto. Para caracterizar las investigaciones que se han desarrollo en el área, se realizó una revisión de 19 artículos publicados en bases de datos como Pubmed, Elsevier, Plosone, Pone, Redalyc, ResearchGate Routledge, SciencieDirect y Scopus, consultados en idiomas español e inglés entre 2007 y 2019. Los descriptores que se usaron para acceder a

los documentos fueron: participation, deaf, deafness, hearing loss, student, classroom, participación, aula de clase, sordos, sordera, pérdida auditiva, estudiante.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos. En primera instancia se relaciona la información centrada en las bases de datos, luego el año de publicación, los países de mayor producción, la población estudiada, los instrumentos utilizados y el enfoque investigativo.

En relación con los artículos encontrados por base de datos se describen de la siguiente manera:

Tabla 1 Número de artículos por base de datos

Base de datos	*Nº artículos encontrados*
EL SEVIER	1
PLOSONE	1
Pone	1
Pubmed	6
Redalyc	1
Research Gate	1
Routledge	1
Science Direct	1
Scopus	4

La tabla 1 permite evidenciar que la más utilizada es Pubmed con 6 artículos, le siguen Scopus con 4 artículos y finalmente EL-SEVIER, PLOSONE, Pone, Redalyc, Research Gate, Routledge, y Science Direc con un artículo, A partir de lo anterior se puede afirmar que hay pocos estudios que analicen la participación social dentro del aula con estudiantes sordos. Esto se puede deber al hecho que las investigaciones se centran en la descripción y comprensión de la forma como la limitación auditiva influye en la vida de la persona que la tiene. De igual manera se considera que la participación social no es vista desde el entorno educativo sino más desde un contexto social que le permite al sujeto ejercer roles específicos dentro de una

Tabla 2 Numero de investigaciones por año

Años	*Nº de artículos encontrados*
2007	1
2010	1
2011	7

2012	1
2013	1
2014	1
2016	1
2018	3
2019	3

En cuanto a la distribución por año de publicación, como lo muestra la tabla 2, el mayor número de artículos es del 2011 y le siguen el 2018 y el 2019 cada uno con 3. Esto refleja lo enunciado por Motta Totena (2017) en el sentido en que en 12 años no se han desarrollado investigaciones relacionadas con la participación social en población sorda. Los estudios encontrados entre el 1995 y el 2014 en diversos países Iberoamericanos evidencian el interés en identificar y analizar las visiones antropológicas, las clínicas y las mixtas de la sordera, desde enfoques de corte cualitativo.

Tabla 3 Distribución de artículos según el país

Países	*Nº de artículos encontrados por país*
Alemania	1
Arabia Saudita	1
Argentina	1
Australia	3
España	1
E.E.U.U	5
Israel	1
Nigeria	1
Países Bajos	1
Polonia	1
No reporta país	3

En relación con los países, el análisis permite afirmar como lo muestra la tabla 3, que en Estados Unidos y en España se producen más investigaciones sobre el tema. El primer país ha publicado cinco artículos y el segundo tres. Esto se puede deber a que Estados Unidos tiene la Asociación Nacional de Sordos (Deaf) (NAD National Association of the Deaf) la cual es una organización para la promoción de los derechos de las personas sordas; fue fundada en 1880 por líderes sordos; y sus objetivos son: a) buscar la igualdad y ayudar a las nuevas generaciones en áreas como educación, empleo y asistencia sanitaria, y b) proteger y promover los derechos civiles, humanos y lingüísticos de la comunidad y cultura sorda.

En relación con el análisis de artículos por país, Alasim (2018) desarrolló una investigación en Arabia Saudita cuyo objetivo fue describir los factores sociales relacionados con los maestros de educación general. El autor analizó las barreras de comunicación, las actitudes y el conocimiento de los docentes sobre inclusión, discapacidad y sordera. En el estudio participó un grupo de intérpretes y estudiantes (sordos o con problemas de audición), la recopilación de los datos se obtuvo por medio de entrevistas semiestructuradas y observaciones en el aula.

El análisis se centró en la vida social y en la descripción de habilidades comunicativas de los estudiantes. Los resultados mostraron estrategias específicas para facilitar la participación de los educandos en el aula y la necesidad que tienen los niños con deficiencia auditiva de ser escuchados. El autor concluyó a partir de los hallazgos encontrados que el docente que tenga estudiantes sordos debe implementar estrategias para mejorar los procesos de aprendizaje a través de la participación social de los educandos.

Tabla 4 Distribución de artículos por población seleccionada

Población	*Nº de población por artículos*
Escolares	10
Maestros- estudiantes	7
Adulto mayor	2

En cuanto a la población más estudiada, la tabla 4 muestra que 10 de los 19 artículos están dirigidos a escolares sordos, luego aparecen los docentes (apoyo e intérpretes), y finalmente el adulto mayor. Es importante mencionar que las investigaciones con escolares buscan visibilizar el papel de los factores sociales y ambientales presentes en el diario vivir en el aula de clase y que se convierten en facilitadores y barreras de la participación social.

Tabla 5 Distribución de los artículos por instrumentos utilizados

Instrumentos utilizados	Nº de instrumentos
Cuestionarios	9
Diario de campo	1
Encuestas	5
Entrevistas	2
Escala de habilidades	2

En relación con los instrumentos de recolección de datos, la tabla 5 expone los más empleados. Llama la atención que los más referenciados son no estandarizados y semiestructurados, entre ellos, los cuestionarios, y las encuestas. Es importante mencionar que los instrumentos empleados en las diferentes investigaciones son adaptados de otros estudios, y que las entrevistas son diseñadas por los mismos autores de los proyectos.

Tabla 6 Distribución de artículos según su enfoque

Tipo de enfoque	Nº de artículos por enfoque
Cuantitativo	9
Cualitativo	4
Mixto	6

En cuanto a los enfoques investigativos, se puede afirmar que el más usado es el cuantitativo al cual le sigue el mixto y finalmente el cualitativo. El análisis de los estudios desarrollados deja ver la preocupación de los autores por dar resultados encaminados a descifrar numéricamente situaciones de limitación y las capacidades de los sujetos sordos. Es decir, se centran en dar cuenta de las barreras y dificultades a las que se enfrentan los estudiantes con necesidades especiales, es por esto que se identifica los bajos resultados relacionados con el enfoque cualitativo ya que pocas investigaciones buscan describir a partir de observaciones los

comportamientos, e interpretar situaciones y dar significado a las diversas formas en las que el estudiante puede participar en diferentes contextos.

A partir del análisis de la información de los párrafos anteriores se puede afirmar que la participación social en los estudiantes sordos dentro del aula no es un tema que se investigue con mucha frecuencia Esto se debe a que se empieza a desarrollar en las dos últimas décadas del siglo XXI como respuesta a las políticas internacionales propuestas por La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Educacion (2017) en torno al respeto a la diversidad y a la inclusión social.

De igual forma se reconoce que la comunidad sorda hace parte del grupo de personas que presentan una discapacidad, a pesar de ello cabe resaltar que las políticas mencionadas anteriormente por la UNESCO le permiten el desarrollo de un rol dentro del contexto educativo. Al respecto, Motta Totena (2017) afirma que las personas con alguna situación de discapacidad tienen necesidades educativas especiales y éstas se deben tener en cuenta al momento de diseñar e implementar orientaciones académicas duraderas y específicas. En este mismo sentido, Abbe Charles de L´Epée (1955) reconoció la importancia de la base lingüística y de la implementación de metodologías que apoyen el aprendizaje de la escritura y la lectura para aplicar la forma como la población sorda adquiere un código de comunicación diferente a las señas y de allí el papel que desempeña el proceso de enseñanza aprendizaje y el entorno educativo.

Sin embargo, cabe resaltar algunas investigaciones que brindan información pertinente en torno a la participación social vista desde diversos contextos y en las que se hace énfasis en tres variables tales como aspectos psicosociales, participantes y finalmente la partición social vista desde aulas inclusivas.

En relación con los aspectos psicosociales, Punch & Hyde (2011) realizaron una investigación mixta que buscaba identificar los factores psicosociales, la inclusión social y el bienestar socioemocional. Para la recolección de datos aplicaron una entrevista a un grupo de 24 padres, 15 maestros y 11 usuarios de implantes cocleares pediátricos, y adolescentes en Australia. Los resultados mostraron similitudes entre los tres grupos de participantes, lo que indica experiencias positivas sobre el desarrollo psicosocial de los niños con sus implantes cocleares. De igual manera se evidenciaron dificultades en la comunicación y en las habilidades sociales. Algunos estudiantes oyentes se relacionan muy poco con los niños sordos (con o sin implantes cocleares) a pesar de que los padres y los maestros calificaron esa relación como beneficiosa. Los estudiantes sin problemas auditivos que asistían a escuelas donde había compañeros sordos valoraban de forma positiva su amistad con sus pares sordos y oyentes. Los autores encontraron que el término de "participación social" se usaba para referirse al compromiso de los estudiantes en actividades sociales y a las interacciones que establecían con compañeros de acuerdo a la edad y al entorno del educando.

Por otra parte, es importante mencionar que los estudiantes sordos se consideran como seres activos y partícipes de su cultura. En el estudio anterior, los padres de los educandos sordos asumen que sus hijos son excluidos y poco aceptados en actividades que se desarrollan en el aula por parte de sus compañeros que no presentan ningún tipo de discapacidad.

Respecto a la segunda variable que se mencionaba en uno de los párrafos anteriores, participantes y actividades que permiten la participación social en diferentes contextos, Hees, Menting, Borne, & Sattoe, (2019) desarrollaron una investigación para identificar la tipología de la participación social entre los adultos mayores con discapacidades, y para relacionar ésta con su bienestar. Los autores estudiaron las conexiones sociales, las actividades sociales informales, el trabajo voluntario, y el esfuerzo como estrategias para aumentar la participación social. En

la investigación participaron adultos mayores con discapacidad o condiciones crónicas cuyas edades estaban entre los 65 y 97 años. El análisis se centró en la descripción de la participación social en su entorno y en actividades del diario vivir. Los datos se recolectaron por medio de una matriz de preguntas que revisaba dos categorías (sociedad y participación). Los resultados mostraron los tipos de actividades que favorecen su participación social. A saber: 1) realizar una actividad preparatoria para conectarse con otros, 2) estar con otros, 3) interactuar con otros sin hacer un trabajo específico con ellos, 4) hacer una actividad con otros, 5) ayudar a otros, y 6) contribuir a la sociedad.

En relación con la anterior investigación se puede evidenciar que el desarrollo de estrategias y actividades pueden favorecer la participación social. Es por esto que dichas actividades y estrategias pueden ser implementadas en el aula de clase con el fin de generar un entono educativo que permita el aprendizaje y se fomente la participación social de los educandos.

Por último y teniendo en cuenta la participación social como variable principal de esta investigación, Schwab, Wimberger, & Mamas, (2019) estudiaron la participación social de niños de 7º grado con discapacidad auditiva en aulas inclusivas. Los autores querían caracterizar la participación social desde la percepción de los pares y del maestro. En éste participaron 62 educandos (sordos, oyentes y con necesidades especiales). Para la recolección de los datos se usó un cuestionario que medía las experiencias escolares, emocionales y sociales, e interacciones comunicativas entre compañeros. La escala empleada fue de tipo Likert (5 puntos). También se aplicaron un cuestionario y unas entrevistas a docentes con los que se evaluaba la participación social.

Los resultados mostraron que los estudiantes con discapacidad auditiva se sentían menos integrados socialmente y menos aceptados por sus compañeros. Los

datos evidenciaron que el estudiante interactúa y tiene una mayor aceptación social mayor por parte de los compañeros cuando estos tienen la misma condición o con necesidades especiales. En el caso de los maestros, se evaluaron la integración social, la aceptación, la interacción y la amistad de los educandos con discapacidad. Los resultados mostraron factores que promueven u obstaculizan la participación a nivel institucional, lo que puede tener importantes implicaciones en las prácticas y políticas.

A partir de la información anterior, se puede afirmar que los docentes cumplen un rol activo en el aula de clase ya que son principales agentes de la participación social de los estudiantes, son puentes que permiten el buen desarrollo y la integración; generan motivación dentro y fuera del aula a través de la implementación de diferentes estrategias para favorecer el bienestar comunicativo, el aprendizaje y la calidad de vida del estudiante.

En conclusión, de acuerdo con la revisión de antecedentes se puede afirmar que las investigaciones desarrolladas sobre la participación social en niños sordos se han centrado en la identificación de las barreras y de las necesidades en el contexto educativo; y que no hay instrumentos para caracterizar este tipo de participación desde modelos interactivos y desde el reconocimiento de variables socioculturales. De allí la importancia de la presente investigación. El instrumento diseñado puede servir para identificar las variables sociales y culturales en la participación. A su vez, las dimensiones, los indicadores y los ítems facilitarán la recolección de datos que sirvan para comprender la participación social en el aula desde dinámicas interactivas que se evidencien en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en las relaciones interpersonales. A su vez permitirán plantear posibles estrategias a emplear para incrementar la participación de los niños y apoyar sus logros académicos.

Capítulo 1. Descripción general del proyecto

1.1 Problema de la investigación

La Educación Inclusiva es un proceso que requiere la transformación de las escuelas para atender a todos los estudiantes sin ningún tipo de distinción y en el que la comunidad educativa se convierte en un agente socializador (Vega Fuente & Garín Casares, 2012). Por consiguiente "*La Educación Inclusiva no es una cuestión marginal, sino que va a ser crucial para lograr una educación de calidad de todo el alumnado y para el desarrollo de sociedades más inclusivas*" (UNESCO, 2008, pág. 3). En este contexto de la educación inclusiva la participación social del niño sordo ejerce un papel relevante en los procesos sociales, comunicativos, cognitivos y emocionales.

Es importante mencionar que dicha participación puede verse influenciada por aspectos sociales y culturales propias de los macro contextos en los cuales se encuentra la escuela. Como se sabe las prácticas sociales y las percepciones que construyen las personas sobre sus pares se convierten en los criterios que orientan sus acciones en el diario vivir. De allí la importancia de comprender no sólo dichas prácticas sino las políticas que las refuerzan, las justifica o las contradicen. En Latinoamérica son distintas las acciones que se implementan para hacer de la política de la educación inclusiva una realidad. Sin embargo, son diversas las barreras sociales y culturales que se deben tener en cuenta y que pueden llegar a dificultar dicha implementación.

La investigación que se propone en este documento, busca diseñar un instrumento que permita describir la participación social en el aula de clase e identificar las barreras y los facilitadores de naturaleza social y cultural que pueden

influir en la implementación de una educación inclusiva en estudiantes sordos en instituciones educativas.

1.1.2 Planteamiento del Problema:

La participación social en el contexto educativo es de gran importancia para los estudiantes sordos en la medida en que en el aula de clase se convierte en un ambiente de riqueza social, lingüística, cultural y educativa. En países como Colombia, se encuentran políticas que benefician la inclusión del niño.

La presente investigación busca diseñar un instrumento a partir del cual se puedan identificar y describir comportamientos de participación social durante las interacciones comunicativas que se dan en el aula de clase. En éste se tiene en cuenta las estrategias educativas y comunicativas empleadas por el docente con los niños para apoyar el desempeño académico de los estudiantes, y el grado de participación de los educandos en las diferentes actividades escolares. Los resultados del estudio permitirán presentar un instrumento que puede ser usado para describir la participación social en el aula de clase, a su vez genera indicadores para analizar el posible impacto de los factores sociales y culturales en la participación social del estudiante sordo en su contexto educativo.

En el contexto de la educación inclusiva se abre la posibilidad para que los niños sordos interactúen con sus pares (con y sin pérdida auditiva) y con docentes (con y sin pérdida auditiva). De allí que la participación social en el aula de clase pueda ser analizada como un componente de esa educación inclusiva. El instrumento que se diseñe desde la interacción puede servir para identificar y describir esas variables sociales y culturales que pueden influir en la participación. Por eso las dimensiones que se proponen en el instrumento se basan en el Modelo Sistémico de la Comunicación Humana Interpersonal.

Esta investigación quiere diseñar un instrumento que permita a través de la observación directa no participante en el aula de clase, comprender el proceso de participación social del estudiante sordo en su entorno educativo. En la investigación la inclusión es de gran importancia para dicha población debido a que es un ambiente de riqueza social, lingüística, cultural y educativa.

Los datos que brinde el instrumento servirán para describir y comprender la participación social del niño sordo en el entorno educativo y el impacto que ésta puede tener en la comunicación al interior del aula, en los procesos de enseñanza-aprendizaje y de socialización, y en los logros académicos.

La participación social en esta investigación se hace evidente en comportamientos que se identifican en la dimensión socio-cultural, comprende la forma como los niños sordos y el docente establecen una diada que permite recrear espacios culturales; fortalecen los procesos cognitivos y lingüísticos, y generan una representación del mundo. Todo ello permite aprendizajes significativos y la formación de la identidad de las personas sordas. De acuerdo con lo anterior, la investigación es de suma importancia ya en la medida en que con el instrumento se pueden identificar comportamientos relacionados con la participación social del estudiante sordo en su contexto educativo. De esta manera se pueden implementar estrategias para facilitar la inclusión social del estudiante sordo desde el reconocimiento de factores sociales y culturales, desde los participantes (docente, estudiantes sordos y oyentes), y desde los comportamientos que se dan en el aula de clase. También aporta a la educación inclusiva ya que la comunicación entre el docente y los estudiantes sordos es un facilitador del rendimiento académico.

La participación social se puede evidenciar en: 1) la baja interacción que establecen los niños; b) las pocas estrategias educativas y comunicativas del docente con los niños.; 2) el bajo rendimiento académico, y 3) la poca participación en las actividades escolares. Esto trae como consecuencias: a) el aislamiento de su

entorno, b) la poca motivación hacia la participación de tareas escolares, y c) la depresión y rebeldía.

1.1.3 Formulación del Problema

¿Cuáles son las características de un instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo?

1.1.4 Sistematización del Problema:

Las preguntas que ayudan a responder el interrogante general son:

¿Qué dimensiones, indicadores e ítems debe tener el instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo?

¿Cuál es la validez de contenido del instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo a partir de la valoración por jueces expertos?

¿Cuáles son los ajustes que deben hacerse al instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo después de la valoración de jueces?

.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General:

Caracterizar un instrumento diseñado para describir la participación en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo desde un modelo interactivo.

1.2.2 Objetivos Específicos:

Determinar las dimensiones, indicadores e ítems que debe tener el instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo

Analizar la validez de contenido del instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo a partir de la valoración por jueces expertos

Identificar los ajustes del instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo después de la valoración de jueces

1.3 Justificación

Según Moreno (2015) la educación inclusiva es un proceso que permite una participación cada vez mayor del educando en el currículo, en la cultura y en su futuro académico e implica reconocer y respetar las diferencias individuales al igual que los factores de tipo social, educativo y cultural que pueden afectar las competencias individuales. Este tipo de educación parte de las siguientes premisas: a) la inclusión es una forma de garantizar la igualdad en la educación, b) todas las personas tienen derecho a ser educados con sus pares en el contexto cultural en el que viven, y c) la sociedad debe garantizar al sujeto con discapacidad sus derechos, entre ellos, la inclusión en un ambiente escolar. El rol del maestro es esencial, ya que es un mediador y regulador de la interacción en las aulas de clase. Según el MEN y el Instituto Nacional para sordos (INSOR) (2006) el docente que trabaja con estudiantes sordos debe tener capacidades como la atención, el acompañamiento y la orientación pertinente para facilitar las interacciones comunicativas y la participación que deben darse en el aula de clase. Para esto el profesor debe valorar

todas las manifestaciones comunicativas del niño y así dar significado a sus acciones como estrategias de participación social.

La participación en el aula según Ferreiro (2005) es un proceso en el que la persona logra o contribuye a que se obtenga algún resultado, es vista como una condición necesaria del aprendizaje en la medida en que resulta imposible aprender si la persona no realiza una actividad que lo conduzca a apropiarse de la información. De allí que la participación no se asuma como un fin, sino como un medio que permite mejorar el aprendizaje.

De acuerdo con la revisión de antecedentes es evidente la falta de instrumentos diseñados para caracterizar la participación social desde modelos interactivos. Por esto la presente investigación busca describir el diseño y validación de un instrumento para ser usado en las aulas de clase inclusivas con estudiantes sordos. Los resultados del estudio aportarán conocimientos relacionados con el diseño de instrumentos de medición y con los indicadores que dan cuenta de la participación social en el contexto de la educación inclusiva desde un modelo interactivo. Los resultados permiten contar un instrumento validado para ser usado en la identificación de estrategias que se pueden incorporar en el aula de clase para: a) facilitar la participación social; b) fortalecer la interacción docente-estudiante, estudiante-estudiante, y c) para apoyar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Por otro lado, el instrumento contará con indicadores de las variables interactivas y socioculturales para ser usado en el contexto educativo para identificar las barreras y los facilitadores de esa participación en el niño sordo.

Capítulo 2. Marco teórico

Para el desarrollo de la investigación “Diseño y validación de un instrumento para caracterizar la participación social de niños sordos en educación inclusiva” se tendrán en cuenta los siguientes ejes temáticos: la comunicación vista desde el Modelo Sistémico de la Comunicación Humana Interpersonal (MSCHI), la participación social en el contexto educativo del niño sordo, y la educación inclusiva.

Desde la perspectiva del MSCHI, Bernal (2018, pág. 23) afirma que: “*la comunicación es conocida como un fenómeno complejo de orden social, que permite la participación, la construcción individual y colectiva, que concede al individuo construirse con otros y a su vez construir sociedad*”. Al tener en cuenta lo anterior, se puede decir que la comunicación va más allá de ser un simplemente intercambio de información en la que existe un emisor y un receptor. Comunicar implica una construcción de significados que se dan gracias a una interacción. Para que esto sea posible, se deben tener en cuenta las características propias de cada persona pues ellas influyen en la relación que establece el sujeto con los demás.

La interacción se da dentro de un contexto determinado, y es ahí donde se cumplirán propósitos comunicativos. Por esta razón, para analizar la comunicación de un grupo determinado, se deben tener en cuenta aspectos intrapersonales (propios de cada persona), aspectos interpersonales (se necesita del otro para comunicar), y aspectos socioculturales (determinan los diferentes contextos y aquellos roles que las personas cumplen en la sociedad) (Bernal, 2018, pág. 107).

Como resultado de lo anterior, el MSCHI, plantea la comunicación a partir de dimensiones y variables que se encuentran relacionadas entre sí, que actúan en conjunto y permiten que las interacciones comunicativas sean exitosas y de calidad.

En la primera dimensión se encuentran los aspectos intrapersonales. Acá se tienen en cuenta las condiciones, capacidades y potencialidades de cada sujeto de forma individual. Es importante mencionar que éstas son las que los definen y le permiten a un individuo desenvolverse durante una interacción. Por este motivo, esta dimensión según Bernal, Rodríguez & Pereira (2018) contempla cuatro variables (biológica, psicológica, lingüística y psicolingüista).

En relación con la variable biológica, aquí se tienen presentes aspectos anatómicos, fisiológicos, neurofisiológicos, psicológicos y/o neurolingüísticos de la persona. Estos son importantes en la medida en que se usan para poder establecer una interacción. Es por esto que es de gran importancia conocer el estado de los canales de entrada de información, y cómo esta información logra realizar un proceso de salida, ya sea lingüística o no lingüística (Bernal, 2018, pág. 108).

La segunda variable es la psicológica. Esta hace alusión a procesos cognitivos, junto con factores comportamentales y afectivos de la persona. En esta variable el componente emocional juega un papel muy importante puesto que, dependiendo de éste, y de las relaciones interpersonales que existan, se logrará la compresión o no del mensaje. Es importante mencionar que el mensaje irá cargado de emocionalidad la cual es otorgada por cada interlocutor, y éstas a su vez son determinadas socialmente (Bernal, 2018, pág. 110).

La tercera variable es la lingüística. En ésta hay dos aspectos, el lenguaje que hace referencia a la capacidad que tiene el ser humano para crear, significar, simbolizar, representar realidad, y usar signos para comunicarse, permitiéndole pensar y aprender. Y la lengua que se refiere a la manifestación de ese lenguaje, a través del uso de signos verbales que son convencionales y arbitrario los cuales identifican a una comunidad lingüística (Bernal, 2018, pág. 110).

Y por último dentro de esta dimensión, se encuentra la variable psicolingüística. Acá se describen los procesos de comprensión y producción del lenguaje. Por ejemplo, en la modalidad verbal oral se realiza un proceso acústico, proceso de decodificación sintáctica y morfosintáctica, decodificación semántica y pragmática. Así mismo, hay un proceso de producción, compuesto por la planeación pragmática, codificación semántica y sintáctica, programación fonológica y fonética, y el acto motor (Bernal, 2018, pág. 114)

La segunda dimensión del modelo sistémico es la interpersonal. En ésta se ponen en juego todas las dimensiones junto con sus variables, y los aspectos intrapersonales y socioculturales que promueven la intencionalidad y el cumplimiento de los propósitos comunicativos. Es en las situaciones de interacción donde se puede determinar quién se comunica y las dinámicas en las que ese comunicador interactúa con el interlocutor. En esta dimensión se habla del micro contexto el cual se refiere a las condiciones relacionadas con el espacio físico, la situación comunicativa, el espacio psicológico, y la influencia del espacio social e interactivo (Bernal, 2018, pág. 115).

Dentro del micro contexto se encuentra la pragmática comunicativa que hace referencia al uso y conocimientos de las reglas y normas de la interacción. Es decir, la organización social del discurso, normas de cortesía, máximas conversacionales, entre otras. Se debe tener en cuenta si los interlocutores cumplen o no con la intencionalidad y el propósito comunicativo, también conocer el tipo de recursos que se usan y la manera en que esto se hace. En esta dimensión se resalta el uso de la meta comunicación (toda persona que quiere comunicar tiene un conocimiento previo que le permite hacer uso de las reglas y normas, personal y social) (Bernal, 2018).

Como última dimensión y no menos importante, se encuentra la sociocultural la cual determina el escenario de fondo y la construcción social que se da gracias a la

interacción. En ésta se resaltan 5 elementos que se deben tener en cuenta. El primero se refiere a la identidad (el ser humano busca ser reconocido por lo que es, es decir, que tenga un nombre y su derecho a pertenecer a un grupo social.) El segundo es el orden de la vida social (reglas y normas que determinan la forma de comportamiento de una sociedad). El tercero es la familia considerada como el primer grupo social donde se transmiten valores y creencias que aportan a los roles sociales. El cuarto elemento es la cultura o sistema de ideas prevalecientes en una sociedad. El quinto y último es el contexto social "un espacio simbólico en cuyo interior se desenvuelve la vida social y cultural de grupos diversos" (Bernal, 2018, pág. 133).

Teniendo en cuenta lo anterior, en esta dimensión se resaltan variables que permiten la comprensión de la misma. Como primer elemento, se tiene en cuenta un trasfondo cultural, es decir, el contexto geográfico que determina formas sociolingüísticas, y la influencia que tienen las comunidades, las actividades económicas, y las educativas en el entorno. En esta variable se pueden encontrar barreras y facilitadores que influyen en la comunicación y permiten que ésta sea o no efectiva (Bernal, 2018, pág. 133).

Por otro lado, se resaltan las reglas del macro contexto, vistas como principios y valores legados por el grupo social mayoritario, por el grupo comunitario minoritario y por la familia. Estas reglas son propias de cada cultura las cuales se presentan en función de los roles sociales, las relaciones ocupacionales, y las formas de interacción del lugar donde se nace, crece y muere.

A nivel sociolingüístico, existen aspectos determinados por el uso social de la lengua en diferentes contextos. Acá se encuentran variables diatónica (se relaciona con el hablante y su origen territorial), diastrática (adaptaciones de una lengua según los distintos estratos sociales), diafásica (variaciones relacionadas con el nivel laboral e intelectual de cada persona) y dialectal referente a la utilización de

expresiones y/o vocablos de acuerdo a cada grupo socio económico y cultural (Bernal, 2018, pág. 135).

La segunda variable a definir, es la participación social. Para Bernal (2018) ésta se asume como los "*deberes de la persona con la sociedad, y al ejercicio de sus derechos y deberes con la protección de su dignidad y autonomía como humano social y cultural*" (Bernal, 2018, pág. 136). Es decir, la participación social implica el ejercicio libre de los derechos y los deberes en cualquier sociedad. Desde la perspectiva del MSCHI, la comunicación es esa acción que permite que la participación social se dé. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el entorno y las condiciones socioculturales generan que cada persona pueda ejercer su rol en la sociedad independientemente de su edad, capacidad o recursos.

Para Garrote (2017) la participación social se relaciona con las habilidades sociales que permiten orientar, iniciar y mantener interacciones y habilidades de liderazgo. En este mismo contexto, Majnemer (2008) afirma que la participación social implica participar en actividades de la vida cotidiana y ejercer roles; dicha actividad incluye amistades, mejorar la habilidad en competencias y desarrollo de intereses personales.

La participación en el aula según Ferreiro (2005) es un proceso en el que la persona logra o contribuye a que se obtenga algún resultado. De allí que sea una condición necesaria en el proceso de aprendizaje. Resulta imposible aprender si la persona no realiza una actividad que lo conduzca a apropiarse de la información que se le está suministrando. De allí que la participación no es vista como un fin, sino como un medio que permite mejorar el aprendizaje. Participar implica comunicar, es decir, permite el intercambio y promueve el reconocimiento y la valoración de la otra persona; y genera la construcción de conocimientos los cuales se estructuran mejor durante la interacción.

Para Koster (2011) la participación social de los estudiantes en la educación regular es la presencia de contacto positivo donde hay interacción entre los niños y sus compañeros de clase; la aceptación de ellos por sus compañeros de clase, amistades entre ellos y sus compañeros de clase; y la percepción de los estudiantes que son aceptados por sus compañeros de clase.

Con base en lo anterior, es momento de identificar los roles que se cumplen en esa interacción y que permiten la participación social. Por un lado, se encuentra el estudiante sordo y por el otro el docente quien es el encargado de generar esa participación.

Al respecto, Valero (1993) afirma que el aprendizaje surge gracias a esos intercambios interactivos entre docente y el aprendiz. Para que esto se dé el profesor debe contar con unas estrategias que permitan y promuevan la participación social del niño sordo. Él es el encargado de facilitar la respuesta correcta; repite insistentemente la misma consigna, concepto o palabra; ofrece información complementaria sobre el tema; realiza comentarios o preguntas que focalicen la atención del estudiante sobre el tema; anima al educando y le explica el error; favorece la comprensión de la actividad, y genera la participación en el aula.

Es así que para esta investigación la participación social se asume como un intercambio comunicativo que permite que se reconozca y valore lo que la otra persona aporta; e implica el reconocimiento de relaciones entre los participantes quienes interactúan en una determinada actividad. En dicha relación se pueden presentar unas barreras y facilitadores generadas por los interlocutores y por el contexto.

Por otro lado, para hablar de participación en el aula de clase específicamente para el niño sordo, se debe tener en cuenta la variable de inclusión. En este contexto, para la UNESCO la inclusión hace referencia al respeto a la diversidad de

las personas. Esta no se puede ver como un problema sino como una oportunidad que permite el enriquecimiento de una sociedad, la participación en la vida familiar, educativa, laboral y en los procesos sociales y culturales. Por eso la inclusión permite que exista un espacio más equitativo y respetuoso frente a las diferencias.

Según la Organización de Estados Iberoamericanos OIE (2018) en colaboración con la UNESCO, la educación inclusiva surge de la convicción de que la educación es un derecho básico que permite la construcción de una sociedad más justa. Además de ver la educación como un instrumento que permite preservar la dignidad del ser, la participación social y el desarrollo de la personalidad en la sociedad. Por eso se asume desde una mirada de derecho, en la que todo ser humano debe ser respetado y valorado, en donde las instituciones educativas deben promover la igualdad y brindar los apoyos necesarios para que todo niño tenga acceso a la educación.

La inclusión según Materón (2016) debe ser vista desde una perspectiva de equidad e igualdad que busque identificar y minimizar las barreras para el aprendizaje y la participación. Estas barreras se pueden presentar en cualquier contexto, y son estas las que pueden impedir el acceso y la participación en este contexto. Para el autor, la educación inclusiva significa que "*todos los niños y niñas aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales*", (pág. 122). El enfoque inclusivo promueve el valor a la diversidad y una estrategia que enriquece el proceso de aprendizaje-enseñanza. Para Lata & Rodríguez (2016) es un espacio en el cual se proponen cambios colectivos en beneficios de todos donde se realizan adaptaciones que permiten atender a necesidades de personas con discapacidad. De allí la importancia de generar programas flexibles que promuevan la participación de todos y un cambio en el currículo y en las estrategias de enseñanza.

Para finalizar, la educación inclusiva se apoya de una serie de políticas. En Colombia, la Constitución Política de 1991, establece que el Estado debe garantizar las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra, así mismo la educación es vista como un derecho que tiene la persona y un servicio público el cual tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. Según la Ley 115 (Ley General de Educación) de 1994, la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de las personas, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

El artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social (República de Colombia, 1994).

Artículo 4°: “Los departamentos y las entidades territoriales certificadas al asignar educadores, profesionales en educación especial, psicología, fonoaudiología, terapia ocupacional, trabajo social, intérpretes de lengua de señas colombiana, modelos lingüísticos, etc., vinculados a la planta de personal como docentes o administrativos, para que desempeñen funciones de apoyo a la integración académica y social de los estudiantes con necesidades educativas especiales tendrán en cuenta que este personal”

Artículo 5°: “Los departamentos y las entidades territoriales certificadas, deberán asignar a los docentes y otros profesionales de apoyo ubicados en las unidades de atención integral (UAI) y en los establecimientos educativos definidos por la entidad territorial, para atender población con necesidades educativas especiales, entre otras”.

Por otro lado, la (Ley Estatutaria 1618, 2003), por la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Esta ley tiene como objetivo garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad.

Así mismo el (Decreto 1421 de 2017), tiene como objetivo reglamentar la prestación del servicio educativo para la población con discapacidad en el marco de la educación inclusiva, en los aspectos de acceso, permanencia y calidad, para que los estudiantes puedan transitar por la educación desde preescolar hasta educación superior. Es decir, se deben eliminar esas barreras que existen y que no permiten que haya un ingreso en la educación, se debe promover el desarrollo, el aprendizaje y a participación, teniendo como principio la equidad con todos los estudiantes.

Capítulo 3. Marco Metodológico

En este capítulo se expone información relacionada con el tipo de investigación, los participantes, los instrumentos empleados, las fases implementadas, entre otros aspectos que dan cuenta de la metodología.

3.1 Tipo de Estudio

Se realizó un estudio cuantitativo. En el área de diseño de instrumento de medición, según Muñiz (2018) la metodología se lleva a cabo con la medición de la variable que se quiere evaluar con el instrumento.

Diseño

El diseño de la investigación corresponde al diseño de un instrumento de medición. Que según Soriano (2018) consta de IV fases que van desde las teorías generales de la investigación en el que se ubica el instrumento hasta la fase de validación psicométrica, el instrumento diseñado en la investigación cumplió hasta la fase II.

3.2 Participantes

En la fase de validación participó un grupo de 10 jueces expertos, todas mujeres; Fonoaudiólogas con experiencia con niños sordos en instituciones públicas y docentes de un programa de Fonoaudiología con experiencia entre 7 y 25 años.

3.3 Instrumentos

Los instrumentos fueron:

Matriz de operacionalización de la variable. Su objetivo fue describir las dimensiones, indicadores e ítems que se usan para caracterizar la participación social de estudiantes sordos en un nivel de básica primaria. Se construyó bajo la

teoría del Modelo Sistémico de la Comunicación Interpersonal haciendo énfasis en la dimensión sociocultural. Está conformada por 3 dimensiones (intrapersonal (seis ítems), interpersonal (29 ítems) y sociocultural (10 ítems) (Ver anexo A).

Matriz de Calificación del instrumento. Fue diseñada por las investigadoras; se utilizó en la Fase II para hacer la validez de contenido de la matriz. Los criterios de evaluación para el contenido fueron esenciales, útiles, pero no esenciales y no necesarios. También contiene criterios para la calificación de los ítems según de la redacción. A saber, SINTAXIS (orden y la relación de las palabras dentro de la oración) y SEMÁNTICA (idea clara y comprensible). Cada una de ellas tiene una escala dicotómica SI/NO (cumple o no con el criterio) y las observaciones de cada juez experto de acuerdo a las dimensiones y cada ítem (Ver anexo B)

Matriz de Tabulación de datos. Se realizó la codificación de los resultados por medio de una matriz de calificación y de acuerdo a esto tabular las respuestas (Ver anexo C)

3.4 Fases de la investigación

Fase 1 Elaboración del marco teórico y marco metodológico: En ésta se seleccionó el Modelo Sistémico de la Comunicación Humana Interpersonal como base teórica para el análisis de la comunicación en el contexto escolar y para la descripción de la participación social. De igual manera se definieron variables relacionadas con el diseño, enfoque, alcance y las fases a desarrollar.

Fase 2 Diseño del Instrumento: En esta las investigadoras diseñaron la lista de chequeo bajo la teoría del MSCHI para observar las variables sociales y culturales que intervienen en la participación social.

Fase 3 Validación por jueces: Se diseñó una matriz de calificación a jueces donde cada uno de ellos calificaban cada ítem y realizaban las observaciones que identificaran en la matriz y de acuerdo a cada observación se codifico la respuesta y se hizo la tabulación de datos.

Fase 4. Ajustes: Se realiza la tabulación de los datos y se realizan los ajustes necesarios de acuerdo a las observaciones que expuso cada juez experto de cada ítem (semántica, sintaxis)

3.5 Consideraciones Éticas de la Investigación

La investigación titulada “Diseño y validación de un instrumento para caracterizar la participación social de niños sordos en educación inclusiva” tiene como objetivo describir el proceso que se llevó a cabo en el diseño de un instrumento para caracterizar la participación social de los niños sordos en el aula de clase.

La investigación según el Decreto 8430 de 1993, capítulo I artículo 11, no tiene riesgo pues en ella no se va realizar ninguna intervención o modificación en ninguna de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales en los participantes. En la investigación se diseñará un instrumento para caracterizar la participación social del estudiante sordo en el aula de clase.

3.6 Procesamiento de datos

Para el análisis de los datos se aplicó el CVR. Ecuación utilizada para el cálculo de la razón de validez de contenido para cada ítem (Marisela Vargas Salgado., 2016) .En esta ne = número de expertos que tiene acuerdo en la categoría esencial. N= número total de expertos.

$$CVR = \frac{ne-(N/2)}{(N/2)}$$

Capítulo 4. Análisis de Resultados

En este capítulo se expone información relacionada con el diseño y validación del instrumento que permitirá caracterizar la participación social del niño sordo en el aula de clase.

Resultado diseño del instrumento

De acuerdo a los antecedentes que se revisaron para el desarrollo de la investigación, se identificó la falta de instrumentos que permitan caracterizar la participación social del niño sordo desde un modelo interactivo. La estructura del instrumento se divide en tres partes: a) la definición conceptual de la variable; b) la operacionalización de la variable; y c) criterio de evaluación del instrumento.

Para la definición conceptual de la variable se asume la participación social como un intercambio comunicativo que permite que se reconozca y valore lo que la otra persona aporta, es así, que la participación social implica que existan unas relaciones dadas por unos participantes que interactúan en una determinada actividad que dependen de unas barreras y facilitadores generadas por los interlocutores y el contexto (Bernal, 2018., Ferreiro, 2005. & Koster, 2011.)

Con base en lo anterior, la caracterización de la participación social se llevó a cabo a partir de la interacción que se describe teniendo en cuenta el Modelo Sistémico de la Comunicación Humana Interpersonal bajo sus dimensiones y variables. Para la dimensión intrapersonal se tuvo en cuenta la variable psicolingüística con 6 indicadores. Así mismo en la dimensión interpersonal se seleccionaron las variables participantes, tipo de actividad y estrategias empleadas por el docente y por los estudiantes (31 indicadores). Para finalizar, la dimensión sociocultural se dividió en dos variables, interlocutores y contexto y quedó conformada por 10 indicadores.

Para los criterios de evaluación del instrumento, se eligió una escala dicotómica, con respuesta de SÍ y No, según se evidenciará o no cada uno de los indicadores durante la observación de los comportamientos en el aula de clase.

Resultados de Validación

Durante la fase de validación se identificaron los acuerdos y discrepancias del juicio de los jueces, a su vez se establecieron los rangos de calificación de la esencialidad del indicador en el instrumento. Para ello se usó el CVR propuesto por Lawshe (1975). El indicador era esencial (>0,6) y no esencial (<0.6). Adicionalmente se califica la semántica y la sintaxis de cada indicador para realizar los ajustes (puntaje inferior a 0,8). Para los ajustes se tuvieron en cuenta las observaciones presentadas por los jueces.

Para la dimensión intrapersonal el indicador "*La respuesta del estudiante es coherente con la pregunta dada por su compañero" obtuvo* 0,4.

En la dimensión interpersonal en la variable participantes se evidenció que el indicador "*compañero oyente"* obtuvo un puntaje de 0,4. En la variable tipo de actividad los indicadores, *"la actividad que se realiza es grupal, la actividad que se realiza es individual", "la actividad está estructurada* y *se evidencia una secuencia en el desarrollo de la actividad"*, obtuvieron puntajes de 0,4 y el indicador de, "*se evidencia un líder en la actividad",* 0,2.

En la variable de estrategias empleadas por el estudiante los indicadores: "*El estudiante da información sobre algo durante la actividad" con un puntaje de -0,2, "el estudiantes da información sobre algo durante la actividad a su compañero", su puntaje fue de 0,2, "el estudiante realiza preguntas sobre la actividad a su docentes", "el estudiante realiza preguntas sobre la actividad a su compañero", obtuvo un puntaje de 0 , "el estudiante llama la atención de su docente, el estudiante llama la*

atención de sus compañeros", con un puntaje de 0,4, "el estudiante muestra desinterés por actividad y el estudiante muestra desagrado por la actividad" con un porcentaje de -0,2.

En la variable estrategias empleadas por el docente, los indicadores, "*el docente facilita la respuesta", con un puntaje de 0,4 , "el docente repite insistentemente la misma palabra", su puntaje es 0,2, "el docente reformula el tema para facilitar la comprensión del estudiante", "el docente realiza comentarios o preguntas para centrar la atención del estudiante", "el docente anima o motiva al estudiante* y *el docente utiliza recursos didácticos para el desarrollo de la actividad",* obtuvieron un puntaje de 0,4.

Por último, en la dimensión sociocultural en la variable de contexto, los indicadores, "*la ubicación de los niños en el salón permite la integración del estudiante", "el estudiante dentro del salón se encuentra aislado", obtuvieron un puntaje de 0,4, "el docente hace adaptaciones a las actividades teniendo en cuenta las necesidades del estudiante* y *el estudiante usa uniforme"*, con un puntaje de 0,4.

A su vez se realizó un análisis de las respuestas donde permitió identificar que 22 indicadores de los 58 indicadores que conformaban el instrumento, los 22 se encontraban por debajo de 0,6, considerándose no esenciales. Por esa razón no se dejaron en el instrumento, en total quedaron 31 indicadores siendo estos esenciales de acuerdo a los parámetros de calificación.

En cuanto a la fase de ajustes no se realizaron en la sintaxis y semántica ya que se tuvo en cuenta las reglas de la sintaxis la cual hace referencia a (orden y la relación de las palabras dentro de la oración) y semántica a (idea clara y comprensible), por esta razón no se realizan ajustes.

Discusión

En este capítulo se exponen aspectos que derivan del análisis de los resultados que llevan a las investigadoras a reflexionar sobre la importancia de qué dimensiones, variables e indicadores debe tener el instrumento para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas desde un modelo interactivo.

De acuerdo con los resultados, se evidenció que hubo tres grupos de indicadores que los jueces consideraron que no eran esenciales para caracterizar la participación social del niño. Estos indicadores pertenecen a las variables como tipo de actividad, estrategias empleadas por los docentes y por los estudiantes y el contexto.

En relación con el tipo de actividad, los jueces hacen sugerencias frente a la especificación de la actividad que se pueden presentar dentro del aula. Según Sloper (1993) existen diferentes tipos de actividades (enseñanza, didácticas, interactivas, comunicativas, entre otras), y se pueden clasificar como formales e informales. Las primeras se caracterizan por ser organizadas, estructuradas, tienen reglas claras, además de contar con un lider y una planificacion previa. Y la segunda, hace alusion a una actividad espontánea que se caracteriza por la poca planificacion y la ausencia reglas claras.

Tambien, como menciona Hees, Menting, Borne, & Sattoe, (2019) establecer el tipo de actividad permite: a) realizar una actividad preparatoria para conectarse con otros, b) estar con otros, c) interactuar con otros sin hacer un trabajo específico con ellos, d) hacer una actividad con otros, e) ayudar a otros, y f) contribuir a la sociedad.

De esta forma, el hecho de determinar el tipo actividad permitirá que se genere una interacción comunicativa que dependerá de las reglas de dicho ejercicio en las que se pueden evidenciar la baja interacción que establecen los niños, las pocas estrategias educativas y comunicativas del docente con los niños, el bajo

rendimiento académico, y la poca participación en las actividades escolares. Todo esto trae como consecuencias: a) el aislamiento de su entorno, b) la poca motivación hacia la participación de tareas escolares, y c) la depresión y rebeldía.

Por esta razón para efectos del intrumento se ve la importancia de determinar el tipo de actividad desde lo formal e informal, ya que el nivel de formalidad permite que la participacion social se de o no con mayor frecuencia.

Para la segunda variable, tipo de estrategias empleadas por el docente, egún las observaciones dadas por los jueces es importate determinar el tipo de estrategias empleadas por el docente, ya que ésstas brindan informacion complementaria para opoyar el proceso de aprendizaje, y por otro lado, el uso de estrategias comunicativas que promuevan la interaccion y dar cuenta así de la particpacion social. A su vez se resalta que el docente debe tener conocimiento de la lengua de sañas.

Valero (1993), menciona que el docente es uno de los agentes que promueve la participacion social del niño sordo en el aula, para que esto se de, el profesor debe contar con estrategias que permitan y faciliten dicha participacion,. De allí que se asume ques es el encargado de guiar la actividad empleando competencias y habilidades comunicativas.

De igual manera,Alasim (2018) refiere que el docente debe implemtar estrategias que permitan el aprendizaje de los educandos a traves de la particpacion social. En este contexto, la interaccion y la aceptacion por parte del docente son fundamentales para promover el aprendizaje y el bienestar comunicativo del niño sordo.

Además para Moreno (2015) el docente debe hacer uso de un estilo comunicativo abierto el cual facilite al estudiante brindar respuestas oportunas a partir de un

contacto cara a cara con sus compañeros y docente. En este sentido es importante que el docente acuda de manera positiva hacer aclaraciones respecto a las dudas que se pueden presentar ya que esto permitirá que las habilidades sociales del niño sordo se fortalezcan para ser activo durante el desarrollo de las actividades.

Finalmente para Rom & Silvestre (2011) es importante que el docente lleve a cabo una metodología que propicie la participación activa del estudiante dentro del aula ya que la interacción social con sus compañeros y el aprendizaje cooperativo permiten el intercambio de roles que contribuyen de manera eficiente a la enseñanza.

De este modo se evidencia que las estrategias empleadas por el docente son un puente que garantiza la integración del niño sordo dentro del aula y a su vez promueve la participación social de acuerdo con las actividades que se estén desarrollando y se contribuye al aprendizaje y la calidad de vida del educando.

Es por esto que se ve la necesidad de que las estrategias empleadas por el docente en el instrumento se tengan en cuenta ya que se busca evidenciar como el docente plantea diferentes estrategias comunicativas que como menciona Ramirez & Ramirez (2016) favorezcan el desarrollo comunicativo, cognitivo y linguistico a traves de situaciones de interaccion. Estas son propias de la dimension interpersonal del MSCHI las cuales y permiten que la partipacion social se de dentro del aula de clase.

Por otro lado, para la variable de estrategias empleadas por los estudiantes las jueces sugieren determinar el tipo de estrategias, además de mirar sus comportamientos en función de actos, estilos y propósitos comunicativos. En este sentido, según Koster (2011), la participacion social del niño se da gracias a un contacto positivo, el cual se refiere a la aceptacion de él por sus compañeros.

Por otro lado, para la variable de estrategias empleadas por los estudiantes las jueces sugieren determinar el tipo de estrategias, además de mirar sus comportamientos en función de estilos y propositivos comunicativos.

Según Márquez (2014) tanto el docente como el estudiante acogen unos estilos comunicativos (unos eficaces y otros ineficientes) según particularidades emocionales que son propias de cada uno, de las formas en que se comunican y la situación. Dentro de esos estilos se encuentran agresivo, pasivo, manipulativo y asertivo. Teniendo en cuenta esto, se puede describir a un estudiante con un estilo agresivo como provocador verbal y no verbal; y a un educando con un estilo pasivo, quien se caracteriza por la falta de iniciativa, no muestra intención por transmitir sus sentimientos o sus ideales. En este último caso, el niño necesita que reciba estimulación constante por parte del docente para así generar motivación. En el estilo comunicativo manipulador el estudiante se caracteriza por ser aquel que generalmente consigue ventaja de situaciones, y se empeña en obtener todo lo que se propone. Y por último, un niño que emplea un estilo comunicativo asertivo es aquel que muestra seguridad en sus discursos, posee iniciativa, tiene capacidad de trabajo autónomo, alcanza objetivos y asume compromisos con responsabilidad.

Por otro lado, Bernal (2018) menciona que los propósitos comunicativos permiten alcanzar efectivamente las expectativas intrapersonales y sociales. En este sentido, estos se clasifican en, informar, entretener y persuadir. El primero es el que permite explicar algún suceso o término, el segundo consiste en lograr el encuentro y la comprensión entre los interlocutores, y el último que hace referencia a influir sobre la otra persona logrando algún cambio de actitud, creencia o valores.

En este sentido, según Koster ((2011) la participación social del niño se da gracias a un contacto positivo que se refiere a la aceptación de él por sus compañeros. De esta forma, el hecho de determinar el comportamiento del niño sordo frente a las diferentes repuestas que pueda dar durante la interacción, permitirá dar cuenta de su conducta frente a la aceptación o no por parte de sus

compañeros, y es así como a través a través de los estilos comunicativos se demuestra la participación social dentro del aula

Finalmente, respecto a la última variable, en el contexto se sugirió por parte de los jueces contemplar si existen o no barreras físicas que le impidan la participación del niño sordo. Según Bernal (2018) el contexto es un espacio simbólico en el cual se desenvuelve la vida social y cultural de diferentes grupos. Así mismo, es el espacio donde todas las personas que interactúan cumplen con unos roles, estatus y/o reconocimiento dentro de una escala social. Es así como el contexto a partir de las diferentes relaciones interpersonales se convierte en un ser que facilita o limita la participación, en la medida en que describen los diferentes sistemas que forman parte de la cultural. Por tal motivo determinar las características propias del micro contexto (aula de clase) brinda información que da cuenta del espacio simbólico en el que según las barreras y facilitadores se pueda promover la participación social del niño sordo.

A partir de lo anterior se puede concluir que las variables que fueron consideradas no esenciales durante los ajustes del instrumento, son relevantes para observar la participación social dentro del aula. Lo anterior obedece a que instrumento se diseñó a partir de un enfoque interactivo basado en el MSCHI y de las variables que se según el modelo contribuyen a la comprensión de la interacción. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante resaltar que se deben ajustar variables de tal forma que se obtenga un instrumento que dé cuenta de esta participación social en futuras investigaciones.

Conclusiones

La participación social como objeto de estudio de la presente investigación es un medio que facilita el desarrollo social, comunicativo, además de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. De allí que debe ser analizado como un facilitador de las diferentes acciones que se llevan a cabo al interior del aula de clase.

El instrumento diseñado para describir la participación social en niños sordos en aulas inclusivas asume la participación como un elemento esencial en la vida del ser humano. Gracias a ella se puede identificar los factores sociales, culturales y contextuales que pueden influir o no en la participación social del niño sordo y las estrategias que se implementan en cada actividad educativa que favorecen esa interacción comunicativa en la participación.

En relación con las características del instrumento diseñado para caracterizar la participación social en la investigación, se determina que cumple con los criterios de objetividad y validez en la medida en la que permite orientar el proceso de observación para registrar los comportamientos asociados con la variable a medir, y así se eviten los sesgos durante dicho proceso. Por otro lado, es válido en el sentido en que da cuenta de la participación social desde un modelo interactivo.

Para dar cuenta de la variable, el instrumento está conformado de la siguiente manera: a) dimensión intrapersonal, ésta da cuenta de aspectos esenciales de las capacidades y potenciales del ser humano de forma individual las cuales le permiten al individuo desenvolverse durante la interacción comunicativa. Acá se tienen presentes los procesos de recepción, comprensión, planeación y expresión de la información que ocurren durante la interacción. Esta dimensión se divide en cuatro varíales las cuales son: biológica, psicológica, lingüística y psicolingüista. En el caso

concreto de esta investigación el énfasis se hará en la variable psicolingüística (cinco indicadores que se pueden emplear durante la interacción).

La segunda dimensión es la interpersonal. Esta promueve la intencionalidad y el cumplimiento de los propósitos comunicativos. La conforman el micro contexto del individuo (pragmática comunicativa o reglas y normas que se dan durante la interacción). De acuerdo a las variables utilizadas para dicha investigación se tiene en cuenta: participantes, (cinco indicadores), el tipo de actividad (un indicador), y las estrategias empleadas por docente (tres indicadores) y el estudiante. (cero indicadores)

La última dimensión es la sociocultural la cual determina el escenario de fondo y la construcción social que se da gracias a la interacción. Sus variables son: a) trasfondo cultural, es decir, contexto geográfico que determina formas sociolingüísticas; b) las barreras y los facilitadores que influyen en la comunicación (reglas del macro contexto, vistas como principios y valores legados por el grupo social mayoritario. Como variables que se tuvieron en cuenta para la investigación son interlocutores (seis indicadores) y el contexto (cero indicadores)

En cuanto a la validez de contenido los resultados según el CVR muestran la esencialidad de cada indicador. Esto permite afirmar que de 58 indicadores evaluados fueron esenciales y válidos 22, pues los ítems que lo conforman obtuvieron puntuación por encima de 0.6, Esto indica que el instrumento mide la participación social.

Su forma de aplicación es a través de la observación directa no participante, y su registro se hace gracias a una escala dicotómica. Sí bien es cierto, las variables tuvieron unos indicadores específicos, sugiere para una próxima investigación, analizar la incorporación de otros reactivos que den cuenta del tipo de actividad, las

estrategias que implementan tanto los docentes como los estudiantes, y las características del contexto como se planteó en el capítulo de discusión.

En cuanto a los ajustes, según el análisis de los datos, fue necesario eliminar 27 indicadores debido a que no alcanzaron el puntaje mínimo requerido. Estos fueron los siguientes: tipo de actividad, estrategias por el docente/estudiante y el contexto, las cuales corresponden a la dimensión interpersonal y sociocultural.

Las siguientes variables fueron aprobadas las cuales son: Variables Psicolingüística, participantes e interlocutores que forman parte de la dimensión Intrapersonal, Interpersonal y Sociocultural de las cuales no requirieron ajustes en su estructura gramatical pues cumplieron con los criterios de semántica y sintaxis.

REFERENCIAS

Alasim, K. N. (2018). Participation and Interaction of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Inclusion Classroom. *international journal of special education*, 14.Bernal, S. (2018). *Modelo de la comunicacion humana interpersonal.* Bogota: IberAM.

Ferreiro, R. (2005). La participacion en clase. *rompan filas*, 3-7.

Garrote, A. (2017). The relationship between social participation and social skills of pupils. F*rontline Learning Research*, 1-15.

Hees, S. G., Menting, J., Borne, B. H., & Sattoe, J. N. (2019). Patterns of social participation among older adults with disabilities and the relationship with well-being: a latent class analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics* , 34.

Koster. (2011). Assessing Social Participation of Students With Special Needs in Inclusive Education: Validation of the Social Participation Questionnaire. *Journal of Psychoeducational Assessment*.

Lata, S. &. (2016). El Aprendizaje Cooperativo, un cambio hacia la inclusión educativa. *Revista Complutense de Educación*.

Majnemer, A., Michael, S., Law, M., Birnbaum, R., Chillingaryan, G., Rosenbaum, P., y otros. (2008). Participation and enjoyment of leisure activities in school-aged children with cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology*, 751-758.

Marisela Vargas Salgado., A. I. (2016). Validez de contenido de un instrumento de medicion para medir el liderazgo transformacional. *Global de Negocios* , 39.

Materón, S. (2016). Principios de equidad e igualdad: unas perspectiva inclusiva para la atencion educativa de las poblaciones con discapacidad en Colombia. *Revista Colombiana de Bioetica, 11*(1).

Moreno., J. (2015). La Educacion Inclusiva en los colegios de zonasrurales. . *New approaches in educational research*, 116.

Motta Totena, E. P. (2017). Caracterización de estudios e investigaciones sobre la relación entre necesidades educativas especiales con población sorda y representaciones sociales desde la inclusión. *Unisalle*, 26.

Organización de Estados Iberoamericanos. (2018). Iberoamericana Inclusiva. Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación en iberoamérica.

Perales Mejia, F. D., & Escobeto Carrillo, M. M. (2016). La participación social en la educación: entre propuestas innovadoras y tradición educativa. *Electronica de Investigacion Educativa*, 13.

Punch, R., & Hyde, M. (2011). Participación social de niños y adolescentes con implantes cocleares: un análisis cualitativo de entrevistas a padres, maestros y niños. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education 16*, 20.

Ramirez, B., & Ramirez, R. (2016). *Manual de estrategias comunicativas empleadas en el aula: los actos de habla y el aprendizaje en los estudiantes.* Santiago de Chile.

Schwab, S., Wimberger, T., & Mamas, C. (2019). Fostering Social Participation in Inclusive Classrooms of Students who are Deaf. *International Journal of Disability, Development and Education*, 19.

Sloper, P. (1993). Social life of school children with Down's syndrome. *Child: care, health and developm*, 235 - 251.

Soriano, A. M. (2018). Diseño y vañlidacion de instrumentos de medicion . 22.

Valero, J. (1993). Estrategias comunicativas del profesor con el estudiante sordo en situaciones de incomprensión didáctica.

ANEXOS

Anexo A. Matriz de operacionalización de la variable

PARTICIPACIÓN SOCIAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SI	NO
La Participación Social se asume como un intercambio comunicativo que permite que se reconozca y valore lo que la otra persona aporta, es así, que la participación social implica que existan unas relaciones dadas por unos participantes que interactúan en una determinada actividad que dependerán de unas barreras y facilitadores generadas por los interlocutores y el contexto. (Bernal,2018. Ferreiro, 2005. Koster, 2011.)	Intrapersonal			
	Psicolingüístico	El estudiante hace contacto visual con su docente		
		El estudiante hace contacto visual con su compañero		
		El estudiante responde a la indicaciones dadas por el docente		
		El estudiante responde a las indicaciones dadas por su compañero		
		La respuesta del niño es coherente con la pregunta dada por el docente		
		La respuesta del estudiante es coherente con la pregunta dada por su compañero		
	Interpersonal			
	Participantes	El estudiante sordo interactúa con:		
		Docente Sordo		
		Docente oyente		
		Modelo lingüístico		
		Coeducadores		
		Intérprete		
		Compañero oyente		
		Compañero Sordo		
	Tipo de actividad	La actividad que se realiza es grupal		
		La actividad que se realiza es individual		
		La actividad está estructurada		
		En la actividad se evidencian reglas claras		
		Se evidencia una secuencia en el desarrollo de la actividad		
		Se evidencia un líder en la actividad		
	Estrategias	**ESTRATEGIAS EMPLEADAS POR EL ESTUDIANTE**		
		El Estudiante da información sobre algo durante la actividad		
		El estudiantes da información sobre algo durante la actividad a su compañero		
		El Estudiante realiza preguntas sobre la actividad a su docentes		
		El Estudiante realiza preguntas sobre la actividad a su compañero		
		El Estudiante llama la atención de su docente		
		El Estudiante llama la atención de sus compañeros		
		El Estudiante muestra desinterés por actividad		
		El Estudiante muestra desagrado por la actividad		
		ESTRATEGIAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE		
		El docente facilita la respuesta		
		El docente repite insistentemente la misma palabra		
		El docente ofrece información complementaria		
		El docente reformula el tema para facilitar la comprensión del estudiante		
		El docente realiza comentarios o preguntas para centrar la atención del estudiante		
		El docente anima o motiva al estudiante		
		El docente utiliza recursos didácticos para el desarrollo de la actividad		
	Sociocultural			
	Interlocutores	Los compañeros integran al estudiante en la actividad		
		Los compañeros respetan la opinión del estudiante		
		Los compañeros entienden lo que el estudiante les quiere decir		
		Los compañeros realizan comentarios ofensivos hacia el estudiante		
		Los compañeros rechazan al estudiante durante la actividad		
		Los compañeros no prestan atención a lo que dice el estudiante		
	Contexto	La ubicación de los niños en el salón permite la integración del estudiante		
		El estudiante dentro del salón se encuentra aislado		
		docente hace adaptaciones a las actividades teniendo en cuenta las necesidades del estudiar		
		El estudiante usa uniforme		

Anexo B. Matriz de calificación del instrumento

INDICADORES	CALIFICACIÓN DE CADA ÍTEM			SINTAXIS		SEMANTICA		OBSERVACIONES
PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EL AULA DE CLASE	ESENCIAL	UTIL PERO NO ESENCIAL	NO NECESARIO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN INTRAPERSONAL								
VARIABLE PSICOLINGUISTICA								
El estudiante hace contacto visual con su docente								
El estudiante hace contacto visual con su compañero								
El estudiante responde a la indicaciones dadas por el docente								
El estudiante responde a las indicaciones dadas por su compañero								
La respuesta del niño es coherente con la pregunta dada por el docente								
La respuesta del estudiante es coherente con la pregunta dada por su compañero								
DIMENSION INTERPERSONAL								
PARTICIPANTES								
El estudiante sordo interactúa con:								
Docente Sordo								
Docente oyente								
Modelo lingüístico								
Coeducadores								
Intérprete								
Compañero oyente								
Compañero Sordo								
TIPO DE ACTIVIDAD								
La actividad que se realiza es grupal								
La actividad que se realiza es individual								
La actividad está estructurada								
En la actividad se evidencian reglas claras								
Se evidencia una secuencia en el desarrollo de la actividad								
Se evidencia un líder en la actividad								
ESTRATEGIAS								
ESTRATEGIAS EMPLEADAS POR EL ESTUDIANTE								
El Estudiante da información sobre algo durante la actividad								
El estudiantes da información sobre algo durante la actividad a su compañero								
El Estudiante realiza preguntas sobre la actividad a su docentes								
El Estudiante realiza preguntas sobre la actividad a su compañero								
El Estudiante llama la atención de su docente								
El Estudiante llama la atención de sus compañeros								
El Estudiante muestra desinterés por actividad								
El Estudiante muestra desagrado por la actividad								
ESTRATEGIAS EMPLEADAS POR EL DOCENTE								
El docente facilita la respuesta								
El docente repite insistentemente la misma palabra								
El docente ofrece información complementaria								
El docente reformula el tema para facilitar la comprensión del estudiante								
El docente realiza comentarios o preguntas para centrar la atención del estudiante								
El docente anima o motiva al estudiante								
El docente utiliza recursos didácticos para el desarrollo de la actividad								
DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL								
INTERLOCUTORES								
Los compañeros integran al estudiante en la actividad								
Los compañeros respetan la opinión del estudiante								
Los compañeros entienden lo que el estudiante les quiere decir								
Los compañeros realizan comentarios ofensivos hacia el estudiante								
Los compañeros rechazan al estudiante durante la actividad								
Los compañeros no prestan atención a lo que dice el estudiante								
CONTEXTO								
La ubicación de los niños en el salón permite la integración del estudiante								
El estudiante dentro del salón se encuentra aislado								
El docente hace adaptaciones a las actividades teniendo en cuenta las necesidades del estudiar								
El estudiante usa uniforme								

Anexo C. Matriz de tabulación de datos

	VALIDEZ DE CONTENIDO												SINTAXS											SEMANTICA										
Indicadores	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	TOTAL	CVR	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	TOTAL	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	TOTAL
1	1					1		1	1		4	-0,2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0,3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0,3
2	1							1	1		3	-0,4	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0,4	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0,4
3	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9	0,8	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,8	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0,7
4	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9	0,8	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,8	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0,7
5	1	1	1	1	1	1		1	1		8	0,6	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,8	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,8
6	1	1	1	1	1	1		1	1		8	0,6	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0,7	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,7
7	1	1	1	1	1	1		1	1		8	0,6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,9	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
8	1	1		1	1	1		1	1		7	0,4	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0,8	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7
9	1					1	1	1	1		5	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0,5
10	1	1				1	1	1	1		6	0,2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0,6	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0,6
11	1	1					1	1	1		5	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0,5	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0,5
12	1	1	1	1	1	1		1		1	8	0,6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8
13	1	1	1	1	1	1		1		1	8	0,6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8
14	1	1	1	1	1	1		1		1	8	0,6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8
15	1	1	1	1	1	1		1		1	8	0,6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8
16	1	1	1	1	1	1		1		1	8	0,6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8
17	1	1		1	1	1		1		1	7	0,4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8
18	1	1	1	1	1	1		1		1	8	0,6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8
19	1							1	1		3	-0,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0,4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0,3
20	1	1	1	1	1			1		1	7	0,4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,8	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,6
21	1	1	1	1	1			1		1	7	0,4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,8	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,6
22	1	1	1	1	1			1	1		7	0,4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,8	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,5
23	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9	0,8	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,7	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,6
24	1	1	1	1	1			1	1		7	0,4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,8	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,6
25	1	1	1	1	1			1			6	0,2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,8	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,6
26	1					1	1	1	1		5	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0,5	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0,4
27		1					1	1		1	4	-0,2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0,5	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0,4
28		1	1	1	1			1		1	6	0,2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0,5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0,4
29		1		1	1			1		1	5	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0,6	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0,5
30		1	1	1	1			1	1	1	7	0,4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
31		1	1	1	1			1	1	1	7	0,4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
32		1		1	1			1			4	-0,2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0,6
33		1		1	1			1			4	-0,2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0,6
34		1		1	1			1		1	5	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7
35		1		1	1			1		1	5	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7
36	1	1				1	1	1	1		6	0,2	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0,4	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,3
37		1	1	1	1	1		1		1	7	0,4	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0,7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7
38		1	1	1	1	1		1	1	1	8	0,6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0,8
39		1	1	1	1			1		1	6	0,2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7
40		1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,9
41		1	1	1	1		1	1	1	1	8	0,6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,9	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
42		1	1	1	1			1	1	1	7	0,4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,9	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
43		1		1	1		1	1	1	1	7	0,4	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7
44		1	1	1	1			1	1	1	7	0,4	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,8	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,7
45		1	1	1	1			1	1	1	7	0,4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,9	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
46	1					1	1	1	1		5	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0,5
47	1	1				1	1	1	1		6	0,2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0,6	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0,5
48		1	1	1	1	1		1	1	1	8	0,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
49	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9	0,8	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,7
50		1	1	1	1	1		1	1	1	8	0,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
51	1	1	1	1		1		1	1	1	8	0,6	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,7
52		1	1	1	1	1		1	1	1	8	0,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
53		1	1	1	1	1		1	1	1	8	0,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
54		1				1	1	1			4	-0,2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0,6	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0,6
55		1	1	1	1			1	1	1	7	0,4	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0,7	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0,6
56		1	1	1	1	1		1		1	7	0,4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0,8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,8
57		1		1	1		1	1	1	1	7	0,4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0,7	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0,5
58		1			1						2	-0,6	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0,8	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0,7