

[2017]



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Programa Interdisciplinario para apoyar la
inclusión educativa desde las dimensiones
física y comunicativa en dos
establecimientos educativos de la ciudad
de Bogotá.

Nombre de los Autora

Sandra Milena Camargo Mendoza

Co-Autora

Yenny Rodríguez Hernández

Andreyna Hernández Valero

Corporación Universitaria Iberoamericana

Facultad Ciencias de la Salud

Programa de Fisioterapia

Programa de Fonoaudiología



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Programa Interdisciplinario para apoyar la inclusión educativa desde las dimensiones física y comunicativa en dos establecimientos educativos de la ciudad de Bogotá.

Interdisciplinary program to support educational inclusion from the physical and communicative dimensions in two educational establishments in the city of Bogotá.

Nombre Autor

Sandra Milena Camargo Mendoza

Nombre Coautores

Yenny Rodríguez Hernández

Leicy Andreyana Hernández Valero

Diciembre 15 de 2017

Nombre Asistentes de Investigación

Aguirre Vanegas Angie

Bautista Bernal Jhon

Bernal Bolívar Adriana

Bustos Sotelo Yecica

Camargo Alonso Angie

Castillo Contreras Paula

Chisaba Cañón Yerardil

Chitiva Ramirez Paula

Garcés Ravelo Ángela

Herrera Velásquez Yesenia

Jiménez Forero Paula

López Murillo Edmi

Maldonado Cubillos

Montes Escobar Mayerli

Morales Galindo Camela

Puentes Rojas Leidi

Ramírez Delgado Luisa

Rojas Bermudez Litza

Rojas Urrea Laura

Romero Lozano Jesica

Ruiz Garay Angie

Serrato Reyes Mireya

Zambrano Baracaldo

Banguero Laura

Flórez Ordoñez Ángela

Agradecimientos

A mis compañeros asistentes de investigación, quienes me acompañaron en todo el proceso de ejecución de este proyecto.

Prólogo

Bienvenida sea cualquier crítica inspirada en un juicio científico. Contra los prejuicios de la llamada opinión pública, a la que nunca hice concesiones, mi divisa es, hoy como ayer, la gran frase del gran florentino: "seguí el tuo corso, e lascia dir le genti".

Karl Marx.

Resumen

La investigación que se plantea busca apoyar el proceso de inclusión educativa a partir del uso de un recurso tecnológico en dos instituciones (pública y privada) de la ciudad de Bogotá para contribuir al desarrollo físico y comunicativo de los estudiantes que presentan algún tipo de discapacidad.

El proyecto se desarrolló en cuatro fases. En la primera se realizó una valoración interdisciplinaria de los estudiantes en condición de discapacidad y se hará el perfil correspondiente. Posteriormente se realizaron sesiones de asesoría a los docentes y a las coordinadoras académicas con el objetivo de diseñar los ajustes curriculares que respondan a las características y necesidades del grupo de estudiantes. En esta fase el equipo de profesionales integrado por una fisioterapeuta, un fonoaudiólogo y un ingeniera biomédica diseñó un programa para desarrollar habilidades, competencias y conceptos en diferentes asignaturas a partir del uso de una herramienta tecnológica. En la tercera fase se diseñó el programa para el grupo de estudiantes beneficiarios, y en la última, queda diseñada la herramienta tecnológica con las recomendaciones del programa por las tres áreas disciplinarias para el apoyo de la inclusión educativa.

El estudio se ubica dentro de un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, que implica las recomendaciones de adaptación curricular para el apoyo de inclusión educativa desde las dimensiones físicas y comunicativas,

según las características del grupo de estudiantes participantes. Del mismo modo, se pretende para el año 2018, realizar actividades de proyección social que permitan dar a conocer el trabajo realizado a las comunidades educativas partícipes en el estudio.

Palabras Clave: Inclusión, Educación, Habilidades Comunicativas, Habilidades Físicas.

Abstract

The research that is proposed seeks to support the process of educational inclusion through the use of a technological resource in two institutions (public and private) in the city of Bogotá to contribute to the physical and communicative development of students with some type of disability.

The project will be developed in four phases. In the first, an interdisciplinary assessment of students with disabilities will be made and the corresponding profile will be made. Subsequently, counseling sessions will be held with teachers and academic coordinators in order to design curricular adjustments that respond to the characteristics and needs of the group of students. In this phase the team of professionals composed of physiotherapists, speech therapists and a biomedical engineer will design a program to develop skills, competences and concepts in different subjects from the use of a technological tool. In the third phase, the program will be implemented with the group of beneficiary students, and in the last phase, the effect of the program will be evaluated.

The study is located within a quasi-experimental quantitative approach and involves an initial measurement and a final measurement.

Key Words: Inclusion, Education, Communication Skills, Physical Skills.

Índice

Introducción

Contextualización

Planteamiento del Problema

Capítulo I - Fundamentos Teóricos

Capítulo II- Metodología

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

2.2 Entidades Participantes

2.3 Dificultades del Estudio

2.4 Población Participante

2.5 Definición de Variables

Capítulo III- Aplicación y Desarrollo (Procedimiento)

Capítulo IV- Resultados

Capítulo V - Discusión

Capítulo VI - Conclusiones

6.1 Cumplimiento de Objetivos específicos y Aportes

6.2 Líneas Futuras

6.3 Producción asociada

Apéndices

Referencias

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Distribución de la muestra según el grado escolar y el género

Gráfica 2. Comprensión literal. Desempeño de los estudiantes según el grado escolar

Gráfica 3. Lectura inferencial. Desempeño de los estudiantes según el grado escolar

Gráfica 4. Lectura crítica. Desempeño de los estudiantes según el grado

Gráfica 5. Proceso escrito. Desempeño de los estudiantes según el grado

Gráfica 6. Desempeño de la muestra según las habilidades interactivas

Gráfica 7. Habilidades relacionadas con la competencia lingüística (comunicación verbal habla)

Gráfica 8. Desempeño de los estudiantes en el proceso lecto-escrito

Gráfica No. 9. Número Total de niños participantes, distribución por género.

Gráfica No. 10. Promedio de Edades de la población participante en el colegio privado.

Gráfica No. 11. Cursos que Participaron en el colegio privado.

Gráfica No. 12. Desarrollo de las habilidades físicas para el Tono.

Gráfica No. 13. Desarrollo de las habilidades físicas para la flexibilidad.

Gráfica No. 14. Desarrollo de las habilidades físicas para el Movimiento Activo.

Gráfico No. 15. Desarrollo de habilidades físicas para el Movimiento Pasivo.

Gráfica No. 16. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Pronosupinación.

Gráfica No. 17. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Sincinecias (Compensación).

Gráfica No. 18. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Equilibrio.

Gráfica No. 19. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Lateralidad.

Gráfica No. 20. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Noción del Cuerpo.

Gráfica No. 21. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad Estructuración Espacio Temporal.

Gráfica No. 22. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Gruesa.

Gráfica No. 23. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Fina.

Gráfica No. 24. Artículos revisados. Relacionados con el rol de Fisioterapeuta en la Inclusión educativa.

Gráfica No. 25. Porcentaje de artículos seleccionados y su relación con las temáticas específicas.

Gráfica No. 26. Tendencias escritura sobre la Inclusión educativa y el rol del Fisioterapeuta.

Gráfica No. 27. Tendencia de tipos de estudios que se realizan referentes al rol del Fisioterapeuta y la Inclusión Educativa.

Gráfica No. 28. Relación de los objetivos de estudios vinculados con discapacidad e inclusión educativa.

Gráfica No. 29. Tendencia de la edad escolar participante en estudios sobre inclusión.

Gráfica 30. Tipo de discapacidad que presentan los estudiantes

Gráfica 31. Distribución de los estudiantes en condición de discapacidad según el grado.

Gráfica 32. Distribución de los estudiantes en condición de discapacidad según el curso.

Gráfica No. 33. Estimado por edades de los niños participantes en tamizaje de Habilidades Físicas.

Gráfica No. 34. Distribución por género.

Gráfica No. 35. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de tono.

Gráfica No. 36. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de tono.

Gráfica No. 37. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de pronosupinación.

Gráfica No. 38. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de evitar la compensación.

Gráfica No. 39. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de evitar la compensación.

Gráfica No. 40. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de lateralidad.

Gráfica No. 41. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de estructuración espacio temporal.

Gráfica No. 42. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Noción del Cuerpo.

Gráfica No. 43. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Gruesa.

Gráfica No. 44. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Fina.

Índice de Tablas

Tabla 1. Edad mínima, máxima y media de la muestra

Tabla No. 2 Condición de Discapacidad de la población participante en el Colegio Privado.

Tabla 3. Características de los estudiantes en el aula de inclusión.

Tabla No. 4 Condición de Discapacidad de la población participante en el Colegio Privado.

Tabla 5. Desarrollo de las habilidades metalingüísticas, metacognitivas y psicolingüísticas para la escritura

Tabla 6. Desempeño de los estudiantes en lectura según el nivel lector.

Tabla No. 7. Total de artículos seleccionados para el análisis teórico.

Tabla No. 8. Recomendaciones para diseño de la herramienta y adaptaciones curriculares para el Colegio Privado.

Tabla 9. Dimensión intrapersonal. Variable psicolingüística.

Tabla 10. Dimensión interpersonal.

Tabla 11. Habilidades metacognitivas para la lectura y la escritura.

Tabla 12. Habilidades Metalingüísticas para la lectura y la escritura.

Tabla 13. Nivel lector y estrategias cognitivas empleadas.

Tabla 14. Estrategias para la escritura.

Tabla No. 15. Recomendaciones para el aplicativo tecnológico a usar.

Lista de Acrónimos

NEE. Necesidades Educativas Especiales.

PCD. Persona en condición de discapacidad.

EI. Educación Inclusiva.

ROM. Rango de Movilidad Articular.

PMI. Planes de Mejoramiento Institucional.

Introducción

(Contextualización)

Cada día ingresa a la educación regular un mayor número de niños(as) y jóvenes en condición de discapacidad que requieren estrategias de aprendizajes flexibles e innovadores para lograr el desarrollo efectivo de las diferentes habilidades necesarias para desenvolverse en los diferentes contextos sociales y de interacción propios de estos espacios. Esto implica una serie de cambios en las metodologías y en los contenidos curriculares al igual que un trabajo con diversas estrategias pedagógicas que le permitan a los educandos desarrollar sus capacidades para desenvolverse en el contexto social. Dichos cambios, no solamente deben tener en cuenta los conceptos en pedagogías, sino también, aspectos propios de las particularidades características de la población estudiantil que allí participan.

Existen estrategias que plantean el trabajo con población en condición de discapacidad, las cuales relacionan el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Como ejemplo de esto, se puede rescatar o ejecutado por Pascuas-Rengifo, Vargas-Jara y Sáenz-Nuñez (2015), quienes revisaron el uso de dichos recursos en personas con necesidades educativas especiales y encontraron que las aplicaciones móviles, las aplicaciones de escritorios y los juegos interactivos son de gran ayuda en la medida en que le permiten a los estudiantes en condición de discapacidad a: 1) comprender de una manera más rápida la secuencia de pasos que deben seguir para desarrollar una tarea, b) mejorar su rendimiento académico, y c) incrementar su capacidad de memoria y concentración al momento de ejecutar una tarea. En cuanto a estrategias como los chats y a los foros por ejemplo, ayudan a mejorar su comunicación con sus compañeros y con los docentes. Por otra parte, Sampedro & McMullin (2015) en su estudio con videojuegos y juegos digitales encontraron que dichas herramientas desempeñan un papel importante en el proceso de inclusión pues le permite al educando

involucrarse en su proceso de aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias para desenvolverse en la sociedad, motivando procesos de aprendizaje, lo cual apoya el desarrollo de diferentes conocimientos, y permitiendo fomentar el intercambio entre iguales. Otro estudio realizado por Roldán-Álvarez, de Miguel y Martín en 2016, estudiaron el papel que tienen las redes sociales y las metodologías activas de aprendizaje colaborativo y cooperativo en el desarrollo de habilidades orientadas a la comprensión de tareas en niños con discapacidad intelectual y encontraron que los niños estaban más motivados y concentrados al momento de realizar las diferentes tareas y que estaban más interesados en emplear estas metodologías con más frecuencia. Del mismo modo, Escobar, Arroyo, Benavente, Díaz, Garolera, Sepúlveda, Urzúa y Veliz (2016) afirman que la tecnología es una herramienta que apoya la inclusión e igualdad de oportunidades para los niños con discapacidad. Sin embargo, es necesario trabajar en la evaluación de la usabilidad y accesibilidad de dichos recursos para lograr la verdadera inclusión de los niños en el contexto educativo.

A partir de lo anteriormente expuesto, este proyecto plantea el diseño de un trabajo interdisciplinar en el que, a partir de un diagnóstico previo de las habilidades físicas y comunicativas, se realiza un planteamiento para el diseño y el uso de un modelo tecnológico que permita el apoyo del proceso de inclusión de estudiantes en condición de discapacidad a la escuela regular. Dicho programa se basa en un modelo colaborativo y cuenta con la participación de una perspectiva holística desde la mirada de profesionales de la salud (fisioterapia y fonoaudiología) y el apoyo de la ingeniería biomédica para establecer una estrategia de adaptaciones curriculares para mejorar el desempeño de aprendizaje en los niño(as) que participan en dos instituciones educativas en Bogotá.

(Planteamiento del Problema)

En Colombia, en los últimos años, el Ministerio de educación y las Políticas Nacionales, han involucrado lineamientos para dar respuesta a las necesidades propias de la educación inclusiva en Colombia. Dichas políticas estipuladas desde el decreto 1421/17, establece, el marco de reglamentación de educación inclusiva, dando consideraciones para permitir la efectividad de los derechos de los niños (as) con algún tipo de discapacidad dentro del marco educativo.

Por otro lado, en el Marco de la Educación Inclusiva, el Ministerio de educación, retoma aspectos titulados Educación para Todos, en el cual presenta la Política de Educación Inclusiva (2007), estableciendo la importancia de brindar una educación de calidad a la población vulnerable o con necesidades especiales en el marco de la educación. Allí se establece que, todas las instituciones educativas deben tener el desarrollo de una transformación en los planteles educativos, de tal modo que exista la posibilidad de tener un sistema educativo pertinente y de calidad.

Por lo tanto, este proyecto busca responder la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características que debe contener el diseño de un programa interdisciplinario que busca desarrollar las dimensiones física y comunicativa de estudiantes en condición de discapacidad para apoyar el proceso de inclusión?

De la pregunta anterior se derivan unas su-preguntas, las cuales también se busca dar respuesta:

¿Cuáles son las características de desarrollo físico de los estudiantes en condición de discapacidad que se encuentran en el programa de inclusión de las dos instituciones educativas?

¿Cuáles son las características comunicativas en la modalidad verbal oral y verbal escrita de los estudiantes en condición de

discapacidad que se encuentran en el programa de inclusión de las dos instituciones educativas?

¿Cuáles son las recomendaciones que debe contener la adaptación curricular para apoyar a los estudiantes del programa de inclusión?

¿Cuáles son las características de un modelo interdisciplinar que se para estudiantes partícipes en el proceso educación inclusiva?

¿Cuáles son las características de la herramienta tecnológica, según los niveles de complejidad, las competencias que deben cumplir los niños según su nivel de formación y las recomendaciones desde el área de la salud, para trabajar en la educación inclusiva, todo esto relacionado con las adaptaciones curriculares para los establecimientos educativos con procesos de inclusión?

Capítulo I - Fundamentos Teóricos

En la actualidad, se han evidenciado algunas dificultades para la población con discapacidad en cuanto a acceso equitativo a los servicios de salud y de la educación, así como también, las oportunidades laborales que se derivan de estas. Esto deriva la limitación del desarrollo de actividades de la vida cotidiana, lo cual restringe su participación en algunos espacios.

Desde la entrada en vigor de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la discapacidad se considera, en medida creciente, una cuestión de derechos humanos (Organización Mundial de la Salud, 2011), este documento da cuenta de los derechos de las personas con discapacidad y la responsabilidad social que tienen todos los ámbitos sociales para garantizar sus derechos. Allí se proponen los principios como la universalidad, indivisibilidad, independencia e interrelación de todos, declarando un pacto universal para reconocer y proclamar los derechos de todos para hacer efectiva la participación de todos.

Esto permite retomar aspectos que, desde la década de los 80 se han venido discutiendo, en cuanto a referentes de los ámbitos educativos, lo cual permite, reconocer situaciones y necesidades para dar respuesta a la exclusión vivida por mucho tiempo de las poblaciones minoritarias, tales como las etnias o la población con discapacidad, a consecuencia de la opresión y violación de los derechos humanos que han sufrido estos diferentes grupos, lo cual se había normalizado a partir de los discursos hegemónicos.

De allí que se derivan análisis hacia el término de Integración, e cual permite comprenderse como un principio que orienta, ayuda y mentaliza a aceptar que la sociedad como una conformación de la población por seres diferentes, con particularidades y necesidades propias.

De allí Herrera de Toro (2016), muestra en sus estudios el concepto de Normalización, haciendo referencia, a aquel modo en que las personas con discapacidad puedan acceder a una vida normal con su condición personal, lo cual permite que, la expresión de igualdad de derechos, permita un ritmo de vida acorde con su edad y contexto, de modo tal, que usa la expresión: “No se normaliza a las personas, sino al entorno y al ambiente”.

De esta forma Blanco (2008), propone dicha normalización, permite dar una conversión en la base para la integración, desde aspectos especiales como lo son la integración escolar, la cual se enfoca en la integración de la llamada educación convencional y la educación especial, lo cual se logra a partir de una educación de calidad para todos los niños (as) de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de cada uno.

Es esta evolución en las definiciones para el aborda de las necesidades educativas de las personas con necesidades especiales, que permiten la integración de términos conceptuales que cambian el concepto inicialmente utilizado, como la integración, promoviendo la necesidad sustituirlo por el término de Inclusión (Dewey, 2010), dando el comienzo del reconocimiento de los derechos de las personas en situación de discapacidad.

Para Arnaiz (2004), el cambio del uso en cuanto a la terminología, permite reconocer cambios en la educación, ya que permite, una comunica más clara y exacta, para comprender la inclusión como, la acción desde la vida educativa y el aspecto social que tienen las escuelas, con relación a los territorios como, el barrio o la sociedad en general, de tal modo que se genere la integración de la vida escolar con la comunidad en general, a partir de lo cual se deben desarrollar actividades que permitan construir acciones del sistema de educación, que estructuren las necesidades de cada uno de los alumnos en los diferentes espacios donde se desenvuelve, asumiendo así, el reto importante de creación de aulas tradicionales, que se encuentren estructuradas de tal modo, las necesidades de lo que en la comunidad externa se llamaría lo “normal”

para su desempeño en otras áreas. Siendo el ambiente educativo, apto para que a persona en situación de discapacidad, pueda desempeñarse como para la mayoría, es decir, en las situaciones concretas de la vida cotidiana. Es decir, el desempeño efectivo en la sociedad y la participación activa y real en todos los ámbitos donde se desempeñará socialmente.

De este modo, el interés de la educación inclusiva, se centra entonces, en el apoyo a las necesidades del miembro social y político a la vida cotidiana real.

Es por esto que Jiménez, Luengo y Taberner (2009) describen, que el modelo de integración, los niños(as) con discapacidad, requiere del apoyo de aulas con recursos que permitan la ciudadanía social, abarcando los fenómenos sociales para lograr el desenvolvimiento social de la ciudadanía a la que todos tienen derecho.

La inclusión implica por tanto cambios, que como propone Valcarce (2011), implica cambios en la filosofía, el currículo, las estrategias de que se imparten en la enseñanza, es decir, prácticas constatables, que se alejen de la mera reflexión. Es decir, que la escolarización de niños(as) con algún tipo de discapacidad, requiere de principios pedagógicos y leyes universales, que permitan la transformación socioeducativa.

De ahí que es importante, que, al momento de hablar de discapacidad, sea necesario reconocer que no es solo hacer referencia las limitaciones funcionales que puede presentar una persona por encontrarse alteraciones físicas, intelectuales o sensoriales, esto involucra, por lo tanto, una atención permanente o transitoria en algunos de los campos donde se desenvuelva. Sino, que además, como muestra Hurtado y Agudelo (2014), sea reconocer las cifras particulares de cada país, para abordar de forma específica las necesidad de cada nación, a partir de sus características particulares. Ejemplo de esto, en Colombia, se exponen la proporción de la población con discapacidad, evidenciando que esta, hace parte del 6,4% de la población colombiana, donde el 9,2% presenta discapacidad motriz, el 14% discapacidad sensorial, y el 19,8% discapacidad mental (DANE).

Dentro de las necesidades que presentan las personas en condición de discapacidad se encuentra la educación, esta, a la cual se hace énfasis en este documento, teniendo en cuenta que, es la educación la que, está encargada de transmitir valores, comportamientos, actitudes y formas de actuar a lo largo de la vida.

Del mismo modo se evidencia, como en la actualidad, existen algunas dificultades que restringen el acceso a la población con discapacidad a los diferentes servicios básicos, tales como la educación. Es así, como Hurtado y Agudelo (2014), exponen que son las personas con discapacidad, aquellas que tienen menos posibilidad de ingresar a instituciones educativas y permanecer en ellas, esto teniendo en cuenta, que presentarán un alto fracaso escolar y por ende una alta deserción de las mismas.

La educación es por lo tanto un mecanismo social por medio del cual, a la persona se le permitirá la participación activa en la sociedad, lo que a su vez conlleva a una baja proporción de mecanismos de solidaridad y equidad, tanto en la educación, como en el futuro para el acceso a trabajos que permiten la participación activa como ciudadanos.

De allí la existencia de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONG, 2011), donde se considera en el artículo 19, el derecho a incluir a las personas en condición de discapacidad en la comunidad, de tal modo que actúen de forma independiente, de tal forma que se logre reconocer la diversidad y se promueva el respeto de los derechos humanos.

De otro modo en esta convención se reconoce la importancia de la accesibilidad al entorno físico, social, económico y cultural, a la salud y la educación y a la información y las comunicaciones, para que las personas

con discapacidad puedan gozar plenamente de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales (preámbulo, pág. 3).

La política de la Revolución Educativa (Ministerio de Educación Nacional, 2013). Propone una ampliación de la cobertura en la educación para lograr el desarrollo social y económico del país, dando prioridad a la educación de poblaciones vulnerables y, dicha política vela por asegurar programas básicos con recursos adicionales a la población vulnerable.

Sin embargo, existen algunas experiencias que permiten demostrar los alcances en cuanto a la inclusión educativa, tal es el caso de Donato, Kurlat, Padín y Rusler (2014), quienes en un compilado en colaboración sobre experiencias de inclusión educativa, muestran una perspectiva en el desarrollo del trabajo de la inclusión en la educación, en donde muestran las limitaciones para el aprendizaje y la participación de las personas con discapacidad, explicando que estas limitaciones se presentan, debido a la mirada estigmatizante y patologizante, la ausencia de la formación docente en estos aspectos, las modalidades de evaluación presentes que permiten la continuidad de las barreras en los espacios educativos.

Este tipo de barreras, permiten dimensionar la importancia una formación de calidad y eficaz en las poblaciones marginadas que a lo largo de los tiempos no han podido disfrutar de una educación que les permita la participación social plena, de modo que se logre una verdadera productividad, autonomía y el logro de verdaderas relaciones sociales, que permitan el desarrollo social efectivo en la sociedad.

El Ministerio de Educación Nacional, promueve los Planes de Mejoramiento Institucional (2004), establece nuevas formas de educación para las poblaciones prioritarias, dando énfasis a la transformación de los

establecimientos educativos y a la modificación de su cultura dentro de cada institución.

De ahí la importancia de que los Planes de Mejoramiento Institucional (PMI) deben estar orientados a promover una educación pertinente todas las poblaciones, en todos los ámbitos de gestión, como lo son el área directiva, académica, administrativa y comunitaria. Esto con el fin de obtener mejores resultados institucionales y el desempeño de las personas que van a dichas instituciones a formarse, lo que implica la integración y el compromiso de todos los estamentos que logren apoyar la educación para lograr la inclusión efectiva de todas las personas.

Este tipo de lineamientos, permiten desaparecer progresivamente imaginarios tales como, que las personas con discapacidad no tenían las condiciones propias para aprender, luego de la revisión de las prácticas y la generación de políticas que permiten la inclusión. Gómez, Avella y Morales (2014), que gracias a acciones realizadas por el Ministerio de Salud y Protección Social, se logran actividades de planeación, mejoramiento y estructuración sobre la situación real de la discapacidad en el país. Gracias a esto se logra comprender datos epidemiológicos que dan cuenta del progreso de la mitigación en la discriminación de la población con discapacidad.

Allí se exponen, aspectos relevantes como la importancia de comprender la relación actual de Discapacidad a nivel mundial desde el 2011, lo cual permite la adquisición de competencias y obligaciones al sector salud, para la evaluación y diseño de acciones para la Inclusión de la población con discapacidad. Por lo tanto, se establece desde este observatorio, acciones ejecutar desde el sector salud en cuanto a: a) proporcionar datos, información y gestiona del conocimiento sobre la situación de salud de la población colombiana con discapacidad, b) liderar

el seguimiento del comportamiento de las desigualdades en salud y discapacidad, y monitorea cambios entre estas desigualdades en grupos específicos, c) gestionar el conocimiento para orientar la formulación de políticas en salud, discapacidad e inclusión social y, de esta forma, asegura la implementación efectiva de sus intervenciones y estrategias (Gómez, Avella y Morales , 2014: 2).

Esta información dada también, desde el Observatorio de Discapacidad en Colombia (2013), permite reconocer, el tema de la inclusión como un eje dinamizador que permite el aumento de la gestión a nivel territorial en Colombia, y que, a partir de la existencia de normativas para el logro del trabajo que debe desempeñar el sector salud en todos espacios sociales en donde se desenvuelve el ser humano. Además en este observatorio se puede precisar aspectos como, la Resolución 48 de 1996, que permite reconocer la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad así como también, información estadística sobre discapacidad y salud (OMS, 2014), que expone cifras sobre, las deficiencias, discapacidades, minusvalías y cuestiones conexas como la gravedad y las causas, de donde se derivan recomendaciones sobre discapacidad, para la actualización de terminología y las categorías, las cuales son implementadas en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF, 2001), lineamiento que es seguido por Colombia. Este tipo de aspectos reconocidos a través del observatorio, permite interpretar los retos de gestión del sector salud, para los aspectos de inclusión de las personas con discapacidad. Aspectos que, desde los ámbitos de la educación inclusiva, hace falta por profundizar, y que permitirán la inclusión verdadera de toda la población con el apoyo de las diferentes miradas disciplinares.

En varias de ellas se cuenta con una oferta educativa organizada y con una clasificación de las mismas por niveles, de acuerdo con la gestión que han desarrollado para atender a estas poblaciones.

La inclusión significa, entonces, atender con calidad, pertinencia y equidad a las necesidades comunes y específicas que estas poblaciones presentan. Para lograrlo ha sido necesario que gradualmente el sistema educativo defina y aplique concepciones éticas que permitan considerar la inclusión como un asunto de derechos y de valores, lo que está significando implementar estrategias de enseñanza flexibles e innovadoras que abren el camino a una educación que reconoce estilos de aprendizaje y capacidades diferentes entre los estudiantes y que, en consonancia, ofrece diferentes alternativas de acceso al conocimiento y evalúa diferentes niveles de competencia.

Por otro lado, aspectos sobre la discapacidad y el derecho a la educación, son resaltados en estudios tales como Padilla (2011), donde describe la importancia sobre la preparación docente en cuanto a la atención de personas en situación de discapacidad en las entidades educativas, de donde resulta la importancia de preparación, puesto que al existir falencia en la formación docente, se promueve la dificultad de incluir a las personas con discapacidad en las acciones educativas para la formación de calidad. Y estudios propuestos por Rodríguez y Rico (2009), demuestran que, al existir estas falencias, aumenta posibilidad de una culminación de los estudios por falta de una educación oportuna y cualificada.

La educación inclusiva da la posibilidad de acoger en la institución educativa a todos los estudiantes, independientemente de sus características personales o culturales. Parte de la premisa según la cual todos pueden aprender, siempre y cuando su entorno educativo ofrezca condiciones y provea experiencias de aprendizaje significativas; en otras palabras, que todos los niños y niñas de una comunidad determinada puedan estudiar juntos.

Esto permite comprender el concepto de inclusión en la educación, como aquel que, permite, a partir de la construcción de sociedades educativas más democráticas, gestionando una educación que tenga en cuenta las diferencias. Todo esto, constituyendo procesos de reforma educativa, bajo estrategias que aborden las causas y consecuencias de la exclusión, y que permita nuevos enfoques de una verdadera “Educación Para Todos”, comprendiendo a la educación de calidad, como un derecho para todos.

Esto implica por lo tanto, que es preciso abrir espacios educativos, que permitan oportunidades de aprendizaje acordes a los diferentes tipos de necesidades especiales, independientemente de los antecedentes médicos, sociales y/o culturales, que desarrollen las habilidades y capacidades que tiene cada persona. Se requiere de generar ambientes inclusivos en todas las escuelas, que tengan el apoyo de otras disciplinas, que complementen ofertas educativas, capaces de desarrollar competencias en los niños (as) que integren la articulación y la gestión integral de estándares básicos que propicien en todos los estudiantes, el paso por el sistema educativo, con estrategias pedagógicas capaces de desarrollar las capacidades en los estudiantes, a partir de las habilidades existentes en cada uno de ellos.

REVISIÓN DOCUMENTAL

Según la revisión bibliográfica realizada, se encontraron de 72 artículos recopilados, 50 artículos que se encontraban enfocados con intervención del fisioterapeuta en el ámbito educativo con inclusión.

Dentro de los datos relevantes encontrados se observó que Colombia fue el país que tiene más publicaciones respecto al tema, seguidas de España.

En cuanto a los resultados se tiene en cuenta que el fisioterapeuta tiene un gran papel educativo ya que desde diferentes puntos de vista aporta a la formación de los niños y en este caso en niños que presentan algún tipo de discapacidad para que presenten una mejor calidad de vida en cuanto a funcionalidad y aporte a la sociedad, otro resultado de gran importancia es que se deben realizar adecuaciones o ajustes en los currículum académico acorde a las situaciones que presenten cada uno de sus estudiantes, también según lo encontrado se evidencia que en los planteles educativos donde hay procesos de inclusión social el personal administrativo o las personas que interactúan con los niños de inclusión no están capacitados para brindar el adecuado manejo de esta población ,

la población que se identificó en la cual fue potencialmente investigada fueron niños y niñas con discapacidad o con alguna necesidad especial para el aprendizaje que se encuentran en formación o etapa educativa, aparte de que las investigaciones fueron realizadas en los niños , se investigó en fisioterapeutas para la identificación de los roles que debe ejecutar en diferentes ámbitos.

Los artículos encontrados la metodología con mayor frecuencia utilizada fue de tipo descriptivo ya que se describe minuciosamente realizada en las investigaciones, seguidos de artículos de tipo experimental.

se encontró que en la investigaciones el número de autores no se exceda de 5 personas y que algunos artículos fueron realizados por un solo autor.

El equipo interdisciplinario que apoya en la publicación y fomentación de la fisioterapia son psicólogos, licenciados en educación física, especialistas en inclusión, trabajadores sociales y docentes.

Las educaciones que participan en este tipo de investigaciones son universidades, instituciones educativas públicas y privadas.

En la actualidad los diferentes estudios sobre inclusión educativa desde la fisioterapia, se puede nombrar a Hurtado y Agudelo (2014), seguida de actualizaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Se encontraron datos estadísticos que muestran, como en el mundo más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad, lo que quiere decir que son alrededor del 15% de la población, quienes presentan alguna condición de discapacidad.

En América Latina por su parte, se reporta que el 10% aproximadamente, tiene algún tipo de discapacidad, mientras que en Colombia, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2005), las personas en condición de discapacidad, representan el 6,4% de la población colombiana.

Por otro lado, Sánchez (2011) realiza una investigación integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad, proponiendo como idea central, que el proceso de aceptación de la diferencia de una sociedad, es ya el primer paso para una sociedad inclusiva, puesto que este reconocimiento permite dar cuenta de la diversidad como un valor en el proceso de la educación.

Para Serrano y Camargo (2010), en Colombia existen políticas basadas en lineamientos internacionales que buscan promover y regular el acceso y la permanencia de las personas discapacitadas en las instituciones educativas. Sin embargo, pese a que estas políticas se

empezaron a promulgar hace más de una década, en la actualidad no existe información suficiente relacionada con la forma como se han implementado o con los factores que se convierten en facilitadores o barreras de este proceso de inclusión, en los ámbitos nacional o municipal. Por lo anterior, este trabajo muestra una aproximación para este análisis y aporta información importante que puede ser útil para el desarrollo posterior de otras investigaciones. Uno de los principales aportes es la evaluación por parte de tres actores fundamentales para la implementación de las políticas de inclusión educativa, representados por los entes gubernamentales, los directivos de instituciones educativas y los acudientes de personas en situación de discapacidad. Los resultados de este estudio muestran que la generación de espacios que promuevan la inclusión de las personas discapacitadas en las instituciones educativas es una preocupación de los organismos gubernamentales de orden municipal. Este interés se ve reflejado en la inclusión del tema en la agenda política y en la consecuente existencia y promulgación de las estrategias y programas mencionados. Sin embargo, a pesar del interés de la administración municipal, la información suministrada por los participantes de los grupos mencionados muestra que la implementación de estas iniciativas en Bucaramanga se enfrenta a barreras de diferente tipo. Dentro de estas, se han mencionado factores físicos como barreras de accesibilidad, factores personales-sociales relacionados con actitudes y factores políticos, entre los que se identificaron la destinación insuficiente o inadecuada de recursos, la inexistencia del tema en los proyectos educativos institucionales y la falta de capacitación docente.

La inclusión educativa es un proceso que se debe tener cuenta en las políticas de educación ya que desde una perspectiva inclusiva debe contener aprendizajes desde las diferentes necesidades de la población infantil con discapacidades ya que tienen los mismos derechos que todos los niños , por esta razón se necesita de un fisioterapeuta para el desarrollo del movimiento corporal humano ,equilibrio, control postural, fuerza , flexibilidad y en proceso de acompañamiento de los docentes ,sirviendo como guías en estos nuevos proyectos .

Según López (2011), las alteraciones o deficiencias orgánicas del aparato motor que de manera permanente o transitoria afectan a un mal funcionamiento del sistema óseo-articular, muscular y /o nervioso, se han de traducir en la escuela en el ajuste de la respuesta educativa, en la adaptación de cuantos elementos sea necesario modificar para que de la forma más normalizada posible los alumnos puedan “actuar” y desarrollarse de cara a su formación y desarrollo integral. Normalización en este contexto no quiere decir que con las adaptaciones oportunas vayamos a acercar a los niños más a la “normalidad”, sino que será normal en ellos utilizar otros medios o estrategias para realizar las actividades cotidianas en el aula, lo que establece que los ajustes o modificaciones efectuados en la oferta educativa común para dar una respuesta adecuada a los alumnos con necesidades educativas especiales, en un continuo de respuesta a la diversidad.” Al hablar de Adaptaciones Curriculares no solo hacemos referencia a aquellas que se plantean de forma individualizada para un alumno, sino a todas aquellas modificaciones que debemos introducir en el Proyecto Educativo, Proyecto Curricular y programaciones de Aula, sin las cuales las adaptaciones curriculares individualizadas carecen de sentido y se hace muy difícil su puesta en práctica.

Sobre el rol de fisioterapeuta según. Hernández (2016) La práctica de la fisioterapia se ocupa de la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el tratamiento/intervención, habilitación o rehabilitación; es decir que sus alcances no se limitan a la atención al paciente o cliente directo, sino que también incluye, entre otros al desarrollo de otras estrategias de salud pública. Además, una parte integral de la terapia física es la interacción entre el fisioterapeuta y el paciente/cliente/familia o cuidador para desarrollar un entendimiento mutuo; en este tipo de interacción es necesaria para cambiar las conductas positivamente, el conocimiento del cuerpo y del movimiento, que pueden promover la salud y el bienestar.

Según Ocampo, M (2013) quien realiza el estudio Accionar del fisioterapeuta en instituciones educativas: socialización de una

experiencia desde la perspectiva del estudiante, en donde el papel del fisioterapeuta no solo desde la habilitación y la rehabilitación, sino también, desde la promoción de hábitos que favorezcan la salud y reduzcan factores de riesgo. Esto genera una necesidad de promocionar la salud, desde el objeto de estudio y, específicamente, en relación al escenario educativo, al considerar el movimiento corporal como potenciador de desarrollo humano.

Por otro lado de la Ley 528 (artículo 3 párrafo b), mencionan algunos aspectos que son funciones del fisioterapeuta y forman parte del ejercicio profesional, como el "diseño, ejecución, dirección y control de programas de intervención fisioterapéutica para promoción de la salud y bienestar cinético, prevenir deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios en la condición física en individuos y comunidades en riesgo, recuperación de sistemas esenciales para el movimiento humano y participación en procesos interdisciplinarios de habilitación y rehabilitación integral". Así mismo, en el párrafo c, se define como función la capacidad de gerencia de servicios fisioterapéuticos en diversos sectores, incluido el sector educación.

Capítulo II- Metodología

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

Enfoque: Mixto

Tipo de estudio: Cuasi-experimental

2.2 Entidades Participantes

Colegio Privado: Marie Curie

Colegio Público: Colegio Distrital República de Colombia

2.3 Dificultades del Estudio

Dentro del cronograma estipulado, se pretendía aplicar la herramienta tecnológica, sin embargo, existieron varios inconvenientes para el diseño, lo cual retrasó las actividades.

Finalmente, se realiza el diseño de la herramienta y se pretende para futuras investigaciones, lograr medir el impacto de su aplicación.

Así mismo dentro de las fechas estipuladas para el tamizaje, hubo algunos retrasos, debido al cronograma académico propio de cada institución, por lo tanto se terminó de evaluar a los niños hasta el mes de Noviembre. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que esto no alteró el análisis de los resultados que se querían obtener. Por lo que se cumplió con dicho requerimiento para el levantamiento de información.

2.4 Población Participante

Estudiantes de dos instituciones educativas de la ciudad de Bogotá que se encuentren en el programa de inclusión.

Muestra:

La muestra estará conformada por estudiantes que presenten diferentes tipos de discapacidad y que se encuentren vinculados al

programa de inclusión de dos instituciones (pública y privada). La muestra estará integrada por educandos de básica secundaria, hombres y mujeres que se encuentren inscritos en las instituciones educativas, que asistan con regularidad a la escuela, que presenten algún tipo de discapacidad y que requieren una adaptación curricular para avanzar de acuerdo con sus capacidades en los diferentes grados escolares.

2.5 Definición de Variables

Habilidades Comunicativas

Conjunto de procesos lingüísticos que se desarrollan durante la vida, con el fin de participar con eficiencia y destreza, en todas las esferas de la comunicación y la sociedad humana. Ejemplo de estas habilidades se encuentra Hablar, escuchar, leer y escribir, las cuales hacen parte de las habilidades del lenguaje (Moya, 2016).

Habilidades Motoras

Las habilidades básicas encuentran un soporte para su desarrollo en las destrezas que asimilamos al ver y observar, estando presentes desde el momento en que nacemos y a lo largo de todo nuestro desarrollo. Se consideran habilidades motrices a los desplazamientos, saltos, giros, lanzamientos, todos ellos relacionados con la coordinación y el equilibrio, motricidad fina, motricidad gruesa, lateralidad y noción del cuerpo.

Capítulo III- Aplicación y Desarrollo

(Procedimiento)

El estudio implica una fase inicial de medición, una fase de diseño e implementación de un programa y una fase de medición final.

Fases:

Fase I. Evaluación inicial: En esta fase se aplicarán los formatos de evaluación de las dimensiones física y comunicativa en cada uno de los estudiantes en condición de discapacidad y se elaborará el perfil correspondiente.

Fase II. Recomendaciones y Diseño: En esta fase se harán las adaptaciones curriculares con los docentes, el directivo docente y el equipo asesor. También se diseñará el programa en el cual se use el recurso tecnológico para el desarrollo de las diferentes competencias y habilidades en los educandos.

Fase III. Implementación: En esta fase se implementará el programa diseñado. Realizando aplicación inicial, seguimiento, evaluación final de aplicación.

Fase IV. Evaluación Final: En esta fase se identificará las competencias y habilidades desarrolladas por los estudiantes y se identificarán los aspectos en los que mejoraron y las dificultades que se presentaron.

Análisis de la Información

Instrumentos:

Formatos de evaluación de las dimensiones física y comunicativa diseñados por los investigadores

Matriz en excel para la tabulación de los datos

Guía elaborada por los investigadores para el seguimiento de cada uno de los estudiantes.

Consentimiento Informado:

Matrices con las características de las actividades, las instrucciones que se le van a dar a los estudiantes, los conceptos y las competencias a trabajar en cada una de ellas.

Procesamiento de la información:

Se realizará una estadística descriptiva (medidas de frecuencia central) con los resultados de la evaluación inicial y de la evaluación final, y se hará un análisis de varianza para identificar el efecto del programa en el logro de aprendizaje.

IV. Resultados

En este capítulo se exponen los resultados de la investigación. En primera instancia se presentan los datos obtenidos en las dimensiones comunicativa y física a través de los tamizajes aplicados a los estudiantes en cada una de las instituciones educativas. Luego se caracterizan algunas recomendaciones que se definen para el proceso de adaptación curricular. Al final se describe el aplicativo tecnológico que se planteó para apoyar los procesos académicos de los educandos.

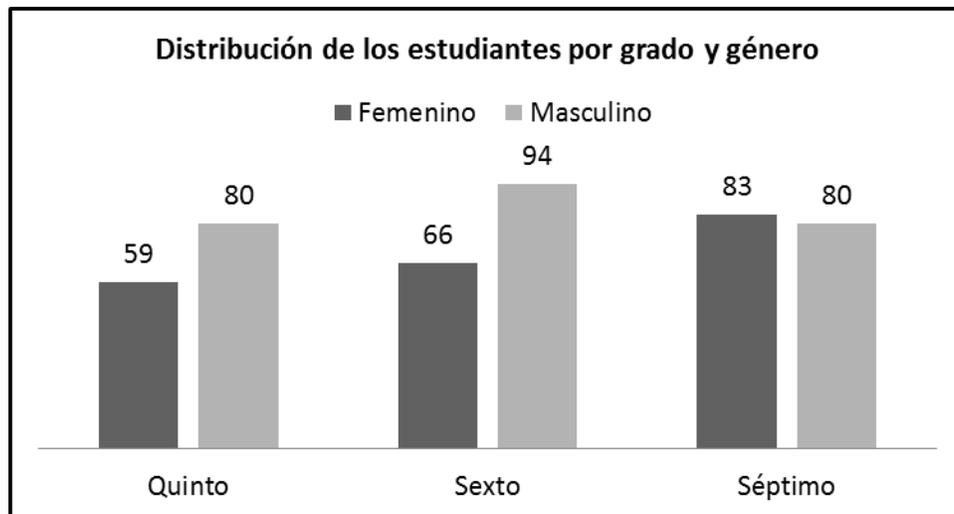
Resultados del Tamizaje

Tamizaje dimensión comunicativa

Esta dimensión contempla la descripción de la comunicación en la modalidad lecto-escrita, las habilidades metalingüísticas, metacognitivas y psicolingüísticas que se usan para la comprensión y la producción de textos.

En el tamizaje que se realizó en la institución de carácter público participaron 462 niños entre 9 y 15 años. Una vez identificados los desempeños, los estudiantes que obtuvieron los puntajes más bajos fueron evaluados para comprender en forma más precisa las dificultades que presentaban. La gráfica 1 muestra la distribución de la muestra total según el grado y la edad.

Gráfica 1. Distribución de la muestra según el grado escolar y el género



Los datos de la gráfica anterior muestran que en grado quinto y sexto la mayor parte de estudiantes son hombres mientras que en grado séptimo son mujeres. En quinto, el 57,6% (80 estudiantes) corresponde a hombres y el 42,4% (59) a mujeres. En grado sexto, el 58,8% (94 educandos) pertenece al género masculino mientras que el 41,3% (66) al género femenino. En séptimo, el 50,9% (83 estudiantes) corresponde a mujeres mientras que el 49,1 % (80) es del género masculino.

En cuanto a la edad, la tabla 1 expone los datos correspondientes.

Tabla 1. Edad mínima, máxima y media de la muestra

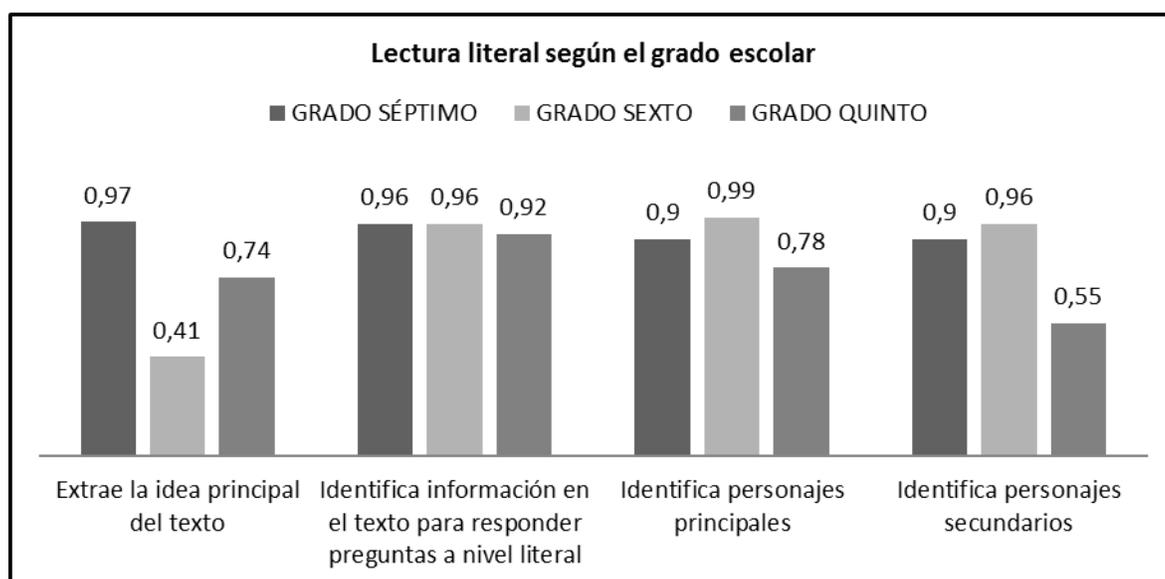
Edad	Mínima	Máxima	Media
Quinto	9	12	10,24
Sexto	10	16	11,41
Séptimo	10	15	11,82

Como se puede observar en la tabla 1, la edad media de los estudiantes que están en grado quinto es 10,24 años, la de los niños de

grado sexto es 11,41, y la de los educandos de grado séptimo es 11,82 años.

A continuación se describe cada uno de los niveles de comprensión de lectura del grupo de estudiantes. La gráfica 2 ilustra las habilidades que se observaron a nivel literal.

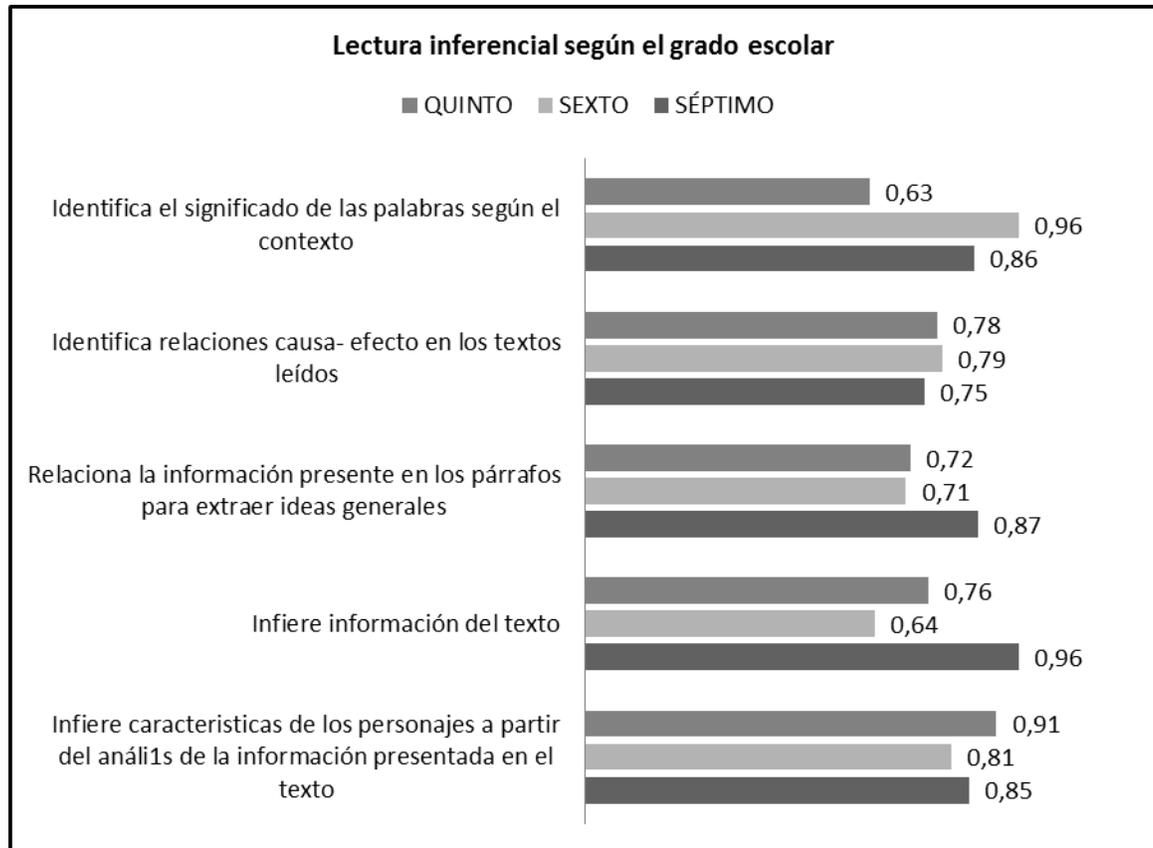
Gráfica 2. Comprensión literal. Desempeño de los estudiantes según el grado escolar



En la gráfica anterior se evidencia que los educandos del grado séptimo presentan la media más alta (0,97) en la habilidad para extraer la idea principal del texto mientras que los del grado sexto obtienen la media más alta en la habilidad para identificar los personajes principales (0,99) y en la habilidad para identificar personajes secundarios (0,96). Las medias más bajas evaluadas en la muestra son para los educandos del grado quinto.

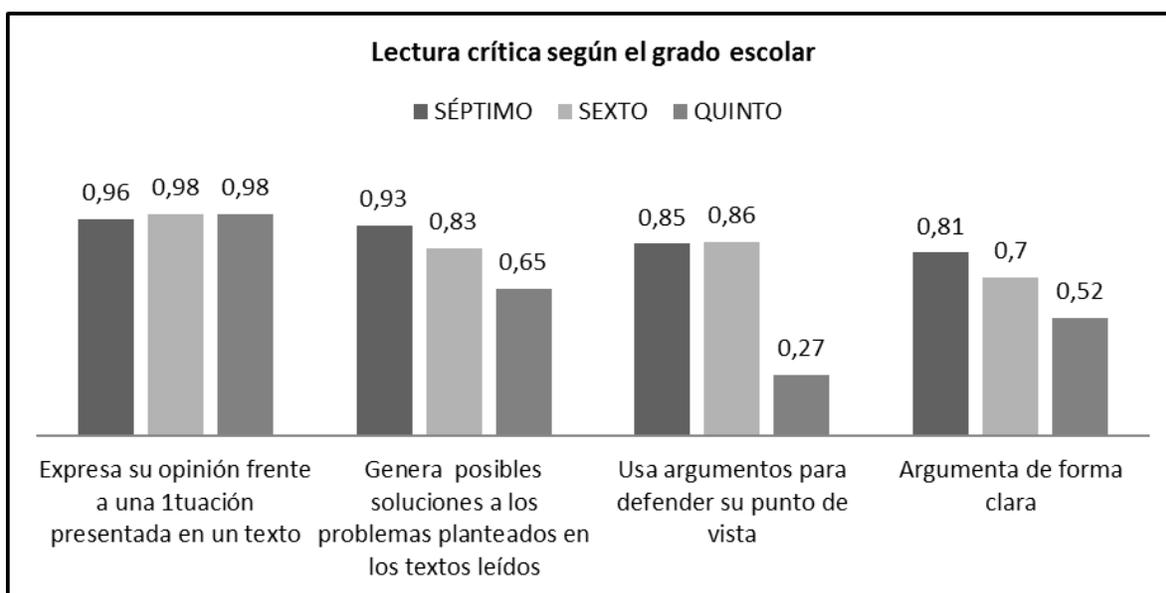
En cuanto a la lectura inferencial, la gráfica 3 expone los resultados obtenidos.

Gráfica 3. Lectura inferencial. Desempeño de los estudiantes según el grado escolar



Como se puede observar en la gráfica 3, los estudiantes de grado sexto obtienen la media más (0,96) en la habilidad para identificar el significado de las palabras según el contexto y en la habilidad para identificar relaciones de causa-efecto (0,76) mientras que los educandos de séptimo alcanzan las medias más altas en las habilidades para relacionar la información presente en los párrafos para extraer ideas generales (0,87), en la habilidad para inferir información del texto (0,96). Los niños de grado quinto tienen la media más alta (0,91) en la habilidad para inferir características de los personajes a partir del análisis de la información presente en el texto.

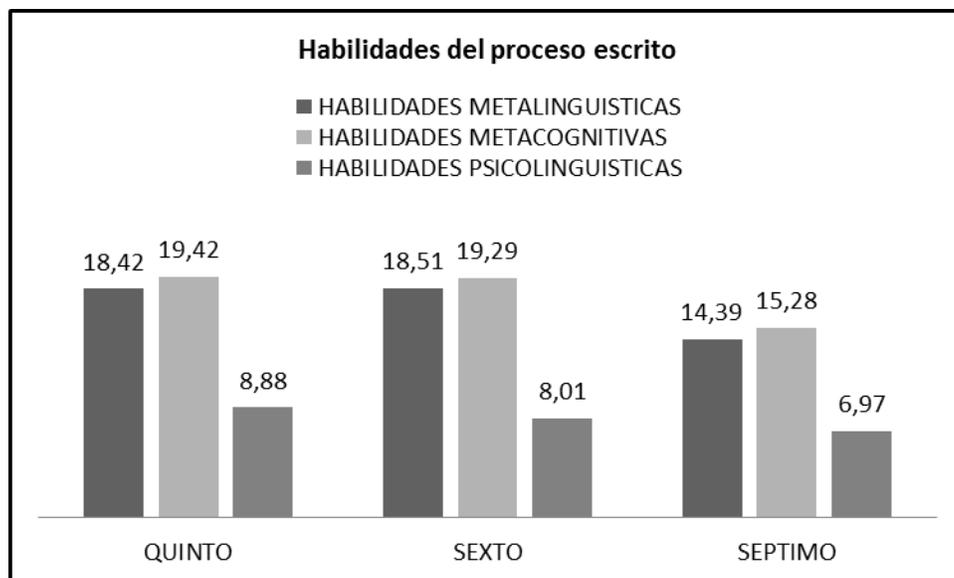
A nivel de lectura crítica, la gráfica 4 muestra las habilidades evaluadas y las medias que lograron los diferentes grupos.



Gráfica 4. Lectura crítica. Desempeño de los estudiantes según el grado

En la gráfica anterior se evidencia que los estudiantes de los grados sexto y quinto obtienen la media más alta (0,98) en la habilidad para expresar su opinión frente a una situación presentada mientras que los de grado séptimo alcanzan las medias más altas en la habilidad para generar posibles soluciones a los problemas planteados en los textos (0,93) y en la habilidad para argumentar de forma clara y precisa (0,81). Los niños del grado sexto tienen la media más alta en la habilidad para usar argumentos para defender su punto de vista (0,86).

En el proceso escrito, las habilidades analizadas fueron las metalingüísticas, las metacognitivas y las psicolingüísticas. En la gráfica 5 se presentan los resultados obtenidos por los grupos de estudiantes.



Gráfica 5. Proceso escrito. Desempeño de los estudiantes según el grado

Como se puede observar en la gráfica anterior, las habilidades más destacadas en los tres grupos de estudiantes fueron las metacognitivas y las metalingüísticas. En el caso del grado quinto las medias fueron 19,42 y 18,42, para los de grado sexto, 19,29 y 18,51, y para el grado séptimo 15,28 y 14,39.

Una vez analizados los resultados, se procedió a identificar a los estudiantes que presentaron los puntajes más bajos. De igual manera se recurrió a los reportes del Departamento de Orientación para describir los diferentes comportamientos observados. A continuación se presenta la información de cada uno de ellos.

Tamizaje de Habilidades Físicas para el Colegio Privado

Tabla No. 2 Condición de Discapacidad de la población participante en el Colegio Privado.

Curso	Condición de Discapacidad
Quinto	Déficit Cognitivo
Primero	Déficit Cognitivo
Incusión	Déficit de Atención / Hiperactividad
Primero	Dificultades del Habla
Primero	Déficit Cognitivo
Incusión	Hiperactividad
Incusión	Autismo
Incusión	Déficit Cognitivo
Incusión	Atrofia Muscular
Incusión	Autismo
Incusión	Síndrome de Down
Incusión	Déficit de Atención / Hiperactividad
Primero	Hiperactividad
Séptimo	Síndrome de Down
Incusión	Parálisis Cerebral
Incusión	Síndrome de Down
Séptimo	Déficit Cognitivo
Quinto	Autismo
Séptimo	Parálisis Cerebral
Cuarto	Déficit Cognitivo

Para finalizar se presentan los resultados de la evaluación de la dimensión comunicativa de los estudiantes que pertenecen a la institución privada. Es importante mencionar que en este establecimiento educativo no se realizó el tamizaje pues ella cuenta con un programa de inclusión lo cual facilitó el acceso a la población que presenta algún tipo de discapacidad y no se pudo contar con el tiempo para el tamizaje general. En la tabla se puede observar las características de la muestra.

Tabla 3. Características de los estudiantes en el aula de inclusión

No.	Sexo	Edad	Deficiencia	Etapas de desarrollo comunicativo
1	F	5 años	Hiperactividad y convulsiones de ausencia	Verbal habla
2	F	10 años	Síndrome de Phelam Mcdermid (80% de autismo)	No verbal

3	F	11 años	Baja visión y Problemas de habla	Verbal habla
4	F	6 años	Atrofia muscular	Verbal habla
5	M	7 años	Autismo	Verbal habla
6	M	13 años	Síndrome de Down	Verbal habla
7	M	7 años	Hiperactividad	Verbal habla
8	M	10 años	Déficit de atención	Verbal habla
9	F	15 años	Parálisis Cerebral	Verbal habla
10	F	8 años	Síndrome de Down	Verbal habla

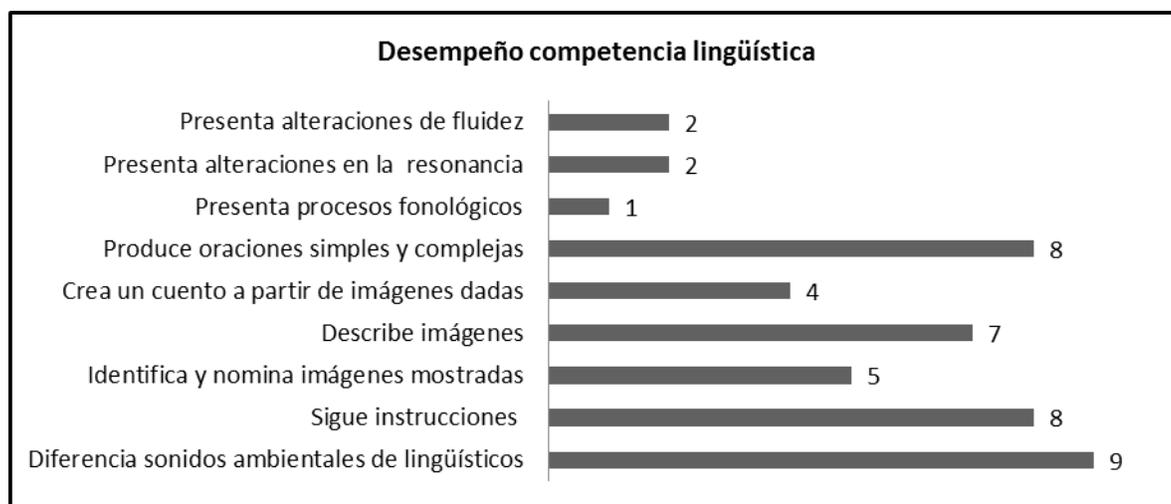
Como se puede ver en la tabla anterior, la muestra está constituida por 10 niños. Seis son de género femenino y cuatro del masculino. Entre las deficiencias se encuentran dos estudiantes con Síndrome de Down, uno con Hiperactividad y convulsiones de ausencia, uno con Síndrome de Phelan Mcdermid, uno con baja visión y problemas de habla, uno con atrofia muscular, uno con autismo, uno con hiperactividad, uno con déficit de atención y uno con parálisis cerebral. En cuanto al desarrollo comunicativo, uno se encuentra en la etapa de la comunicación no verbal mientras que nueve se ubican en la etapa del desarrollo verbal habla. La edad media es 9,2 años, la edad mínima es de 5 años y la máxima de 15.

En cuanto a la interacción comunicativa de los estudiantes que conforman la muestra, la gráfica 6 expone información relacionada con las habilidades interactivas.



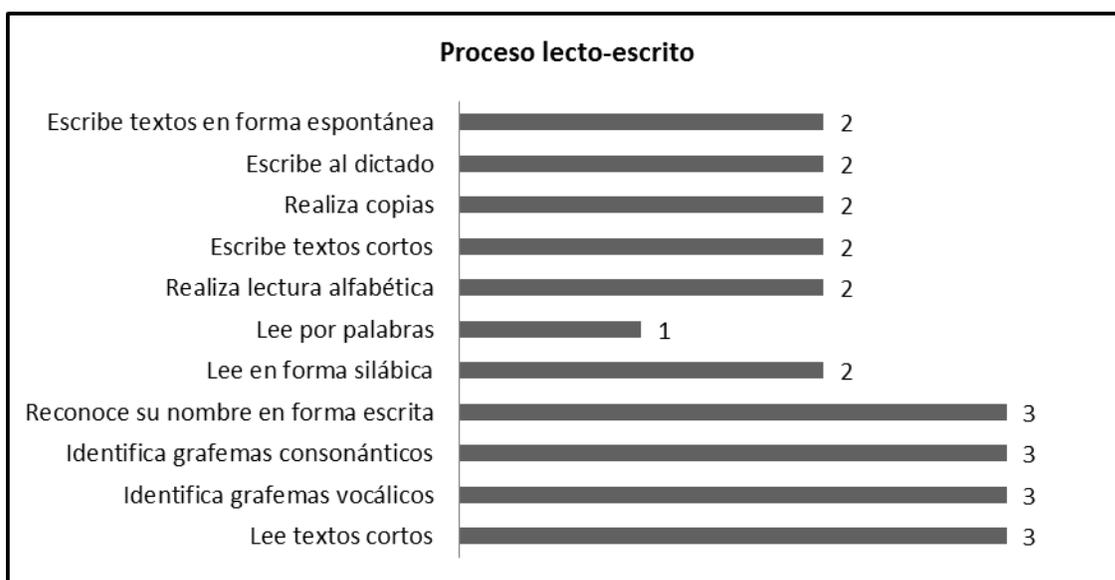
Gráfica 6. Desempeño de la muestra según las habilidades interactivas

Entre las habilidades interactivas que caracterizan al grupo de estudiantes en condición de discapacidad se encuentran el mantenimiento de los tópicos, el interés que manifiestan durante la interacción con su interlocutor. Es importante mencionar que el 50% de los estudiantes brindan información e inician tópicos. De igual manera es necesario reforzar habilidades para prestar atención a su interlocutor, establecer contacto visual, solicitar información, finalizar tópicos y emplear las normas de cortesía.



Gráfica 7. Habilidades relacionadas con la competencia lingüística (comunicación verbal habla)

En relación con la competencia lingüística y el desarrollo de la comunicación verbal habla, los comportamientos que se destacan son: la capacidad para diferenciar sonidos ambientales de sonidos del habla, seguir instrucciones, producir oraciones simples y complejas, describir imágenes y la ausencia de procesos fonológicos. Se hace necesario trabajar en los procesos de nominación y de elaboración de historias a partir de imágenes.



Gráfica 8. Desempeño de los estudiantes en el proceso lecto-escrito

Como se puede observar en la tabla anterior el 100% de los estudiantes está en proceso de desarrollo de la lectura y la escritura. Por eso la modalidad comunicativa es la verbal oral. De allí la necesidad de usar ayudas tecnológicas que apoyen el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura en la población en condición de discapacidad.

En relación con las habilidades de escritura, la tabla 5 presenta el nivel de desempeño de cada uno de los estudiantes que se encuentran en desarrollo de la escritura según el grado escolar en el que se encuentran.

Tabla 5. Desarrollo de las habilidades metalingüísticas, metacognitivas y psicolingüísticas para la escritura

Curso	Habilidades Metalingüísticas	Habilidades Metacognitivas	Habilidades Psicolingüísticas
1D	Bajas	Bajas	Bajas
1D	En proceso	Bajas	En proceso
1E	En proceso	Bajas	Bajas

4C	En proceso	En proceso	En proceso
4D	En proceso	Adecuadas	En proceso
7A	Adecuadas	En proceso	Adecuadas
7D	Adecuadas	En proceso	Adecuadas

Para finalizar la descripción del proceso lecto-escrito, la tabla 6 muestra el desempeño de los estudiantes que se encuentran en desarrollo de la escritura.

Tabla 6. Desempeño de los estudiantes en lectura según el nivel lector.

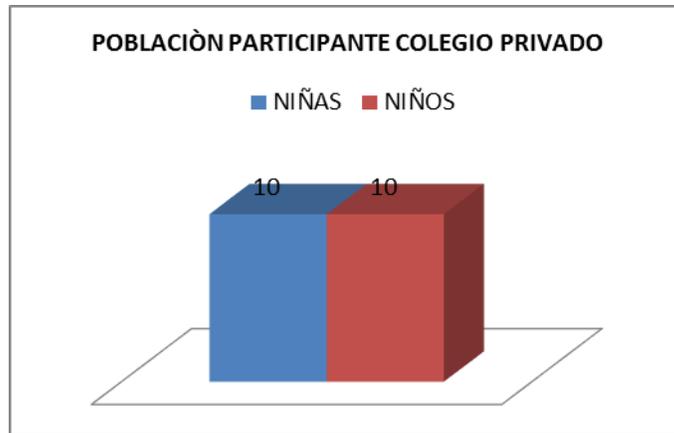
Curso	Comprensión literal	Comprensión inferencial	Comprensión crítica
1D	Adecuada	Baja	Baja
1D	Adecuada	Baja	Baja
1E	Adecuada	Baja	Baja
4C	Adecuada	Baja	Baja
4D	En proceso	En proceso	Baja

La tabla anterior deja ver que los niños se encuentran en un nivel de lectura literal, es decir que tienen la capacidad de identificar la información que se encuentra en el texto. De igual manera se puede afirmar que no han alcanzado el nivel inferencial ni el crítico. De allí que el programa que se use debe contribuir a fortalecer la lectura literal y acercar a los educandos a estrategias que les permitan inferir información.

Tamizaje Dimensión Física

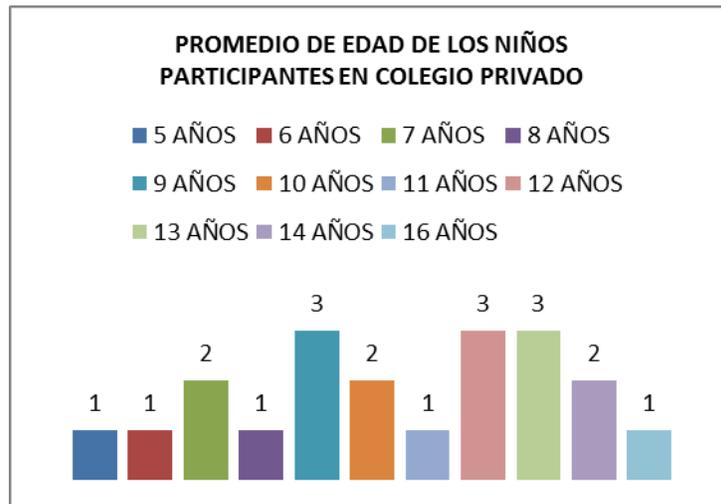
Colegio Privado:

Gráfica No. 9. Número Total de niños participantes, distribución por género.



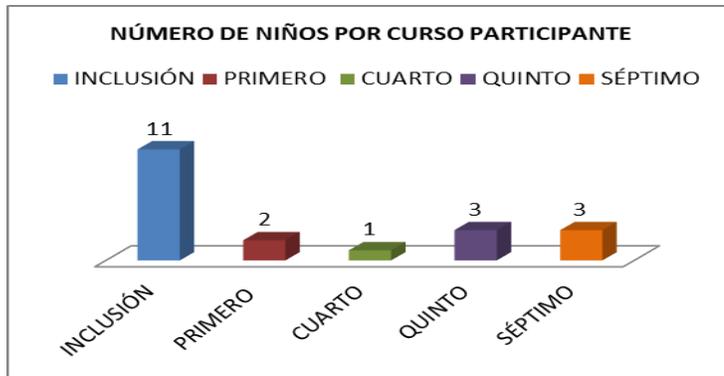
La gráfica anterior demuestra la participación total 20 estudiantes para el colegio privado, con un total de 10 hombres y 10 mujeres.

Gráfica No. 10. Promedio de Edades de la población participante en el colegio privado.



La gráfica anterior muestra un promedio de edad de 13 años, la edad menor de participación fue de 9 años.

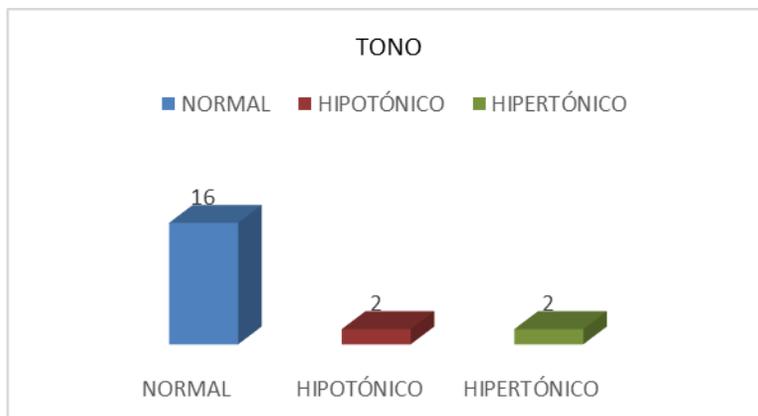
Gráfica No. 11. Cursos que Participaron en el colegio privado



Para el Colegio privado, se encuentra en la gráfica anterior que, la participación de cinco cursos, donde la mayor participación fue en el curso de inclusión con un total de 11 participantes.

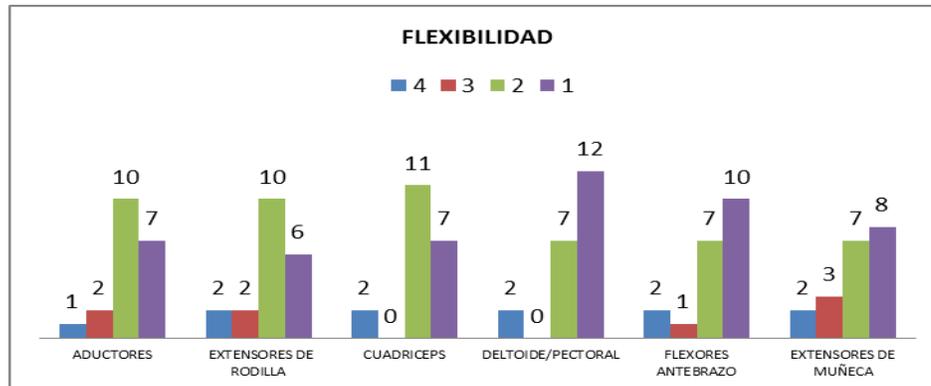
Resultados del Tamizaje de las Habilidades Físicas

Gráfica No. 12. Desarrollo de las habilidades físicas para el Tono.



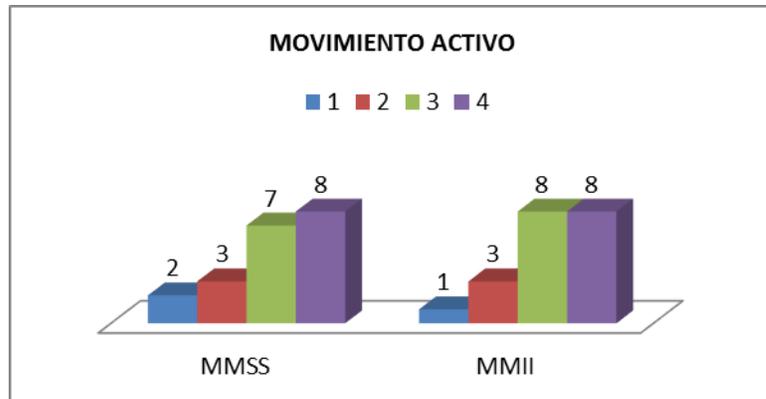
Se evalúa la habilidad tono, conocido como la tensión muscular residual, que permite la contracción parcial, pasiva y continua de los músculos. La tabla anterior muestra que la mayoría de los participantes, tiene la característica de un tono normal, 2 niños presentan bajo tono, conocido como Hipotonía, y dos de los participantes presentan hipertonía, caracterizado por tener un tono aumentado.

Gráfica No. 13. Desarrollo de las habilidades físicas para la flexibilidad.



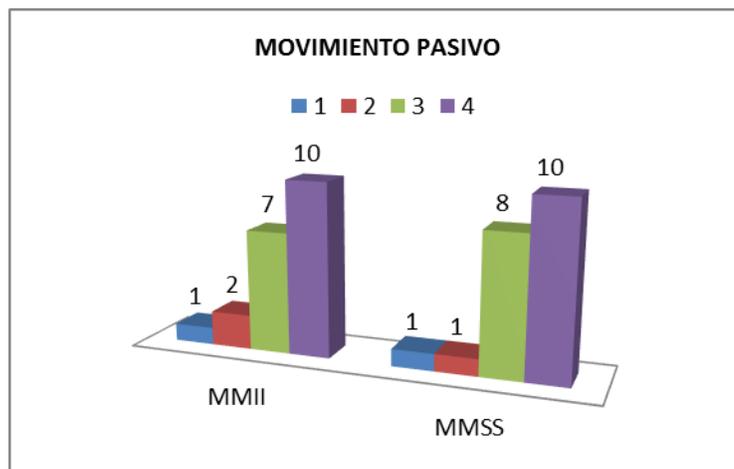
La habilidad de flexibilidad es reconocida como la capacidad del músculo para realizar el mayor recorrido articular posible sin alteración de tejidos blandos, dicha magnitud de estiramiento es dada por el rango máximo de los movimientos de todos los músculos que componen una articulación. Esta característica de flexibilidad es involutiva, lo que propone una perdiendo paulatina con el paso del tiempo. Es importante tener en cuenta que la flexibilidad es la que posibilita el movimiento. La tabla anterior demuestra que los niños participantes presentan altas alteraciones de flexibilidad, siendo la más predominante del en tren anterior del cuerpo, es decir en el pectoral y deltoides, los músculos con menos alteraciones de flexibilidad son los músculos de la muñeca.

Gráfica No. 14 Desarrollo de las habilidades físicas para el Movimiento Activo.



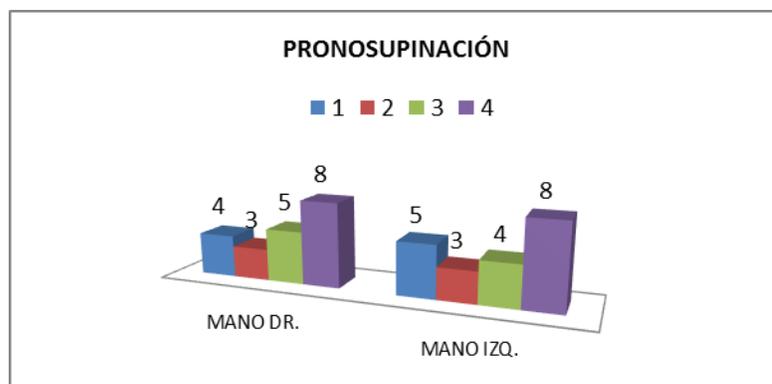
El rango de movimiento (ROM) se refiere al punto en el una articulación se mueve. Dicho el movimiento, se evalúa observando el rango de movimiento que realiza la persona voluntariamente, determinando la distancia que puede mover la articulación de una persona. La tabla anterior demuestra las características del movimiento activo el demostrando que la mayoría de los niños participantes no presentan alteraciones del movimiento. Sin embargo, se observa un niño presenta alteraciones para generar movimientos activos para miembros superiores y dos de ellos, presentan alteraciones para miembros inferiores.

Gráfico No. 15. Desarrollo de habilidades físicas para el Movimiento Pasivo.



Rango de movimiento pasivo se puede observar, cuando la persona puede mover la articulación si está completamente relajado, este rango es mayor que el rango activo porque los músculos que rodean la articulación se relajan y permiten mayor rango de movilidad. Los movimientos pasivos se pueden realizar en relajación o bien venciendo ciertas resistencias, en este caso, se evaluó sin resistencia. A partir de esto, la tabla anterior muestra que los niños participantes en su mayoría no presentan habilidades para el movimiento pasivo.

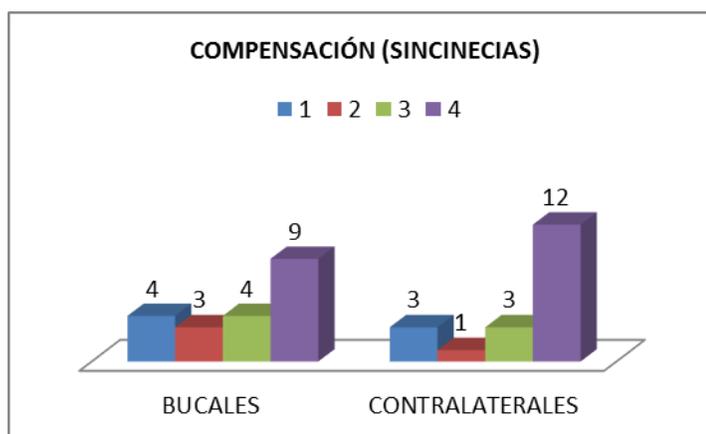
Gráfica No. 16. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Pronosupinación.



La pronosupinación está dada por el conjunto de movimientos que facilitan la rotación de una parte de un miembro, ya sea superior o posterior. Como su nombre lo indica la pronosupinación incluye dos movimientos: la pronación y la supinación. La pronación consiste en un movimiento del codo y del brazo con el fin de que la mano pueda volverse hacia abajo (conocido como rotación interna). A nivel del pie, consiste en dirigir la planta del pie hacia el exterior (rotación externa). En cuanto a la supinación, se caracteriza por los movimientos inversos: una rotación externa de la mano (la palma de la mano gira hacia arriba) y una rotación interna del pie (la bóveda plantar gira hacia el interior). Para este caso la

evaluación se realizó solo para miembro superior. La tabla anterior muestra, que en su mayoría los niños presentan adecuada habilidad para la pronosupinación.

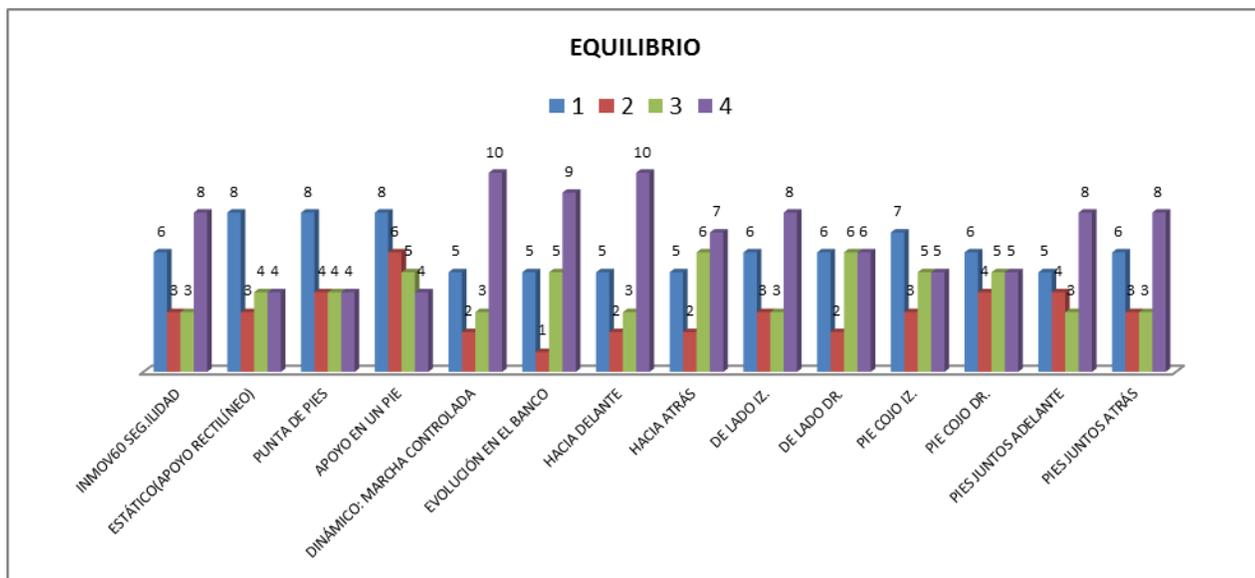
Gráfica No. 17. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Sincinecias (Compensación)



Cuando se realiza un estiramiento es muy importante estar concentrado y tener un adecuado esquema corporal. Al realizar un estiramiento es importante ser consciente de los movimientos que se van a ejecutar, de este modo, el movimiento es más efectivo. Al realizar un estiramiento la persona no debe sentir tensión, pero nunca debe ser un dolor intenso, si por alguna condición patológica o física se siente tensión excesiva, las estructuras neuronales no permitirán la ejecución efectiva y se la realización del movimiento será “co -ayuda” por los músculos adyacentes, esto es conocido como compensación.

Para la evaluación anterior, la tabla muestra que la mayoría de los niños no presentan alteraciones de compensación, sin embargo, cuatro de ellos realizan compensación bucal (movimiento de la boca al ejecutar un movimiento normal), y tres de ellos presentan compensación contralateral (lo que implica una compensación de músculos del otro lado del cuerpo).

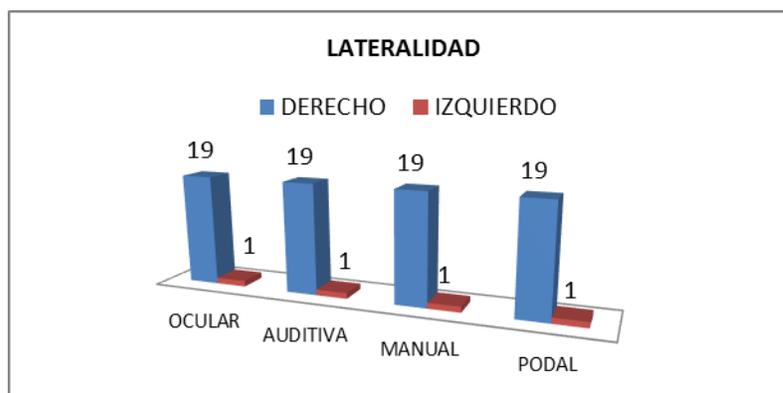
Gráfica No. 18. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Equilibrio.



Una de las características del músculo es adaptarse a una postura corporal contra la gravedad, para que la persona sea capaz de realizar actividades que impliquen equilibrio, todos los músculos deben estar debidamente compensados (a esto se le reconoce por el nombre co-contracción). Las personas con un mayor equilibrio muscular sufren menos dolores, no tienen tensión al momento de ejecutar el movimiento, lo cual evita contracturas en la ejecución de un movimiento, es importante tener en cuenta, que en ciertas alteraciones patológicas, las personas no logran tener equilibrio al momento de ejecutar actividades, que en su mayoría el propio cuerpo compensaría de forma normal con patologías.

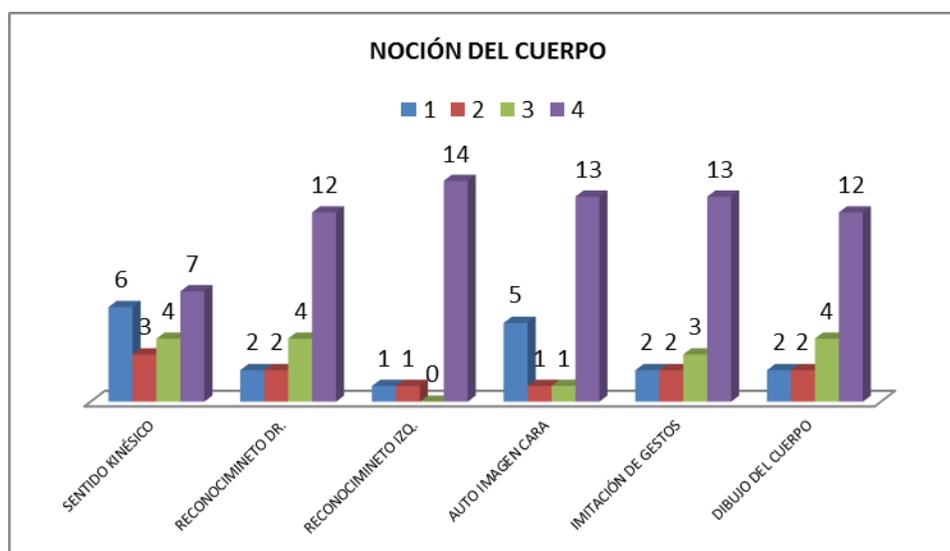
La tabla anterior demuestra que los niños participantes en su mayoría tienen habilidad para actividades de tipo dinámico: marcha hacia adelante o subir y bajar en un banco, sin embargo, se observa también un aumento de limitación al momento de ejecutar actividades como mantenerse en punta de pies, apoyarse en un solo pie o mantener una marcha sobre una línea determinada.

Gráfica No. 19. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Lateralidad.



La lateralidad es conocida como la preferencia que presenta una persona para ejecutar actividades con un lado de su propio cuerpo. Este tipo de dominancia lateral, está vinculado a que el hemisferio cerebral izquierdo, se encarga de ejercer control sobre el lado opuesto, es decir, lado dominante. La tabla anterior muestra que la mayoría de los niños tiene una lateralidad derecha.

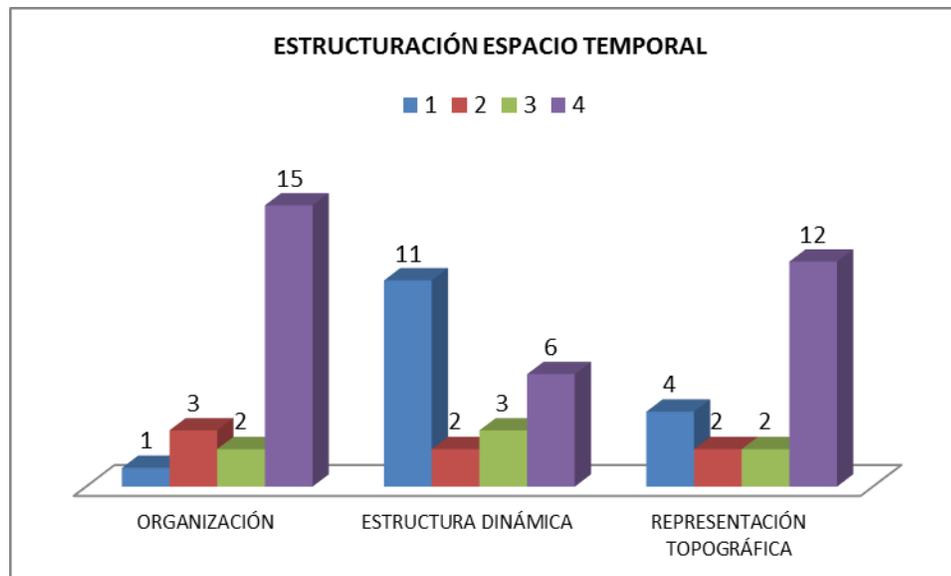
Gráfica No. 20. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Noción del Cuerpo.



Dentro del desarrollo de las habilidades físicas, y con el paso del desarrollo neurológico y físico de la persona, el cuerpo logra la capacidad motriz para comunicarse y relacionarse con el mundo que le rodea, esto quiere decir, que la persona con la capacidad evolutiva logra por medio de su propio movimiento y por medio de la interacción social, la persona logra desde la primera infancia aprender a conocer su propio cuerpo y a utilizarlo como medio de expresión y de intervención en el medio, lo cual le permitirá reconocerse como un ser en un entorno determinado, capaz de relacionarse con otros, además de reconocer su propio cuerpo, con el cual irá construyendo su propia identidad personal.

La tabla anterior demuestra, que la mayoría de los niños participantes tienen una habilidad adecuada para la concepción su cuerpo, esto quiere decir que reconocen su imagen, logran imitar otras imágenes, sin embargo, se encuentra que, existe una gran falencia para el sentido kinésico es decir, reconocer su cuerpo el otros movimientos o con relación a otros cuerpos. Lo que conlleva a limitaciones tales como, la participación en diferentes grupos distintos, el trabajo colaborativo en la educación, o conocer pautas de conducta, actitudes, o roles, del mismo modo, este tipo de limitación, no permite reconocer con efectividad las opiniones de los demás o enriquecer su propio identidad.

Gráfica No. 21. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad Estructuración Espacio Temporal.



La integración de la estructuración espacial y la estructuración temporal, permite la estructuración espacio-temporal de una persona, esta estructura resulta de la relación de la persona por medio de la integración de datos espaciales provenientes del sistema visual (lóbulo occipital), y de los datos temporales rítmicos del sistema auditivo (lóbulo temporal), esto en su conjugación permite la lateralidad y el esquema corporal que se integra la unidad funcional del individuo.

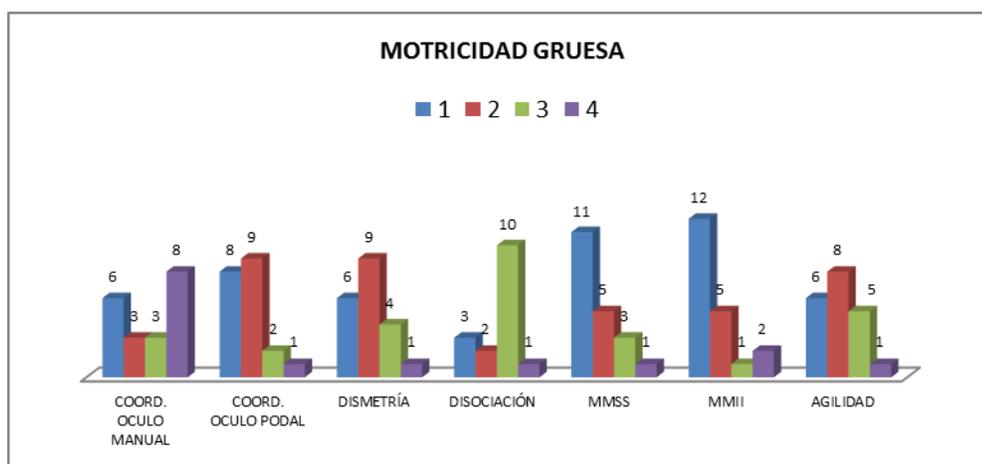
De este modo, la estructuración espacio-temporal es una proviene de la integración de la estructuración espacial, es decir, del espacio, con relación a lo temporal, lo cual permite situarse en ciertos momentos, cuando se encuentra en relación con otros. Por lo tanto es la capacidad de, integrar por medio de los sentidos, la experimentación de sensaciones personales que le permiten tomar conciencia de su ubicación en relación con todo lo que le rodea.

La gráfica anterior muestra por lo tanto, que la mayoría de los niños presentan habilidades para la organización y la representación topográfica, lo que les permitirá a los niños, tener una concepción sobre mantener concepción sobre el cuerpo físico, y comprender su conformación por la estructura de la piel, de este modo, tendrán una síntesis de la información táctil, lo cual permitirá diferenciar la forma de los objetos que tocamos, por otro lado, tendrán también la capacidad de

reconocer el espacio inmediatamente contiguo al individuo, es decir la distancia, lo cual les permitirá reconocer qué objetos se pueden tocar de forma directa o indirecta a través de herramientas y/o utensilios. Es decir reconocer el espacio externo al cuerpo.

Por otro lado la tabla, muestra también que, la mayoría de los niños presentan alteraciones para las habilidades de estructuración dinámica, es decir que ellos presentarán alteración al momento de analizar, aspectos del espacio más allá del alcance inmediato, es decir que existirá una limitante para acceder a él en su totalidad. Esto consiste en alteraciones para el conocimiento y significación de los conceptos espaciales, pérdida de un sistema de coordenadas a través de referencias representadas por la verticalidad u horizontalidad, además de limitaciones de conceptos espaciales como son los de la orientación, los cuales consisten en derecha-izquierda, arriba-abajo, delante-detrás, un lado, más lejos y más cerca, o conceptos espaciales de situación, tales como dentro fuera, tamaño: grande-pequeño, ancho-estrecho, alto-bajo, largo-corto.

Gráfica No. 22. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Gruesa.

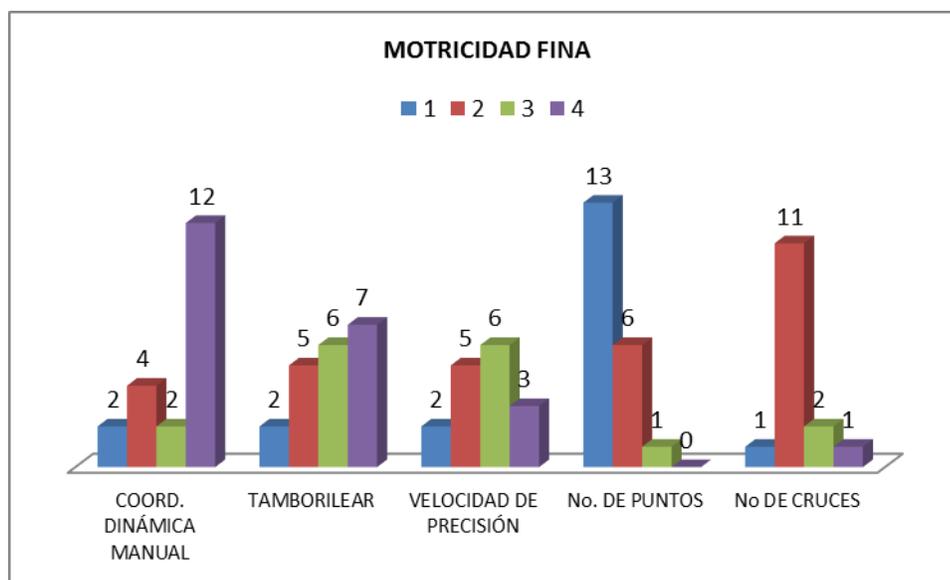


Las habilidades motoras finas y gruesas son el resultado del trabajo en conjunto entre el cerebro, el sistema nervioso y los músculos del cuerpo.

Las habilidades motoras gruesas son aquellas, que hacen referencia a los movimientos que utilizan grupos musculares grandes, tales como, caminar, saltar o escalar.

La tabla anterior muestra, que la mayoría de los niños tienen gran habilidad para actividades con los miembros superiores e inferiores, sin embargo, también se observa alteraciones importantes para actividades de agilidad (es decir, que impliquen rapidez), además de alteraciones para actividades que tienen que ver con disociación (es decir, el trabajo alternado de movimientos). Lo que limita a los niños (as) a realizar actividades de mayor complejidad motriz, es decir la combinación de varios grupos musculares.

Gráfica No. 23. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Fina.



Las habilidades motoras finas se refieren a pequeños movimientos realizados con la lengua, labios, dedos, manos, muñecas, dedos de los pies y los pies, es decir, grupos musculares pequeños.

La tabla anterior muestra, que los niños tienen habilidades finas para trabajos manuales básicos, sin embargo presentan gran alteración para actividades que tienen relación con coordinación dinámica (tiempo determinado o figuras difíciles) o habilidades de precisión.

Estudio Bibliométrico el rol de la Fisioterapia en la Educación Inclusiva.

A partir de una revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda en las diferentes bases de datos, dentro de las cuales se incluyeron Scielo, Redalyc y Pubmed.

Posteriormente se hizo un análisis a partir de las variables (Año, país, tipo de estudio, objetivo, profesiones que trabajan en la educación inclusiva). Se establecieron como criterios búsqueda, Inclusión escolar, Fisioterapia, Discapacidad, Rol fisioterapéutico, Participación escolar.

La ventana de búsqueda de artículos que determinó fue entre el 2009-2017.

Gráfica No. 24. Artículos revisados. Relacionados con el rol de Fisioterapeuta en la Inclusión educativa.



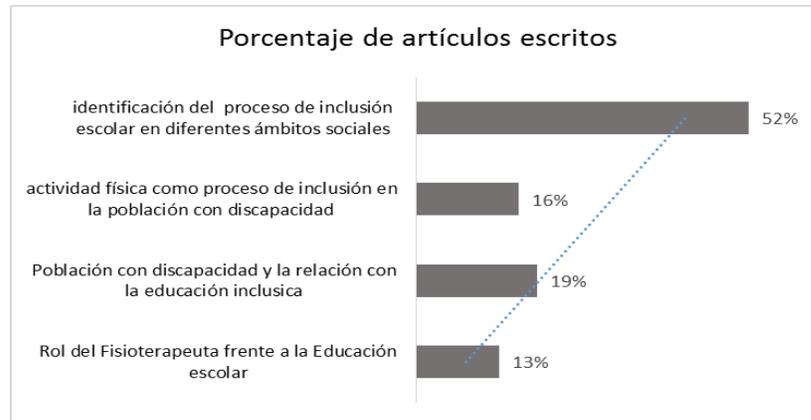
La gráfica anterior muestra, que se escriben artículos de inclusión educativa con una mayor tendencia para el 2016. Del cien por ciento de los artículos encontrados se encontró mayor porcentaje en el año 2016 con un 24%, seguido del año 2015 con un porcentaje de 21% y con un menor porcentaje en el año 2011 y 2017 con un porcentaje de 3%.

Tabla No. 7. Total de artículos seleccionados para el análisis teórico.

TOTAL ARTÍCULOS REVISADOS		
AÑOS	TOTAL ARTÍCULOS	PORCENTAJE
2009	2	5%
2010	2	5%
2011	1	3%
2012	3	8%
2013	6	16%
2014	6	16%
2015	8	21%
2016	9	24%
2017	1	3%
TOTAL	38	100%

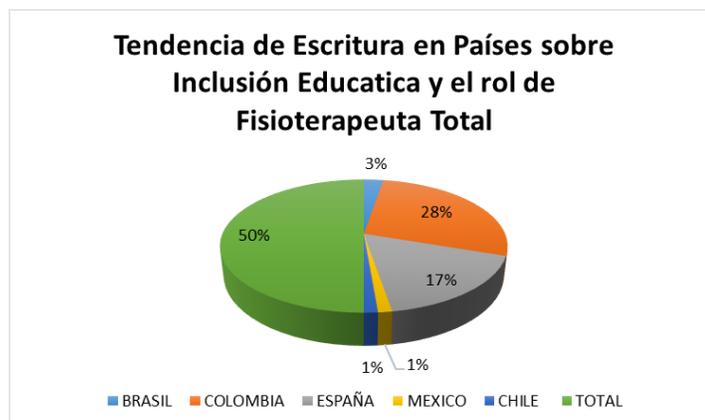
Se encontró un total de 93 artículos relacionados con el tema, luego de esto, se realizó una codificación que permitiera definir los artículos aptos para el estudio, La tabla anterior muestra que como resultado, fueron seleccionados un total de 38 artículos que integrarían el estudio por concordancia teórica.

Gráfica No. 25. Porcentaje de artículos seleccionados y su relación con las temáticas específicas.



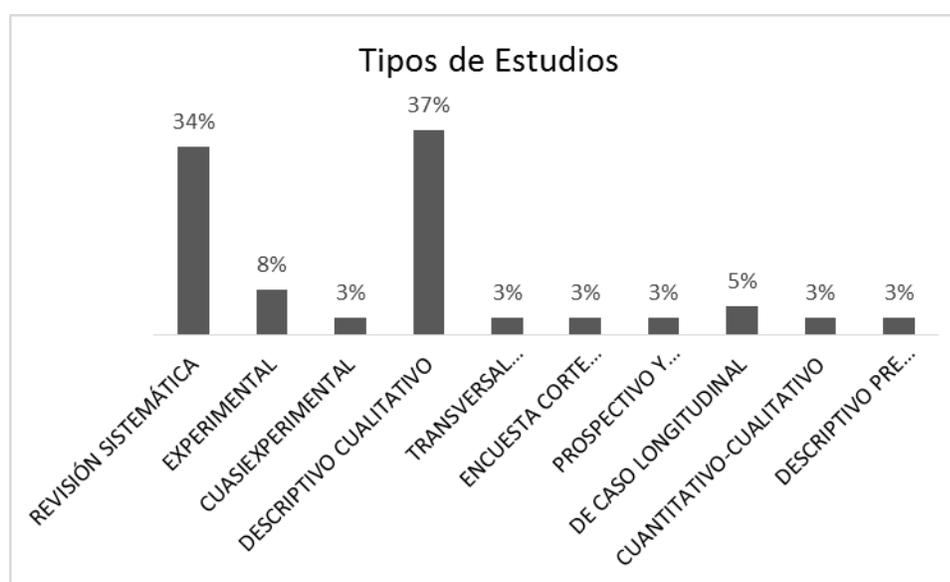
La gráfica anterior muestra que del 100% de los artículos revisados, el 13% de ellos refiere el rol del fisioterapeuta frente a la inclusión escolar, 19% refiere como la discapacidad se asocia con la inclusión escolar teniendo en cuenta las necesidades de la población en diferentes centros escolares. El 16% de los artículos están relaciones con la actividad física como proceso de inclusión en la población con discapacidad, que habilidades físicas y motrices adquieren los participantes, el 52 % se refiere a la identificación del proceso de inclusión escolar en diferentes ámbitos sociales.

Grafica No. 26. Tendencias escritura sobre la Inclusión educativa y el rol del Fisioterapeuta.



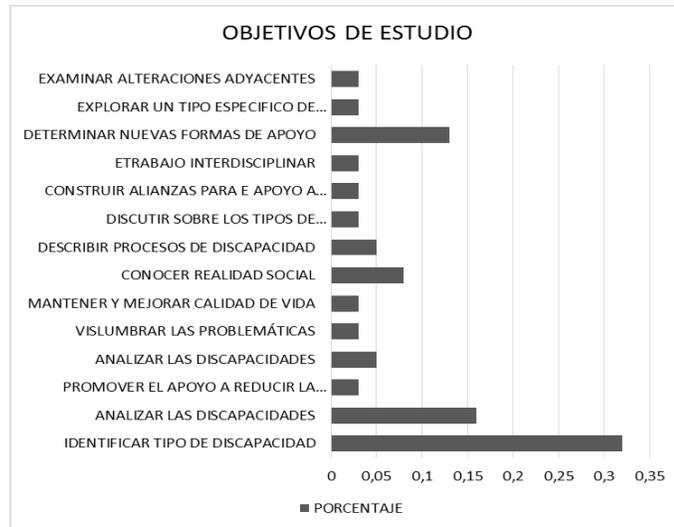
La gráfica anterior muestra que del cien por ciento de los artículos encontrados, el mayor porcentaje de escritura se generó en Colombia con un 55%, seguido de España con un porcentaje de 34% y con un menor porcentaje en México y Brasil con un porcentaje de 3%.

Gráfica No. 27. Tendencia de tipos de estudios que se realizan referentes al rol del Fisioterapeuta y la Inclusión Educativa.



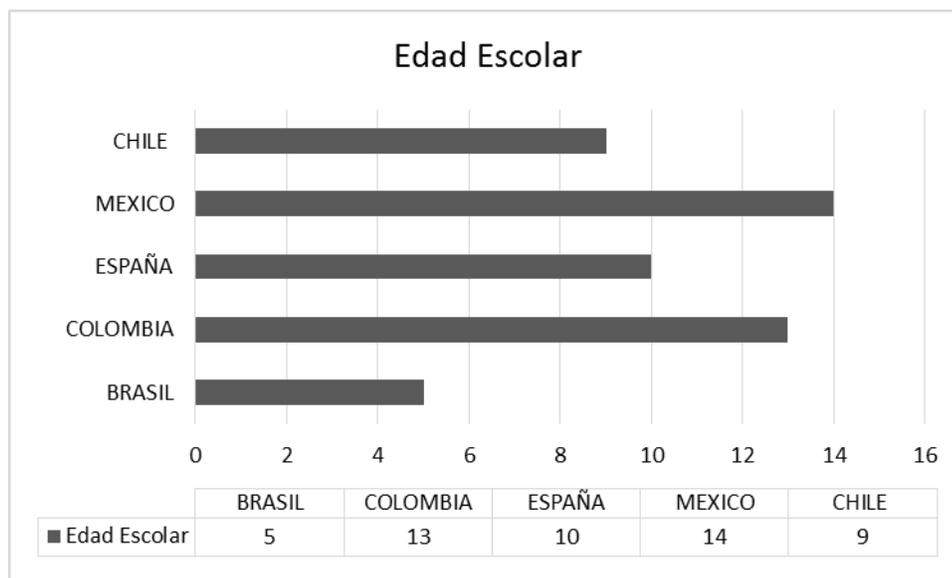
La gráfica anterior muestra que, del cien por ciento de los artículos encontrados, se evidencia un mayor porcentaje de estudio para los estudios descriptivos con un 37%, seguido de los estudios de Revisión sistemática con un total del 34% y con un menor porcentaje se realizan estudios cuasi-experimentales, transversales, o cohorte.

Gráfica No. 28. Relación de los objetivos de estudios vinculados con discapacidad e inclusión educativa.



La gráfica anterior muestra la existencia de mayor tendencia a realizar estudios relacionados con el objetivo de identificar los tipos de discapacidades con un 32%, analizar las discapacidades con un 16%, y seguido del objetivo de determinar formas de apoyo para un total de un 13%.

Gráfica No. 29. Tendencia de la edad escolar participante en estudios sobre inclusión.



La tabla anterior muestra que la población participante en los estudios encontrados, y que se encuentran en edad escolar se encuentran en un rango de edad de 5 a 13 años. La edad escolar mayor se encuentra en México para una edad de 14 años, mientras que en Brasil tienen una participación de niños con promedio de 5 años.

Recomendaciones para la Adaptación Curricular y Diseño de la Herramienta para el apoyo a la inclusión educativa.

Tabla No. 8. Recomendaciones para diseño de la herramienta y adaptaciones curriculares para el Colegio Privado.

CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD	RECOMENDACIÓN HABILIDADES COMUNICATIVAS	RECOMENDACIONES HABILIDADES FÍSICAS
<p>Hiperactividad y convulsiones de ausencia</p>	<p>Comunicación: Incrementar la intencionalidad comunicativa</p> <p>Escritura</p> <p>Desarrollar la conciencia de lo impreso</p> <p>Iniciar la lectura con apoyo visual</p> <p>Lenguaje</p> <p>Ampliar el vocabulario en la producción oral</p> <p>Trabajar en el seguimiento de órdenes complejas (tres instrucciones)</p> <p>Trabajar definición de conceptos por función, característica</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Estructuración Espacio Temporal:</p> <p>Establecer orientación espacio y tiempo en la ejecución de movimientos corporales (acciones con un fin).</p> <p>Desarrollar experiencia vivida en cuanto al ajuste global del espacio-tiempo por medio de motricidad.</p>

<p>Síndrome de Phelam Mcdermid (espectro autista)</p>	<p>Comunicación</p> <p>Trabajar en intencionalidad comunicativa</p> <p>Establecer y mantener una interacción</p> <p>Usar la gestualidad para expresar emociones</p> <p>Establecer contacto visual</p> <p>Trabajar intersubjetividad primaria y terciaria</p> <p>Lenguaje</p> <p>Reconocer las partes del cuerpo en sí misma y en los demás</p> <p>Reconocer objetos por función</p> <p>Seguimiento de órdenes sencillas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Noción del Cuerpo:</p> <p>Fortalecer memoria corporal para las actividades de la vida cotidiana.</p> <p>Desarrollar percepción del esquema corporal como punto de referencia en las actividades físicas.</p> <p>Estructuración espacio temporal:</p> <p>Experimentar experiencias táctiles, auditivas y visuales.</p> <p>Ejecutar marcha con manipulación de objetos.</p> <p>Diseñar actividades de en el que se trabaje dimensiones, cercanía, orden y separación.</p>
<p>Baja visión y problemas de habla</p>	<p>Aumentar el tamaño de los materiales escritos</p> <p>Lenguaje</p> <p>Nominación de objetos</p> <p>Reconocimiento de objetos por función y características</p> <p>Trabajar en la inteligibilidad del habla</p> <p>Clasificación de objetos en</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Movimiento activo:</p> <p>Desarrollar marchas con reconocimiento de trayectorias.</p>

	<p>categorias</p> <p>Procesos fonológicos</p> <p>Escritura</p> <p>Conciencia de lo impreso</p>	<p>Realizar ejercicios de lateralidad intencionada.</p> <p>Desarrollo de actividades lúdicas para conciencia espacial.</p> <p>Movimiento Pasivo:</p> <p>Realizar movimientos cotidianos de gesticulación con retroalimentación visual y auditiva.</p> <p>Sincinecias:</p> <p>Facilitar acciones de acomodación corporal, retroalimentando baros, cabeza y troco.</p> <p>Ejecutar ejercicios de tracción y fuerza con retroalimentación visual.</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Desarrollo de actividades en diferentes superficies con retroalimentación auditiva.</p> <p>Manejar marcha en diferentes direcciones con ajustes posturales constantes.</p>
	Comunicación	Habilidad física a potencializar:

<p>Atrofia muscular</p>	<p>Estructuración de discursos narrativos y descriptivos</p> <p>Lenguaje</p> <p>Clasificación de conceptos en categorías (campos semánticos)</p> <p>Relaciones semánticas</p> <p>Proposiciones</p> <p>Lecto-escritura</p> <p>Comprensión a nivel literal</p> <p>Producción de frases cortas a partir de una situación comunicativa dada</p> <p>Producción de párrafos descriptivos y narrativos.</p>	<p>Tono:</p> <p>Realizar actividades cotidianas que involucren los músculos en desuso.</p> <p>Movimiento Activo:</p> <p>Ejecutar ejercicios activos asistidos con balón, ayudándose con hemicuerpo dominante para desarrollo de plasticidad cerebral.</p> <p>Desarrollo de actividades de elongación asistida con elementos elásticos para potencializar rangos articulares.</p> <p>Movimiento pasivo:</p> <p>Ejercicios en MMSS y MMII con agua para reducir fuerza de gravedad en movimientos prensiles.</p> <p>Retroalimentar verbalmente correcciones posturales viciosas.</p>
<p>Autismo</p>	<p>Lenguaje</p> <p>Nominación</p> <p>Definición de objetos por características y por función</p> <p>Trabajar la inteligibilidad del habla</p> <p>Seguimiento de órdenes complejas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Noción del Cuerpo:</p> <p>Fortalecer memoria corporal para las actividades de la vida cotidiana.</p> <p>Desarrollar percepción del esquema corporal como punto de referencia en</p>

	<p>Comunicación</p> <p>Intencionalidad comunicativa</p> <p>Manejo de roles</p> <p>Contacto visual</p> <p>Intersubjetividad terciaria</p> <p>Lecto-escritura</p> <p>Conciencia de lo impreso</p>	<p>las actividades físicas.</p> <p>Estructuración espacio temporal:</p> <p>Experimentar experiencias táctiles, auditivas y visuales.</p> <p>Ejecutar marcha con manipulación de objetos.</p> <p>Diseñar actividades de en el que se trabaje dimensiones, cercanía, orden y separación.</p>
<p>Síndrome de Down</p>	<p>Comunicación</p> <p>Intencionalidad comunicativa</p> <p>Manejo de roles</p> <p>Toma de turno</p> <p>Lenguaje</p> <p>Reconocimiento de objetos por características y por función</p> <p>Relaciones semánticas (poseedor, lugar, acción, entre otras)</p> <p>Identificación de diferencias y similitudes</p> <p>Lecto-escritura</p> <p>Conciencia de lo impreso</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Tono:</p> <p>Ejecutar ejercicios de fortalecimiento de grandes músculos para reducir hiperflexibilidad.</p> <p>Implementar actividades con balones, imágenes o elementos llamativos que motiven a la ejecución de la actividad física.</p> <p>Realizar ejercicios con poleas para fortalecer cuello y espalda, siempre con motivación auditiva.</p>

		<p>Noción del cuerpo:</p> <p>Integrar rutinas diarias en las que el niño realice una actividad con una finalidad específica, allí se debe incluir MMSS y MMIL.</p> <p>Estructuración espacio-temporal:</p> <p>Desarrollo de habilidades posturales como sentarse, pararse y desplazarse con retroalimentación visual.</p>
<p>Hiperactividad</p>	<p>Lecto-escritura</p> <p>Trabajar conciencia de lo impreso</p> <p>Reconocimiento de palabras</p> <p>Lenguaje</p> <p>Campos semánticos</p> <p>Relaciones semánticas</p> <p>Definición de conceptos</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios</p>

		<p>específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
<p>Déficit de atención</p>	<p>Lecto-escritura</p> <p>Trabajar la correspondencia palabra dibujo</p> <p>Revisar la conciencia de lo impreso</p> <p>Comunicación</p> <p>Trabajar en intencionalidad comunicativa</p> <p>Lenguaje</p> <p>Categorización</p> <p>Secuencias</p> <p>Habilidades metalingüísticas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con</p>

		<p>retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
Parálisis cerebral	<p>Lecto-escritura</p> <p>Relacionar palabras con imágenes</p> <p>Resolver preguntas sobre frases leídas</p> <p>Lenguaje</p> <p>Trabajar campos semánticos</p> <p>Desarrollar relaciones semánticas</p> <p>Comunicación</p> <p>Reforzar intencionalidad comunicativa, manejo de roles,</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Tono:</p> <p>Realizar actividades cotidianas en las que la niña involucre todos los patrones de movimiento completos.</p> <p>Movimiento Pasivo:</p> <p>Con ayuda del MMSS o MMII dominante mover pelotas y esferas de diferentes tamaños, alternando las</p>

	toma de turnos	<p>extremidades.</p> <p>Con ayuda de poleas ejecutar movimientos para lograr rangos de movilidad completos y plasticidad cerebral.</p> <p>Retroalimentar postura en las posiciones cotidianas.</p> <p>Realizar ejercicios con balón un objetos de fácil agarre y mantenerlo en ciertas posiciones o rangos de movimiento.</p> <p>Ejecutar ejercicios de presión con balón o de tracción para inhibir movimientos involuntarios.</p> <p>Movimiento Activo:</p> <p>Realizar elongación asistida con elementos flexibles.</p> <p>Hacer actividades que tengan experiencias sensoriomotora (auditiva y visual).</p> <p>En las actividades de la vida cotidiana involucrar el contacto con diferentes superficies.</p>
Síndrome de Down	Lecto-escritura Lectura de frases cortas	Habilidad física a potencializar:

	<p>Comprensión de ideas centrales</p> <p>Lectura de imágenes</p> <p>Lenguaje</p> <p>Categorías semánticas</p> <p>Relaciones semánticas</p> <p>Definición de conceptos por categoría</p>	<p>Tono:</p> <p>Ejecutar ejercicios de fortalecimiento de grandes músculos para reducir hiperflexibilidad.</p> <p>Implementar actividades con balones, imágenes o elementos llamativos que motiven a la ejecución de la actividad física.</p> <p>Realizar ejercicios con poleas para fortalecer cuello y espalda, siempre con motivación auditiva.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Integrar rutinas diarias en las que el niño realice una actividad con una finalidad específica, allí se debe incluir MMSS y MMIL.</p> <p>Estructuración espacio-temporal:</p> <p>Desarrollo de habilidades posturales como sentarse, pararse y desplazarse con retroalimentación visual.</p> <p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

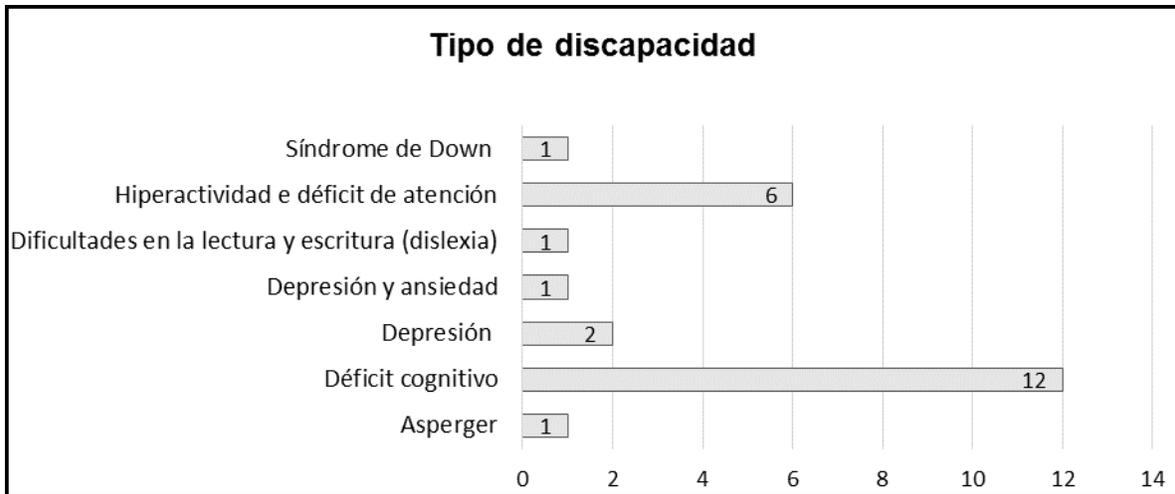
Tamizaje Colegio Público

Tamizaje Habilidades Comunicativas Colegio Público

Una vez se analizaron los resultados del tamizaje, se identificaron los estudiantes que presentaban bajos desempeños. Es importante mencionar que en este grupo se encuentran los estudiantes en condición de discapacidad del ciclo tres.

Por solicitud de la Coordinación Académica y de los docentes de español y matemáticas también fueron evaluados 15 niños de los ciclos cuatro y cinco por presentar bajos desempeños académicos, dificultades para seguir instrucciones y para interactuar con los compañeros. De ellos seis presentan dificultades en el procesamiento de lenguaje, en sus habilidades comunicativas y un bajo desarrollo cognitivo. Son remitidos por el Departamento de Orientación para valoración por Psicología y se reporta déficit cognitivo leve y moderado.

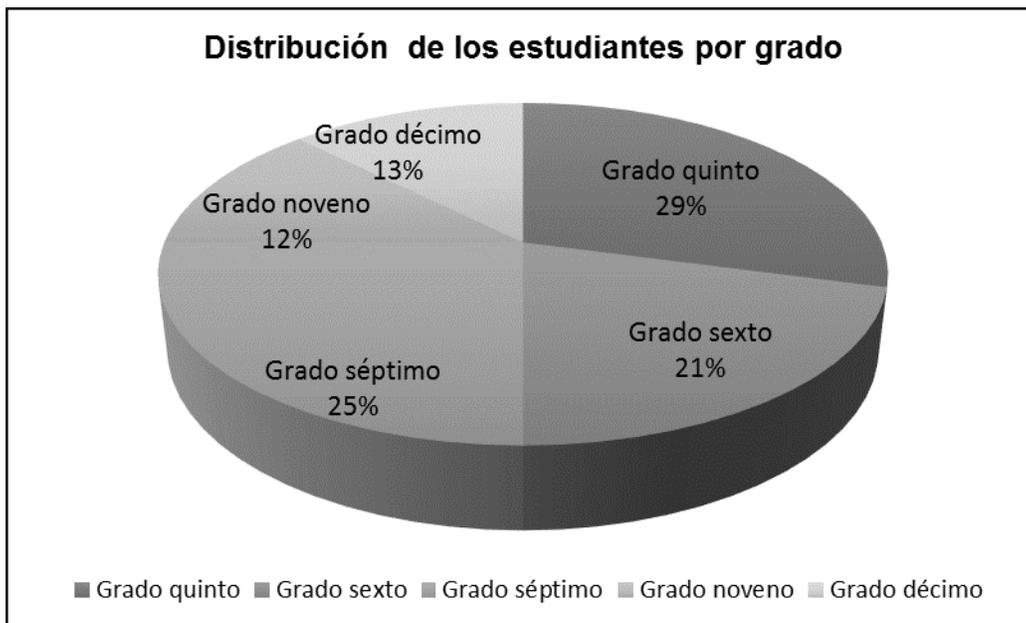
En los párrafos siguientes se presenta la descripción de un total de 24 estudiantes a quienes se les debe realizar una adaptación curricular. El grupo está conformado por 18 hombres y 6 mujeres. En relación con la edad, la mínima era 12, la máxima 17 y la edad media 13,54 años. A continuación se expone información relacionada con el tipo de discapacidad.



Gráfica 30. Tipo de discapacidad que presentan los estudiantes

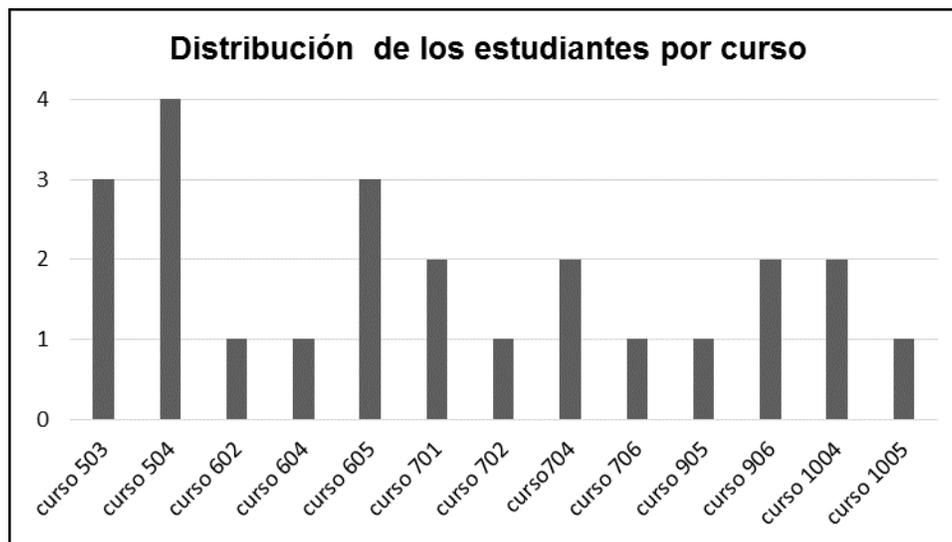
Como se puede observar en la gráfica anterior 12 de los educandos presentan déficit cognitivo, seis hiperactividad y déficit de atención (uno está medicado pues es agresivo con los compañeros), dos tienen un diagnóstico de depresión, uno depresión y ansiedad (en tratamiento con psiquiatría), uno tiene deficiencia en los procesos de aprendizaje, uno con Síndrome de Down y uno con Asperger.

En cuanto a la distribución de los 24 estudiantes según el grado escolar, la siguiente gráfica ilustra la información correspondiente.



Gráfica 31. Distribución de los estudiantes en condición de discapacidad según el grado.

Según la gráfica anterior, el 29% de los estudiantes valorados se encuentra en grado quinto, el 25% en séptimo, el 21% en sexto, el 13% en décimo, y el 12% en noveno.



Gráfica 12. Distribución de los estudiantes en condición de discapacidad según el curso.

En cuanto a la distribución de los estudiantes por curso, en el 504 se encontraban cuatro niños en condición de discapacidad, tres en 503 y 605, dos en 701, 704, 906, 1004, y en los cursos 602, 604, 702, 706, 905, 906 y 1005 un solo educando.

Para sugerir los ajustes en el proceso de evaluación, en los contenidos curriculares y en las estrategias pedagógicas a usar, a continuación se describen las dificultades que presentan los estudiantes teniendo en cuenta la propuesta de Bernal (2002) citada por (Rodríguez, 2009, págs. 8-9) según la cual, la comunicación puede ser analizada a partir de la integración de las dimensiones interpersonal, intrapersonal y sociocultural.

En la primera dimensión se tienen en cuenta las potencialidades de la persona al momento de comunicarse e implica tener presente las variables biológica (estructuras anatómicas), lingüística (signos -verbales, no verbales- empleados por la persona para representar y recrear la realidad), psicológica (procesos de pensamiento, procesos cognitivos), y psicolingüística (procesos asociados a la procesos de comprensión y expresión del lenguaje). En la dimensión interpersonal se analizan las relaciones sociales y las identidades sociales, los roles que se asumen, y las normas o reglas que facilitan el proceso de interacción, y en la dimensión sociocultural se tienen en cuenta las normas o reglas sociales que determinan las formas de comunicación y

las normas de interacción las cuales dependen de construcciones sociales y culturales (Rodríguez, 2009, pág. 9).

En relación con la dimensión intrapersonal, en la variable psicolingüística, a continuación la tabla expone las habilidades del grupo de estudiantes.

Tabla 9. Dimensión intrapersonal. Variable psicolingüística.

Procesamiento Psicolingüístico	503	504	602	604	605	701	702	704	706	905	906	1004	1005
Recepción auditiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comprensión del lenguaje	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
Producción del lenguaje	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1

En el proceso de recepción auditiva ningún estudiante presenta dificultad para recibir o procesar información de tipo auditivo. Lo anterior facilita el proceso comunicativo debido a que en este contexto escolar la transmisión e intercambio de conocimientos se lleva a cabo por lo general a través del código verbal oral.

En cuanto a la comprensión del lenguaje, un estudiante del curso 704, uno del 906 y uno del 1004 solicitan aclaraciones constantes sobre la naturaleza de la tarea, la latencia entre el estímulo y la respuesta es prolongada, dan respuestas poco asertivas, y requieren parafraseo para comprender una orden. En la producción del lenguaje, un estudiante del 504, uno del 604, uno del 905, uno del 1004 y uno del 1005 emplean estructuras sintácticas simples (tres o cuatro elementos), y tienden a usar una palabra con sentido oracional.

En la dimensión interpersonal, comunicación en la modalidad verbal oral, la tabla 2 expone las características del grupo.

Tabla 10. Dimensión interpersonal.

Habilidades interactivas	503	504	602	604	605	701	702	704	706	905	906	1004	1005
Toma de turnos	3	4	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1
Normas de cortesía	3	4	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1
Interacciones comunicativas	3	4	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1
Intencionalidad comunicativa	3	4	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1

Como se puede ver en la tabla anterior, la mayoría de los estudiantes hacen uso adecuado de la toma de turnos y de las normas de cortesía. De igual manera participan en interacciones comunicativas por pares simétricos y asimétricos aunque es

importante mencionar que la mayoría ejerce el rol de receptor activo cuando la diada es estudiantes-docente. También manifiestan diferentes intenciones comunicativas como solicitar información, dar información, saludar, dar las gracias, describir, narrar, entre otras. En el curso 701 un estudiante se caracteriza por sus bajas habilidades interactivas, es un comunicador pasivo y se mantiene aislado del grupo.

En relación con la comunicación en la modalidad verbal escrita, es importante mencionar que los estudiantes no la asumen como una modalidad comunicativa y le dan prioridad a la oralidad. A continuación se describen las habilidades asociadas con la lectura y la escritura.

Tabla 11. Habilidades metacognitivas para la lectura y la escritura.

Habilidades metacognitivas	503	504	602	604	605	701	702	704	706	905	906	1004	1005
Atención	2	4	1	1	3	2	0	2	1	1	2	1	1
Memoria a corto plazo	3	4	1	1	3	2	0	2	1	1	2	2	1
Memoria a largo plazo	3	4	1	1	3	2	0	2	1	1	2	2	1
Motivación	1	4	1	1	3	0	0	2	1	1	2	2	1

Como se puede observar en la tabla 3, la mayoría de los estudiantes prestan atención durante la tarea de lectura y escritura, tienen habilidades para recordar información de la memoria de trabajo y usan la información de la memoria a largo plazo para poder comprender y producir textos. En cuanto a la motivación también se puede afirmar que tienen interés frente a dichos procesos. La mayor dificultad la tienen los estudiantes del curso 702 con quienes se debe trabajar en este tipo de procesos.

Las otras habilidades evaluadas fueron las metalingüísticas. La siguiente tabla expone los resultados.

Tabla 12. Habilidades Metalingüísticas para la lectura y la escritura.

Habilidades Metalingüísticas	503	504	602	604	605	701	702	704	706	905	906	1004	1005
Metasemánticas (definición de conceptos)	3	3	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Metasemánticas (relaciones entre significados-sinónimos)	3	4	1	0	2	2	1	1	1	0	1	1	1
Metasemántica (relaciones entre significados antónimos)	3	4	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0
Metasintácticas (oraciones simples)	3	3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Metasintácticas (oraciones compuestas)	3	3	1	1	2	2	1	2	0	0	2	0	0
Metafonológicas (separación de palabras por sílabas)	3	4	1	1	3	1	0	1	1	0	0	1	0

Metamorfológicas (concordancia)	3	4	1	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0
Categorización	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	2	1	1

Según la información de la tabla 4, varios estudiantes del grupo presentan bajas habilidades metasemánticas, metasintácticas y metafonológicas. Es importante mencionar que la mayoría de los niños definen conceptos por función o por característica; tienen dificultad para clasificar conceptos en categorías, para identificar aspectos comunes entre los conceptos. Lo anterior se vuelve más complejo en el caso de los conceptos abstractos. La mayoría de los estudiantes se encuentra en la etapa los conceptos concretos.

Tabla 13. Nivel lector y estrategias cognitivas empleadas.

Proceso de lectura	503	504	602	604	605	701	702	704	706	905	906	1004	1005
Lectura literal	3	4	1	0	3	2	1	2	1	1	2	2	1
Lectura inferencial	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lectura crítica	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Lectura en voz alta	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	2	1

En relación con el nivel de lectura, la mayoría de los estudiantes se ubica en el nivel literal; se les facilita identificar información cuando los textos son narrativos; dan cuenta de elementos como personajes, espacio, relaciones entre personajes; identifican la estructura narrativa; se les dificulta identificar macroproposiciones, microproposiciones, y clasificar los textos según la superestructura (expositivos y descriptivos). La lectura oral es poco fluida; hay estudiantes que presentan omisiones y sustituciones de grafemas.

Tabla 14. Estrategias para la escritura

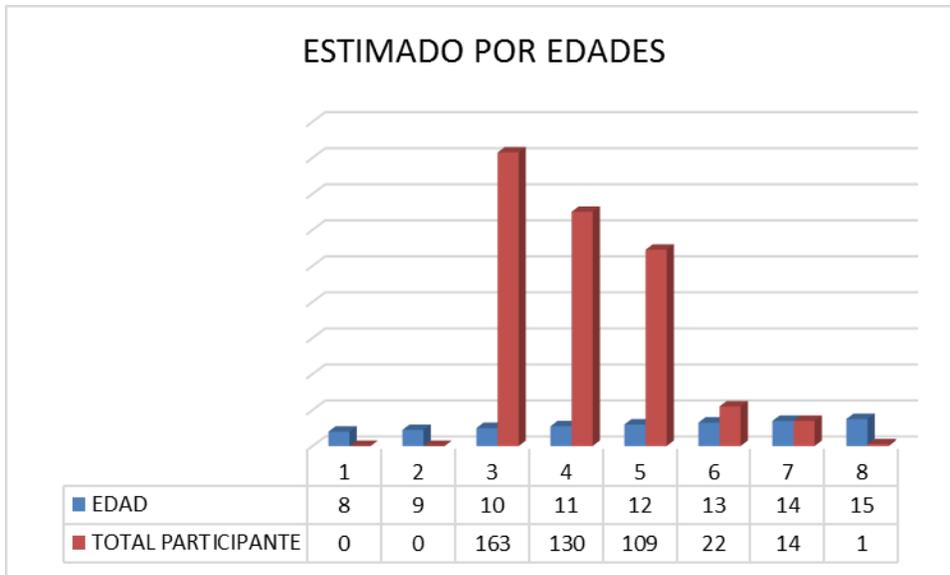
Proceso de escritura	503	504	602	604	605	701	702	704	706	905	906	1004	1005
Uso de estrategias de planeación	3	4	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1
Uso de estrategias de edición	3	4	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1

En cuanto al proceso escrito, los estudiantes no usan estrategias de planeación; se les dificulta adecuar el texto a la audiencia; no hay un propósito comunicativo claro; las ideas son cortas y no se emplean conectores para relacionarlas; redactan textos conformados por un solo párrafo; predominan los textos narrativos; se enuncian ideas por separado sin establecer relaciones entre ellas. No se evidencian estrategias de

edición. En dos casos aparecen procesos fonológicos de omisión y sustitución. Un estudiante requiere imágenes para poder construir frases cortas (cuatro elementos).

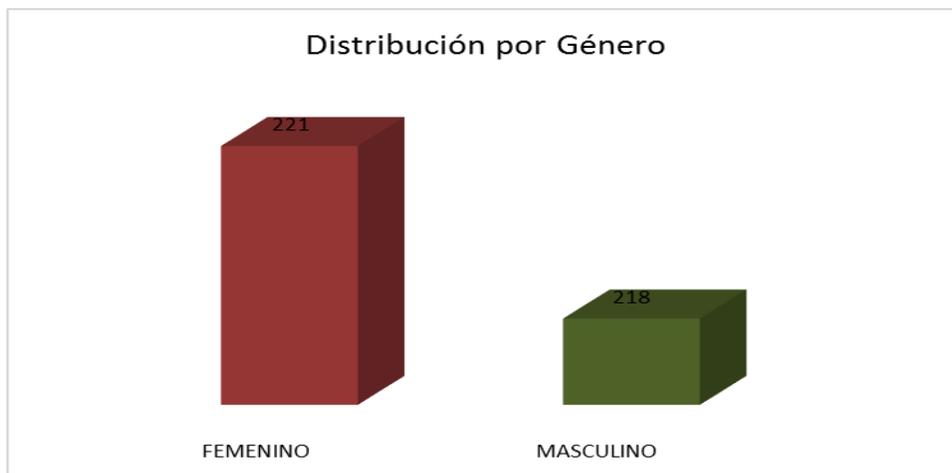
Tamizaje Habilidades Físicas Colegio Público

Gráfica No. 33. Estimado por edades de los niños participantes en tamizaje de Habilidades Físicas.



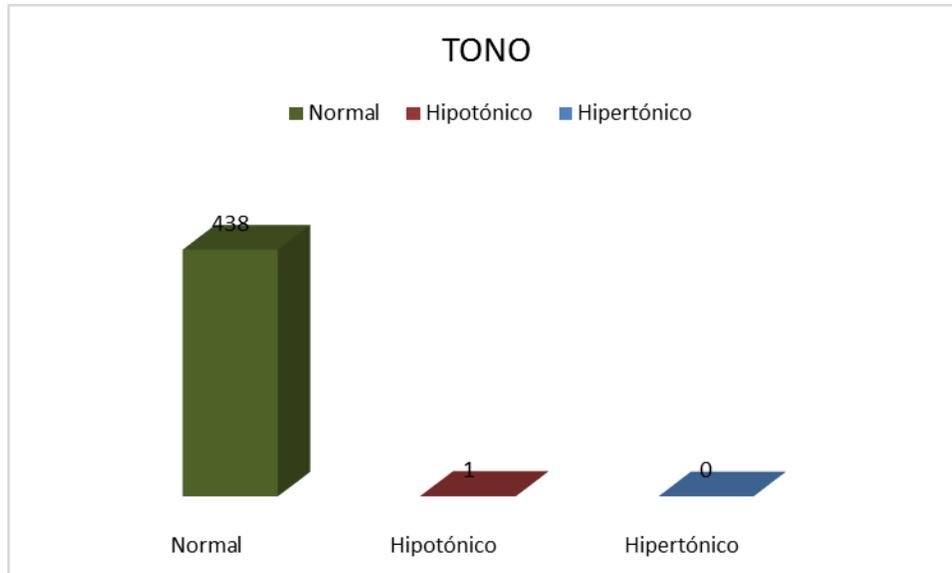
La gráfica anterior muestra un total de 63 estudiantes con edades de 10, 130 estudiantes en edad de 11 años, 109 estudiantes con una edad estimada de 12 años, 14 niños con edad de 14 años y un estudiantes de 15.

Gráfica No. 34. Distribución por género.



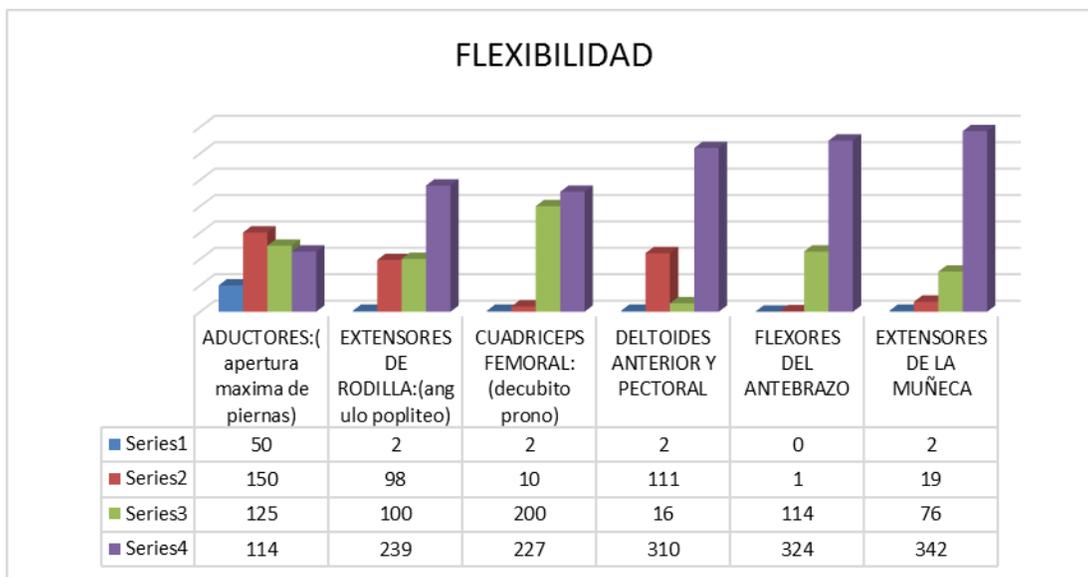
La gráfica anterior muestra la participación de 221 niñas y 218 hombres, para un total 439 niños tamizados en el colegio privado.

Gráfica No. 35. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de tono.



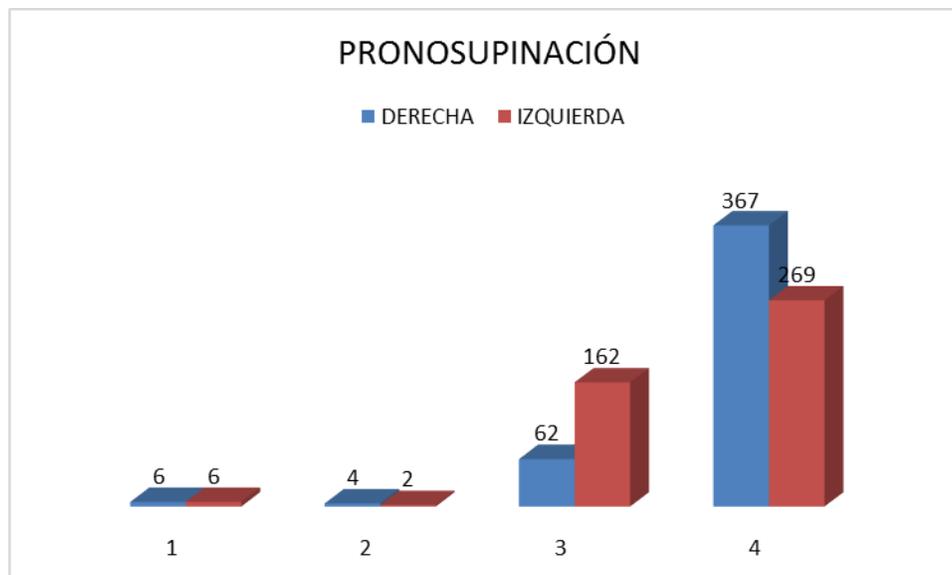
La gráfica anterior evidencia que el 99% de los estudiantes participantes presentan en cuanto a la habilidad de tono una normalidad generalizada, y el 1% presenta una alteración en la habilidad para el tono.

Gráfica No. 36. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de tono.



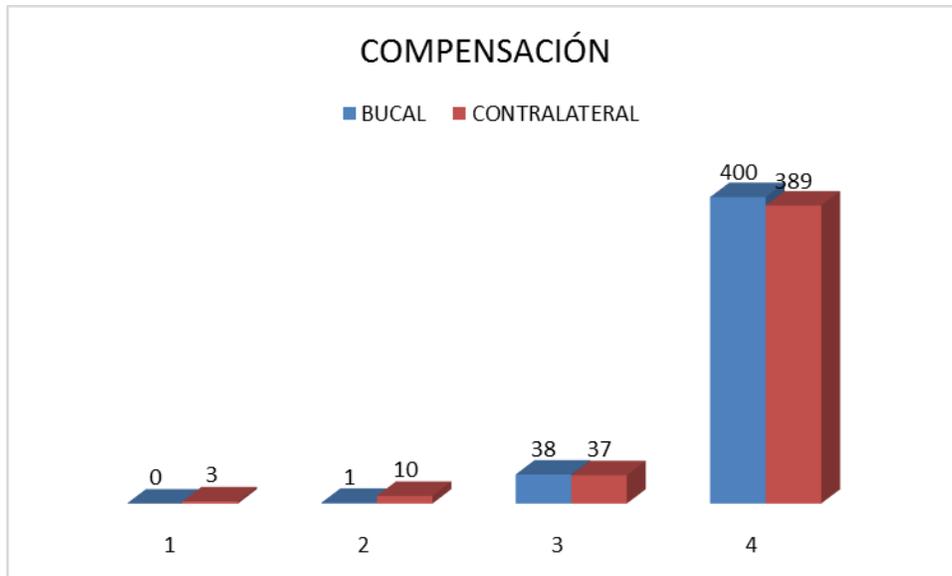
En cuanto a las habilidades para la flexibilidad, la gráfica anterior muestra que, la mayoría de los niños presentan una adecuada habilidad, sin embargo se evidencia que la mejor característica de flexibilidad la presenta el grupo muscular del deltoides anterior y pectoral, mientras que el grupo muscular que presenta mayor alteración en la flexibilidad son los aductores.

Gráfica No. 37. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de pronosupinación.



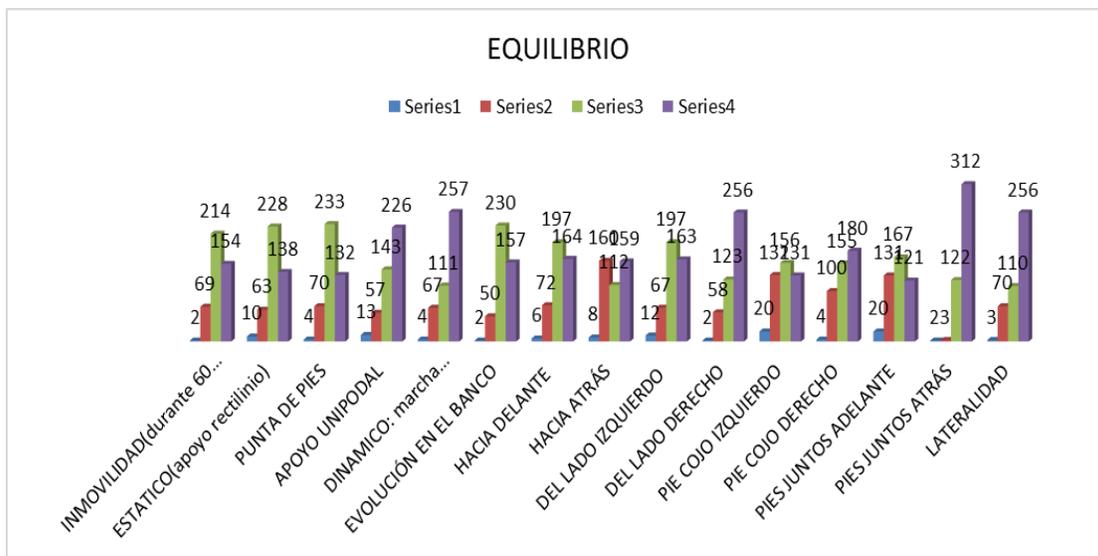
La gráfica anterior demuestra que las habilidades para pronosupinación, se genera a nivel derecho. Esto demuestra una adecuada funcionalidad muscular para miembros superiores.

Gráfica No. 38. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de evitar la compensación.



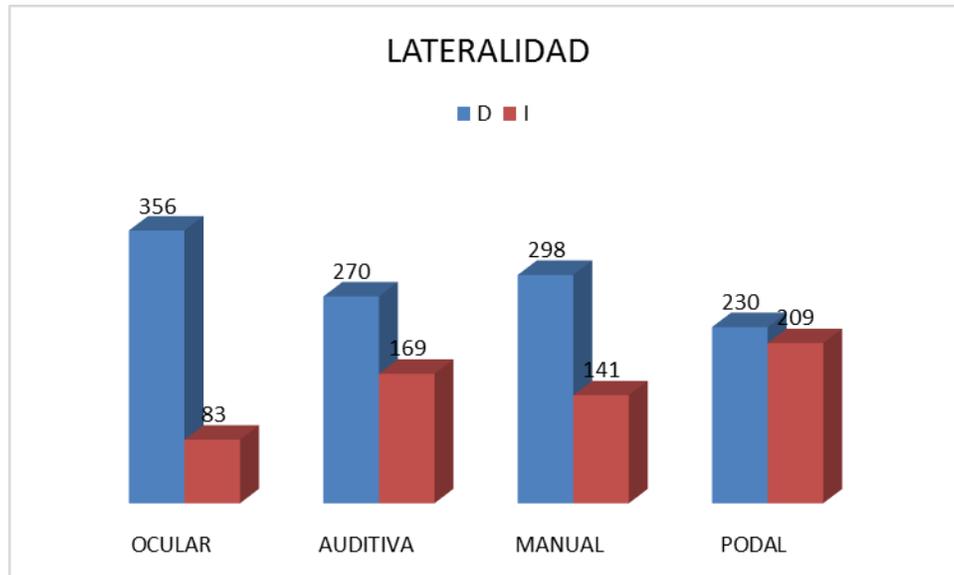
Con respecto a la habilidad para evitar la compensación, la gráfica anterior da a entender que en la mayoría de los niños se encuentra el cuerpo en equilibrio de co-contracción muscular, permitiendo movimientos armónicos y adecuados. Sin embargo se observa que, en algunos casos existe mayor compensación contralateral, lo que determina mayor complicación en los niños para la disociación de movimientos alternos. Esto ocasiona un mayor esfuerzo al lado contrario donde se está ejecutando la actividad motriz.

Gráfica No. 39. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de evitar la compensación.



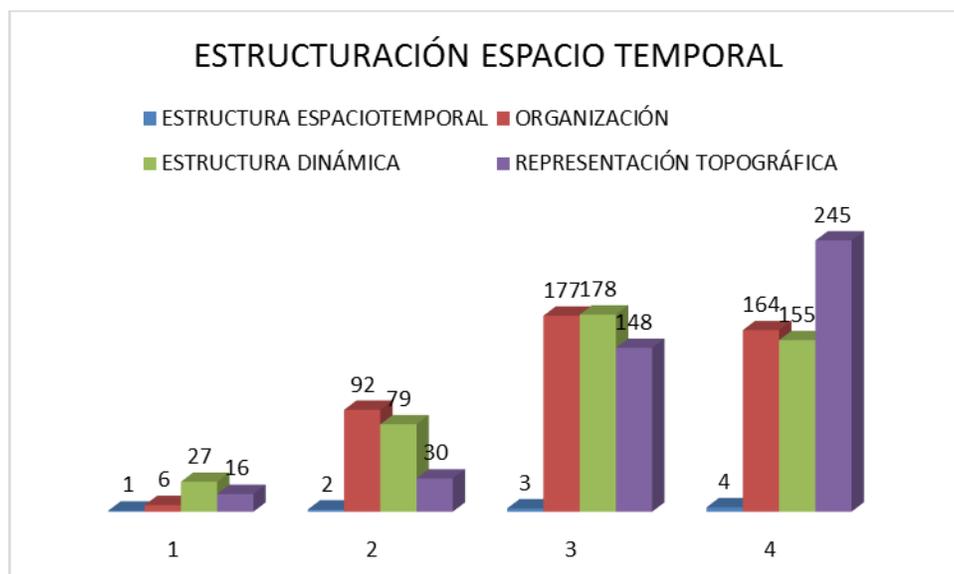
En cuanto a las habilidades físicas para el desarrollo del equilibrio, la gráfica anterior da entender que los niños presentan mayor habilidad para las actividades dinámicas y que no requieran apoyo unipodal.

Gráfica No. 40. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de lateralidad.



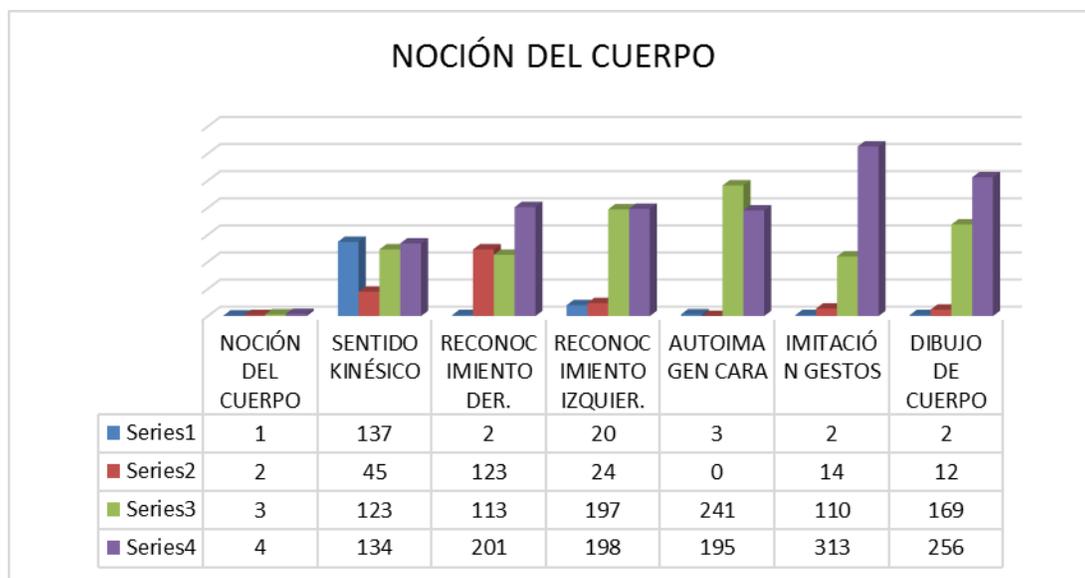
La gráfica anterior muestra la habilidad física que permite la lateralidad, esto demuestra que la mayoría de los niños tienen mayor habilidad para ejecutar actividades con los músculos del lado derecho a nivel ocular, y la lateralidad izquierda predomina para las actividades podales.

Gráfica No. 41. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de estructuración espacio temporal.



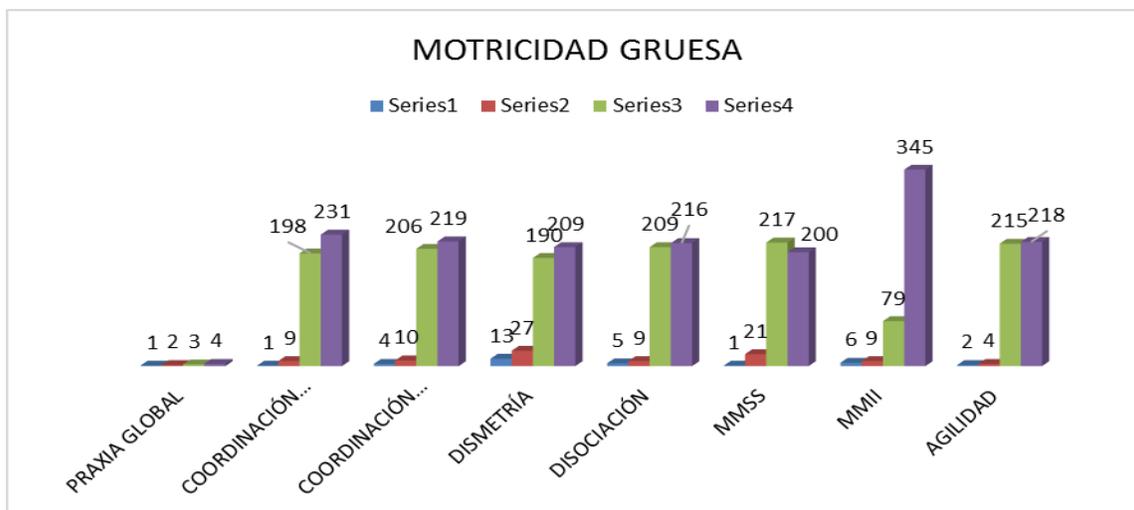
En esta gráfica se observa, mayor habilidad en la representación topográfica y una habilidad en la estructura dinámica.

Gráfica No. 42. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Noción del Cuerpo.



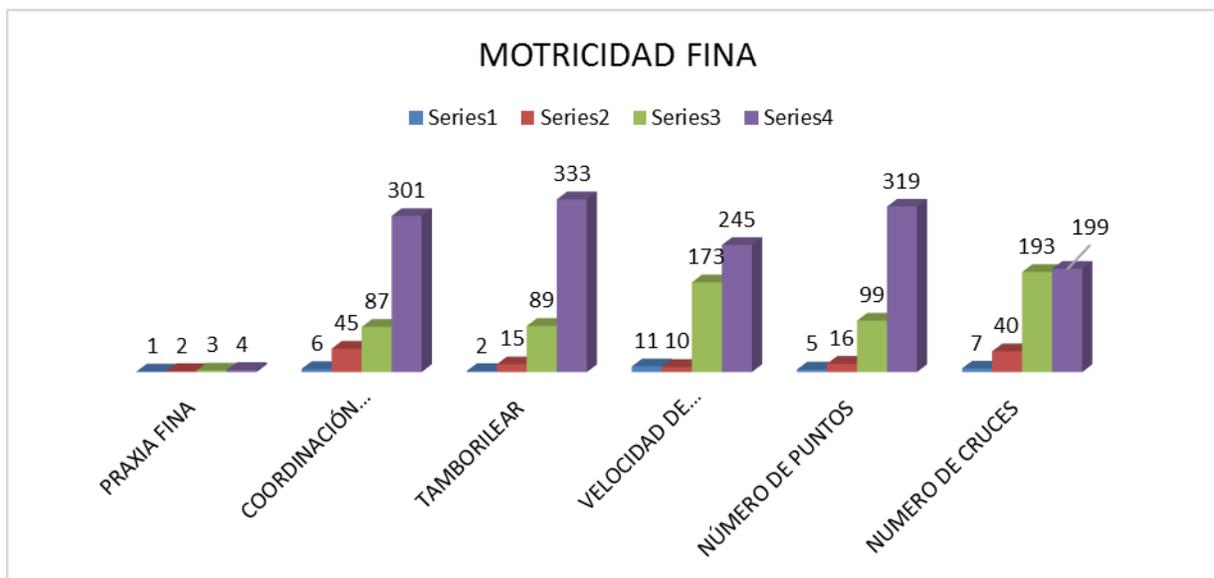
En cuanto a la noción del cuerpo, la gráfica anterior muestra una mayor habilidad de los niños para imitar gestos, mientras que muestran mayor limitación para la noción del cuerpo.

Gráfica No. 43. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Gruesa.



Para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas, la gráfica permite observar que los niños muestran mayor habilidad motora gruesa en miembros superiores, mientras que presentan mayor limitación para la ejecución de miembros inferiores.

Gráfica No. 44. Desarrollo de habilidades físicas para la habilidad de Motricidad Fina.



En cuanto a la motricidad fina, la gráfica anterior permite comprender que existe mayor habilidad para tamborilear, es decir, seguir una secuencia de movimiento con ritmo y tiempo determinado, así como limitación para ejecutar actividades, que necesitan habilidades que tienen que ver con actividades de coordinación.

Recomendaciones para Diseño de la herramienta y Adaptaciones Curriculares

A continuación se presentan las sugerencias a tener en cuenta para la implementación del aplicativo y los ajustes curriculares en este grupo de estudiantes.

Tabla 15. Recomendaciones para el aplicativo tecnológico a usar.

Curso	Discapacidad	Sugerencias Habilidades Comunicativas	Sugerencias Habilidades Físicas
curso 503	Hiperactividad y déficit de atención	<p>Usar diferentes clases de actividades para apoyar los procesos atencionales</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones</p> <p>Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva</p> <p>Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Estructuración Espacio Temporal:</p> <p>Establecer orientación espacio y tiempo en la ejecución de movimientos corporales (acciones con un fin).</p> <p>Desarrollar experiencia vivida en cuanto al ajuste global del espacio-tiempo por medio de motricidad.</p>
	Déficit cognitivo	<p>Trabajar razonamiento lógico matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales</p> <p>Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras)</p> <p>Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, conjuntos, intersección</p> <p>Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p>

			<p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
	<p>Déficit cognitivo</p>	<p>Trabajar actividades de atención y memoria</p> <p>Desarrollar ejercicios de razonamiento matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales</p> <p>Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva</p>

		<p>indicaciones, entre otras)</p> <p>Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, conjuntos, intersección</p> <p>Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos</p> <p>Propiciar el trabajo con otros compañeros para desarrollar habilidades interactivas</p>	<p>diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 504	Hiperactividad y déficit de atención	Realizar actividades de seguimiento de instrucciones (carrera de observación, preparación de una receta, entre otras)	Habilidad física a potencializar:

		<p>Desarrollar actividades para estimular la atención y la memoria</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones</p> <p>Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva</p> <p>Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.
	Déficit cognitivo	<p>Trabajar razonamiento lógico matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales</p> <p>Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras)</p> <p>Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, conjuntos, intersección</p> <p>Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p>

			<p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
	Déficit cognitivo	<p>Realizar actividades que requieran memoria a corto y largo plazo</p> <p>Trabajar razonamiento lógico matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales</p> <p>Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras)</p> <p>Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, analogías y actitud verbal</p> <p>Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p>

			<p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
	Hiperactividad y déficit de atención	<p>Implementar actividades interactivas para la toma de turnos, el manejo de roles</p> <p>Apoyar los procesos de atención y memoria a través de diferentes clases de actividades</p> <p>Desarrollar actividades de seguimiento de instrucciones</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones</p> <p>Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva</p> <p>Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas</p>

			<p>entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 602	Hiperactividad y déficit de atención	<p>Implementar diferentes clases de actividades que requieran activación de procesos básicos como la memoria, la atención y la percepción</p> <p>Trabajar en forma individual por tiempos cortos</p> <p>Desarrollar actividades que requieran diferentes dispositivos básicos de aprendizaje en forma gradual</p> <p>Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones</p> <p>Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p>

			<p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 604	Déficit cognitivo	<p>Realizar actividades que promuevan el fortalecimiento de las habilidades metalingüísticas</p> <p>Las actividades requieren el uso de estímulos para premiar el buen desempeño</p> <p>Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras)</p> <p>Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio</p> <p>Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p>

		<p>Promover la participación en actividades interactivas</p>	<p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 605	Déficit cognitivo	<p>Promover la participación en actividades interactivas en las que pueda manifestar diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Trabajar en el fortalecimiento de habilidades metalingüísticas (metasintácticas y metasemánticas)</p> <p>Trabajar en la producción de frases, oraciones y párrafos a partir de</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva</p>

		<p>diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Realizar lecturas cortas sobre diferentes temas con apoyo de imágenes y formular preguntas</p> <p>Implementar actividades dirigidas a la clasificación y definición de objetos</p> <p>Desarrollar actividades que requieran atención y memoria a corto y largo plazo</p> <p>Trabajar en situaciones reales para aplicar operaciones matemáticas básicas</p>	<p>diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
	<p>Hiperactividad y déficit de atención</p>	<p>Usar diferentes clases de actividades para apoyar los procesos atencionales</p> <p>Las tareas que se empleen deben</p>	<p>Habilidad física potencializar:</p>

	<p>graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones</p> <p>Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva</p> <p>Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.
	Dificultad de aprendizaje (dislexia)	<p>Implementar actividades metalingüísticas (metafonológicas, metamorfológicas)</p> <p>Realizar ejercicios de discriminación visual de letras y palabras.</p> <p>Trabajar con oposiciones fonológicas y pares mínimos (ejemplo: http://www.arasaac.org/zona_descargas/materiales/712/Cuadernillo_actividades_ficha_registro_loto.pdf)</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p>

			<p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 701	Síndrome de Down	<p>Promover la participación en actividades interactivas en las que pueda manifestar diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Trabajar en el fortalecimiento de habilidades metalingüísticas (metasintácticas, metafonológicas, metamorfológicas y metasemánticas)</p> <p>Trabajar en la producción de frases, oraciones y párrafos a partir de diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Realizar lecturas cortas sobre diferentes temas con apoyo de imágenes y formular preguntas</p> <p>Implementar actividades dirigidas a la clasificación y definición de objetos</p> <p>Desarrollar actividades que requieran atención y memoria a corto y largo plazo</p> <p>Trabajar en situaciones reales para aplicar operaciones matemáticas básicas</p> <p>Producir textos cortos a partir de imágenes dadas</p> <p>Implementar actividades para ampliar el vocabulario, trabajar en atención y memoria</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Tono:</p> <p>Ejecutar ejercicios de fortalecimiento de grandes músculos para reducir hiperflexibilidad.</p> <p>Implementar actividades con balones, imágenes o elementos llamativos que motiven a la ejecución de la actividad física.</p> <p>Realizar ejercicios con poleas para fortalecer cuello y espalda, siempre con motivación auditiva.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Integrar rutinas diarias en las que el niño realice una actividad con una finalidad específica, allí se debe incluir MMSS y MMII.</p> <p>Estructuración espacio-</p>

			<p>temporal:</p> <p>Desarrollo de habilidades posturales como sentarse, pararse y desplazarse con retroalimentación visual.</p> <p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
	<p>Déficit cognitivo</p>	<p>Trabajar razonamiento lógico matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales</p> <p>Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras)</p> <p>Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, conjuntos, intersección</p> <p>Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos</p> <p>Implementar actividades que impliquen el seguimiento de instrucciones, la atención y la memoria</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p>

			<p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 702	Déficit cognitivo	<p>Trabajar en actividades para fortalecer la memoria, la atención, el seguimiento de instrucciones</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, definición de conceptos, analogías y pensamiento lógico-matemático</p> <p>Trabajar con textos cortos de tipo descriptivo y expositivo, formular y responder preguntas</p> <p>Usar diferentes clases de actividades para apoyar los procesos atencionales</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con</p>

			<p>retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso7 04	Asperger	<p>Trabajar en actividades para fortalecer los procesos de atención, memoria y seguimiento de instrucciones</p> <p>Implementar actividades de interacción social en contextos reales que permitan asumir diferentes roles y manifestar diferentes intencionalidades comunicativas</p> <p>Usar claves musicales para estimular la participación de la estudiante en las diferentes actividades</p> <p>Trabajar tareas que impliquen la identificación de la idea principal de los textos, la definición y relación entre conceptos.</p> <p>Emplear textos de diferentes áreas del conocimiento de tipo descriptivo y expositivo.</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Noción del Cuerpo:</p> <p>Fortalecer memoria corporal para las actividades de la vida cotidiana.</p> <p>Desarrollar percepción del esquema corporal como punto de referencia en las actividades físicas.</p> <p>Estructuración espacio temporal:</p>

			<p>Experimentar experiencias táctiles, auditivas y visuales.</p> <p>Ejecutar marcha con manipulación de objetos.</p> <p>Diseñar actividades de en el que se trabaje dimensiones, cercanía, orden y separación.</p>
	Déficit cognitivo	<p>Promover la participación en actividades interactivas en las que pueda manifestar diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Trabajar en el fortalecimiento de las diferentes habilidades metalingüísticas</p> <p>Implementar actividades para la producción de mensajes con diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Realizar lecturas cortas sobre diferentes temas con apoyo de imágenes y formular preguntas</p> <p>Implementar actividades dirigidas a la clasificación y definición de objetos</p> <p>Desarrollar actividades que requieran atención y memoria a corto y largo plazo</p> <p>Trabajar en situaciones reales para aplicar operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p>

			<p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 706	Hiperactividad y déficit cognitivo	<p>Usar diferentes clases de actividades para apoyar los procesos atencionales</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones</p> <p>Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva</p> <p>Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con</p>

			<p>retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 905	Depresión y ansiedad	<p>Usar estímulos positivos (frases, regalos, entre otros) al finalizar cada una de las tareas</p> <p>Desarrollar actividades para fortalecer la atención, la memoria, el seguimiento de instrucciones</p> <p>Eliminar el temporizador como clave para el desempeño de la tarea</p> <p>Trabajar textos narrativos, expositivos y descriptivos con una extensión máxima de una página</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, analogías, pensamiento lógico-matemático y actitud verbal</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño</p>

		<p>Usar estímulos verbales para motivar el desarrollo de la tarea</p> <p>Participar en actividades que impliquen la elaboración de mensajes cortos en situaciones comunicativas reales</p>	<p>obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 906	Depresión	<p>Usar estímulos positivos (frases, regalos, entre otros) al finalizar cada una de las tareas</p> <p>Desarrollar actividades para fortalecer la atención, la memoria, el seguimiento de instrucciones</p> <p>Trabajar textos narrativos, expositivos y descriptivos con una extensión máxima de una página</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, analogías, pensamiento</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la</p>

		<p>lógico-matemático y actitud verbal</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Usar estímulos verbales para motivar el desarrollo de la tarea</p> <p>Participar en actividades que impliquen la elaboración de mensajes cortos en situaciones comunicativas reales</p>	<p>ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
	<p>Déficit cognitivo</p>	<p>Promover la participación en actividades interactivas en las que pueda manifestar diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Trabajar en el fortalecimiento de las</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p>

		<p>diferentes habilidades metalingüísticas</p> <p>Implementar actividades para la producción de mensajes con diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Realizar lecturas cortas sobre temas de actualidad (máximo una página) que requieran el uso de conceptos concretos</p> <p>Implementar actividades dirigidas a la clasificación y definición de objetos</p> <p>Desarrollar actividades que requieran atención y memoria a corto y largo plazo</p> <p>Trabajar en situaciones reales para aplicar operaciones matemáticas básicas</p> <p>Implementar mapas semánticos y cuadros comparativos</p>	<p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			para encestar o tirar el balón a un punto fijo.
curso 1004	Déficit cognitivo	<p>Promover la participación en actividades interactivas en las que pueda manifestar diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Trabajar en el fortalecimiento de las diferentes habilidades metalingüísticas</p> <p>Implementar actividades para la producción de mensajes con diferentes intenciones comunicativas</p> <p>Realizar lecturas cortas sobre diferentes temas con apoyo de imágenes y formular preguntas</p> <p>Implementar actividades dirigidas a la clasificación y definición de objetos</p> <p>Desarrollar actividades que requieran atención y memoria a corto y largo plazo</p> <p>Trabajar en situaciones reales para aplicar operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado</p>

			<p>para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
	Depresión	<p>Usar estímulos positivos (frases, regalos, entre otros) al finalizar cada una de las tareas</p> <p>Desarrollar actividades para fortalecer la atención, la memoria, el seguimiento de instrucciones</p> <p>Trabajar textos narrativos, expositivos y descriptivos con una extensión máxima de una página</p> <p>Desarrollar actividades de categorización, analogías, pensamiento lógico-matemático y actitud verbal</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Usar estímulos verbales para motivar el desarrollo de la tarea</p> <p>Participar en actividades que impliquen la elaboración de mensajes cortos en situaciones comunicativas reales</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo</p>

			<p>en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
curso 1005	Déficit cognitivo	<p>Desarrollar actividades para fortalecer la atención, la memoria, el seguimiento de instrucciones</p> <p>Trabajar textos narrativos, expositivos y descriptivos con una extensión máxima de una página</p> <p>Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>Participar en actividades que impliquen la elaboración de mensajes cortos en situaciones comunicativas reales</p> <p>Desarrollar tareas que requieran el seguimiento de instrucciones, la definición de términos, categorización, relaciones entre conceptos (números, palabras)</p> <p>Implementar lecturas relacionadas con tradiciones sociales y culturales de la Costa Atlántica, música, comprensión de refranes y dichos para desarrollar inferencias.</p>	<p>Habilidad física a potencializar:</p> <p>Equilibrio:</p> <p>Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>Noción del cuerpo:</p> <p>Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva.</p> <p>Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios</p>

			<p>específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p> <p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración.</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Estructura de la herramienta

1. Objetivos de uso:

La herramienta se utilizará para apoyar a las actividades motoras, cognitivas y neurológicas a partir de una serie de actividades planificadas y programadas a partir de las habilidades, competencias y grados de primaria y secundaria.

2. Alcance:

La herramienta permite interactividad a partir de audios, videos, dibujos animados y en actividades especiales, la introducción de información a partir de la voz.

3. Población objeto:

Estudiantes pertenecientes al programa de inclusión y otros estudiantes que participaron en un inicio en el tamizaje

4. Características de la herramienta:

-Accesibilidad: la herramienta cuenta con un ingreso clasificado de la siguiente manera:

a. Paso 1: Inicio ó finalizar

b. Paso 2: Si se elige Inicio, se abre una ventana que clasifica el ingreso en: menú principal que cuenta con los niveles primaria y secundaria.

c. Paso 3: si se elige Primaria, se despliega las opciones (Primer grado, Cuarto y quinto grado)

d. Paso 4: dependiendo de la opción del grado elegida, se iniciarán las actividades programadas para cada una.

-Interactividad: la herramienta cuenta con posibilidades de ingreso de voz, audio y lectura de la información dependiendo las actividades programadas para cada competencia y habilidad

5. Relación de la herramienta con el nivel de complejidad por grado:

Cada grado posee un nivel de complejidad dado por la competencia asociada, las actividades se programaron para la asignatura de Lengua y tienen su asociación desde las habilidades recomendadas para cada caso.

En el caso de primaria, las actividades están orientadas al reconocimiento, la visualización y la comprensión de situaciones a partir de audios y videos que permiten ofrecer instrucciones para las actividades físicas.

En el caso de secundaria, las actividades están orientadas a la visualización y la comprensión de situaciones a partir de audios y videos que

permiten ofrecer instrucciones para las actividades físicas más completas y avanzadas..

6. Relación de asignaturas y competencias:

La asignatura Lengua, viene a ser la elegida para el ajuste de competencias por grado y habilidad. Las mismas se analizaron en conjunto y de esta manera, se logró hacer la integración que permitió establecer las actividades propias de cada nivel.

7. Relación de competencias y habilidades trabajadas en la población con discapacidad

Las habilidades facilitadas por cada profesional (fisioterapia, fonoaudiología), se colocaron en una tabla para analizarlas, luego se añadieron las competencias propias de cada nivel (primaria: primer grado, cuarto y quinto), para secundaria, se analizaron las de séptimo grado.

8. Modo de trabajo según condición de discapacidad: motora, cognitiva, neurológica.

Luego de relacionar las competencias con las habilidades, se procedió a la revisión de la información suministrada por los profesionales de fisioterapia y fonoaudiología para iniciar el proceso de diseño de actividades. A su vez, se revisaron manuales e instructivos bases de las habilidades para cada condición de discapacidad (motora, cognitiva, neurológica), y así, se hallaron consideraciones importantes en cuanto a la manera de programar dichas actividades, es decir, de acuerdo a la condición las mismas podían incluir ó no interactividad a partir de audios, escritos o entrada por voz.

Tabla 16. Relación de las actividades diseñadas en la herramienta, con las habilidades y competencias, para Fisioterapia.

Grado	Aplicación	Condición	ACTIVIDAD EN FISIOTERAPIA	HABILIDAD	COMPETENCIAS
1ero	Inclusión, 1ero	Hiperactividad	Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no	1. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva. 2. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.	1. Elaboro un plan para organizar mis ideas 2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada
	Inclusión	Déficit de Atención/Hiperactividad	Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no	1. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva. 2. Realizar actividades de dibujo en	1. Elaboro un plan para organizar mis ideas 2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada

				diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.	
	1ero	Dificultades en el Habla	<p>Con la ayuda de un balón, se dan indicaciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar el balón con las dos manos - Alzar el balón y ponerlo encima de la mesa - Luego ubicar el balón debajo de la mesa - Luego poner el balón al lado derecho de la mesa - Luego 	<p>1. Realizar ejercicios de lateralidad intencionada.</p> <p>2. Desarrollar marchas con reconocimiento de trayectorias.</p>	<p>1. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones</p>

			poner el balón al lado izquierdo de la mesa - Ubicar el balón en la posición inicial		
	Inclusión	Autismo	Imágenes que muestren actividades diarias, con sonidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer memoria corporal para las actividades de la vida cotidiana. 2. Experimentar experiencias táctiles, auditivas y visuales. 3. Diseñar actividades que se trabaje dimensiones, cercanía, orden y separación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordeno y completo la secuencia de viñetas que conforman una historieta. 2. Caracterizo algunos medios de comunicación: radio, televisión, prensa, entre otros. 3. Describo eventos de manera secuencial

	Inclusión	Atrofia muscular	Se ubica un recipiente con agua y objetos de colores de diferentes tamaños, en el fondo, encima de una mesa. El sistema dará instrucciones al niño para que realice los siguientes movimientos: - Introduzca la mano en el agua y los agrupe los objetos por colores	1. Ejercicios en MMSS y MMII con agua para reducir fuerza de gravedad en movimientos prensiles. 2. Realizar actividades cotidianas que involucren los músculos en desuso. 3. Ejecutar ejercicios activos asistidos con balón, ayudándose con hemicuerpo dominante para desarrollo de plasticidad cerebral.	1. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones 2. Ordeno y completo la secuencia de viñetas que conforman una historieta.
	Inclusión	Síndrome De Down	Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no	1. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración, con retroalimentación auditiva. 2. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones,	1. Elaboro un plan para organizar mis ideas 2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada

				solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.	
	Inclusión	Parálisis cerebral	Video que muestra actividades cotidianas a realizar: peinarse, cepillarse los dientes, subirse y bajarse de la cama	1. Realizar actividades cotidianas en las que la niña involucre todos los patrones de movimiento completos. 2. Hacer actividades que tengan experiencias sensoriomotora (auditiva y visual).	1. Recreo relatos y cuentos cambiando personajes, ambientes, hechos y épocas 2. Identifico los diversos medios de comunicación masiva con los que interactúa
5to		Déficit cognitivo	1. Actividad con lanzamiento de balón 2. Actividad con indicaciones de movimiento de balón	1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta. 2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño	1. Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.

			<p>obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva.</p> <p>4. Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>5. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>6. Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>7. Realizar actividades con balón con</p>	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.	
	Hiperactividad y déficit de atención	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Establecer orientación espacio y tiempo en la ejecución de movimientos corporales (acciones con un fin).</p> <p>2. Desarrollar experiencia vivida en cuanto al ajuste global del espacio-tiempo por medio de motricidad</p>	<p>1. Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>

	Autismo	<p>Con la ayuda de un balón, se dan indicaciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar el balón con las dos manos - Alzar el balón y ponerlo encima de la mesa - Luego ubicar el balón debajo de la mesa - Luego poner el balón al lado derecho de la mesa - Luego poner el balón al lado izquierdo de la mesa - Ubicar el balón en la posición inicial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer memoria corporal para las actividades de la vida cotidiana. 2. Diseñar actividades de en el que se trabaje dimensiones, cercanía, orden y separación. 3. Ejecutar marcha con manipulación de objetos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.
--	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>6to</p>	<p>Dificultad de aprendizaje (dislexia)</p>	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón 2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta. 2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva. 3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva. 4. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p>	<p>Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>
-------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>6. Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
	Déficit cognitivo	<p>1. Actividad que permita dar intrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades</p>	<p>Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>

			<p>con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva</p> <p>4. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>6. Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>7. Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Hiperactividad y déficit de atención</p>	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva.</p> <p>4. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>6. Solicitar</p>	<p>Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>
--	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración</p> <p>7. Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
7mo	Hiperactividad y déficit cognitivo	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades con</p>	<p>Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>

			<p>propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva.</p> <p>4. Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>5. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>6. Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>7. Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	Asperger	<p>1. Con la ayuda de un balón, se dan indicaciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar el balón con las dos manos - Alzar el balón y ponerlo encima de la mesa - Luego ubicar el balón debajo de la mesa - Luego poner el balón al lado derecho de la mesa - Luego poner el balón al lado izquierdo de la mesa - Ubicar el balón en la posición inicial 	<p>1. Fortalecer memoria corporal para las actividades de la vida cotidiana.</p> <p>2. Desarrollar percepción del esquema corporal como punto de referencia en las actividades físicas.</p> <p>3. Experimentar experiencias táctiles, auditivas y visuales.</p> <p>4. Ejecutar marcha con manipulación de objetos.</p> <p>5. Diseñar actividades de en el que se trabaje dimensiones, cercanía, orden y separación.</p>	<p>Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>
--	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Déficit cognitivo	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva.</p> <p>4. Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p> <p>Estructuración temporal:</p>	<p>Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>
--	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
	Parálisis cerebral	<p>1. Se le da la instrucción al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <p>- Sentarse (indicando al niño la postura correcta,</p>	<p>1. Hacer actividades que tengan experiencias sensoriomotora (auditiva y visual).</p> <p>2. Con ayuda del MMSS o MMII dominante mover pelotas y esferas de diferentes</p>	<p>Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.</p>

		<p>espalda recta, pies juntos los dos en el piso)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponerse de pie (indicando al niño que los pies deben estar juntos y las manos al lado del cuerpo, la espalda recta) - Solicitarle que camine 5 pasos al frente y 5 pasos atrás <p>2. Se ubica un recipiente con agua y objetos de colores de diferentes tamaños, en el fondo, encima de una mesa. El sistema dará instrucciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>tamaños, alternando las extremidades.</p> <p>3. Realizar ejercicios con balón un objetos de fácil agarre y mantenerlo en ciertas posiciones o rangos de movimiento.</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>Introduzca la mano en el agua y los agrupe los objetos por colores</p>	
	Síndrome De Down	<p>Se le da la instrucción al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentarse (indicando al niño la postura correcta, espalda recta, pies juntos los dos en el piso) - Ponerse de pie (indicando al niño que los pies deben estar juntos y las manos al lado del cuerpo, la espalda recta) - Solicitarle que camine 5 pasos al frente y 5 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar actividades con balones, imágenes o elementos llamativos que motiven a la ejecución de la actividad física. 2. Desarrollo de habilidades posturales como sentarse, pararse y desplazarse con retroalimentación visual. 3. Integrar rutinas diarias en las que el niño realice una actividad con una finalidad específica, allí se debe incluir MMSS y MMII.

		<p>pasos atrás</p> <p>3. Se ubica un recipiente con agua y objetos de colores de diferentes tamaños, en el fondo, encima de una mesa. El sistema dará instrucciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzca la mano en el agua y los agrupe los objetos por colores 		
9no	Depresión y ansiedad	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>2. Realizar actividades a</p>	<p>1. Elaboro un plan para organizar mis ideas</p> <p>2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada</p>

			<p>repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva.</p> <p>4. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>6. Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>7. Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el</p>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			balón a un punto fijo.	
	Déficit cognitivo	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva.</p> <p>4. Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos.</p>	<p>1. Elaboro un plan para organizar mis ideas</p> <p>2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada</p>

			<p>5. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las 6. imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>10mo</p>	<p>Déficit cognitivo</p>	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón 2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta 2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva. 3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva. 4. Realizar actividades físicas entre las actividades académicas con horarios específicos. 5. Realizar actividades de dibujo en</p>	<p>1. Elaboro un plan para organizar mis ideas 2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada</p>
--------------------	--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>6. Solicitar actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración .</p> <p>7. Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	Depresión	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones : lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Ejecutar desplazamientos en el que obtenga una retroalimentación positiva diferente para trayectos cortos y largos, retroalimentar la ejecución en línea recta.</p> <p>2. Realizar actividades a repetición que tengan una finalidad y en la que el niño obtenga un resultado con retroalimentación positiva.</p> <p>3. Ejecutar actividades con propósitos definidos para concentración , con retroalimentación auditiva.</p> <p>5. Realizar actividades de dibujo en diferentes ubicaciones, solicitar que rellene las imágenes sin dejar espacios vacíos.</p> <p>6. Solicitar</p>	<p>1. Elaboro un plan para organizar mis ideas</p> <p>2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada</p>
--	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>actividades de picado para establecer desarrollo de motricidad fina y concentración</p> <p>.</p> <p>7. Realizar actividades con balón con propósito determinado para encestar o tirar el balón a un punto fijo.</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

En primer lugar, es relevante destacar que las competencias utilizadas para la herramienta, fueron analizadas en el documento denominado “Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas”, publicado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (Ministerio Nacional de Colombia, 2006). La tabla anterior describe las recomendaciones dadas desde fisioterapia y fonoaudiología para el diseño de la herramienta y aspectos relevantes a tener en cuenta con el diseño curricular.

Tabla 17. Relación de las actividades diseñadas en la herramienta, con las habilidades y competencias, para Fonoaudiología y Fisioterapia.

radio	Aplicación	Condición	ACTIVIDADES EN FONOAUDIOLOGÍA	HABILIDADES	COMPETENCIAS
radio	Inclusión, 1ero	Hiperaactividad	Escuchar los objetos mencionados y visualizarlo con su función específica, caracterizando emociones en los mismos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usar la gestualidad para expresar emociones 2. Relaciones semánticas 3. Trabajar conciencia de lo impreso 4. Reconocer objetos por función 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expreso en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa. 2. Relaciono gráficas con texto escrito, ya sea completándolas o explicándolas 3. Leo diferentes clases de textos: manuales, tarjetas, afiches, cartas, periódicos 4. Caracterizo algunos medios de comunicación: radio, televisión, prensa, entre otros
	Inclusión	Déficit de Atención/Hiperaactividad	Mostrar palabras con los dibujos de manera secuencial y sus categorías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar la correspondencia palabra dibujo 2. Categorización 3. Secuencias 4. Habilidades metalingüísticas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifico la silueta o el formato de los textos que leo 2. Describo personas, objetos, lugares, etc., en forma detallada 3. Describo eventos de manera secuencial 4. Entiendo el lenguaje empleado en historietas y otros tipos de textos con imágenes fijas

	1 ero	1 Di ficultades en el Habla	Escucha y observa la secuencia de una acción basada en medios de comunicación y reconoce los objetos comprendidos en ellos	1. Establecer y mantener una interacción 2. Reconocer objetos por función 3. Seguimiento de órdenes sencillas	1. Identifico la información que emiten los medios de comunicación masiva y la forma de presentarla. 2. Reconozco la temática de caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica. 3. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.
nclusión	I	A utismo	Escuchar los objetos mencionados y visualizarlo con su función específica, caracterizando emociones en los mismos	1. Trabajar en la inteligibilidad del habla 2. Reconocimiento de objetos por función y características 3. Clasificación de objetos en categorías 4. Seguimiento de órdenes complejas 5. Conciencia de lo impreso 6. Definición de objetos por características y por función	1. Utilizo la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas 2. Reconozco los principales elementos constitutivos de un proceso de comunicación: interlocutores, código, canal, texto y situación comunicativa 3. Caracterizo algunos medios de comunicación: radio, televisión, prensa, entre otros. 4. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones 5. Leo diferentes clases de textos: manuales, tarjetas, afiches, cartas, periódicos, etc 6. Reconozco la temática de

					caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica 6.
Inclusión	I	Atrofia muscular	Se observan gráficas de objetos, se caracterizan y se relacionan con un texto	1. Clasificación de conceptos en categorías (campos semánticos) 2. Relaciones semánticas	1. Caracterizo algunos medios de comunicación: radio, televisión, prensa, entre otros 2. Relaciono gráficas con texto escrito, ya sea completándolas o explicándolas
Inclusión	I	Síndrome De Down		1. Reconocimiento de objetos por características y por función 2. Relaciones semánticas 3. Identificación de diferencias y similitudes	1. Reconozco la temática de caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica 2. Relaciono gráficas con texto escrito, ya sea completándolas o explicándolas 3. Establezco semejanzas y diferencias entre quien produce el texto y quien lo interpreta

	inclusión	I rálisis cerebral	Pa		1. Relaciones semánticas 2. Relacionar palabras con imágenes	1. Relaciono gráficas con texto escrito, ya sea completándolas o explicándolas 2. Caracterizo algunos medios de comunicación: radio, televisión, prensa, entre otros
5to		D éficit cognitivo		1. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar 2. Categorización de objetos 3. Lista de vocabulario en lenguaje	1. Trabajar razonamiento lógico matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales 2. Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras) 3. Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio 4. Desarrollar actividades de categorización, conjuntos, intersección 5. Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos	1. Identifico la información que emiten los medios de comunicación masiva y la forma de presentarla. 2. Reconozco la temática de caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica. 3. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.
		Hi peractividad y déficit de atención		1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no 2. Actividad que permita dar intrucciones: lanzamiento de balón	1. Realizar actividades de seguimiento de instrucciones (carrera de observación, preparación de una receta, entre otras) 2. Desarrollar actividades para estimular la atención y la memoria 3. Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad 4. Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones 5. Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva 6. Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas	1. Adecuo la entonación y la pronunciación a las exigencias de las situaciones comunicativas en que participo.

	A utismo	2. Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad	1. Trabajar en la inteligibilidad del habla 2. Reconocimiento de objetos por función y características 3. Clasificación de objetos en categorías 4. Seguimiento de órdenes complejas 5. Conciencia de lo impreso 6. Definición de objetos por características y por función	1. Adecua la entonación y la pronunciación a las exigencias de las situaciones comunicativas en que participo.
6to	Di ficultad de aprendizaje (dislexia)	1. Actividad metafonológica en la cual el estudiante a partir de una planilla que se le entrega, debe asociar la imagen con su número de sílabas 2. Actividad en la cual el estudiante a partir de un dibujo con varios objetos logre reconocer oposiciones fonológicas y pares mínimos	1. Implementar actividades metalingüísticas (metafonológicas, metamorfológicas)-Anexo plantilla 2. Realizar ejercicios de discriminación visual de letras y palabras. 3. Trabajar con oposiciones fonológicas y pares mínimos (ejemplo: http://www.arasaac.org/zona_descargas/materiales/712/Cuadernillo_actividades_ficha_registro_loto.pdf)	1. Identifico la información que emiten los medios de comunicación masiva y la forma de presentarla. 2. Reconozco la temática de caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica. 3. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.

	D déficit cognitivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar 2. Categorización de objetos 3. Lista de vocabulario en lenguaje 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar razonamiento lógico matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales 2. Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras) 3. Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio 4. Desarrollar actividades de categorización, conjuntos, intersección 5. Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos 6. Implementar actividades que impliquen el seguimiento de instrucciones, la atención y la memoria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuo la entonación y la pronunciación a las exigencias de las situaciones comunicativas en que participo.
	Hi peractividad y déficit de atención	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y el otro no 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar diferentes clases de actividades que requieran activación de procesos básicos como la memoria, la atención y la percepción 2. Trabajar en forma individual por tiempos cortos 3. Desarrollar actividades que requieran diferentes dispositivos básicos de aprendizaje en forma gradual 4. Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones 5. Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuo la entonación y la pronunciación a las exigencias de las situaciones comunicativas en que participo.
7mo	Hi peractividad y déficit cognitivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usar diferentes clases de actividades para apoyar los procesos atencionales 2. Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad 3. Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones 4. Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva 5. Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuo la entonación y la pronunciación a las exigencias de las situaciones comunicativas en que participo.

	As perger	<p>1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no</p> <p>2. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar</p>	<p>1. Trabajar en actividades para fortalecer los procesos de atención, memoria y seguimiento de instrucciones</p> <p>2. Implementar actividades de interacción social en contextos reales que permitan asumir diferentes roles y manifestar diferentes intencionalidades comunicativas</p> <p>3. Usar claves musicales para estimular la participación de la estudiante en las diferentes actividades</p> <p>4. Trabajar tareas que impliquen la identificación de la idea principal de los textos, la definición y relación entre conceptos.</p> <p>5. Emplear textos de diferentes áreas del conocimiento de tipo descriptivo y expositivo.</p>	<p>1. Identifico la información que emiten los medios de comunicación masiva y la forma de presentarla.</p> <p>2. Reconozco la temática de caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica.</p> <p>3. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.</p>
	D éficit cognitivo	<p>1. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar</p> <p>2. Categorización de objetos</p> <p>3. Lista de vocabulario en lenguaje</p>	<p>1. Trabajar razonamiento lógico matemático con operaciones matemáticas en situaciones reales</p> <p>2. Incrementar la participación en actividades interactivas en contextos sociales (ir al mercado, solicitar información sobre un lugar, dar indicaciones, entre otras)</p> <p>3. Trabajar conceptos concretos en las diferentes áreas del plan de estudio</p> <p>4. Desarrollar actividades de categorización, conjuntos, intersección</p> <p>5. Ampliar el vocabulario y establecer relaciones entre los conceptos</p> <p>6. Implementar actividades que impliquen el seguimiento de instrucciones, la atención y la memoria</p>	<p>1. Identifico la información que emiten los medios de comunicación masiva y la forma de presentarla.</p> <p>2. Reconozco la temática de caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica.</p> <p>3. Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.</p>
	Pa rálisis cerebral	<p>1. Se presentan al niño escenas de un cuento (imágenes) en desorden, el niño deberá ordenar las imágenes e ir contando el cuento.</p> <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p>	<p>1. Comprensión de ideas centrales</p> <p>2. Relacionar palabras con imágenes</p>	<p>Relaciono de manera intertextual obras que emplean el lenguaje no verbal y obras que emplean el lenguaje verbal.</p>

	Sí ndrome De Down	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril... - Campo semántico de los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco... - Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta. <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p>	<p>1. Definición de conceptos por categoría</p> <p>2. Lectura de frases cortas</p>	
9no	D epresión y ansiedad	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril... - Campo semántico de los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco... - Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta. <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p> <p>3. Actividad que</p>	<p>1. Usar diferentes clases de actividades para apoyar los procesos atencionales</p> <p>2. Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>3. Los textos deben ser cortos. Se sugiere iniciar con relatos y luego descripciones</p> <p>4. Las tareas deben incluir atención, memoria, percepción visual y auditiva</p> <p>5. Trabajar de conceptos concretos y operaciones matemáticas básicas</p> <p>6. Usar estímulos positivos (frases, regalos, entre otros) al finalizar cada una de las tareas</p> <p>7. Desarrollar actividades para fortalecer la atención, la memoria, el seguimiento de instrucciones</p> <p>8. Eliminar el temporizador como clave para el desempeño de la tarea</p> <p>9. Trabajar textos narrativos,</p>	<p>Relaciono de manera intertextual obras que emplean el lenguaje no verbal y obras que emplean el lenguaje verbal.</p>

		<p>permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no. Mostrar regalos por buen trabajo</p>	<p>expositivos y descriptivos con una extensión máxima de una página</p> <p>10. Desarrollar actividades de categorización, analogías, pensamiento lógico-matemático y actitud verbal</p> <p>11. Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>12. Usar estímulos verbales para motivar el desarrollo de la tarea</p> <p>13. Participar en actividades que impliquen la elaboración de mensajes cortos en situaciones comunicativas reales</p>	
	<p>D</p> <p>éficit cognitivo</p>	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril... - Campo semántico de los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco... - Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta. <p>2. Se presenta una lectura al estudiante de un tema de interés a su edad</p>	<p>1. Promover la participación en actividades interactivas en las que pueda manifestar diferentes intenciones comunicativas</p> <p>2. Trabajar en el fortalecimiento de las diferentes habilidades metalingüísticas. Implementar actividades para la producción de mensajes con diferentes intenciones comunicativas</p> <p>3. Realizar lecturas cortas sobre temas de actualidad (máximo una página) que requieran el uso de conceptos concretos</p> <p>4. Implementar actividades dirigidas a la clasificación y definición de objetos</p> <p>5. Desarrollar actividades que requieran atención y memoria a corto y largo plazo</p> <p>6. Trabajar en situaciones reales para aplicar operaciones matemáticas básicas</p> <p>7. Implementar mapas semánticos y cuadros comparativos</p>	

<p>10mo</p>	<p>D éficacit cognitivo</p>	<p>1. Se presenta una lectura al estudiante de un tema de interés a su edad con dibujos interactivos 2. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no</p>	<p>1. Promover la participación en actividades interactivas en las que pueda manifestar diferentes intenciones comunicativas 2. Trabajar en el fortalecimiento de las diferentes habilidades metalingüísticas 3. Implementar actividades para la producción de mensajes con diferentes intenciones comunicativas 4. Realizar lecturas cortas sobre diferentes temas con apoyo de imágenes y formular preguntas 5. Implementar actividades dirigidas a la clasificación y definición de objetos 6. Desarrollar actividades que requieran atención y memoria a corto y largo plazo 7. Trabajar en situaciones reales para aplicar operaciones matemáticas básicas</p>	<p>Relacion o de manera intertextual obras que emplean el lenguaje no verbal y obras que emplean el lenguaje verbal.</p>
--------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	D epresión	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril... - Campo semántico de los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco... - Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta. <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p> <p>3. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no</p> <p>Mostrar regalos por buen trabajo</p>	<p>1. Usar estímulos positivos (frases, regalos, entre otros) al finalizar cada una de las tareas</p> <p>2. Desarrollar actividades para fortalecer la atención, la memoria, el seguimiento de instrucciones</p> <p>3. Trabajar textos narrativos, expositivos y descriptivos con una extensión máxima de una página</p> <p>4. Desarrollar actividades de categorización, analogías, pensamiento lógico-matemático y actitud verbal</p> <p>5. Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p> <p>6. Usar estímulos verbales para motivar el desarrollo de la tarea</p> <p>7. Participar en actividades que impliquen la elaboración de mensajes cortos en situaciones comunicativas reales</p>	
--	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

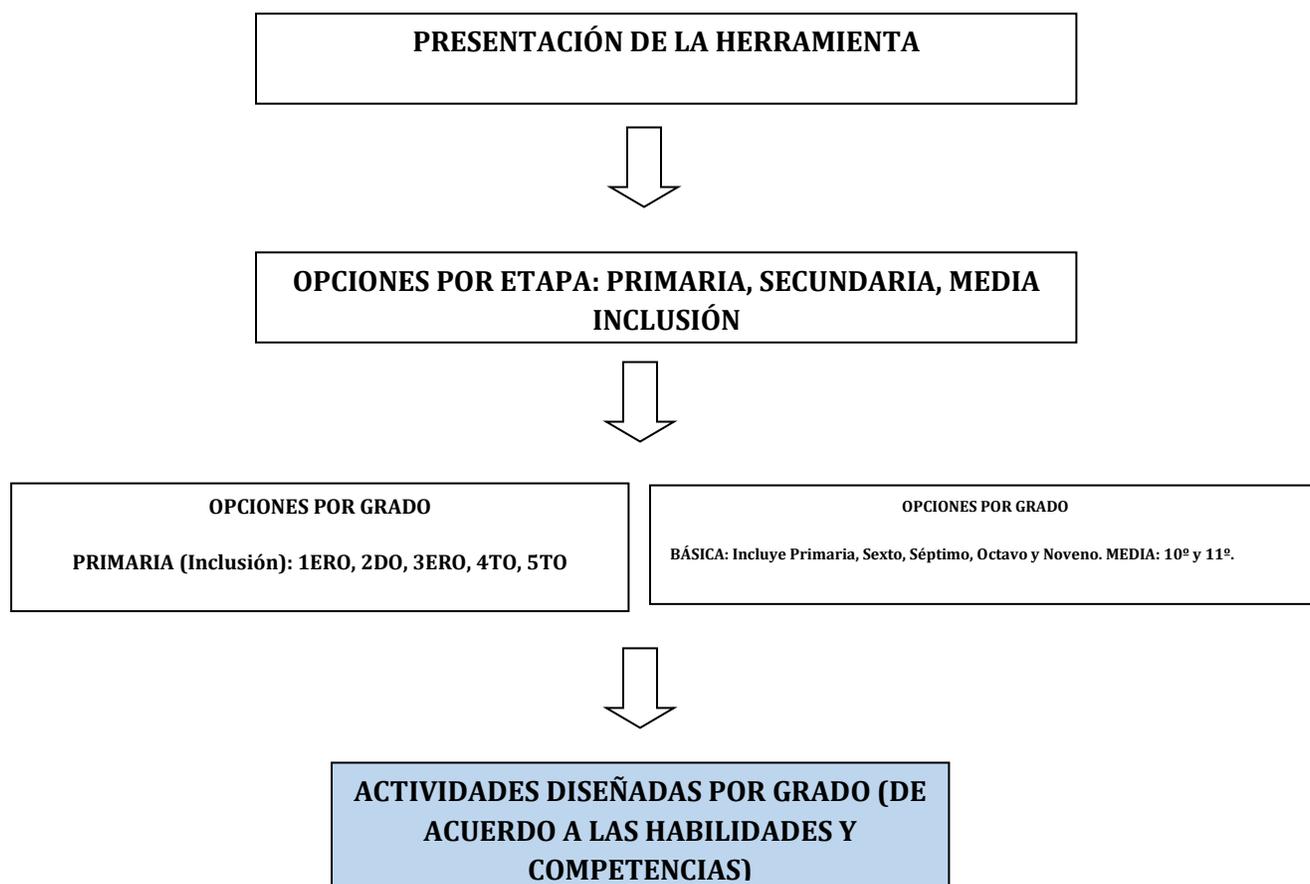
La tabla anterior muestra las actividades ejecutan en la herramienta tecnológica, además explican los ejercicios que deben desarrollar los niños según el nivel de escolaridad en el que se encuentre, teniendo en cuenta que entre más avanza el grado, más aumenta el nivel de dificultad, lo cual implica un mayor desarrollo de habilidades físicas y comunicativas, según el nivel de competencia que se quiera desarrollar.

Diseño de la herramienta

Software utilizado: se escogió el entorno de desarrollo integrado denominado *Visual Studio*, el cual soporta diversos lenguajes de programación, tales como: C++, C#, Java, Python, PHP, .NET y Visual Basic. Este último fue el lenguaje predeterminado que se utilizó para el desarrollo de la herramienta, en conjunto con la utilización de algunas librerías de C++.

Dentro del diseño desde la telemedicina, se ejecutó un proceso de selección y diseño de la herramienta que cumpliera con los criterios de aplicación a la población a trabajar. Dentro de los criterios de aplicabilidad, la herramienta tecnológica cuenta con interactividad, accesibilidad, portabilidad, acceso, manejo de audio video y voz, además de la fácil adaptación del niño a las actividades, independientemente se

Figura No. 1. Diseño estructural de la Herramienta Tecnológica.



La figura anterior explica el diseño estructural que se tuvo en cuenta para el desarrollo de la herramienta, de acuerdo a las recomendaciones dadas por el área de fisioterapia y fonoaudiología. Dicho diseño estructural, consiste en la descripción conceptual asociada a la estructura de la herramienta, donde:

- **Presentación de la Herramienta:** En esta primera estructura de la herramienta se encontrará la entrada, allí se encuentra el inicio, en esta primera estructura se encuentra el menú inicial, la información que se encuentra la información de ingreso o la finalización de acceso a la herramienta.
- De acuerdo a este diseño de estructuración el niño debe contar con las siguientes características mínimas para el manejo de la herramienta, así:
 - ✓ **Inclusión:** El niño debe tener cumplir con habilidad básica de reconocer imágenes, lograr dar click en la tecla ordenada, además debe contar con habilidad de interlocución con el medio.
 - ✓ **Primaria – Media:** Para la educación en estos niveles escolares, el estudiante debe contar con conocimientos, habilidades, actitudes, valores, emociones y motivaciones de modo que le permita mayor inter relación con su entorno y con el otro.

Cada niño debe poner en acción su conocimiento con el contexto concreto para lograr enfrentar a las demandas peculiares de cada situación escolar.

Secundaria: Del mismo modo, como en el resto de actividades que desarrolla el niño según el nivel escolar, para el grado de secundaria, el niño debe lograr las competencias fundamentales e imprescindibles para hacer frente a las exigencias de los diferentes contextos de su vida como ciudadanos. Esto quiere decir que, las

habilidades a desarrollar deben estar asociadas a aquellas áreas de la vida, que contribuyen a logro de una vida satisfactoria tanto cognoscitiva como de expresión, lo cual debe contribuir al buen funcionamiento del ser social dentro de su comunidad.

- a. Visualización de la herramienta e interacción con la misma (Ver Apéndice-Manual de usuario de estudiante).

✓ **DESCRIPCIÓN DE LOS EJERCICIOS POR NIVEL.**

- **INCLUSIÓN-PRIMARIO:** Está basado en audios, videos en el cual se describe una actividad, el niño debe simular la actividad a desarrollar. Las actividades que desarrollarán son actividades que permiten identificar objetos, simular su funcionalidad característica, además contribuye al desarrollo de relación de conceptos con una imagen, permitiendo, el niño tienen un objetivo general y él debe organizar ciertas secuencia de actividades, el cual debe permitir organización temporo-espacial de ideas.
- **PRIMARIA:** En este nivel el niño experimentará un grado más avanzado de dificultad, los ejercicios que allí realizan están orientados al reconocimiento de objetos, además de su significado, categorización de objetos, lista de vocabulario de lenguaje, actividades de concentración y organización, actividad a partir de instrucciones específicas para el desarrollo conceptual, comunicativo y físico motor.
- **SECUNDARIA:** En este nivel escolar el niño participará, en actividades en las que se desarrollará aspectos metacognitivos, allí el niño debe tener unas habilidades comunicativas y físicas que le permitan al niño comprender conceptos, y lograr expresarlos desde

su propia comprensión, del mismo modo, el niño deberá tener la capacidad motriz de ejecutar acciones con funcionalidad como actividades meta fonológicas para asociar la imagen con el número de sílabas, actividades de reconocimiento de posiciones fonológicas, categorización de objetos, además el niño con sus actividades enriquecerá su vocabulario, dentro del cual debe crear ideas que permitan desde la parte comunicativa y física, actividades de descripción, este tipo de actividades le ayudará a la realización de movimientos de forma más organizada, secuencial con equilibrio para una finalidad conceptual y estructural, lo cual le permitirá ejecutar actividades que lograrán estructurar las actividades con una finalidad específica de acuerdo a lo desarrollado en la asignatura de español y literatura, sin embargo el cambio se realizará para promover la habilidades y competencias para comunicación y lenguaje, este apoyado desde actividades físicas que permitirá constituir un aprendizaje desde lo corporal

Tabla No. 18. Descripción de las actividades utilizadas en la herramienta

Grado	Aplicación	Condición	ACTIVIDAD EN FISIOTERAPIA	ACTIVIDADES EN FONOAUDIOLOGÍA
-------	------------	-----------	---------------------------	-------------------------------

1ero	Inclusión, 1ero	Hiperactividad	Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no	Escuchar los objetos mencionados y visualizarlo con su función específica, caracterizando emociones en los mismos
	Inclusión	Déficit de Atención/Hiperactividad	Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no	Mostrar palabras con los dibujos de manera secuencial y sus categorías
	1ero	Dificultades en el Habla	Con la ayuda de un balón, se dan indicaciones al niño para que realice los siguientes movimientos: - Tomar el balón con las dos manos - Alzar el balón y ponerlo encima de la mesa - Luego ubicar el balón debajo de la mesa - Luego poner el balón al lado derecho de la mesa - Luego poner el balón al lado	Escucha y observa la secuencia de una acción basada en medios de comunicación y reconoce los objetos comprendidos en ellos

			<p>izquierdo de la mesa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubicar el balón en la posición inicial 	
	Inclusión	Autismo	<p>Imágenes que muestren actividades diarias, con sonidos</p>	<p>Escuchar los objetos mencionados y visualizarlo con su función específica, caracterizando emociones en los mismos</p>
	Inclusión	Atrofia muscular	<p>Se ubica un recipiente con agua y objetos de colores de diferentes tamaños, en el fondo, encima de una mesa. El sistema dará instrucciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzca la mano en el agua y los agrupe los objetos por colores 	<p>Se observan gráficas de objetos, se caracterizan y se relacionan con un texto</p>

	Inclusión	Síndrome De Down	Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no	
	Inclusión	Parálisis cerebral	Video que muestra actividades cotidianas a realizar: peinarse, cepillarse los dientes, subirse y bajarse de la cama	
5to		Déficit cognitivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad con lanzamiento de balón 2. Actividad con indicaciones de movimiento de balón 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar 2. Categorización de objetos 3. Lista de vocabulario en lenguaje
		Hiperactividad y déficit de atención	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad que permita dar intrucciones: lanzamiento de balón 2. Actividad de concentración: sopa de letras 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no 2. Actividad que permita dar intrucciones: lanzamiento de balón

		<p>Con la ayuda de un balón, se dan indicaciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar el balón con las dos manos - Alzar el balón y ponerlo encima de la mesa - Luego ubicar el balón debajo de la mesa - Luego poner el balón al lado derecho de la mesa - Luego poner el balón al lado izquierdo de la mesa - Ubicar el balón en la posición inicial 	<p>2. Las tareas que se empleen deben graduarse de menor a mayor complejidad</p>
	Autismo		
	Dificultad de aprendizaje (dislexia)	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Actividad metafonológica en la cual el estudiante a partir de una planilla que se le entrega, debe asociar la imagen con su número de sílabas</p> <p>2. Actividad en la cual el estudiante a partir de un dibujo con varios objetos logre reconocer oposiciones fonológicas y pares mínimos</p>
6to	Déficit cognitivo	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar</p> <p>2. Categorización de objetos</p> <p>3. Lista de vocabulario en lenguaje</p>

	Hiperactividad y déficit de atención	1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón 2. Actividad de concentración: sopa de letras	1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y el otro no
	Hiperactividad y déficit cognitivo	1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón 2. Actividad de concentración: sopa de letras	1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no
7mo	Asperger	1. Con la ayuda de un balón, se dan indicaciones al niño para que realice los siguientes movimientos: - Tomar el balón con las dos manos - Alzar el balón y ponerlo encima de la mesa - Luego ubicar el balón debajo de la mesa - Luego poner el balón al lado derecho de la mesa - Luego poner el balón al lado izquierdo de la mesa - Ubicar el balón en la posición inicial	1. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no 2. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar

	Déficit cognitivo	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Estar en la calle y solicitar información sobre un lugar</p> <p>2. Categorización de objetos</p> <p>3. Lista de vocabulario en lenguaje</p>
	Parálisis cerebral	<p>1. Se le da la instrucción al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentarse (indicando al niño la postura correcta, espalda recta, pies juntos los dos en el piso) - Ponerse de pie (indicando al niño que los pies deben estar juntos y las manos al lado del cuerpo, la espalda recta) - Solicitarle que camine 5 pasos al frente y 5 pasos atrás <p>2. Se ubica un recipiente con agua y objetos de colores de diferentes tamaños, en el fondo, encima de una mesa. El sistema dará instrucciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzca la mano en el agua y los agrupe los objetos por colores 	<p>1. Se presentan al niño escenas de un cuento (imágenes) en desorden, el niño deberá ordenar las imágenes e ir contando el cuento.</p> <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p>

	Síndrome De Down	<p>Se le da la instrucción al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentarse (indicando al niño la postura correcta, espalda recta, pies juntos los dos en el piso) - Ponerse de pie (indicando al niño que los pies deben estar juntos y las manos al lado del cuerpo, la espalda recta) - Solicitarle que camine 5 pasos al frente y 5 pasos atrás <p>3. Se ubica un recipiente con agua y objetos de colores de diferentes tamaños, en el fondo, encima de una mesa. El sistema dará instrucciones al niño para que realice los siguientes movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzca la mano en el agua y los agrupe los objetos por colores 	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril... - Campo semántico de los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco... - Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta. <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p>
9no	Depresión y ansiedad	<p>1. Actividad que permita dar intrucciones: lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril... - Campo semántico de

			<p>los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco...</p> <p>- Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta.</p> <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p> <p>3. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no</p> <p>Mostrar regalos por buen trabajo</p>
	Déficit cognitivo	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <p>- Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril...</p> <p>- Campo semántico de los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco...</p> <p>- Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta.</p> <p>2. Se presenta una lectura al estudiante de un tema de interés a su edad</p>

<p>10mo</p>	<p>Déficit cognitivo</p>	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón 2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Se presenta una lectura al estudiante de un tema de interés a su edad con dibujos interactivos 2. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no</p>
--------------------	--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Depresión</p>	<p>1. Actividad que permita dar instrucciones: lanzamiento de balón</p> <p>2. Actividad de concentración: sopa de letras</p>	<p>1. Se le presentan al niño varias categorías y el debe mencionar palabras que pertenezcan a esas categorías, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo semántico de los meses del año: enero, febrero, marzo, abril... - Campo semántico de los medios de transporte: automovil, autobús, metro, tren, barco... - Campo semántico de las prendas de vestir: pantalón, camiseta, chaqueta. <p>2. Se presentan al niño unas imágenes y unas palabras, el niño debe indicar qué palabra se asocia con qué dibujo</p> <p>3. Actividad que permita visualizar dibujos y observe la diferencia entre uno dibujado completamente y otro no</p> <p>Mostrar regalos por buen trabajo</p>
--	------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Taller de sensibilización a Docentes y Padres de Familia: Concienciación de la Inclusión Educativa Efectiva.

Para este estudio se realizó un taller de sensibilización para docentes, con el objetivo de realizar el apoyo a la inclusión efectiva de la población con discapacidad.

Además cabe aclarar que otro objetivo resultante de este taller, era realizar un diagnóstico sobre la importancia de tener una visión integral en la inclusión educativa a partir del trabajo interdisciplinar con el fisioterapeuta y el fonoaudiólogo en el ámbito escolar.

Esto con el fin de dar una nueva mirada de su accionar, y determinar la importancia que la presencia de estas profesiones en los espacios escolares, de allí se resalta la importancia que se debe prestar a las habilidades propias de la población con alguna discapacidad, de tal modo que se permita el abordaje holístico para el apoyo a la inclusión educativa, este taller demostró un gran interés por parte de los docentes y directivas sobre el trabajo interdisciplinar, teniendo en cuenta que, el aprendizaje de los niños (as), puede estar supeditado no solo a discapacidades cognitivas, sino, por el contrario, la importancia de reconocer las particularidades de cada niño, como lo son las alteraciones del sistema motor, músculo esquelético, neurológico o comunicativo, lo cual limita el desarrollo del aprendizaje y el avance de niveles escolares de los mismos. De allí la importancia del papel del Fisioterapeuta y el Fonoaudiólogo para el apoyo de la inclusión escolar.

El presente taller permitió analizar de forma cualitativa sobre las opiniones de la labor del fisioterapeuta y del fonoaudiólogo en el ámbito escolar.

Inicialmente se realizó una charla a docentes y padres de familia, para reconocer aspectos teóricos sobre la discapacidad, las causas y la normatividad nacional que apoya dichos procesos, además sobre cuál

puede ser la labor que puede llevar a cabo el fisioterapeuta y el fonoaudiólogo en el ámbito escolar para el apoyo a la inclusión educativa.

Al finalizar la profundización conceptual, se desarrollaron talleres de sensibilización n donde se pretendía dar respuesta a interrogantes que fueron planteados antes de comenzar con el taller. Dichos interrogantes fueron:

¿Es importante la presencia de un fisioterapeuta y el fonoaudiólogo en una institución educativa?, ¿Que labor podría cumplir dichos profesionales en un colegio que lleva a cabo procesos de inclusión?

Respuestas y Análisis

Se evidenció resultados positivos frente a las preguntas formuladas a los docentes y padres de familia, dentro de las respuestas dadas por ellos encontraron respuestas como:

- ✓ Se podrían mejorar las habilidades de los niños con actividad física para mejorar los procesos de aprendizaje.
- ✓ Se brinda apoyo al proceso de comunicación, sensorial y motriz.
- ✓ Se mejoraría la motricidad de los niños para mejorar las respuestas educativas en procesos de evaluación.
- ✓ Apoyo frente a los procesos de comprensión y desarrollo de pensamiento.
- ✓ El planteamiento de actividades pueden estimular la motricidad, y esto conlleva a un mejor desempeño escolar, además de la interacción con los demás compañeros.
- ✓ Permitiría corregir las dificultades a la hora de expresarse diariamente, y esto mejoraría los procesos de evaluación.

- ✓ Correspondiente a los diagnósticos que los niños tengan se podría realizar una flexibilización adecuada de currículo y su forma de evaluación.
- ✓ Trabajo interdisciplinario, fortalece las habilidades motrices, sociales y cognitivas, además del acompañamiento constante a los procesos de evaluación para realizar seguimientos más efectivos en el ámbito escolar.
- ✓ Orientación de los procesos educativos y la interacción con sus compañeros y docentes en las aulas regulares.
- ✓ Facilitan el proceso de comunicación docente - estudiante promoviendo de aprendizaje y la enseñanza efectiva.

Luego de establecer unos casos particulares, donde por grupos los docentes y padres leían casos publicados, donde establece las problemáticas que presentan los niños en el ámbito escolar, se realizaban ejemplos sobre el por qué el niño no logra avanzar de nivel escolar y cómo se podría intervenir desde la fisioterapia y la fonoaudiología para reducir estas problemáticas. Las respuestas hacia a pregunta: ¿Cree usted que es importante la presencia de estas profesiones en la institución educativa? Las respuestas obtenidas a este interrogante fue Sí, en un 100%, la participación este taller fue de un total de 94 personas.

Otro tema que se desarrolló dentro del taller, era las dificultades que existen en la institución educativa para la inclusión educativa efectiva.

El objetivo de esta fase del taller era, describir las fortalezas y los aspectos por mejorar, relacionados con la aplicación de un programa interdisciplinario para el apoyo de los procesos de inclusión educativa, a fin de desarrollar estrategias de un cambio en la planeación curricular dirigido desde la orientación y recomendaciones de la Fisioterapia y la Fonoaudiología.

Respuestas y Análisis

El cuestionamiento a trabajar que se planteó fue: ¿cuál o cuáles son las limitaciones y preocupaciones, que no permiten un proceso efectivo de la inclusión educativa en la institución?

Los docentes de esta institución refirieron las siguientes opiniones al respecto:

1. Se necesita un currículo completo para cada condición del estudiante.
2. Es necesario el uso de la segunda lengua.
3. Dificultad en los procesos de consulta y comprensión de los conceptos artísticos.
4. Separar edades.
5. Necesitamos tiempo para planear y ejecutar programas flexibilizados y currículos adecuados.
6. Estrategias pedagógicas puntuales según la discapacidad versus áreas.
7. Generar matrices para todas las áreas y con puntuación definida.
8. Falta de disposición por parte de los estudiantes con NEE.
9. Diseño de materiales únicamente orientados a los niños en proceso de inclusión, es decir materiales didácticos especializados para los niños.
10. Hace falta de material de lectoescritura, adaptación curricular y capacitaciones.
11. Herramientas didácticas para enseñanza
12. No hay procesos de lectura y escritura consolidada y dificultad en cuanto a comportamiento.

13. Falta de conocimiento y estrategias para mejorar estudiantes con NEE.

14. Trabajo en equipo e inclusión a actividades del curso académico.

15. Infraestructura y adecuación física de los espacios para estudiantes con NEE.

16. Seguimiento constante de las clases de los niños.

17. Realizar actividades físicas en grupo.

18. Separar condiciones, para diseñar estrategias puntuales de trabajo y determinar niveles de aprendizaje.

19. Es importante contar con el equipo pertinente que logre ofrecer un servicio más oportuno a todos los estudiantes.

20. El tiempo que requieren los estudiantes con NEE no es suficiente en el aula.

21. Capacitación adecuada para cada asignatura.

22. Falta de conocimientos con respecto a estos procesos.

23. Sensibilización a todo el grupo de docentes y comunidad.

24. Desconocimientos de las herramientas pertinentes.

25. En el aula inclusiva el rango de edades tan diverso.

26. Disposición para hacer un trabajo diferenciado.

27. Falta de preparación personal y demasiados alumnos por cursos.

28. Guías y acompañamiento.

29. conocimiento completo de cada condición del niño

30. estrategias para ajustar actividades con los temas y nivel de cada temática.

31. tener niños con diferentes condiciones cuando no se está preparado para lo mismo.

Conclusión

Durante la realización del ejercicio los docentes reflexionaron acerca de las limitaciones y preocupaciones que existen en su Institución Educativa, reconocieron conceptos desde la salud que no se tienen en cuenta sobre la inclusión educativa y dentro de los cuales se encuentran los procesos de enseñanza y aprendizaje, se reconoció las particularidades que se deben tener en cuenta en cuanto a la condición de discapacidad y el abordaje para la evaluación y manejo educativo según sus habilidades.

A partir de los resultados socializados y los talleres ejecutados, se reflexionó sobre la importancia que tiene el modificar el currículo educativo para el apoyo a la inclusión, teniendo en cuenta las habilidades propias de cada niño, además de las consecuencias que se tiene al no saber manejar estas al momento de la evaluación.

De allí se resalta la importancia de implementar modelos interdisciplinarios que permitan reconocer a profundidad las necesidades especiales que tiene cada niño, dependiendo de su condición y de las habilidades que cada uno tiene, esto con el fin de apoyar las competencias que debe cumplir en cada grado académico y así, prevenir la deserción escolar de los niños (as), además de posibilitar un aprendizaje efectivo en cada uno.

Es importante diseñar herramientas y estrategias de tal manera que beneficie a todos los niños en edades escolares. Pero es importante tener en cuenta que se precisa de forma urgente el medir el impacto que tiene este tipo de apoyos, a fin de generar redes de trabajo con los

docentes y directivos, para reducir las limitaciones y deficiencias existentes en cada institución educativa.

De tal modo que es preciso tener en cuenta, que realizar una inclusión educativa efectiva, es preciso no solo reconocer las condiciones especiales de cada niño, sino, además, reconocer las habilidades físicas y comunicativas con las que cuenta cada uno, para esto se hace imperante asimismo realizar trabajos de capacitación al grupo de docentes que lleven a cabo la importante labor de enseñar a las personas con alguna condición de discapacidad, de tal modo que este proceso trascienda a los no solo educativos sino de integración a la sociedad para que las personas en condición de discapacidad logren hacer efectivo sus derechos de ciudadanos, pensantes, reflexivos y con aportes a esta sociedad en la cual, todos tienen derecho a aportar y opinar.

Capítulo V - Discusión

El Rol del Fisioterapeuta y El Fonoaudiólogo en los Procesos de Inclusión Educativa.

Esta investigación, permitió profundizar en investigaciones previas que para logran demostrar la importancia y el rol que tienen el profesional de fisioterapia y el fonoaudiólogo en el campo de la educación inclusiva en los espacios escolares, logrando reflexionar sobre aspectos que van más allá de la intervención y manejo clínico de la población escolar con discapacidad, reconociendo el apoyo de lineamientos políticos nacionales, que permiten reconocer el apoyo que se puede lograr para el

aporte de a cuidadores, docentes y todo el equipo de la educación inclusiva. Con este análisis se logra comprender cuál es el papel actual de la profesión, en la formación e inclusión de los niños en condición de discapacidad en un ámbito educativo.

Se realizó un recabamiento bibliográfico, que permitió reconocer que el Fisioterapeuta, tiene labores dentro del campo de la educación inclusiva los cuales se han venido llevando a cabo en países como Colombia, España, Ecuador, Cuba, Australia, Los Ángeles, Irlanda, Chile y Bolivia.

Esta investigación logró permitir ver nuevas líneas de acción profesional del profesional de fisioterapia y el fonoaudiólogo, el reconocimiento de la importancia que tiene su intervención en los espacios educativos, logrando establecer nuevas líneas de acción de fisioterapeutas y los fonoaudiólogos dentro del ámbito escolar.

Con esto se demuestra, que las acciones a nivel interdisciplinar de estas dos profesiones, pueden estar armónicamente organizadas el fin último del apoyo de la inclusión escolar, el cual no necesariamente debe estar impuesto disciplinas de la educación o la pedagogía, sino que, es posible trabajar con personas con y para las personas en condición de discapacidad, de tal modo puedan involucrarse los niños (as) y sus padres o cuidadores, en los espacios escolares, para dar cumplimiento a la normatividad que rige los procesos de inclusión, permitir llevar de forma efectiva la inclusión educativa, para que trascienda en los diferentes ámbitos sociales.

Las revisiones bibliográficas, permitieron dar cuenta de conceptos que están consolidados desde las bases de las profesiones de Fonoaudiología y Fisioterapia que permiten el trabajo de la inclusión educativa. Dichos conceptos que se utilizan en ambas disciplinas son:

La utilización de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) y su impacto en los Procesos de Inclusión Educativa.

La presente investigación permitió la integración de criterios asociados al uso de las tecnologías en el proceso de inclusión educativa. De manera más específica, se logró identificar elementos y funciones de herramientas, software y lenguajes de programación, de acuerdo a los requerimientos descritos a partir de habilidades y competencias a cubrir desde el enfoque de la fisioterapia y la fonoaudiología.

Capítulo VI - Conclusiones

6.1 Cumplimiento de Objetivos específicos y Aportes

Dentro de los objetivos planteados para esta investigación a nivel global, se planteó la identificación de los efectos de un programa interdisciplinario que busca desarrollar las dimensiones física y comunicativa de estudiantes en condición de discapacidad para apoyar el proceso de inclusión. Para el logro del objetivo general propuesto, se establecieron como objetivos específicos a) describir las características de desarrollo físico de los estudiantes en condición de discapacidad que se encuentran en el programa de inclusión de las dos instituciones educativas, b) escribir las características comunicativas en la modalidad verbal oral y verbal escrita de los estudiantes en condición de discapacidad que se encuentran en el programa de inclusión de las dos instituciones educativas, c) describir las adaptaciones curriculares que se deben realizar para los estudiantes del programa de inclusión, d) describir las características del programa interdisciplinario que se va a implementar con los estudiantes del programa de inclusión, e) describir las características de la herramienta tecnológica, los niveles de complejidad, y las competencias que van a trabajar relacionadas con las adaptaciones curriculares implementadas en los estudiantes en proceso de inclusión.

A partir de los objetivos anteriormente planteados este proyecto logró establecer la generación de conocimiento, y logro en cuanto a lo relacionado con:

- a) el tipo de población en condición de discapacidad que participan en el proceso de inclusión, en las instituciones participantes, de modo que se logró hacer un descriptivo sobre las habilidades comunicativas y físicas de acuerdo al tamizaje desarrollado, b) el

aporte del trabajo interdisciplinario en el proceso de inclusión educativa, logrando establecer cuál es la herramienta que se puede utilizar para realizar el tamizaje inicial de las habilidades comunicativas y físicas, así mismo, se logró identificar las características generales que debe tener la herramienta diseñada, de acuerdo a las características del grupo poblacional tamizado, del mismo modo, se logró establecer el manual de uso y de instalación de la herramienta, c) los beneficios de un trabajo colaborativo desde el trabajo interdisciplinar, además de permitir el reconocimiento del rol del Fisioterapeuta y el Fonoaudiólogo dentro de los espacios escolares al interior de las instituciones educativas con programas de inclusión, d) la sensibilización de los actores educativos de inclusión, en cuanto a los procesos de inclusión educativa y el trabajo mancomunado con los profesionales en salud en las instituciones educativas para el manejo de programas de inclusión en estudiantes en condición de discapacidad, e) la necesidad de establecer alianzas con empresas públicas o privadas que permitan el apoyo de diseño de recursos tecnológicos para ser usados con población con discapacidad para apoyar el logro de aprendizaje, y que sean de fácil acceso y aplicabilidad, f) se logró la caracterización de los estudiantes a partir de sus habilidades, capacidades y características generales de los estudiantes que hacen parte de los procesos de inclusión educativa, g) la capacidad de caracterizar una herramienta tecnológica, basada en criterios específicos obtenidos a partir de la identificación de habilidades en conjunto con la utilización de competencias basadas en el ministerio de educación que se relacionan, desde la fisioterapia y la fonoaudiología en estudiantes que participaron en un proceso de inclusión, debe ir en seguimiento constante de su aplicación y evaluación sobre el impacto de la aplicación de la herramienta, h) dentro de lo establecido con el diseño de la herramienta se logró:

✓ NÚMERO DE EJERCICIO POR NIVEL ESCOLAR.

- Los niveles de educación que se trabajan en la herramienta tecnológica son: Primaria, secundaria, media e inclusión.

- El total de los ejercicios por nivel en el grado e inclusión tienen 15.

- El total de los ejercicios por nivel de quinto son diez.

- El total de los ejercicios por nivel de sexto son diez.

- El total de los ejercicios por nivel séptimo son diez y seis.

- El total de ejercicio para el nivel de noveno son ocho ejercicios.

- El total de ejercicios para el nivel de décimo son nueve.

6.2 Líneas Futuras

- Aplicación de unidad didáctica para el apoyo a la diversidad.

- Evaluación y seguimiento de estudiantes con necesidades escolares especiales desde las habilidades comunicativas y físicas.

- Aplicación de una herramienta tecnológica que a partir de las recomendaciones desde Fisioterapia y Fonoaudiología se logre determinar el impacto que tiene la misma en la población escolar con algún tipo de discapacidad.

6.3 Producción asociada

1. Documento de Caracterización General de la Población que accede a la Educación Inclusiva en colegios públicos y privados (Será compartido a las comunidades educativas para el año 2018) como proyección social.

2. Recomendaciones de Adaptación Curricular y para el diseño de herramienta tecnológica desde la Fonoaudiología y la Fisioterapia (Será compartido a las comunidades educativas para el año 2018) como proyección social.

3. Artículo de Reflexión Rol del Fonoaudiólogo en el escenario escolar para el apoyo de la Inclusión Educativa.

4. Artículo de Reflexión Rol del Fisioterapeuta en el escenario escolar para el apoyo de la Inclusión Educativa.

4. Informa Final de Investigación.

5. RAI

6. Para el año 2018 se proyecta la presentación de los resultados encontrados en la investigación en un congreso nacional y uno internacional.

Referencias

Arnaíz, P. (1996). Las Escuelas son para Todos. Revista Siglo Cero. Vol. 27 (2). España: pp. 25-34.

Blanco, R. (2008): Construyendo las bases de la inclusión y la calidad de la educación en la primera infancia. Revista de Educación. pp. 33-54.

Dewey, J. (2010). Cómo pensamos. La relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Ed. Paidós.

De Gracia, M., Marcó, M., Fernández, M. J., & Juan, J. (1999). Auto concepto físico, modelo estético e imagen corporal en una muestra de adolescentes. *Psiquis*, 20(1), 15-26.

Diccionario de la Lengua, R. A., Academia, R. E. A. L., Calpe, E. S. P. A. S. A., Secundaria, E. D. U. C. A. C. I. Ó. N., ESPAÑOLA, E., LUIS, J. & DE, P. (1992). Diccionario de la Lengua Española vol. I. Real Academia Española, Madrid.

Donato., R., Kurlat., M., Padín., C, y Rusler., V. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. (2014). Experiencias de inclusión educativa desde la perspectiva de aprender juntos. Estudio de casos en regiones de Argentina. Junio. Chaco: Argentina. Pág. 138.

Echeíta, G. (2016). Inclusión y exclusión educativa. De nuevo," Voz y Quebranto". REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación, 11(2).

Echeíta, G., Rueda, C., Verdugo, M., Sandoval, M., López, M., Calvo, I., & González-Gil, F. (2009). Paradojas y dilemas en el proceso de inclusión educativa en España. Revista de Educación.

Echeíta- Sarrionandia, G., Simón-Rueda, C., Verdugo, M. Á., Sandoval Mena, M., López, M., Calvo, I., & González-Gil, F. (2009). Paradojas y

dilemas en el proceso de inclusión educativa en España. Revista de Educación.

Gil, P., Contreras, R., y Gómez, I. (2008). Habilidades Motrices en la Infancia y su Desarrollo desde una Educación Física Animada. Revista Iberoamericana de Educación. N° 47. España: pp. 71-96.

Gómez, L., Avella, A., y Morales, L. (2015). Observatorio de Discapacidad de Colombia. Revista Facultad Nacional Salud Pública. Vol. 33. N°. 2. mayo-agosto. Colombia.

Hurtado, L., Agudelo, M. (2014). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. CES Movimiento y Salud. 2(1). Colombia: 45-55.

Jiménez, M., Longo, J., y Taberner, J., (2009). Exclusión Social y Exclusión Educativa como Fracazos. Conceptos y Líneas para su Comprensión e Investigación. Revista de Currículum y Formación del profesorado. Vol. 13 (3). ISSN 1989-639X (edición electrónica). Granada: España. Pág. 1-39.

Marcos, J., Nogueiras, A., & Vilariño, J. (2002). Aplicación multimedia para la enseñanza de los sensores de proximidad inductivos. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI'2002). Alcalá de Henares–Madrid, España, 18-20.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Guía Metodológica para el Observatorio de Discapacidad de Colombia. Bogotá: El Ministerio.

Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. República de Colombia: Agosto. Pág. 1-20. [Documento en línea]. Recuperado el 3 de Octubre de 2017. Tomado de:

<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>.

Ministerio de Educación Nacional (2007). Revolución Educativa. Educación para Todos. [Documento en línea]. Recuperado el 3 de Octubre de 2017. Tomado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-141881.html>.

Ministerio de Educación Nacional. (2003). La Revolución Educativa Plan Sectorial 2002 –2006. Colombia: Pág. 1-20.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). Planes de Mejoramiento Institucional. (Documento Digital). Recuperado el 2 de Octubre de 2017. Tomado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/propertyvalue-31333.html>.

Marcos, J., Nogueiras, A., & Vilariño, J. (2002). Aplicación multimedia para la enseñanza de los sensores de proximidad inductivos. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI'2002). Alcalá de Henares–Madrid, España, 18-20.

Moya, M. (2016). Habilidades Comunicativas y de Comunicación Política. Tesis Doctoral. Universidad Miguel Hernández. Departamento de Psicología de la Salud. Pág 1-297. [Documento Digital]. Recuperado el 7 de Septiembre de 2017. Tomado de: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3208/1/TD%20Moya%20Ruiz%2C%20Maria%20Teresa.pdf>.

Nogué, J., & de San Eugenio Vela, J. (2011). La dimensión comunicativa del paisaje: Una propuesta teórica y aplicada. Revista de Geografía Norte Grande, (49), 25-43.

Organización Mundial de la Salud (OMS). Discapacidad y Salud. Washington. [Documento digital]. Recuperado el 3 de Octubre de 2017. Tomado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/es/>.

Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. CIF. Versión Abreviada. [Documento Digital].

Recuperado el 1 de Octubre de 2017. Tomado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445_spa.pdf.

Organización Mundial de la Salud. OMS. (2011). Banco Mundial. Resumen Informe Mundial Sobre la Discapacidad. Ginebra.

Ocampo, M (2013), Accionar del fisioterapeuta en instituciones educativas: socialización de una experiencia desde la perspectiva del estudiante, tomado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/42796/47620>.

Organización Mundial para la Salud. (2011). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Pág. 1-35. Revisado el día 6 de octubre de 2017. (Documento digital). Recuperado de <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>.

Padilla, A. (2011). Inclusión educativa de personas con discapacidad. Revista Colombiana de Psiquiatría. Vol. 40. No. 4. Pág. Colombia: 670-700.

Rivera Michelena, N., & Blanco Horta, F. (2001). La dimensión comunicativa en la práctica médica" El valor de la entrevista". Educación Médica Superior,15(3), 301-311.

Stainback, S., & Stainback, W. (1999). Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo (Vol. 79). Narcea Ediciones.

Rodríguez. C. y Rico. L. (2009). Dis-capacidad y derecho al trabajo. Bogotá: Ediciones. Uniandes. Colombia: Pág. 51.

Sánchez, A. (2011). La Universidad de Almería ante la integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad. Revista de Educación. No. 354. Enero-Abril 2011. pp. 575-603.

Stainback, S., & Stainback, W. (1999). Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo (Vol. 79). Narcea Ediciones.

Sigüenza, J. A. (1999). Diseño de materiales docentes multimedia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Cuadernos de documentación multimedia, (8), Not-availabe.

Sigüenza, J. A. (1999). Diseño de materiales docentes multimedia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Cuadernos de documentación multimedia, (8), Not-availabe.

Vilagut, G., Valderas, J. M., Ferrer, M., Garin, O., López-García, E., & Alonso, J. (2008). Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. Medicina clínica, 130(19), 726-735.

Valcarce, M. (2011). De la Escuela Integradora a la Escuela Inclusiva. Revista Innovación Educativa. N^o. 21. pp. 119-131.

Rivera Michelena, N., & Blanco Horta, F. (2001). La dimensión comunicativa en la práctica médica" El valor de la entrevista". Educación Médica Superior,15(3), 301-311.

Vilagut, G., Valderas, J. M., Ferrer, M., Garin, O., López-García, E., & Alonso, J. (2008). Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. Medicina clínica, 130(19), 726-735.

López .F, (s.f). Intervención Educativa en el Alumnado con Discapacidad Física. Recuperado el 3 de Octubre de 2017. (Documento Digital).Tomado de:
<http://www.psie.cop.es/uploads/murcia/Intervenci%C3%B3n%20Discap%20F%C3%ADsica.pdf>.

Ocampo, M (2013), Accionar del fisioterapeuta en instituciones educativas: socialización de una experiencia desde la perspectiva del estudiante. Recuperado el 4 de Octubre de 2017. Tomado de:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/42796/47620>.

Apéndices

Apéndice 1. Formato de Evaluación para tamizaje de habilidades Físicas.

FICHA DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL PERFIL PSICOMOTRIZ¹ DE LOS NIÑOS EN INSTITUCIONES CON POLÍTICAS EDUCATIVAS DE INCLUSIÓN

Objetivo General: Recolectar la información correspondiente sobre el perfil psicomotor de los estudiantes en Condición de discapacidad de las Instituciones Educativas Colegio Campestre Marie Curie y Colegio “República de Colombia” Institución Distrital.

1. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

Nombre completo: _____

Deporte: _____ Frecuencia de práctica: _____

Posición: _____ Antigüedad: _____

Género: M _____ F _____ Edad: _____ Nivel educativo: _____

Fecha de evaluación: _____

2. PERFIL PSICOMOTOR	
2.1. TONICIDAD:	
2.1.1. TONO:	NORMAL _____ HIPOTONICIDAD _____ HIPERTONICIDAD _____
2.2 FLEXIBILIDAD:	
2.2.1 FLEXIBILIDAD DE MMI:	

¹ Formato adaptado de: Bolívar y Arias. (2012). Perfil psicomotriz de los niños en edades de 8-12 años de las escuelas de formación deportivas del instituto Municipal del deporte y la recreación de Armenia (IMDERA) Facultad de Salud. Maestría en Intervención Integral en el Deportista. Mayo. Manizales.

2.2.1.1 Aductores: (apertura máxima de piernas)	4 3 2 1
2.2.1.2 Extensores de rodilla: (ángulo poplíteo)	4 3 2 1
2.2.1.3 Cuádriceps femoral: (decúbito prono)	4 3 2 1
2.2.2 EXTENSIBILIDAD DE MMSS:	
2.2.2.1 Deltoides anterior y pectoral:	4 3 2 1
2.2.2.2. Flexores del antebrazo:	4 3 2 1
2.2.2.3 Extensores de la muñeca	4 3 2 1
2.3 PASIVIDAD:	
2.3.1 PASIVIDAD DE MMII: (Movimientos pendulares)	4 3 2 1
2.3.2 PASIVIDAD DE MMSS: (Movimientos pendulares)	4 3 2 1
2.4 PARATONIA:	
2.4.1 PARATONIA MMII: (Movilizaciones pasivas)	4 3 2 1
2.4.2 PARATONIA MMSS: (Movilizaciones pasivas)	4 3 2 1
2.5 DIADOCOCINECIAS:	
2.5.1 MANO DERECHA: (Pronación supinación)	4 3 2 1
2.5.2 MANO IZQUIERDA: (Pronación supinación)	4 3 2 1
2.6 SINCINECIAS:	
2.6.1 BUCALES	4 3 2 1
2.6.2 CONTRALATERALES	4 3 2 1
3. EQUILIBRIO:	
3.1 INMOVILIDAD (durante 60 seg.)	4 3 2 1
3.2 ESTÁTICO: (APOYO RECTILÍNEO)	4 3 2 1
3.2.1 PUNTA DE LOS PIES	4 3 2 1
3.2.2 APOYO EN UN PIE	4 3 2 1
3.3 DINÁMICO: MARCHA CONTROLADA	4 3 2 1

3.3.1 EVOLUCION EN EL BANCO	4 3 2 1
3.3.2 HACIA DELANTE	4 3 2 1
3.3.3 HACIA ATRÁS	4 3 2 1
3.3.4. DEL LADO IZQUIERDO	4 3 2 1
3.3.5 DEL LADO DERECHO	4 3 2 1
3.3.6 PIE COJO IZQUIERDO	4 3 2 1
3.3.7 PIE COJO DERECHO	4 3 2 1
3.3.8 PIES JUNTOS ADELANTE	4 3 2 1
3.3.9 PIES JUNTOS ATRÁS	4 3 2 1
4. LATERALIDAD:	4 3 2 1
4.1 OCULAR	D__ I__
4.2 AUDITIVA	D__ I__
4.3 MANUAL	D__ I__
4.4 PODAL	D__ I__
5. NOCIÓN DEL CUERPO:	
5.1 SENTIDO KINESTESICO	4 3 2 1
5.2 RECONOCIMIENTO DER.	4 3 2 1
5.3 RECONOCIMIENTO IZQ.	4 3 2 1
5.4 AUTO IMAGEN CARA	4 3 2 1
5.5 IMITACIÓN DE GESTOS	4 3 2 1
5.6 DIBUJO DEL CUERPO	4 3 2 1
6. ESTRUCTURACION ESPACIO TEMPORAL:	
6.1 ORGANIZACIÓN	4 3 2 1
6.2 ESTRUCTURACION DINAMICA	4 3 2 1
6.3 REPRESENTACION TOPOGRÁFICA	4 3 2 1

6.4 ESTRUCTURACION RITMICA:	
7. PRAXIA GLOBAL:	
7.1 COORDINACIÓN OCULO MANUAL	4 3 2 1
7.2 COORDINACIÓN OCULO PEDAL	4 3 2 1
7.3 DISMETRIA	4 3 2 1
7.4 DISOCIACIÓN:	
7.4.1 MMSS	4 3 2 1
7.4.2 MMII	4 3 2 1
7.5 AGILIDAD	4 3 2 1
8. PRAXIA FINA:	
8.1 COORDINACIÓN DINAMICA MANUAL:	4 3 2 1
TIEMPO: ____	
8.2 TAMBORILEAR (30 Seg.)	4 3 2 1
8.3 VELOCIDAD DE PRECISION (30 Seg.)	4 3 2 1
8.3.1 NUMERO DE PUNTOS _____	4 3 2 1
8.3.2 NUMERO DE CRUCES _____	4 3 2 1
OBSERVACIONES: _____ _____ _____ _____	

Apéndice 2. Formato para tamizaje de Habilidad Comunicativas.

**TAMIZAJE DE ESCRITURA
GRADO SEXTO**

Nombre: _____

Curso: _____

Edad: _____

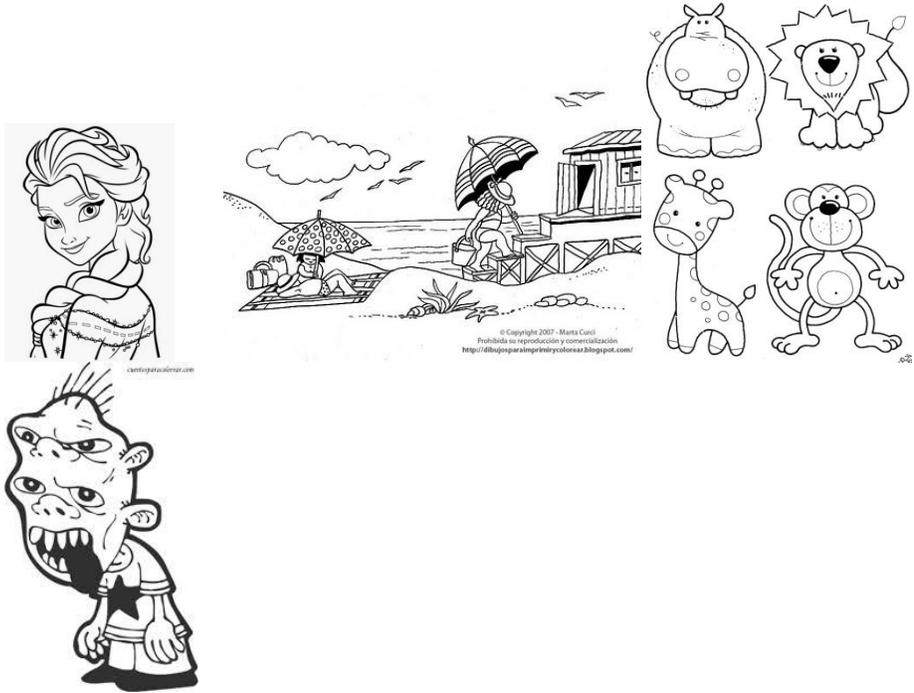
I. Resuelva las siguientes actividades

1. Dictado. Escriba las oraciones que le dictará el evaluador
2. Busque las palabras en la siguiente sopa de letras.

P	O	N	A	S	U	G	I	F	F	C	Ñ	P	G	V	Antivirus
G	T	F	V	T	W	V	J	S	U	A	Ñ	H	L	W	Blog
G	R	I	Y	T	C	W	P	Ñ	U	Y	I	í	G	M	Contraseña
O	J	R	O	B	B	A	Z	V	A	B	S	S	L	P	Correo
L	H	E	A	I	M	F	U	A	N	Y	B	H	G	A	Descarga
B	P	W	A	H	Ñ	R	Ñ	Ñ	T	H	P	í	W	Y	Firewall
B	G	A	H	S	A	I	A	E	I	S	T	N	M	O	Foro
Q	Ñ	L	A	G	W	G	T	S	V	W	E	G	E	R	Gusano
W	O	L	E	T	R	N	S	A	I	W	N	X	C	T	Internet
Y	V	V	R	A	F	X	A	R	R	K	R	N	K	I	MSN
X	A	E	C	N	O	C	C	T	U	G	E	F	V	J	Navegar
N	P	S	K	B	R	Y	D	N	S	N	T	Ñ	I	F	Podcast
U	E	Q	N	C	O	N	O	O	B	S	N	P	R	B	Spam
D	S	B	B	P	E	J	P	C	Q	M	I	L	U	Q	Troya
L	O	E	R	R	O	C	Z	K	A	J	L	U	S	O	Virus
															phishing

Tomado **de:** http://fce85.blogspot.com/2012_04_01_archive.html

3. Seleccione cinco palabras de la sopa de letra y escriba con cada una de ellas una oración.
4. A partir de las siguientes imágenes construya un texto narrativo.



Imágenes tomadas de google.com

5. Su ídolo va a realizar un concurso para seleccionar la persona que lo va a acompañar en sus diferentes actividades durante todo un día. Tiene que redactar una carta para ese ídolo con el objetivo de convencerlo que usted debe ser ese acompañante.



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

TAMIZAJE DE ESCRITURA
GRADO QUINTO

Nombre: _____

Curso: _____

Edad: _____

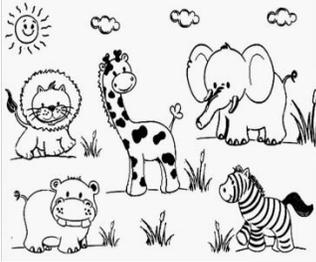
I. Resuelva las siguientes actividades

1. Dictado. Escriba las oraciones que le dictará el evaluador
2. Identifique las palabras en la siguiente sopa de letras.

Resuelve la sopa de letras, acerca de los residuos sólidos:

F B W R U W A R U S A B Ñ Q E	AMBIENTAL
R E U T I L I Z A R U W I S O	ASEO
F F E C O L O G I A U P P H S	BASURA
D A F M Q H V D O L E N Q O C	CONCIENCIA
U C I I G D A O A A F P L K I	CUIDADO
L X Q C N I M T C Y U I K Q C	ECOLOGIA
A B N G N O N C U I D A D O R	INORGANICO
S P M V N E R U Ñ O N G J M L	ORGANICO
U H B I I R I G S E T A F O H	RECICLAJE
L E G B O Q W C A F O G G E T	REUTILIZAR
E O M W B G A M N N Q H A R C	SALUD
B A D B H F I P V O I P S N O	SOLIDOS
J R B T V V O M K U C C E B J	
Q S L B M K D Y K Ñ K D O Ñ Y	
U V I I P B E J A L C I C E R	

3. Seleccione cinco palabras de la sopa de letras y escriba una oración con cada una de ellas.
4. A partir de las imágenes que aparecen a continuación construya un texto narrativo.



5. Una academia de modelaje de reconocimiento nacional abrió una campaña para el lanzamiento de una campaña publicitaria para promocionar ropa deportiva de niños(as). El ganador obtendrá tres pasajes ida y vuelta a Disney World (Estados Unidos) con todos los gastos pagos. La academia está realizando el casting en este colegio y usted debe redactar una carta para demostrarle que usted es la persona que debe estar en ese comercial.



**TAMIZAJE DE ESCRITURA
GRADO SÉPTIMO**

Nombre: _____

Curso: _____

Edad _____

I. Resuelva las siguientes actividades

1. Dictado. Escriba las oraciones que le dicta el evaluador.
2. Ordene las sílabas para formar la palabra:

No.	Sílabas	Palabra	No.	Sílabas	Palabra
1	ce-des-da-si- ne-		6	ros-lan-te-de	
2	lo-bar-na-ce		7	na-to-e-mi-rias- li-	
3	li-e-brio-qui		8	na-cio-mien-fun- to	
4	nes-gio-re		9	lom-co-bia-to-ni	
5	lo-gí-no-tec-a		10	ten-a-cia-sis	

3. Seleccione cinco palabras de la tabla anterior y escriba con cada una de ellas una oración.
4. Separe con una línea las palabras que forman cada una de las siguientes oraciones:
 - a. Colombiadebeplanteartpartido inteligenteanteEcuador.
 - b. EstesábadoColombiasesumaacelebracióndelaHoradelPlaneta

- c. Canadá Australiay Nueva Zelandabuscane estudiantes colombianos.
 d. PumarescatadoenelUrabáantioqueño será liberadoen las montañas
 e. Sieres un artista puede transmitir en vivo y cambiar de cámara sin cortes.
5. Ordene las siguientes palabras para formar una oración.
- a. Selección / en / Rusia / el / Colombia / la / quiere / Mundial / estar / de
-
- b. Estudiantes / descanso / los / en / juegan / el / futbol / campeonato / de
-
- c. Alcoba / en / hace / tarea / Marcela / Biología / su / de / su
-
- d. James / jugador / Real / es / Rodríguez / español / equipo / del / Madrid
-
- e. Dañó / computador / ayer / en / Samuel / el / noche / la
-

6. A partir de la imagen, redacte un texto descriptivo.



Tomado de: imágenes Google

7. Una escuela para talentos ofrece una beca a un(a) niño (a) por un año para desarrollar sus habilidades en el deporte o arte que le guste. Usted va a participar en

el concurso y va a redactar una carta para convencer a los directores de la escuela que usted es la persona que debe ganar esa beca.

Apéndice 3. Manual de usuario (docentes).

 <p>Institución Educativa Distrital Colegio República de Colombia</p>	 <p>IBEROAMERICANA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA</p> <p>Corporación Universitaria Iberoamericana</p>	 <p>Gimnasio Campestre</p> <p>Gimnasio Campestre Marie Curie "Colegio Campestre Bogotá Bilingüe"</p>
<p>PROYECTO: Implementación de un modelo interdisciplinar para apoyar la inclusión educativa desde las dimensiones física y comunicativa en dos establecimientos educativos de la ciudad de Bogotá.</p>		
 <p>MANUAL DE USUARIO: DOCENTES Herramienta de inclusión</p>		



MANUAL DE USUARIO: Herramienta de inclusión

Materiales requeridos para actividades:

- Balón de fútbol
- Envase con agua
- Carros de juguetes: verde(1), rojo (1)
- Pelotas pequeñas: verde(1), rojo (1)

-Ficha de sopa de letras:

¿Qué objetos de la clase no están en lo sopa de palabras?

- | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> escarpante | <input type="checkbox"/> agenda | <input type="checkbox"/> libro | <input type="checkbox"/> conecter | <input type="checkbox"/> mapa |
| <input type="checkbox"/> bolígrafo | <input type="checkbox"/> papel | <input type="checkbox"/> cuaderno | <input type="checkbox"/> papiro | <input type="checkbox"/> libro z |
| <input type="checkbox"/> pagamento | <input type="checkbox"/> calculadora | <input type="checkbox"/> ordenador | <input type="checkbox"/> rotulador | <input type="checkbox"/> magia |
| <input type="checkbox"/> diccionario | <input type="checkbox"/> tiza | <input type="checkbox"/> eschile | <input type="checkbox"/> calones | <input type="checkbox"/> sijas |
| <input type="checkbox"/> pizarrón | <input type="checkbox"/> gijona | <input type="checkbox"/> página | <input type="checkbox"/> estuche | <input type="checkbox"/> hojo |

-Plantilla para habilidades metafonológicas:



MANUAL DE USUARIO: Herramienta de inclusión

Menú principal





MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión





MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Primaria: Primer grado



Opción:
primer grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Primaria: Primer grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Primaria: Primer grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Primaria: Primer grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Inclusión



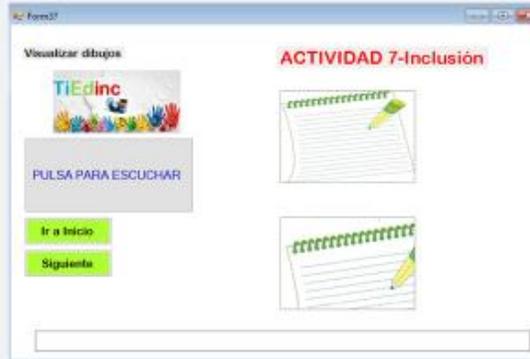
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



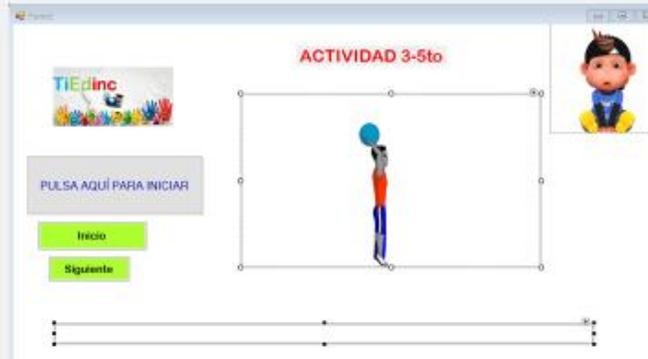
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



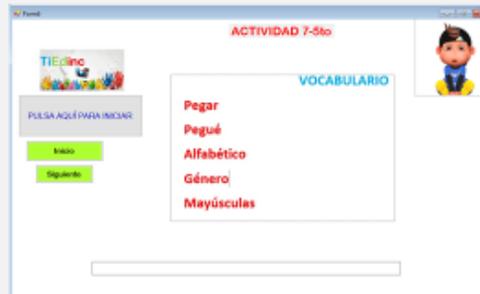
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria : Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



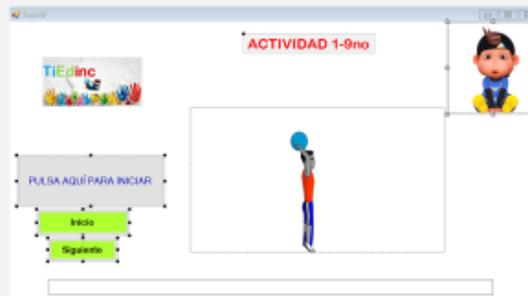
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



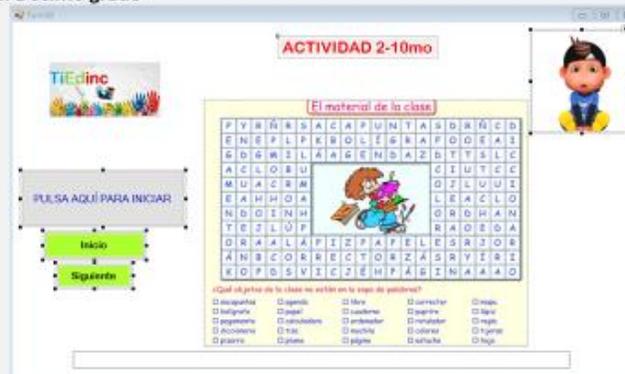
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»

Apéndice 4. Manual de usuario (estudiantes)



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión





MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Primaria: Primer grado

Opción: primer grado

El botón «Ir a Inicio», permite regresar a esa página

El botón «Siguiente», permite ir a la próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Primaria: Primer grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiete»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Primaria: Primer grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiete»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Primaria: Primer grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiendo»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiendo»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Inclusión



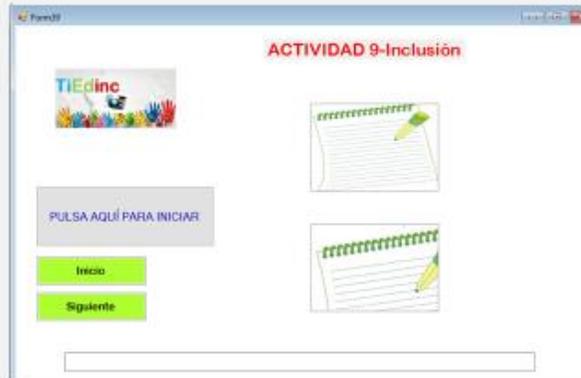
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Inclusión



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



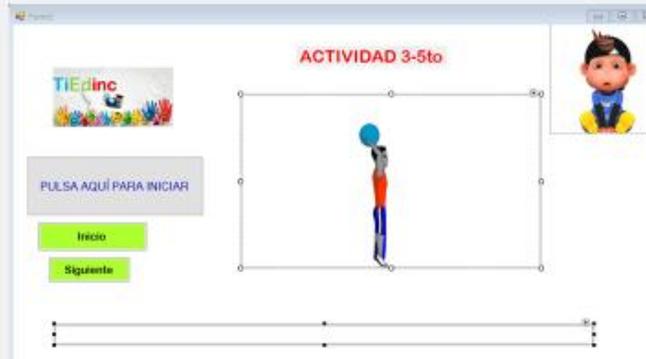
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria: Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú primaria : Quinto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria : Sexto grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Séptimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú secundaria: Noveno grado



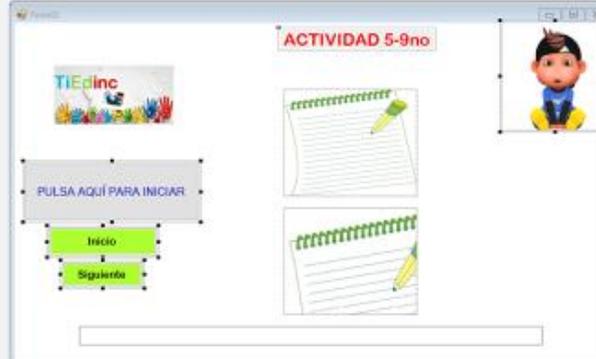
El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú secundaria: Noveno grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»



**MANUAL DE USUARIO:
Herramienta de inclusión**

Menú Media: Décimo grado



El botón «Ir a Inicio»,
permite regresar a
esa página

El botón «Siguiente»,
permite ir a la
próxima actividad»

Apéndice 5. Manual de instalación



PROYECTO: Implementación de un modelo interdisciplinar para apoyar la inclusión educativa desde las dimensiones física y comunicativa en dos establecimientos educativos de la ciudad de Bogotá.



MANUAL DE INSTALACIÓN:
Herramienta de inclusión



MANUAL DE INSTALACIÓN Herramienta de inclusión

PASO 1: Los archivos mostrados en la parte de abajo, deben copiarse en el escritorio del computador



Proyecto Tiedinc	14/12/2017 10:49	Application Manif...	6 KB
setup	14/12/2017 10:49	Aplicación	420 KB



MANUAL DE INSTALACIÓN Herramienta de inclusión

PASO 2: Una vez copiados, hacer click en el archivo denominado "Proyecto Tiedinc"

Proyecto Tiedinc	14/12/2017 10:49	Application Manif...	6 KB
setup	14/12/2017 10:49	Aplicación	420 KB

PASO 3: La herramienta esta lista para ser utilizada

