



**Facultade de Ciencias da Saúde**

**Grado en Terapia Ocupacional**

Curso académico 2022-2023

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Accesibilidad, usabilidad y diseño universal  
de juguetes.**

**Paula de Santos Dorrego**

**Septiembre 2023**

**Directoras del Trabajo de Fin de Grado:**

**Thais Pousada García.** Terapeuta Ocupacional. Profesora titular de Universidad del Grao en Terapia Ocupacional de la Facultad de Ciencias da Saúde. Universidade da Coruña. Grupo de Investigación TALIONIS.

**Sara González Iglesias.** Terapeuta Ocupacional de la Fundación Abrente

## Resumen

**Introducción:** La importancia del juego en la infancia es ampliamente reconocida en la literatura científica. El juego no solo es una fuente de diversión para los niños/as, sino que también desempeña un papel esencial en su desarrollo. Hasta ahora, numerosos estudios han respaldado el valor del juego como una actividad que permite a los niños/as aprender, experimentar y desarrollar una amplia gama de habilidades físicas, cognitivas, sociales y emocionales.

**Objetivo:** Fomentar la participación de niños/as en actividades lúdicas y recreativas. Evaluar la percepción y el conocimiento de la población general sobre la accesibilidad, usabilidad e inclusión en la industria de los juguetes. Identificar los aspectos clave en el diseño de juguetes para garantizar su accesibilidad y usabilidad.

**Metodología:** Estudio descriptivo observacional con una metodología Aprendizaje-Servicio (ApS)

**Resultados:** Los resultados revelan que la mayoría de los juguetes son adecuados para niños de diferentes edades, promoviendo la inclusión en actividades lúdicas y educativas. La accesibilidad auditiva es adecuada, pero se necesita mejorar la accesibilidad motora y visual. Se observa una diversidad de opiniones sobre la accesibilidad y usabilidad de los juguetes, así como la diferenciación de género y el impacto de los juguetes digitales en el desarrollo infantil. Se destaca la importancia de considerar la seguridad y sostenibilidad al elegir juguetes.

**Conclusiones:** Este estudio proporciona información importante sobre la accesibilidad y usabilidad de los juguetes, así como las percepciones de la población general sobre los mismos. Los hallazgos resaltan la importancia de considerar la accesibilidad en el diseño de juguetes, así como la diversidad de opiniones en torno a los roles y beneficios de los juguetes en el desarrollo infantil.

**Palabras clave:** infancia; accesibilidad; juguetes; percepción; terapia ocupacional (TO).

**Tipo de estudio:** trabajo de investigación.

## Resumo

**Introdución:** A importancia do xogo na infancia é amplamente recoñecida na literatura científica. O xogo non só é unha fonte de diversión para os nenos/as, senón que tamén desempeña un papel esencial no seu desenvolvemento. Ata agora, numerosos estudos apoiaron o valor do xogo como unha actividade que permite aos nenos/as aprender, experimentar e desenvolver unha ampla gama de habilidades físicas, cognitivas, sociais e emocionais.

**Obxectivo:** Fomentar a participación dos nenos/as en actividades lúdicas e recreativas. Avaliar a percepción e o coñecemento da poboación xeral sobre a accesibilidade, usabilidade e inclusión na industria dos xoguetes. Identificar os aspectos clave no deseño de xoguetes para garantir a súa accesibilidade e usabilidade.

**Metodoloxía:** Estudo descritivo observacional cunha metodoloxía de Aprendizaxe-Servizo (ApS).

**Resultados:** Os resultados revelan que a maioría dos xoguetes son adecuados para nenos de diferentes idades, promovendo a inclusión en actividades lúdicas e educativas. A accesibilidade auditiva é adecuada, pero é necesario mellorar a accesibilidade motora e visual. Observa-se unha diversidade de opinións sobre a accesibilidade e usabilidade dos xoguetes, así como a diferenciación de xénero e o impacto dos xoguetes dixitais no desenvolvemento infantil. Destaca a importancia de considerar a seguridade e sustentabilidade ao elixir xoguetes.

**Conclusións:** Este estudo proporciona información importante sobre a accesibilidade e usabilidade dos xoguetes, así como as percepcións da poboación xeral sobre os mesmos. Os achados resaltan a importancia de considerar a accesibilidade no deseño de xoguetes, así como a diversidade de opinións en torno aos roles e beneficios dos xoguetes no desenvolvemento infantil.

**Palabras clave:** infancia; accesibilidade; xoguetes; percepción; terapia ocupacional (TO).

**Tipo de estudo:** traballo de investigación.

## Abstract

**Introduction:** The importance of play in childhood is widely recognized in scientific literature. Play is not only a source of enjoyment for children, but it also plays an essential role in their development. To date, numerous studies have supported the value of play as an activity that allows children to learn, experiment, and develop a wide range of physical, cognitive, social, and emotional skills.

**Objective:** To promote the participation of children in leisure and recreational activities. To assess the perception and knowledge of the general population regarding accessibility, usability, and inclusion in the toy industry. To identify key aspects in toy design to ensure their accessibility and usability.

**Methodology:** Descriptive observational study with a Service-Learning methodology (SL).

**Results:** The results reveal that the majority of toys are suitable for children of different ages, promoting inclusion in leisure and educational activities. Auditory accessibility is adequate, but there is a need to improve motor and visual accessibility. A diversity of opinions is observed regarding the accessibility and usability of toys, as well as gender differentiation and the impact of digital toys on child development. The importance of considering safety and sustainability when choosing toys is highlighted.

**Conclusions:** This study provides important information about the accessibility and usability of toys, as well as the perceptions of the general population about them. The findings emphasize the importance of considering accessibility in toy design, as well as the diversity of opinions regarding the roles and benefits of toys in child development.

**Keywords:** childhood; accessibility; toys; perception; occupational therapy (OT).

**Study type:** research work.

## Índice de contenido

1.	Introducción .....	10
1.1.	Importancia del juego en el desarrollo infantil.....	10
1.2.	Los juguetes como medio principal del juego .....	12
1.3.	Definición de conceptos clave .....	13
1.4.	Pertinencia e interés del trabajo .....	16
2.	Objetivo de estudio .....	18
3.	Metodología .....	19
3.1.	Tipo de estudio .....	19
3.1.	Periodo de estudio.....	19
3.2.	Ámbito de estudio .....	19
3.1.	Entrada al campo y destinatarios del servicio.....	20
3.2.	Definición del objeto de estudio .....	22
3.3.	Población de estudio .....	26
3.4.	Variables de estudio e instrumentos de evaluación.....	27
3.5.	Procedimiento.....	31
3.5.1.1.	Evaluación de accesibilidad, usabilidad y diseño universal 32	
3.5.1.2.	Taller interactivo de sensibilización .....	32
3.5.2.	Análisis de datos .....	33
3.6.	Consideraciones ético-legales.....	38
4.	Resultados.....	39
4.1.	Análisis de juguetes.....	39
4.2.	Percepciones en la población general sobre los juguetes .....	42
5.	Discusión .....	59

5.1. Los juguetes y su potencial como medio de aprendizaje. Sensibilización.....	59
5.2. Percepción y demandas en juguetes inclusivos .....	61
5.3. El papel vehiculizador de la terapia ocupacional .....	62
5.4. Reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje .....	64
5.5. Limitaciones del estudio .....	68
5.6. Innovación y desarrollo: Futuras líneas de investigación.....	69
6. Conclusiones .....	71
7. Agradecimientos .....	73
8. Bibliografía referenciada.....	74
9. Apéndices .....	82
9.1. Apéndice I: Lista de abreviaturas.....	82
9.2. Apéndice II: Fotografías de juguetes seleccionados.....	83
9.3. Apéndice III: Ficha de análisis de juguetes.....	86
9.4. Apéndice IV: Herramienta de análisis: Universal Design for Play Tool	87
9.5. Apéndice V: Herramienta de análisis: Toys and games Usability Evaluation Tool.....	90
9.6. Apéndice VI: Encuesta de evaluación de la percepción de la población acerca de la usabilidad, accesibilidad y el diseño universal de juguetes en el mercado actual.....	93
9.7. Apéndice VII: Fotografías de los talleres de los realizados. ....	103
9.8. Apéndice VIII: rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de ApS .....	108

## Índice de tablas

Tabla 1. Juguetes seleccionados para evaluación.....	25
Tabla 2. Cronograma del estudio.....	37
Tabla 3. Relación entre el género de las personas participantes y los ítems de percepción.....	51
Tabla 4. Relación entre la edad de las personas participantes y los ítems de percepción .....	52
Tabla 5. Relación entre la presencia de diversidad funcional de las personas participantes y los ítems de percepción .....	53
Tabla 6. Relación entre ser madre/padre y los ítems de percepción. ....	56



## Índice de figuras

Figura 1. Resultados evaluación de accesibilidad motora mediante escala TUET .....	40
Figura 2. Resultados evaluación de accesibilidad auditiva mediante escala TUET .....	40
Figura 3. Resultados evaluación de accesibilidad visual mediante escala TUET .....	41
Figura 4. Distribución de Respuestas: Percepción de diferencias en juguetes. ....	44
Figura 5. Distribución de Respuestas: Roles y Funciones de los Juguetes .....	46
Figura 6. Distribución de Respuestas: Influencia y Efectos de los Juguetes .....	48
Figura 7. Distribución de Respuestas: Características y Aspectos Prácticos de los Juguetes .....	50
Figura 8. Gráfico de barras: Los juguetes tienen un sistema de activación o interacción con los mismos fácil e intuitivo. * Diversidad funcional .....	54
Figura 9. La durabilidad (tiempo de uso y ajuste a las edades de los/as menores) de los juguetes es adecuada. * Diversidad funcional.....	55
Figura 10. Los juguetes deben comprarse solo en ocasiones especiales. * Tener hijos/as .....	57
Figura 11. Los juguetes digitales no tienen tanto potencial en comparación con los juguetes tradicionales. * Tener hijos/as .....	58
Figura 12. Gráfico de araña: representación de resultado de rúbrica.....	66

## 1. Introducción

### 1.1. Importancia del juego en el desarrollo infantil

El juego es la ocupación significativa por excelencia de los niños y niñas, ya que les permite aprender, experimentar y desarrollar habilidades físicas, cognitivas, sociales y emocionales (1–3). Son numerosos los estudios que respaldan la función del juego como clave para la potenciación de diferentes aspectos funcionales como el lenguaje, funciones ejecutivas, conceptos espaciales, relaciones sociales, así como el fomento del desarrollo físico y saludable (4–6). Durante el juego, los infantes pueden explorar su entorno, interactuar con los demás, resolver problemas y expresar sus emociones. Además, el juego es una forma divertida y atractiva de aprender, lo que aumenta la motivación y el compromiso de los niños y niñas en las actividades (7). Por lo tanto, es una parte esencial del desarrollo infantil y su importancia se reconoce en la Terapia Ocupacional (TO), donde se utiliza como medio y fin de la intervención para mejorar la calidad de vida de la población infantil. (5,6)

La TO tiene un papel fundamental en los procesos de desarrollo, ya que se enfoca en mejorar la calidad de vida de los niños/as a través de la participación en ocupaciones significativas. Estas incluyen actividades cotidianas, como jugar, y pueden ser utilizadas para mejorar habilidades motoras, cognitivas, sociales y emocionales. La literatura científica sostiene que la TO puede tener un impacto significativo en la mejora de la calidad de vida de los menores (8,9). Sin embargo, todavía existe una falta de conciencia y conocimiento sobre la importancia de la accesibilidad y el diseño universal de juguetes (10,11). En este sentido, algunas investigaciones destacan su importancia, demostrando que estas condiciones pueden mejorar la participación activa en el juego y contribuir al desarrollo a nivel físico, cognitivo y social de los/as niños y niñas (12,13).

El juego y los juguetes desempeñan un papel fundamental en la vida de los infantes en este contexto, y por ello, es esencial destacar que tienen derechos específicos que están respaldados por leyes nacionales e internacionales. Jugar es un derecho de la infancia y que los adultos deben hacer cumplir en todos y cada uno de los niños y niñas, independientemente de la situación o de las dificultades que conlleve su defensa. Este derecho fue proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1959, aunque no fue hasta la Convención sobre los Derechos del Niño el 20 de noviembre de 1989 cuando se logró aprobar el texto final y que obligaba a su cumplimiento en todos los países que la ratificasen. Es por ello por lo que el Parlamento Español hace entrar en vigor su cumplimiento y defensa en 1990 (14,15).

En cuanto al ámbito de la diversidad funcional, en 2006 la Organización de las Naciones Unidas publica la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, puesta en vigor y ratificada por el Estado Español en 2008 recoge derechos alineado con este trabajo como pueden ser: derecho a la igualdad y no discriminación (art. 5); accesibilidad (art. 9); a la educación inclusiva en todos los niveles (art.24); a participar en la vida cultural, actividades recreativas, esparcimiento y deportes (art.30).

Este marco legal implica la pertinencia de abordar la diversidad funcional desde una perspectiva holística dentro de un modelo social, que surge de las propias personas y de las entidades que las representan. En este contexto, se reconoce la importancia del ocio, la cultura y el deporte como actividades que les permiten participar activamente en la vida social y fomentar el desarrollo de sus inquietudes (16).

En la actualidad, a pesar de todos los avances en materia de derechos humanos y las leyes existentes, es evidente que el acceso equitativo y la disponibilidad de opciones de juguetes inclusivos y adaptados en España sigue siendo insuficiente. Es necesario garantizar que todos los niños y

niñas tengan la oportunidad de disfrutar de un juego inclusivo y enriquecedor. Para lograrlo, es imperativo que se promueva una mayor conciencia, se impulsen políticas inclusivas y se realicen esfuerzos concretos para desarrollar y difundir juguetes accesibles y de diseño universal que se ajusten a las necesidades y capacidades de cada niño y niña.

## **1.2. Los juguetes como medio principal del juego**

El investigador Dr. Vijayalakshmi Basavaraj confirma la influencia de los juguetes en la forma de jugar de los menores, ayudándolos a experimentar sus ideas y su entorno, implicarse en su imaginación y resolver problemas. Aunque también informa de cómo los nuevos juguetes se están volviendo cada vez más complejos y mecanizados, muchos de ellos siendo diseñados para ser autopulsados o que requieran muy poca iniciativa por parte de los niños y niñas. Es decir, existe una tendencia a que estos nuevos juguetes sean menos facilitadores, habilitadores y educativos para los infantes, lo que puede tener una mayor repercusión si hablamos de la población infantil con diversidad funcional (17).

Por esta razón, las características de los juguetes y juegos deben analizarse con la mayor precisión posible para descubrir sus "resortes lúdicos". Además, también deben tenerse en cuenta las condiciones de acceso a los juguetes dentro de los entornos y la disposición estos, así como las funciones que desempeñan concretamente los adultos cuando ayudan a los/as niños/as a utilizar los juguetes y a participar en el juego (18).

Para ello deben analizarse los 6 hitos del "marco del juego" concepto desarrollado desde 1995 por Odille Perino quien propuso las funciones principales del modelo: "apoyar el juego libre como actividad específica en sí misma; simplificar situaciones que, en la vida real, suelen ser complejas y con varios significados; ayudar a los niños y niñas a empezar a jugar, a

comprender que el juego es sólo para divertirse y desencadenar el deseo de jugar de los niños y niñas; apoyar a los cuidadores y ayudarles a comprender cuáles son sus funciones en las situaciones de juego” (19).

### 1.3. Definición de conceptos clave

Comenzando por la definición de **accesibilidad** que recoge la Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación “la accesibilidad es una condición previa para que las personas con discapacidad, hombres y mujeres puedan vivir de forma independiente y participar plenamente en la sociedad en igualdad de condiciones” (20). Esto quiere decir que es una cualidad de un entorno, producto, servicio o información que permite que todas las personas puedan acceder, utilizar o participar en equidad de oportunidades. Se busca eliminar barreras y obstáculos que puedan limitar la participación plena y efectiva de todas las personas, garantizando así la igualdad y la inclusión.

El **diseño universal** o **para todos** se define según la norma UNE-EN 17161:2020 como “todos los aspectos relativos al sistema de gestión de la accesibilidad universal que permita la equiparación de oportunidades mediante la superación de las limitaciones de accesibilidad, desde la perspectiva del uso y disfrute de los bienes y servicios a disposición de los ciudadanos” (21).

Se asume, por tanto, la importancia del diseño para todos como base para la igualdad de oportunidades y de condiciones. Todo ello se sustenta en la Ley 6/2022, de 31 de marzo, que modifica el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de

noviembre, que permite establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación (20).

Así mismo, la norma ISO 9241-11:2018 Ergonomía de la interacción humano-sistema - Parte 11: Usabilidad: Definiciones y conceptos, define la **usabilidad** como “grado en el cual un sistema, producto o servicio puede ser utilizado por usuarios específicos para lograr metas específicas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso determinado.”

Por último, siguiendo el Marco de trabajo para la práctica de la TO (AOTA) se define **adaptación** como el enfoque dirigido a la “Evaluación, selección, suministro, educación y formación en el uso de tecnología de apoyo de alta y baja tecnología; aplicación de los principios del diseño universal; y recomendaciones de cambios en el entorno o la actividad para apoyar la capacidad del cliente para realizar ocupaciones" (22). Tomando esto en cuenta la adaptación de juguetes puede incluir modificaciones físicas, técnicas o electrónicas para hacerlos más accesibles y utilizables para su uso y disfrute.

Sin embargo, tras una revisión de fuentes y un análisis de la situación actual sobre el tema se detectaron varios puntos a tener en cuenta en este ámbito (11,23,24):

- En el mercado actual del juguete existen bastantes carencias en relación con la disponibilidad de juguetes totalmente accesibles, usables y que cumplan los criterios del diseño universal.
- Son muy pocos los catálogos, tanto en soporte físico como en su formato online, que incluyen el componente de la “diversidad” en sus productos, con escasas apariciones de niños y niñas con capacidades diferentes.
- Ninguna empresa de juguetes cuenta con un servicio de asesoramiento que permita orientar a las familias sobre el tipo de

juguete (y sus adaptaciones) más adecuado para su hijo o hija, y que le permita potenciar diferentes capacidades.

- La vida diaria de los menores con diversidad funcional implica una dependencia significativa de sus figuras de referencia adultas para realizar diferentes actividades, ya que no cuentan con los productos de apoyo que podrían facilitar su ejecución.
- Existe una importante carencia en el diseño, desarrollo y orientación sobre productos de apoyo para la infancia con diversidad funcional. En España, las únicas empresas que se dedican a la comercialización de productos de apoyo para niños y niñas con diversidad funcional no están especializadas en el ámbito de la infancia. Existen delegaciones de empresas internacionales, pero sólo comercializan online, no tienen sede en España y no garantizan un completo asesoramiento y adecuación a las necesidades de cada familia.

El diseño universal, la accesibilidad, la usabilidad y la adaptación de juguetes son elementos esenciales que se explorarán en el presente trabajo de fin de grado, desde la perspectiva de TO. La investigación se centra en comprender cómo la población en general percibe y comprende estos conceptos en relación con los juguetes, como elemento básico en el desempeño del juego. El objetivo es recopilar información valiosa que se utilizará posteriormente para informar y guiar el desarrollo de estrategias y recomendaciones prácticas en el ámbito de la TO. Al comprender mejor la percepción y el entendimiento de la población, podremos crear intervenciones más efectivas y centradas en las necesidades de los niños/as, promoviendo la inclusión y el desarrollo pleno a través de juguetes accesibles, usables y adaptados.

## 1.4. Pertinencia e interés del trabajo

El presente trabajo de investigación no solo aborda una temática relevante en el campo de la Terapia Ocupacional, sino que también justifica su implicación con la comunidad alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para el año 2030 (25).

En primer lugar, el trabajo promueve el ODS 3: Salud y bienestar. Los juguetes accesibles y de diseño universal promueven la actividad física, el desarrollo motor y la estimulación sensorial de los niños y niñas, lo que contribuye a mejorar su bienestar físico y emocional. Además, al fomentar su participación en actividades de juego, se promueve un entorno favorable para su desarrollo integral, lo que repercute positivamente en su salud y bienestar general.

Asimismo, el trabajo tiene un impacto en el ODS 4: Educación de calidad, al buscar proporcionar a los niños y niñas herramientas y oportunidades para aprender y desarrollarse a través del juego inclusivo. Al impulsar la adaptación y diseño juguetes accesibles, se fomenta la participación activa de estos niños/as en actividades lúdicas, lo que contribuye a su desarrollo cognitivo, motor y social.

Además, el trabajo está alineado con el ODS 10: Reducción de las desigualdades. Al garantizar que los niños y niñas tengan acceso a los juguetes que les permitan involucrarse en su exploración del juego, se está promoviendo la igualdad de oportunidades y se está trabajando para reducir la brecha existente en el acceso a recursos y servicios para este grupo de la población. Al permitirles participar plenamente en estas actividades, se les brinda la oportunidad de desarrollar habilidades, explorar su creatividad y fortalecer su autoestima, lo que contribuye a su inclusión social y a la reducción de las desigualdades.



La pertinencia y el interés de este trabajo se fundamentan en su enfoque hacia la promoción de la inclusión y el bienestar de los infantes a través de la evaluación y comprensión de la percepción de la población general sobre la accesibilidad, adaptación y el diseño universal de juguetes. Esta investigación adquiere relevancia debido a la falta de conciencia y comprensión que prevalece en la comunidad en general acerca de estos temas, lo que representa un desafío significativo en la búsqueda de una sociedad más inclusiva y respetuosa de los derechos de los/as niños/as.

Abordar esta problemática desde la perspectiva de la TO otorga al estudio un enfoque específico y valioso, ya que esta disciplina se centra en mejorar la participación activa de las personas en actividades significativas de su vida diaria. El juego y sus componentes constituyen ocupaciones primordiales para los niños y niñas, y el uso de los juguetes es fundamental para su desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. Sin embargo, la falta de conciencia sobre la importancia de sus características de accesibilidad, adaptación y diseño universal puede limitar su disponibilidad y el conocimiento sobre cómo pueden impactar positivamente en el desarrollo infantil.

La obtención de información valiosa sobre las actitudes y conocimientos existentes en la población general permitirá identificar áreas de mejora en la concienciación y comprensión de la importancia de los juguetes accesibles y de diseño universal. Estos resultados podrían respaldar la implementación de estrategias educativas y de sensibilización a nivel social y gubernamental, con el objetivo de fomentar una cultura de inclusión y acceso equitativo a juguetes adecuados para todos los niños/as.

## 2. Objetivo de estudio

Los objetivos generales del presente trabajo han sido:

- Fomentar la inclusión y la participación de niños y niñas en actividades lúdicas y recreativas.
- Evaluar la percepción y el conocimiento de la población general sobre la accesibilidad, usabilidad e inclusión en la industria de los juguetes.

Los objetivos específicos de este trabajo han sido:

- Determinar las aportaciones de la TO durante el proceso de diseño y adaptación de juguetes y el desempeño ocupacional en el juego.
- Identificar los aspectos clave en la adaptación y el diseño de juguetes para garantizar su accesibilidad y usabilidad para niños y niñas con diferentes necesidades y capacidades.
- Sensibilizar sobre la importancia del diseño y la accesibilidad de los juguetes para la promoción de la participación en el juego de todos los infantes.
- Proponer soluciones innovadoras para mejorar la accesibilidad y usabilidad de los juguetes para niños y niñas con diversidad funcional.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Tipo de estudio**

El tipo de estudio realizado fue clasificado como descriptivo, observacional y retrospectivo. Se trató de un estudio transversal, lo que significó que se recopilaron datos en un momento específico sin seguir a los participantes a lo largo del tiempo.

Además, se empleó la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS) durante su desarrollo. El término ApS se define como "una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad en un proyecto conjunto bien estructurado". En este enfoque, las investigadoras adquirieron conocimientos y habilidades al trabajar en necesidades reales de su entorno, con el objetivo de mejorarlo (26).

#### **3.1. Periodo de estudio**

El trabajo abarcó el período de tiempo contenido entre noviembre de 2022 y agosto de 2023.

#### **3.2. Ámbito de estudio**

Para el presente trabajo, en primer lugar, se llevó a cabo un trabajo de campo mediante un análisis realizado a 10 juguetes obtenidos a través de la empresa El Corte Inglés (ECI). Posteriormente, se realizaron 6 talleres en diferentes localidades de la comunidad gallega.

El ámbito territorial del trabajo abarcó dos provincias gallegas: A Coruña y Ourense. Estas provincias fueron el escenario donde se llevaron a cabo los talleres, con el objetivo de alcanzar a un mayor número de personas destinatarias, promover la inclusión en diferentes entornos y obtener un tamaño de muestra lo suficientemente significativo en los datos del cuestionario.

Los talleres se ejecutaron en diversos lugares dentro de estas provincias. Se consideró la participación en mercados locales, donde se pudo interactuar directamente con la comunidad local y difundir los valores del trabajo. Asimismo, se planificó la presencia en centros comerciales de las capitales de las tres provincias, ya que son espacios de gran afluencia y permiten llegar a un público diverso. Estas ubicaciones proporcionaron un entorno adecuado para llevar a cabo los talleres, exhibir los juguetes adaptados y promover la sensibilización sobre la importancia del juego inclusivo. En concreto, se colaboró con el Centro Comercial Ponte Vella (Ourense) y Mercado Ecológico que se realiza semanalmente en el Campo da Leña (A Coruña).

Además, se colaboró con IKEA A Coruña, una reconocida tienda de muebles y objetos para el hogar. IKEA A Coruña ofreció un espacio donde se pudieron realizar dos actividades de exposición interactiva de juguetes adaptados, lo que permitió llegar tanto a la comunidad local como a visitantes de otras zonas.

Por último, se contempló la participación en ferias y jornadas, eventos en los que se reunieron numerosos asistentes interesados en temáticas relacionadas con la ciencia, la tecnología y la inclusión. La presencia en este tipo de ferias permitió ampliar el alcance y llegar a un público más amplio. Dentro de estos contextos, los talleres estuvieron presentes en la feria del "Día de la Ciencia en la Calle 2023" el sábado 6 de mayo de 2023 de 16:00 h a 19:00 h en el parque de Santa Margarita y en las Jornadas internacionales "Tecnologías para a Inclusão", los días 2 y 3 de marzo de 2023, en el auditorio de la Escola Superior de Educação e Ciências Sociais del Instituto Politécnico de Leiria, contando con nuestra participación vía online a través de videollamada y retransmitido en su canal de Youtube.

### **3.1. Entrada al campo y destinatarios del servicio**

La entrada al campo de estudio se logró a través de la colaboración de la entidad Fundación ENKI. Durante las estancias prácticas de la

investigadora principal en la asociación, la fundación brindó apoyo integral en términos de recursos, organización y tutorización. La coordinadora de proyectos y terapeuta ocupacional de la asociación proporcionó asistencia y orientación de manera constante.

Los beneficiarios directos del estudio fueron las familias, responsables o profesionales que trabajan con niños y niñas, especialmente aquellos con edades comprendidas entre los 2 y los 15 años. Este colectivo y sus familias fueron los destinatarios principales de los juguetes adaptados y del taller de sensibilización.

Los beneficiarios indirectos del trabajo incluyeron a cuidadores profesionales de niños y niñas con diversidad funcional, así como a los profesionales de la educación y la salud que trabajan con esta población en concreto, aunque también forma parte de este grupo la sociedad general. Esto se facilitó mediante el formato abierto de los talleres interactivos, lo que permitió que cualquier persona pudiera participar en ellos. Las familias y personas cuidadoras se beneficiaron al tener acceso a juguetes adaptados que fomentaron el desarrollo de sus hijos, fortalecieron el vínculo familiar y promovieron la inclusión social al aumentar la sensibilización y el conocimiento en términos de accesibilidad y usabilidad de los juguetes para niños y niñas. Los profesionales de la educación y la salud se beneficiaron al contar con herramientas y conocimientos para apoyar el juego inclusivo en sus prácticas profesionales.

Estas vías permitieron llegar tanto a los beneficiarios directos como a los beneficiarios indirectos, asegurando así un mayor impacto y alcance del estudio:

1. Organizaciones y asociaciones de apoyo a personas con diversidad funcional: Estas entidades desempeñaron un papel importante en la identificación de beneficiarios y la difusión del estudio. Al establecer alianzas con estas organizaciones, se pudo acceder a una red de personas y familias, así como a recursos materiales (juguetes adaptados o accesibles que tenían en sus ludotecas) o recursos

humanos (voluntariado). Entre estas entidades se encuentran la Fundación ENKI y Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) A Coruña.

2. Redes sociales y medios de comunicación: Utilizar las redes sociales y los medios de comunicación permitió llegar a un público más amplio y generar conciencia sobre la importancia de la inclusión en el juego. Mediante el uso de perfiles en redes sociales de la Fundación ENKI y las empresas colaboradoras y la difusión de noticias y eventos relacionados, se pudo llegar a padres, profesionales y otras personas interesadas en el tema. Para este apartado se utilizaron Instagram, Facebook y correos electrónicos.
3. Colaboración con empresas y tiendas de juguetes: Establecer alianzas con empresas y tiendas de juguetes facilitó el acceso a juguetes adaptados y de diseño inclusivo, así como a sus espacios para la realización de talleres interactivos. Al colaborar con estas entidades, se pudo promover la disponibilidad de juguetes accesibles en el mercado y llegar así a un público más amplio de niños y niñas.

### **3.2. Definición del objeto de estudio**

El presente trabajo de fin de grado tiene como objeto de estudio la evaluación de la percepción de la población general sobre la importancia de la adaptación y el diseño universal de juguetes, desde la perspectiva de la TO, con el propósito de identificar áreas de mejora en la concienciación y conocimiento sobre este aspecto.

Para ello, se establecieron objetivos específicos como identificar los aspectos clave para garantizar su accesibilidad y usabilidad para niños/as con diferentes necesidades y capacidades.

Además, como componente fundamental de esta propuesta, se encuentra el análisis de los juguetes, en términos de sus condiciones de accesibilidad, usabilidad y diseño universal. Para realizar esta aproximación, se realizó

una selección fundamentada de varios juguetes, en función de diferentes criterios

Se incluyeron productos de diversas categorías y edades, que contribuyesen, en su conjunto, a la promoción del desempeño y el desarrollo integral de los niños y niñas, incluyendo aquellos con diversidad funcional auditiva y visual. La Tabla 1 presenta una relación de los 10 juguetes seleccionados de la marca ECI, disponibles en su catálogo online (27), junto con la descripción de sus categorías pedagógicas, categorías de juego y motivos de selección, que permitieron entender cómo cada juguete contribuía a potenciar habilidades y capacidades específicas en los infantes, desde el desarrollo sensorial hasta la estimulación cognitiva y motriz.

No.	Nombre del Juguete	Edad	Aspectos Pedagógicos	Categorías	Motivo de Selección
1	Frutas de la huerta	2 a 99 años	Habilidad manual	Jugar a ser mayor para tu casita	Potenciar el juego simbólico, interesante por sus formas y texturas para el reconocimiento mediante el tacto.
2	Jumpy Bumpy	0 a 2 años	Desarrollo sensorial, Habilidad manual, Inteligencia	Preescolar- Bebés	Ayuda a estimular el gateo. Tiene un botón de On/Off y presenta posibilidades de adaptación.

3	Alfabloques	3 a 6 años	Habilidad manual, Inteligencia, Lenguaje, Diversidad funcional auditiva	Juguetes de madera – Bloques de madera	Buen contraste, saber si las letras tienen texturas o altorrelieve. Se incluye en Adecuado para diversidad funcional auditiva.
4	Comba Luminosa	3 a 10 años	Motricidad global	Aire Libre – Juguetes al aire libre	Juguete para el aire libre que potencia la movilidad global y ofrece un estímulo visual. Posibilidades de juego individual o en grupo.
5	Basketball Fire	5 a 7 años	Habilidad manual	Juguetes al aire libre – Juegos deportivos	Opciones de uso: para colgar en una puerta o situarla en el suelo. Incluye canasta, pelota e inflador.
6	Disco Bowling	3 a 99 años	Habilidad manual, Motricidad global	Juguetes al aire libre – Juegos deportivos	Incluye estímulos luminosos y es un juego al aire libre. Posibilidades interesantes para su adaptación.



Accesibilidad, usabilidad y diseño universal de juguetes

7	Pequeños Exploradoras	1 a 2 años	Habilidad manual, Imaginación, Creatividad	Preescolar – Primera infancia	Incluye estímulos sonoros, luminosos y contiene una pelota sonora.
8	Baño, Cena y a Dormir	2 a 5 años	Habilidad manual, Imaginación, Afectividad, Creatividad	Muñecas bebé	Ser un muñeco que potencia el juego simbólico, se puede realizar el análisis del propio muñeco y de los 25 accesorios que incluye (manipulación, agarre y manejo de las piezas).
9	Formapalabras	7 a 99 años	Orientación espacial, Inteligencia	Juegos de mesa – Estrategia	Se trata de un juego de reglas que presenta una mayor complejidad para su uso, en relación con habilidades cognitivas.
10	Patinete Evo	2 a 4 años	Motricidad global, Imaginación, Creatividad	Aire libre – Patinetes y patinetes	Altura ajustable, juguete que potencia la movilidad global y que puede ser susceptible de adaptación.

Tabla 1. Juguetes seleccionados para evaluación

Las fotos correspondientes a cada juguete seleccionado se exponen en el Apéndice II: Fotografías de juguetes seleccionados..

### 3.3. Población de estudio

En la selección de la población de estudio, se aplicaron criterios que abarcaron un amplio espectro de diversidad demográfica y experiencial. Estos criterios se detallan de la siguiente manera:

- **Amplitud Generacional:** Se extendió la invitación a participar tanto a menores de edad que cubrieron la encuesta con previo consentimiento de padre, madre o tutor legal como mayores de 60 años, lo cual constituyó una amplia gama de perspectivas enriquecedoras de diversos grupos etarios.
- **Diversidad Demográfica Deliberada:** El proceso de selección se enfocó deliberadamente en incluir a individuos de diversos orígenes demográficos, abarcando una amplia gama de géneros, niveles socioeconómicos, logros educativos y regiones geográficas. Este enfoque aseguró una representación completa y auténtica de la población de interés.
- **Bagaje y Experiencia:** Se incorporaron preguntas específicas en la encuesta para evaluar el nivel de conocimiento y la experiencia previa de los participantes en relación con la adaptación, utilidad, accesibilidad y diseño universal de juguetes. Esto permitió considerar cuidadosamente la variabilidad en términos de conocimiento y experiencia al analizar sus respuestas.
- **Compromiso Activo:** La selección de participantes se basó en su disposición y entusiasmo por contribuir con sus opiniones y perspectivas sobre el tema. Se dio prioridad a aquellos que estaban realmente interesados en participar activamente en la encuesta y en compartir sus valiosos puntos de vista.

Estos criterios de selección garantizaron una muestra diversa y representativa, enriqueciendo de manera significativa el análisis de las percepciones relacionadas con los juguetes y su diseño inclusivo.

### 3.4. Variables de estudio e instrumentos de evaluación

En el presente estudio se recogieron y analizaron diferentes variables a través de diversas herramientas y con el fin de obtener la mayor cantidad de resultados posibles para el alcance de los objetivos.

En primer lugar, se elaboró, de forma específica para el presente trabajo, una **ficha de análisis del juguetes**. Esta fue utilizada para la evaluación de cada uno de los productos indicados en la Tabla 1, que permitió recoger sus principales características, beneficios para el desarrollo y promoción de habilidades psicomotoras y de comunicación, así como identificar posibles áreas de mejora. La ficha final, incluida en el Apéndice III: Ficha de análisis de juguetes, abarcó aspectos tanto del producto en sí como de su correspondencia con la descripción del catálogo, sus instrucciones de uso, embalaje y almacenaje.

Continuando con el análisis de cada juguete, se seleccionaron y aplicaron dos herramientas estandarizadas para la evaluación de los mismos y la posterior realización de un informe sobre los datos recogidos.

Concretamente, se evaluó el nivel de usabilidad y diseño universal de los juguetes utilizando la escala estandarizada "**Diseño Universal en Juguetes**" (28), validada y diseñada para tal fin. Se muestra en el Apéndice IV: Herramienta de análisis: Universal Design for Play Tool

Se trata de una herramienta de evaluación desarrollada por la Universidad de Buffalo en el año 2005 y traducida a diferentes idiomas. A través de la evaluación de diferentes ítems relacionados con el diseño universal y la accesibilidad, permite ayudar tomar las decisiones en el momento de seleccionar juguetes para menores con y sin diversidad funcional. Se divide en 6 apartados, en los que el producto es valorado según su estética,

funcionalidad, adecuación a edades y capacidades, adaptabilidad, facilidad de uso y de comprensión, en una escala Likert que tiene un rango entre 1 (nada de acuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). La puntuación mínima es de 17 y la máxima de 85. Cuanto mayor sea la puntuación final, mayor cumplirá el juguete con los principios del diseño universal y usabilidad (28).

Se continuó con la evaluación del nivel de accesibilidad auditiva, visual y motora de cada juguete mediante la herramienta **Toys & games Usability Evaluation Tool (TUET)** (19). Este instrumento, validado como método de análisis, permitió evaluar las “características físicas de los materiales de juego en función de las necesidades de niños/as con algún tipo de diversidad funcional auditiva, visual o motora”. Los detalles de esta evaluación se encuentran en el Apéndice V: Herramienta de análisis: Toys and games Usability Evaluation Tool.

Es una herramienta elaborada en España, en el marco de un proyecto internacional de investigación, que pretendió “revisar las características físicas de un juego o de un juguete con el objetivo de tomar una decisión sobre su facilidad de uso para un grupo específico de niños/as con diversidad funcional auditiva, visual o motora”. Está formada por 33 ítems organizados en torno a tres secciones: accesibilidad visual, accesibilidad auditiva y accesibilidad motora. Es decir, “el análisis de los juguetes/juegos se realiza a partir de tres tablas diferenciadas, cada una de las cuales se centra en un tipo de diversidad funcional”. Cada uno de los 33 ítems se valora con una respuesta de sí o no según cumpla o no el criterio específico. Para completar el análisis se suma el número total de respuestas ‘sí’ y respuestas ‘no’, hallando el total al final de cada columna. Dicha suma servirá para determinar si el juguete/juego es ‘utilizable’, de tal forma que, a mayor número de respuestas positivas obtenidas en la tabla, mayor será el nivel de usabilidad del juguete/juego por parte del grupo al que va dirigido. Además, y según sus características de accesibilidad auditiva, visual y motora, el juguete será clasificado según sea utilizable (puede ser usado para el objetivo para el que fue concebido y por el placer de jugar), adaptable (puede convertirse en “utilizable” con una simple modificación

que no altere su función primaria o su objetivo/finalidad de juego) o no utilizable. (19)

Además, siguiendo la clasificación del Instituto Tecnológico del producto infantil y ocio del (AIJU) (29) se han establecido 4 categorías:

- “**Juguete adecuado:** El que puede ser utilizado por personas con ese tipo de diversidad funcional tal y como se comercializa, aunque su aprovechamiento no sea al 100%.
- **Juguete adecuado con ayuda:** El que puede ser enriquecedor para personas con ese tipo de diversidad funcional, pero para ello necesita ayuda de terceras personas.
- **Juguete adaptable:** El que para poder ser utilizado por personas con ese tipo de diversidad funcional necesita algún tipo de adaptación.
- **Juguete accesible:** Es aquel al que una persona con ese tipo de diversidad funcional puede acceder. Engloba los tres tipos anteriores.”

En otra línea, para la recogida de datos sobre la percepción de la población acerca de la usabilidad, accesibilidad y el diseño universal de juguetes se hizo uso de una **encuesta** específica, diseñada por las investigadoras, que recogió las siguientes variables:

1. Género: variable categórica que indica el género de los participantes en el estudio, ya sea masculino, femenino o no binario.
2. Grupo de edad: variable categórica que ayuda a segmentar la muestra en grupos de diferentes edades, lo que permite analizar posibles diferencias en la percepción según la edad.
3. Presencia de diversidad funcional: es una variable categórica que permite clasificar a los participantes. Es relevante para comprender cómo las personas con experiencias de diversidad funcional perciben y

valoran la importancia de la adaptación y el diseño universal de juguetes, y cómo esto puede afectar sus necesidades y preferencias

4. Número de hijo/as: variable numérica que recopila la cantidad de hijos que tienen los participantes.
5. Hijos/as con diversidad funcional: variable binaria que indica si los participantes tienen hijos con diversidad funcional o diversidad funcional.
6. Análisis de la percepción actual sobre de los juguetes y el mercado: Variable escalar que evalúa la concordancia de los participantes con una serie de afirmaciones relacionadas con los juguetes y su accesibilidad, seguridad, sostenibilidad, entre otros aspectos relevantes del juego infantil.
7. Análisis de juguete (basado en las herramientas estandarizadas utilizadas por las investigadoras). En este caso, se presentaban los ítems de las escalas comentadas anteriormente y se invitaba a las personas participantes a cubrirla en relación con uno de los juguetes que se mostraban en el taller.

La aplicación de la encuesta utilizada en este trabajo se basó en un enfoque cuantitativo para recopilar datos sobre la percepción y el conocimiento de la población general con relación a la accesibilidad, usabilidad e inclusión en la industria de los juguetes. La encuesta fue diseñada utilizando preguntas estructuradas y cerradas con el objetivo de obtener información precisa y detallada sobre las opiniones y experiencias de los participantes. Se presenta el formato final de la encuesta en el Apéndice VI: Encuesta de evaluación de la percepción de la población acerca de la usabilidad, accesibilidad y el diseño universal de juguetes en el mercado actual.

### 3.5. Procedimiento

En esta sección, se detallará la disposición de las fases, asegurando una coherencia y fluidez en la presentación de los contenidos. A continuación, se describirá la organización de cada parte del trabajo:

En primer lugar, se llevó a cabo una evaluación minuciosa de la accesibilidad, usabilidad y diseño universal de una muestra representativa de juguetes disponibles en el mercado. Esta evaluación se basó en criterios específicos y estándares de diseño inclusivo, teniendo en cuenta aspectos físicos, sensoriales y cognitivos. Mediante este análisis detallado, se identificaron las fortalezas y debilidades de los juguetes existentes en términos de inclusión, lo que permitió orientar futuras mejoras y desarrollos.

En segundo lugar, se realizaron talleres de sensibilización dirigidos a diferentes actores clave, como profesionales del ámbito, padres, cuidadores y miembros de la comunidad en general. Estos tuvieron como objetivo concienciar sobre la importancia de la usabilidad y adaptación de los juguetes en la inclusión de niños y niñas. Se proporcionaron ejemplos prácticos, estrategias y recursos para fomentar la inclusión en el juego, promoviendo una mayor comprensión de las necesidades específicas de cada niño y las formas de adaptar los juguetes para garantizar su participación plena.

Por último, se llevó a cabo una recogida y análisis de datos sobre el conocimiento y la percepción de la población general en relación con la situación actual y la realidad del mercado de juguetes accesibles. Este proceso permitió identificar las brechas de conocimiento, los estereotipos y las barreras existentes, así como la necesidad de promover cambios en la oferta y demanda de juguetes inclusivos.

### **3.5.1.1. Evaluación de accesibilidad, usabilidad y diseño universal**

El proceso de análisis de los juguetes seleccionados siguió una secuencia con diferentes pasos que se especifican a continuación:

1. Elaboración de una ficha de análisis de cada juguete
2. Evaluación del nivel de usabilidad y diseño universal del juguete.
3. Evaluación del nivel de accesibilidad del juguete.
4. Propuesta de posibles las adaptaciones para los juguetes analizados.

### **3.5.1.2. Taller interactivo de sensibilización**

Los talleres interactivos de sensibilización fueron una estrategia clave en este trabajo, ya que desempeñaron un papel fundamental en la promoción de la conciencia y comprensión sobre la importancia de la accesibilidad y el diseño universal de juguetes en la sociedad. Estos talleres estuvieron diseñados para involucrar activamente a los participantes y generar un espacio de reflexión y aprendizaje colectivo.

Los talleres se basaron en una metodología participativa y dinámica que permitió a los asistentes interactuar con los conceptos clave relacionados con la adaptación, la usabilidad y la inclusión en el diseño de juguetes.

Además, se incluyeron ejemplos concretos de juguetes adaptados, accesibles y con diseño universal, mostrando cómo estas soluciones podían marcar la diferencia en la vida de los niños y niñas.

Para garantizar la efectividad de los talleres, se adaptó su contenido y formato según el grupo de participantes. Se alternó entre lenguaje técnico y términos más coloquiales, o se ajustó el nivel de teoría expuesta en la parte de exposición para hacerlo más interactivo.

La dinámica de la actividad que se siguió fue la siguiente:



1. A la llegada de los participantes al taller, se les indicó que comenzaran por el puesto de exposición.
2. Una persona encargada realizó una visita guiada por los diferentes juguetes expuestos, explicando sus adaptaciones con las que cuentan y el motivo de estas. En el caso de las adaptaciones realizadas por las investigadoras, se les explicó el proceso de creación.
3. A continuación, se les dio la opción de participar en la sección de "ponte en mi lugar", donde pudieron probar uno o varios de los juguetes. El número de juguetes que pudieron probar varió en función del número de participantes en el taller. Se priorizó la interacción entre diferentes personas o grupos para fomentar el intercambio de ideas y reflexiones.
4. Se siguió la organización establecida en la tabla adjunta para cada juego.
5. Por último, al finalizar el taller se les invitó a que completaran voluntariamente la encuesta. Tuvieron la opción de hacerlo en las tablets disponibles, en papel o en sus propios dispositivos a través del código QR.

También se les dio la opción de evaluar algún juguete utilizando las mismas herramientas que los profesionales utilizan para el análisis de juguetes. Esta última parte tenía como objetivo que las propias personas participantes indicaran y señalaran las características que hacían que un juguete no fuera accesible, y se pudo observar que la gran mayoría no cumplía con estos requisitos. A todas ellas se les proporcionó información clara sobre el propósito del estudio y la confidencialidad de sus respuestas.

### **3.5.2. Análisis de datos**

El análisis de datos en este trabajo se centró en la estadística descriptiva para obtener una visión general y detallada de la percepción de la población

sobre la importancia de la accesibilidad y el diseño universal de juguetes. Para ello, se aplicaron diferentes técnicas con el objetivo de organizar, resumir y presentar la información recopilada a partir de la encuesta diseñada para este estudio.

En primer lugar, se procedió a la codificación de las respuestas de la encuesta, asignando un código numérico a cada una de las opciones de respuesta. Esta codificación permitió convertir las respuestas cualitativas en datos cuantitativos, facilitando su análisis estadístico.

Para proceder a la codificación de las respuestas de la encuesta y asignar un código numérico a cada opción de respuesta de las afirmaciones, se utilizaría el siguiente esquema:

- 1 = Muy en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Muy de acuerdo

Mediante esta codificación, se convirtieron las respuestas cualitativas en datos cuantitativos, lo que permitió realizar un análisis estadístico de las percepciones y opiniones de la población sobre la importancia de la adaptación y el diseño universal de juguetes.

Además, las afirmaciones se clasificaron en distintas categorías de acuerdo con su contenido de la siguiente manera:

- Categoría 1: Percepción de Diferencias en Juguetes
  - ítem 1: Existen diferentes juguetes para diferentes edades.
  - ítem 2: A todos los niños/as les gustan y necesitan juguetes.
  - ítem 3: Los niños prefieren juguetes diferentes a los que les pueden gustar a las niñas.

- ítem 4: Si no se les dan juguetes, los niños de alguna manera aprenden a idear, desarrollar o hacer sus propios juguetes con las cosas que les rodean en su entorno.
- Categoría 2: Roles y Funciones de los Juguetes
- ítem 5: Los juguetes permiten que los niños practiquen roles y puedan hacer imitaciones del mundo adulto.
  - ítem 6: A los 3 años, los niños/as tienen un buen sentido de lo que es seguro comer y no es probable que se lleven juguetes pequeños a la boca.
  - ítem 7: Los juguetes deben comprarse solo en ocasiones especiales.
- Categoría 3: Influencia y Efectos de los Juguetes
- ítem 8: Algunas muñecas y juguetes pueden influir en la autoimagen, la percepción del tamaño o la forma del cuerpo en los niños/as.
  - ítem 9: Los juguetes digitales no tienen tanto potencial en comparación con los juguetes tradicionales.
  - ítem 10: Los juguetes no son necesarios para el desarrollo de los niños/as.
  - ítem 11: Los juguetes son los mejores instrumentos de enseñanza y aprendizaje.
  - ítem 12: Algunos juguetes pueden transmitir valores a favor de la violencia y agresión no deseados.
  - ítem 13: Los juguetes pueden ser una fuente de escape para algunos sentimientos negativos del niño/a.
  - ítem 14: Los juguetes hacen que los menores puedan estar en un mundo de fantasía imaginaria.

- ítem 15: Enseñar a los niños a leer y escribir es mejor opción que invertir el tiempo jugando con juguetes.
- Categoría 4: Características y Aspectos Prácticos de los Juguetes
  - ítem 16: A nivel general, los juguetes que hay en los catálogos son accesibles y usables.
  - ítem 17: Los juguetes tienen un sistema de activación o interacción con los mismos fácil e intuitivo.
  - ítem 18: En general, los juguetes son seguros y de fácil limpieza.
  - ítem 19: Para mí, es importante el componente de sostenibilidad a la hora de comprar un juguete.
  - ítem 20: La durabilidad (tiempo de uso y ajuste a las edades de los/as menores) de los juguetes es adecuada.
  - ítem 21: Las características físicas del entorno de juego son importantes para el desarrollo del propio juego y la interacción con los juguetes.

Posteriormente, se utilizó el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences 23 (SPSS) para procesar los datos. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en la encuesta, lo que permitió obtener medidas de tendencia y de dispersión para cada ítem de la encuesta. A su vez se llevó a cabo un análisis de correlación utilizando la prueba de chi-cuadrado de Pearson para explorar la posible relación entre los 21 ítems de la investigación con las variables demográficas. La elección de esta prueba permitió evaluar si existe una asociación estadísticamente significativa entre las respuestas a las preguntas y las características demográficas de los participantes.

Además, se crearon tablas y gráficos para visualizar los resultados de manera más clara y comprensible.

En el análisis de los datos recogidos a través de las herramientas estandarizadas para la evaluación de juguetes, se utilizó una escala numérica para puntuar cada juguete en función de sus niveles de usabilidad y diseño universal, y se realizaron comparaciones entre los diferentes juguetes analizados.

A continuación, en la Tabla 2 se presenta el cronograma de actividades para el trabajo:

Actividades	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Revisión de bibliografía	■									
Adquisición de juguetes	■									
Evaluación de los juguetes		■								
Talleres de sensibilización			■							
Recogida de datos encuesta			■							
Análisis de datos y resultados									■	
Elaboración de informe final									■	

Tabla 2. Cronograma del estudio

### **3.6. Consideraciones ético-legales.**

Con motivo de garantizar una ética profesional se cumplieron y respetaron los valores y actitudes fundamentales que propone la Asociación Americana de TO (AOTA), así como diferentes documentos y posicionamientos relacionados con la deontología profesional de los/as Terapeutas Ocupacionales. Entre estos documentos se consideraron fundamentales:

- El Código de Ética de la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT) de 1992. (30) Elaborado para ofrecer directrices generales en la práctica de la TO. Fue revisado en 2004.
- El Código deontológico específico de la TO en el contexto nacional (31), aprobado por el Consejo General de Colegios de Terapeutas Ocupacionales de España (CGCTO).
- El Código de Ética de TO aprobado por la Asociación Americana de TO (AOTA) en 2001 (32).

A su vez se cumplió con la vigente Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de “Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales” (33), para la protección de la confidencialidad e intimidad de las personas participantes, por los que sólo las investigadoras tendrán acceso a los datos que durante el estudio y de manera codificada fueron recogidos, siempre de forma anonimizada.

Por último, se tomó en consideración la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU (1948) (34) y la Declaración de Helsinki (35) en los cuales se subraya la importancia del consentimiento y la voluntariedad de los y las participantes en investigaciones y en la preservación de la precisión científica durante la investigación.

## 4. Resultados

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados en el estudio. En primer lugar, se pasará a comentar la información derivada del proceso de análisis de accesibilidad, usabilidad y diseño universal de los juguetes mencionados en la metodología, para continuar con la exposición de los resultados de la realización de los talleres de sensibilización y aplicación de las encuestas de percepción sobre estos productos (fotografías de los talleres realizados en el Apéndice VII: Fotografías de los talleres de los realizados.).

### 4.1. Análisis de juguetes

En el análisis llevado a cabo, los juguetes incluidos (y mencionados en la Tabla 1) abarcaron un amplio rango de edades recomendadas, comenzando desde los 6 meses y extendiéndose hasta los 6 años. En lo que respecta al tipo de juego se tuvieron en cuenta que abarcasen el rango más amplio para contar con una representación heterogénea de los mismos, incluyendo juguetes de ejercicio, ensamblaje, reglas, sensoriomotor y simbólico, siendo los juguetes de ejercicio los más frecuentes en el estudio.

A continuación, se exponen los resultados en relación con las características de accesibilidad de los juguetes, evaluadas a partir de la escala TUET.

- Accesibilidad Motora.

Como se muestra en la Figura 1, el 60% de los juguetes se clasifican como "Adaptables", lo que indica que estos juguetes necesitarían una modificación posterior a su compra. Un 20% se considera "No utilizable", lo que sugiere que algunos juguetes pueden presentar desafíos significativos en términos de accesibilidad. Otro 20% se clasifica como "Utilizable".

- Accesibilidad Auditiva:

Como se observa en la Figura 2, el 90% de los juguetes se consideran "Utilizables", lo que señala que la mayoría de los juguetes son amigables para niños con diferentes niveles de audición. Solo el 10% se etiqueta como "Adaptable" en el contexto de la accesibilidad auditiva.

– Accesibilidad Visual:

Como se observa en la Figura 3, el 60% de los juguetes se califican como "Adaptables. Un 30% se considera "No utilizable". El 10% se clasifica como "Utilizable".

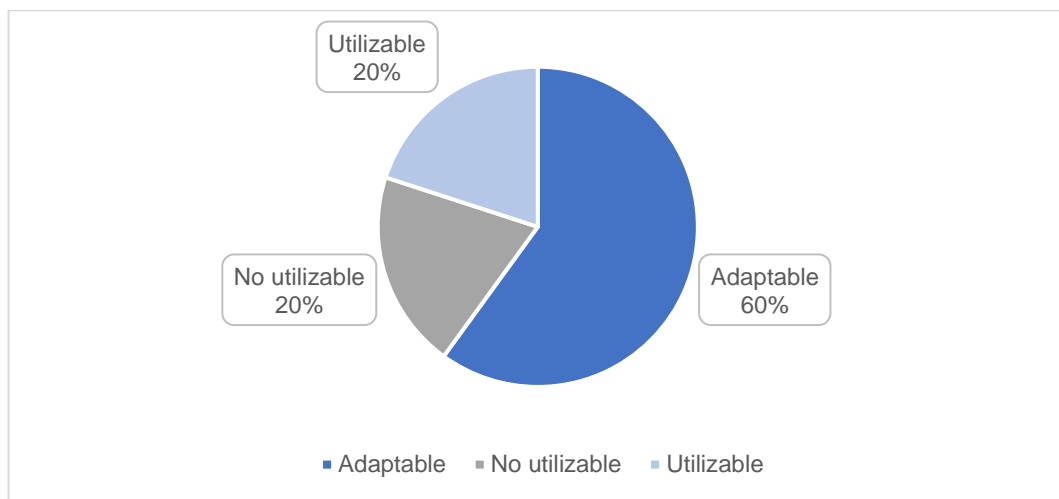


Figura 1. Resultados evaluación de accesibilidad motora mediante escala TUET

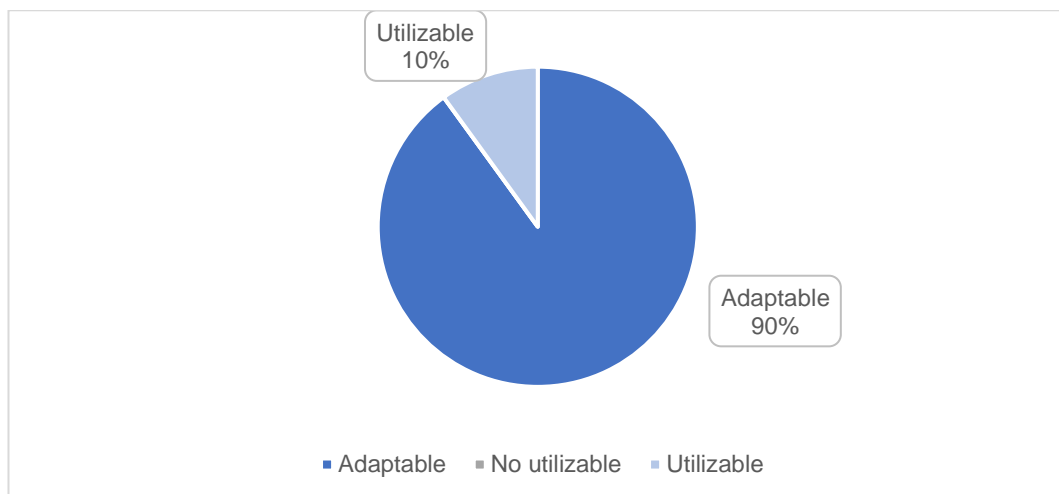


Figura 2. Resultados evaluación de accesibilidad auditiva mediante escala TUET



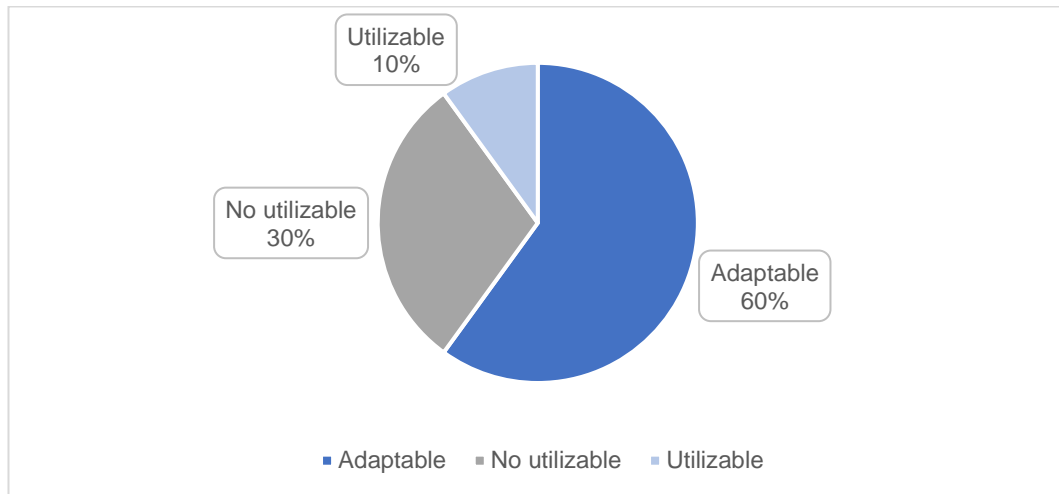


Figura 3. Resultados evaluación de accesibilidad visual mediante escala TUET

Por otra parte, la evaluación del diseño universal se realizó con la aplicación de la escala “Diseño Universal en Juguetes” (Apéndice IV: Herramienta de análisis: Universal Design for Play Tool).

En este caso, los resultados muestran que la puntuación media de diseño universal es de 59,90, sobre un total máximo de 100 puntos para los 10 juguetes analizados. Esto sugiere que, en general, los juguetes en nuestra muestra tienen un nivel razonable de diseño universal y son adecuados para un público diverso.

En el análisis de los beneficios que aportan los juguetes en varias áreas de desarrollo infantil, se destacan varios hallazgos.

En cuanto a la socialización y participación, se observa que el 50% de los juguetes se considera beneficioso en este aspecto, mientras que el otro 50% no muestra un impacto destacado en la socialización y participación de los niños. En relación con la creatividad e imaginación, nuevamente, el 50% de los juguetes se considera beneficioso en este ámbito, mientras que la mitad restante no parece influir de manera destacada en la estimulación de la creatividad y la imaginación en la infancia.

La habilidad manual es una de las áreas donde los juguetes demuestran un alto potencial, ya que el 80% se considera beneficioso para el desarrollo de esta destreza. Sin embargo, en cuanto a la orientación espacial, solo el 30% de los juguetes se percibe como beneficioso en esta dimensión, lo que sugiere que la mayoría de los juguetes no enfatizan este aspecto del desarrollo.

La coordinación ojo-mano, al igual que la habilidad manual, se ve favorecida por el 80% de los juguetes, lo que indica que muchos de ellos contribuyen de manera positiva a este aspecto del desarrollo infantil.

En lo que respecta a la comunicación, solo el 10% de los juguetes se considera beneficioso para su desarrollo, lo que sugiere que la mayoría de los juguetes no están diseñados con un enfoque claro en esta área.

En relación con la autonomía, el 30% de los juguetes se considera beneficioso para su fomento, lo que señala que una parte minoritaria aborda este aspecto específico del desarrollo infantil.

El desarrollo sensorial se beneficia en gran medida, ya que el 80% de los juguetes se considera beneficioso en este sentido. En términos de desarrollo emocional, solo el 10% de los juguetes se considera beneficioso en esta área. Finalmente, el desarrollo cognitivo es una de las áreas más favorecidas, con un 90% de los juguetes considerados beneficiosos en este aspecto.

#### **4.2. Percepciones en la población general sobre los juguetes**

Los datos obtenidos en este punto abarcan una variedad de variables relacionadas con la percepción y actitudes hacia los juguetes en función del género, grupo de edad y otras características demográficas relevantes. A través de un análisis detallado, se ofrecen estadísticas descriptivas que brindan una visión general de la distribución de las respuestas en cada variable.

Con respecto a la aplicación del cuestionario de elaboración propia que fue administrado durante los talleres comentados en el apartado anterior, el número de participantes asciende a 90 personas. En cuanto a la distribución de género, se observó que el 28,9% de las personas participantes se identificaba como hombres, mientras que el 71,1% restante como mujeres. En términos de grupo de edad, con una media de edad de 35,66 años se constató una variada composición, donde el 11,11% pertenecía al rango de edad menor de 18 años, el 24,44% estaba en el intervalo de 19 a 26 años, el 62,2% caía en la categoría de 27 a 59 años, y un 2,2% se encontraba en la franja de 60 años o más. En relación con la presencia de diversidad funcional, el 8,9% de las personas participantes indicó tener algún tipo de diversidad funcional. En cuanto a la parentalidad, el 54,4% de las personas encuestadas informó ser madres o padres. Entre aquellos con hijos, se registró una distribución diversa en el número de hijos, siendo el 32,2% de los casos con un hijo o hija, el 17,8% con dos hijos o hijas, el 2,2% con tres hijos o hijas y un 1,1% con cuatro hijos o hijas. Asimismo, un 8,9% de los participantes con hijos/as mencionó que uno o más de sus hijos/as tenían diversidad funcional. Estos datos demográficos proveen una visión panorámica de la población estudiada, sentando las bases para el análisis de actitudes y percepciones hacia los juguetes y el juego en función de estas características clave.

A continuación, se presentan los análisis descriptivos de las percepciones de los participantes hacia los juguetes en particular y el juego, en general, explorando una serie de variables que abordan diferentes aspectos de estas actitudes.

Los resultados en la categoría de "Percepción de Diferencias en Juguetes" se muestran gráficamente en la Figura 4. En el ítem 1, que evalúa si existen diferentes juguetes para diferentes edades, se observa que el 93,3% de los participantes están de acuerdo (De acuerdo: 43,3% y Muy de acuerdo: 50%), mientras que un pequeño porcentaje tiene una opinión neutral (3,3%) o se muestra en desacuerdo (Muy en desacuerdo: 3,3%). En el ítem 2, que trata sobre si a todos los niños/as les gustan y necesitan juguetes, se

evidencia una fuerte tendencia hacia la afirmación (De acuerdo: 25,6% y Muy de acuerdo: 60%), con solo un porcentaje bajo expresando desacuerdo (Muy en desacuerdo: 3,3%) o neutralidad (8,9%).

En contraste, en el ítem 3, que aborda si los niños prefieren juguetes diferentes a los que les gustan a las niñas, se observa una distribución más diversa de respuestas. Aunque el 55,6% de los participantes se inclina hacia una opinión negativa (Muy en desacuerdo: 25,6% y En desacuerdo: 30%), un porcentaje considerable mantiene una posición neutral (21,1%), mientras que solo el 23,4% muestra acuerdo (De acuerdo: 17,8% y Muy de acuerdo: 5,6%).

El ítem 4, que investiga si los niños/as pueden aprender a crear sus propios juguetes en ausencia de los estos, revela que la mayoría de los participantes tienen una actitud positiva hacia esta idea. Específicamente, el 78% de los participantes está de acuerdo (De acuerdo: 32,2% y Muy de acuerdo: 45,6%), mientras que un porcentaje menor muestra desacuerdo (Muy en desacuerdo: 6,7%) o neutralidad (13,3%).

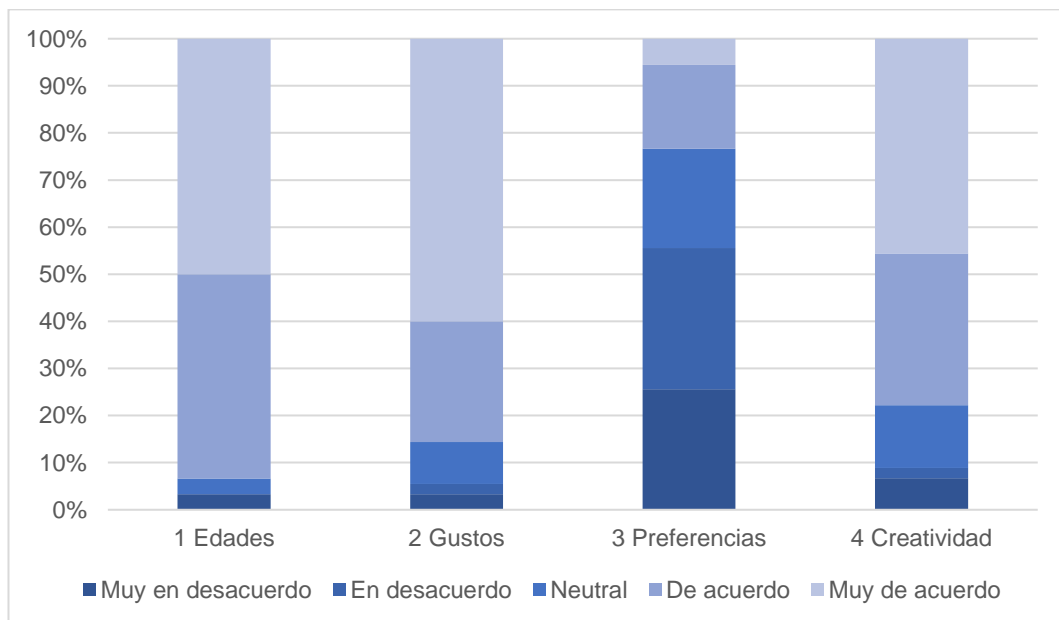


Figura 4. Distribución de Respuestas: Percepción de diferencias en juguetes.

Estos resultados indican que existe una percepción generalizada de que los juguetes son adecuados para diferentes edades y, esenciales para

todos los niños, además de que los niños pueden desarrollar su creatividad en ausencia de juguetes convencionales. Sin embargo, también sugieren que existe una división en cuanto a si los juguetes deben ser diferenciados por género.

En la categoría "Roles y Funciones de los Juguetes", los resultados reflejan las percepciones de los participantes sobre los usos y propósitos de los juguetes en la vida de los menores, se muestran las frecuencias gráficamente en la Figura 5. En el ítem 5, que explora si los juguetes permiten a los infantes practicar roles e imitar el mundo adulto, una gran mayoría de los participantes está de acuerdo (De acuerdo: 35,6% y Muy de acuerdo: 53,3%). Solo un pequeño porcentaje muestra desacuerdo o neutralidad (5,6% en ambos casos).

En el ítem 6, que investiga si a los 3 años los niños/as tienen un buen sentido de lo que es seguro comer y de no llevar juguetes pequeños a la boca, se observa una distribución más diversa de respuestas. Aunque una mayoría está en desacuerdo (Muy en desacuerdo: 27,8% y En desacuerdo: 30%), un porcentaje significativo muestra neutralidad (22,2%) y una fracción menor está de acuerdo (De acuerdo: 14,4% y Muy de acuerdo: 5,6%).

En cuanto al ítem 7, que se refiere a si los juguetes deben adquirirse solo en ocasiones especiales, los resultados muestran una tendencia similar a la del ítem 5. La mayoría de los participantes está de acuerdo con esta afirmación (De acuerdo: 35,6% y Muy de acuerdo: 53,3%), mientras que solo un pequeño porcentaje muestra desacuerdo (Muy en desacuerdo: 5,6%) o neutralidad (5,6%).

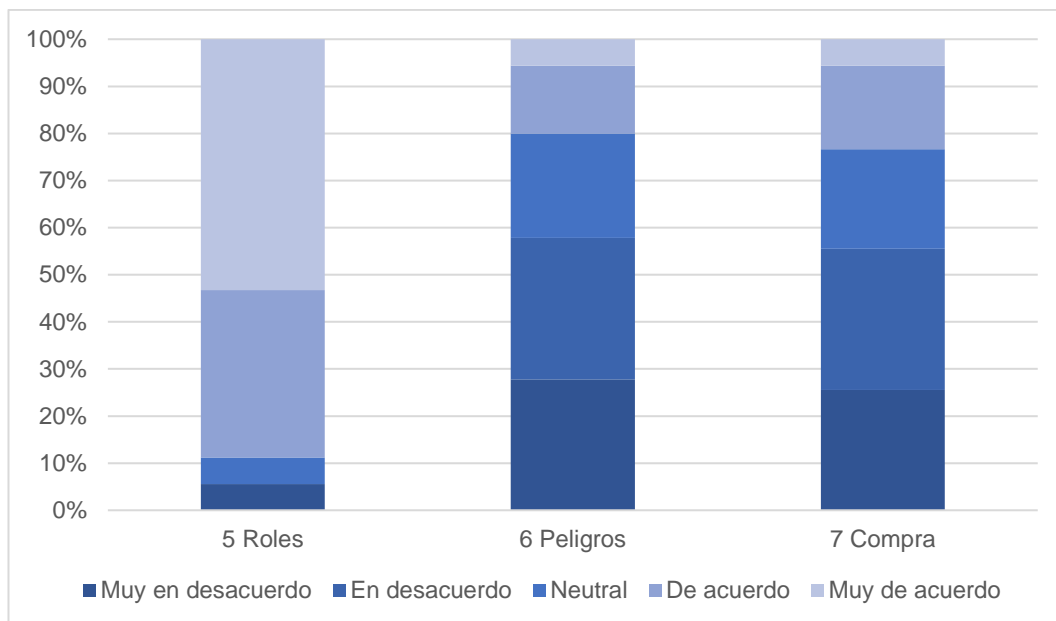


Figura 5. Distribución de Respuestas: Roles y Funciones de los Juguetes

Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes considera que los juguetes desempeñan un papel importante en permitir que los niños practiquen roles y que imiten aspectos del mundo adulto. Además, los participantes tienden a estar divididos en cuanto a la percepción de la seguridad alimentaria de los niños a los 3 años y la frecuencia con la que deben adquirirse juguetes.

En la categoría "Influencia y Efectos de los Juguetes", sus datos gráficamente recogidos en la Figura 6. En el ítem 8, que aborda si algunos juguetes pueden influir en la autoimagen, la percepción del tamaño o la forma del cuerpo de los niños y niñas, una mayoría significativa muestra acuerdo (De acuerdo: 31,1% y Muy de acuerdo: 44,4%). Al mismo tiempo, un porcentaje menor está en desacuerdo (Muy en desacuerdo: 6,7% y En desacuerdo: 5,6%).

En el ítem 9, que analiza si los juguetes digitales tienen menos potencial en comparación con los juguetes tradicionales, se observa una variedad de respuestas. Mientras que un porcentaje considerable muestra desacuerdo (En desacuerdo: 26,7%), una cantidad similar se mantiene neutral (25,6%). Algunos participantes están de acuerdo (20%) o en desacuerdo (7,8%), y

un grupo pequeño se muestra muy en desacuerdo (7,8%) o muy de acuerdo (20%).

En cuanto al ítem 10, que investiga si los juguetes no son necesarios para el desarrollo de los infantes, los resultados reflejan una tendencia fuerte hacia el desacuerdo (Muy en desacuerdo: 61,1% y En desacuerdo: 17,8%). Una minoría muestra acuerdo (De acuerdo: 3,3% y Muy de acuerdo: 6,7%), y un porcentaje relativamente bajo se mantiene neutral (11,1%).

En el ítem 11 que recoge a si los juguetes son los mejores instrumentos de enseñanza y aprendizaje, hay una diversidad de opiniones. Mientras que un porcentaje considerable está de acuerdo (66,6%), una minoría significativa no está de acuerdo (14,4%). Además, un grupo considerable se mantiene neutral (18,9%).

El ítem 12, respecto a si algunos juguetes pueden transmitir valores de violencia y agresión no deseados, la mayoría de los participantes está de acuerdo (63,4%) o muy de acuerdo (27,8%). Un grupo menor muestra desacuerdo (12,2%). Un porcentaje se mantiene neutral (16,7%), y solo una minoría está muy en desacuerdo (7,8%).

En relación con el ítem 13 acerca de si los juguetes pueden ser una fuente de escape para los sentimientos negativos de los niños, la mayoría está de acuerdo (78,9%). Además, un grupo significativo está muy de acuerdo (35,6%). Un porcentaje menor muestra desacuerdo (5,6%), y algunos se mantienen neutrales (12,2%). Solo una minoría está muy en desacuerdo (3,3%).

En cuanto al ítem 14 sobre si los juguetes permiten que los niños entren en un mundo de fantasía imaginaria, la mayoría está de acuerdo (70%) o muy de acuerdo (34,4%). Sin embargo, un porcentaje significativo muestra desacuerdo (7,8%) o está muy en desacuerdo (6,7%). Un grupo pequeño se mantiene neutral (15,6%).

El ítem 15 que investiga la percepción sobre si enseñar a los niños a leer y escribir es una mejor opción que invertir tiempo jugando con juguetes

muestra una tendencia hacia el desacuerdo. Con un 50% en desacuerdo o muy en desacuerdo, la mayoría no está de acuerdo con esta afirmación. Un porcentaje considerable se mantiene neutral (34,4%), y solo una minoría muestra acuerdo (15,6%).

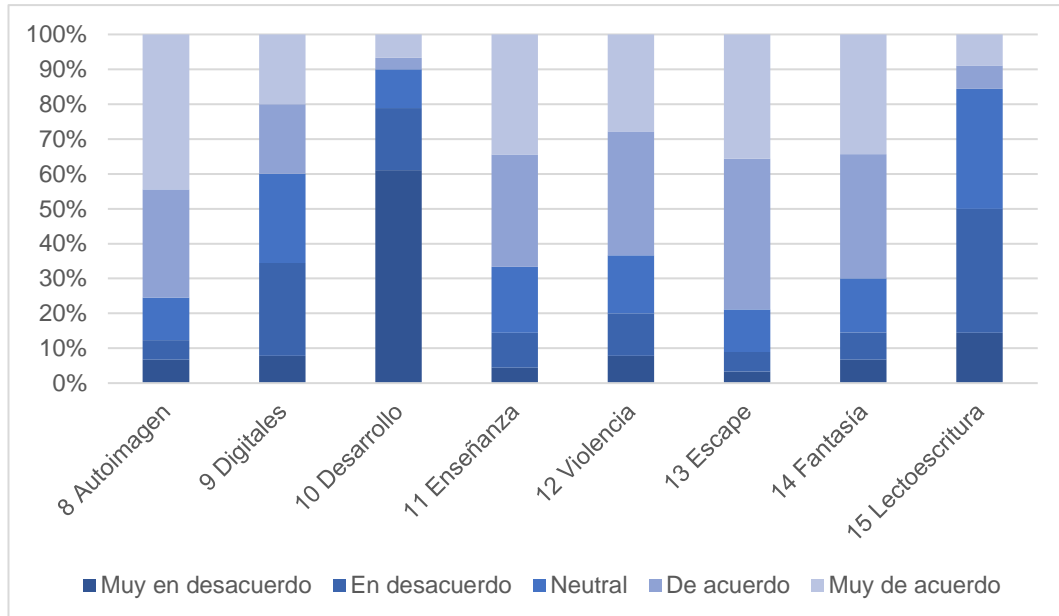


Figura 6. Distribución de Respuestas: Influencia y Efectos de los Juguetes

Estos resultados destacaron diferencias significativas en las percepciones de los participantes. Una mayoría significativa mostró acuerdo en que algunos juguetes pueden influir en la autoimagen y la percepción del cuerpo de los niños. Se observó una fuerte tendencia hacia el desacuerdo en la creencia de que los juguetes no son necesarios para el desarrollo de los niños. Y prevaleció la opinión de que invertir tiempo en el juego con juguetes es valioso y no debe ser reemplazado por la enseñanza temprana de lectura y escritura.

En la categoría "Características y Aspectos Prácticos de los Juguetes", se exploran las opiniones de los participantes acerca de diversas características y funcionalidades de los juguetes, se recoge la distribución de respuestas en la Figura 7. En el ítem 16, que indaga si los juguetes en los catálogos son accesibles y usables, se observa una distribución de respuestas variada. Aunque un grupo significativo muestra desacuerdo



(Muy en desacuerdo: 16,7% y En desacuerdo: 36,7%). Un porcentaje menor está de acuerdo (De acuerdo: 12,2% y Muy de acuerdo: 11,1%), un porcentaje similar se mantiene neutral (23,3%).

En el ítem 17, que analiza si los juguetes tienen un sistema de activación o interacción fácil e intuitivo, las respuestas se distribuyen en un rango más amplio. Mientras que algunos participantes están en desacuerdo (En desacuerdo: 24,4% y Muy en desacuerdo: 7,8%) o neutrales (31,1%), otros están de acuerdo (De acuerdo: 24,4% y Muy de acuerdo: 12,2%).

En el ítem 18, que examina si los juguetes son seguros y de fácil limpieza, se perciben opiniones variadas. Aunque un porcentaje considerable muestra desacuerdo (En desacuerdo: 25,6%) e incluso muy en desacuerdo (14,4%). Al mismo tiempo, otros se mantienen neutrales (33,3%) o de acuerdo (17,8% y Muy de acuerdo: 8,9%).

En relación con el ítem 19, que aborda la importancia de la sostenibilidad al comprar un juguete, se observa una distribución similar de opiniones. Mientras que algunos están de acuerdo (De acuerdo: 33,3% y Muy de acuerdo: 26,7%), otros se mantienen neutrales (30%) o en desacuerdo (En desacuerdo: 4,4%). Un porcentaje menor muestra desacuerdo (5,6%).

En el ítem 20, que evalúa si la durabilidad y adecuación a las edades de los niños son apropiadas en los juguetes, se observan respuestas en distintos puntos del espectro. Mientras que algunos participantes están en desacuerdo (En desacuerdo: 18,9%) o neutrales (37,8%), otros están de acuerdo (21,1% y Muy de acuerdo: 16,7%). Al mismo tiempo, un porcentaje menor muestra desacuerdo (5,6%).

En el ítem 21, que explora si las características físicas del entorno de juego son importantes para el desarrollo y la interacción con los juguetes, la mayoría de los participantes muestra acuerdo (De acuerdo: 43,3% y Muy de acuerdo: 38,9%). Un porcentaje menor se mantiene neutral (11,1%), y un grupo aún menor está en desacuerdo (En desacuerdo: 2,2% y Muy en desacuerdo: 4,4%).

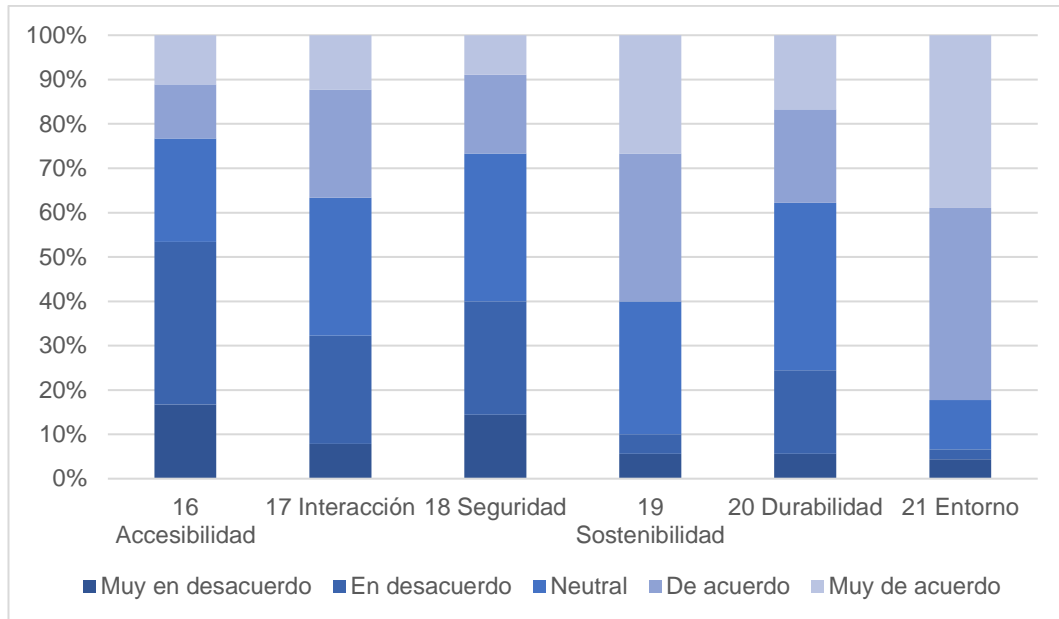


Figura 7. Distribución de Respuestas: Características y Aspectos Prácticos de los Juguetes

En la categoría "Características y Aspectos Prácticos de los Juguetes", se destacan varias tendencias interesantes. Se observa una división de opiniones significativa sobre la accesibilidad y usabilidad de los juguetes presentados en los catálogos. Además, las opiniones varían en relación con si los juguetes son seguros y de fácil limpieza. Se refleja una mezcla de actitudes sobre la importancia de la sostenibilidad al comprar juguetes. Estos hallazgos subrayan la diversidad de opiniones y preferencias en lo que respecta a las características prácticas de los juguetes y los factores al seleccionar juguetes para los niños.

A continuación, se llevó a cabo un análisis de correlaciones entre las variables recopiladas en el estudio utilizando la prueba de chi-cuadrado de Pearson, proporcionando una visión más profunda de cómo se relacionan las percepciones de los participantes sobre los juguetes y el juego con sus características demográficas, como género, grupo de edad o la presencia de diversidad funcional.

En cuanto al género, se revela que no se han identificado diferencias significativas (tal y como se observa en la Tabla 3) en las respuestas

proporcionadas por hombres y mujeres en relación con las afirmaciones relacionadas con el mercado de juguetes. Estos hallazgos sugieren que tanto hombres como mujeres comparten percepciones y opiniones similares al respecto, independientemente de su género. Este resultado es revelador y sugiere que, al menos en este estudio, las diferencias de género no influyen en la forma en que las personas perciben y opinan sobre la diversidad de juguetes disponibles en el mercado.

	Valor de p		Valor de p
ítem 1: Edades	0,413	ítem 11: Enseñanza	0,328
ítem 2: Gustos	0,682	ítem 12: Violencia	0,328
ítem 3: Preferencias	0,47	ítem 13: Escape	0,709
ítem 4: Creatividad	0,33	ítem 14: Fantasía	0,253
ítem 5: Roles	0,441	ítem 15: Lectoescritura	0,739
ítem 6: Peligrosidad	0,186	ítem 16: Accesibilidad	0,595
ítem 7: Compra	0,573	ítem 17: Interacción	0,156
ítem 8: Autoimagen	0,676	ítem 18: Seguridad	0,304
ítem 9: Digitales	0,288	ítem 19: Sostenibilidad	0,437
ítem 10: Desarrollo	0,206	ítem 20: Durabilidad	0,844
		ítem 21: Entorno	0,455

Tabla 3. Relación entre el género de las personas participantes y los ítems de percepción

Analizando los datos en lo que respecta a la edad de las personas participantes, se observó que no existen diferencias significativas en las respuestas proporcionadas por los diferentes grupos de edad en relación con las afirmaciones, como se puede observar en la Tabla 4. A pesar de

las diferencias generacionales y las posibles experiencias distintas con los juguetes a lo largo de la vida, parece que las opiniones sobre este tema específico son bastante uniformes entre los diferentes grupos de edad.

	Valor de p		Valor de p
ítem 1: Edades	0,203	ítem 11: Enseñanza	0,355
ítem 2: Gustos	0,173	ítem 12: Violencia	0,091
ítem 3: Preferencias	0,486	ítem 13: Escape	0,767
ítem 4: Creatividad	0,42	ítem 14: Fantasía	0,28
ítem 5: Roles	0,015	ítem 15: Lectoescritura	0,605
ítem 6: Peligrosidad	0,481	ítem 16: Accesibilidad	0,423
ítem 7: Compra	0,084	ítem 17: Interacción	0,543
ítem 8: Autoimagen	0,189	ítem 18: Seguridad	0,504
ítem 9: Digitales	0,226	ítem 19: Sostenibilidad	0,108
ítem 10: Desarrollo	0,59	ítem 20: Durabilidad	0,277
		ítem 21: Entorno	0,11

Tabla 4. Relación entre la edad de las personas participantes y los ítems de percepción

Tras analizar los datos recopilados en relación con la presencia de diversidad funcional y las diferentes afirmaciones sobre el mercado de juguetes, se ha llegado a una conclusión relevante, en términos generales, no se han encontrado diferencias significativas, como se recoge en la Tabla 5 en las respuestas proporcionadas por los dos grupos: aquellos con diversidad funcional y aquellos sin ella. Esto sugiere una convergencia en la percepción y el conocimiento sobre la actualidad del mercado de juguetes.

	Valor de p		Valor de p
Ítem 1: Edades	0,5	Ítem 11: Enseñanza	0,354
Ítem 2: Gustos	0,778	Ítem 12: Violencia	0,36
Ítem 3: Preferencias	0,103	Ítem 13: Escape	0,162
Ítem 4: Creatividad	0,63	Ítem 14: Fantasía	0,439
Ítem 5: Roles	0,24	Ítem 15: Lectoescritura	0,279
Ítem 6: Peligrosidad	0,684	Ítem 16: Accesibilidad	0,164
Ítem 7: Compra	0,081	Ítem 17: Interacción	0,001*
Ítem 8: Autoimagen	0,485	Ítem 18: Seguridad	0,317
Ítem 9: Digitales	0,229	Ítem 19: Sostenibilidad	0,542
Ítem 10: Desarrollo	0,282	Ítem 20: Durabilidad	0,052*
		Ítem 21: Entorno	0,952

Tabla 5. Relación entre la presencia de diversidad funcional de las personas participantes y los ítems de percepción. \*p<0,05

Sin embargo, es crucial destacar algunas excepciones. En primer lugar, la afirmación que aborda si los juguetes tienen un sistema de activación o interacción fácil e intuitivo muestra una diferencia significativa entre los dos grupos ( $p \leq 0,001$ ). En este caso, el 87,5% de las personas con diversidad funcional en la muestra expresaron estar de acuerdo con la afirmación, mientras que solo el 18,29% de las personas sin diversidad funcional compartieron esta opinión, tal y como se observa en la Figura 8. Este resultado sugiere una relación entre la presencia de diversidad funcional y la percepción de la accesibilidad de los juguetes.

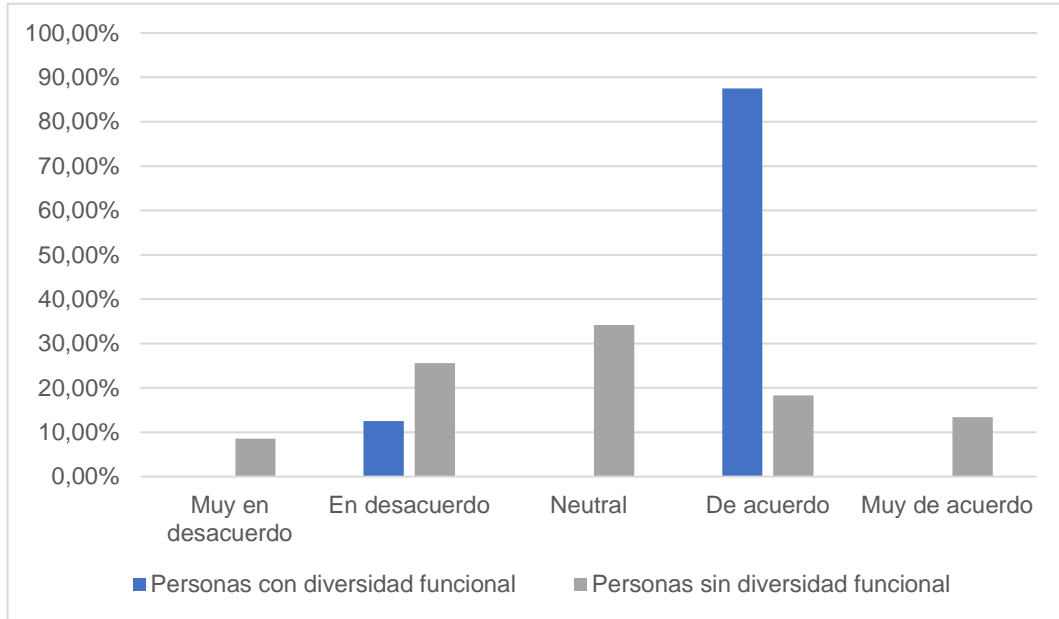


Figura 8. Gráfico de barras: Los juguetes tienen un sistema de activación o interacción con los mismos fácil e intuitivo. \* Diversidad funcional

Además, se observa una relación moderadamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre la presencia de diversidad funcional y la opinión sobre si la durabilidad de los juguetes es adecuada. Aunque ambos grupos tienen opiniones similares en este aspecto, existen algunas diferencias estadísticamente significativas. En particular, se observó que el grupo sin diversidad funcional tiende a ofrecer respuestas más diversas y tiende hacia la neutralidad en esta cuestión. En contraste, el grupo con diversidad funcional muestra una mayor coincidencia en sus opiniones, con una tendencia a considerar que la durabilidad de los juguetes es adecuada, esto se observa gráficamente en la Figura 9.

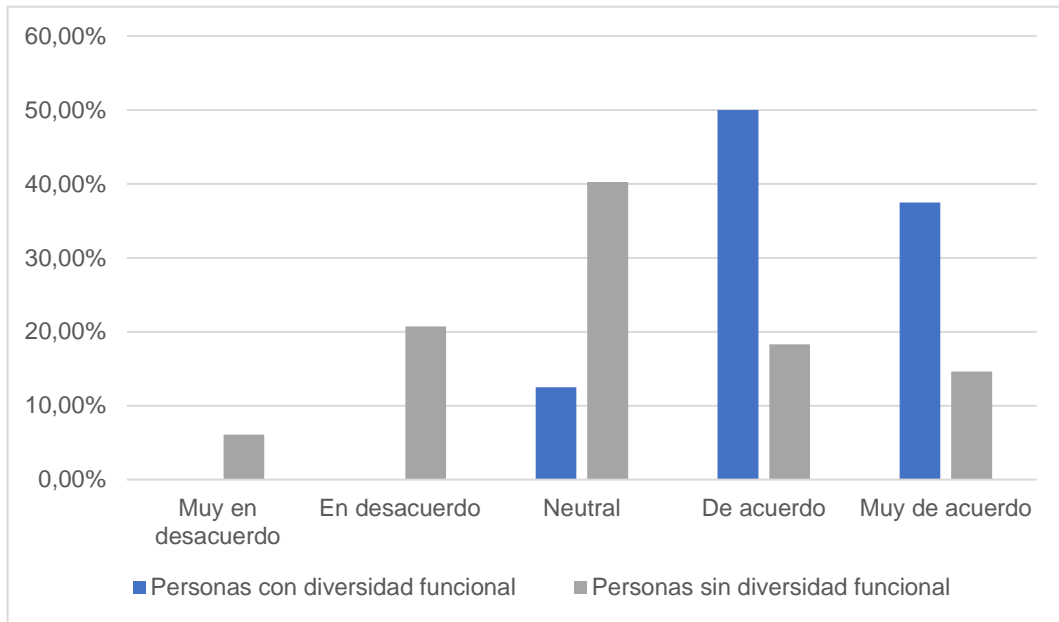


Figura 9. La durabilidad (tiempo de uso y ajuste a las edades de los/as menores) de los juguetes es adecuada. \* Diversidad funcional

En relación con la variable ser madre/padre de algún infante y la respuesta a los ítems mencionados, se observó que, en su mayoría, no existía una relación significativa con la variable "Tener hijos/as" como se muestra en la Tabla 6. Esto sugiere que las percepciones sobre juguetes y su influencia en los niños/as son compartidas de manera similar por individuos con y sin hijos/as. Sin embargo, se identificaron dos áreas de interés particular:

	Valor de p		Valor de p
ítem 1: Edades	0,442	ítem 11: Enseñanza	0,363
ítem 2: Gustos	0,301	ítem 12: Violencia	0,507
ítem 3: Preferencias	0,101	ítem 13: Escape	0,909
ítem 4: Creatividad	0,505	ítem 14: Fantasía	0,927
ítem 5: Roles	0,814	ítem 15: Lectoescritura	0,983
ítem 6: Peligrosidad	0,425	ítem 16: Accesibilidad	0,1
ítem 7: Compra	0,028*	ítem 17: Interacción	0,853
ítem 8: Autoimagen	0,137	ítem 18: Seguridad	0,679
ítem 9: Digitales	0,009*	ítem 19: Sostenibilidad	0,116
ítem 10: Desarrollo	0,33	ítem 20: Durabilidad	0,285
		ítem 21: Entorno	0,738

Tabla 6. Relación entre ser madre/padre y los ítems de percepción. \*p<0,05

En primer lugar, en lo que respecta a la opinión sobre si los juguetes debían comprarse solo en ocasiones especiales, se encontró una relación levemente significativa ( $p < 0,05$ ) con la variable "Tener hijos/as". Los resultados indicaban que las personas que tienen hijos/as tienden a estar más en desacuerdo con esta afirmación en comparación con aquellas que no tenían hijos/as, como se observa en la Figura 10, lo que sugiere que los padres pueden tener una perspectiva diferente sobre cuándo y con qué frecuencia comprar juguetes para sus hijos/as.



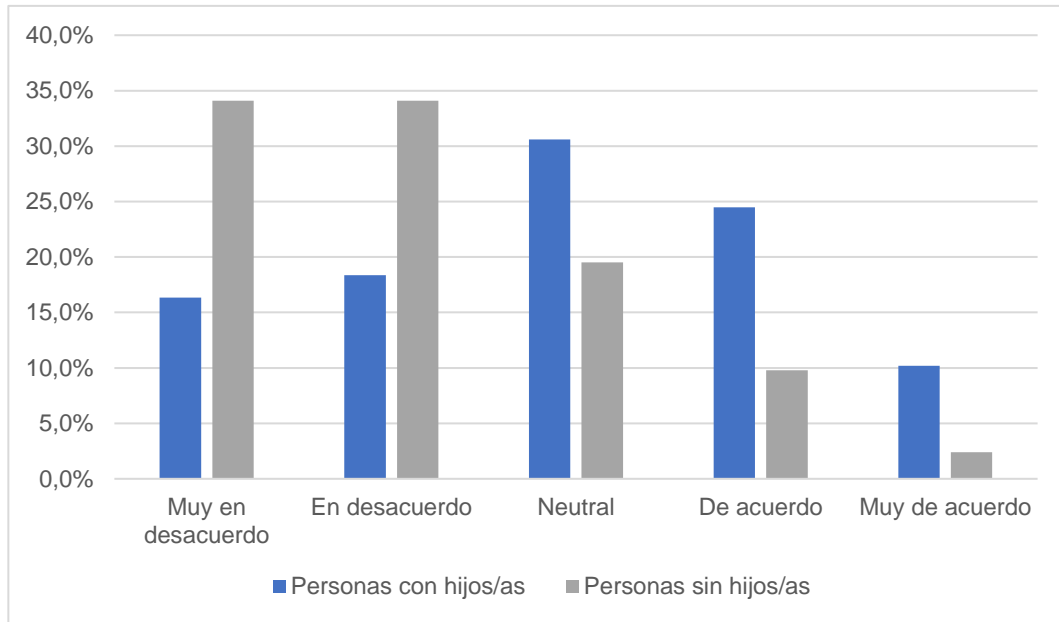


Figura 10. Los juguetes deben comprarse solo en ocasiones especiales. \* Tener hijos/as

Además, se destaca que la opinión sobre si los juguetes digitales tienen tanto potencial como los juguetes tradicionales mostraba una relación significativa con la variable "Tener hijos/as". Así, se puede indicar que la presencia de hijos/as está asociada de manera significativa con las respuestas a esta afirmación ( $p < 0,05$ ). Específicamente, las personas con hijos/as tienen una opinión más positiva sobre los juguetes digitales en comparación con las personas sin hijos/as, así se recoge en la Figura 11. Esto sugiere que los padres podrían estar más abiertos a la incorporación de juguetes digitales en la vida de sus hijos/as y podrían percibir un mayor potencial en estos juguetes en comparación con los tradicionales.

## Accesibilidad, usabilidad y diseño universal de juguetes

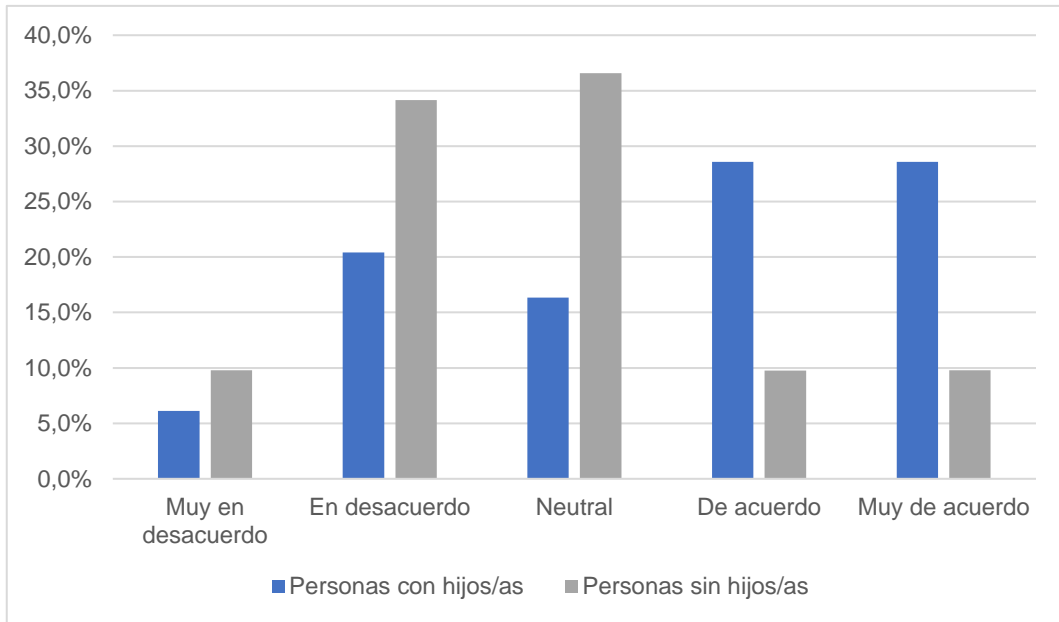


Figura 11. Los juguetes digitales no tienen tanto potencial en comparación con los juguetes tradicionales. \* Tener hijos/as

## 5. Discusión

En este capítulo, se procede a realizar un análisis exhaustivo y presentar los principales hallazgos derivados del estudio realizado. A través del análisis previo, se han evaluado diversos aspectos relacionados con la percepción de la población general en relación con estos conceptos. En este apartado, se contextualizan los hallazgos, subrayando su relevancia en la promoción de la inclusión social y el desarrollo infantil. Además, se lleva a cabo una evaluación de cómo estas conclusiones se relacionan con la literatura existente y se presentan recomendaciones de naturaleza práctica para futuros estudios, así como para el ámbito de la terapia ocupacional.

### 5.1. Los juguetes y su potencial como medio de aprendizaje. Sensibilización

El impacto que se buscaba conseguir con este trabajo es múltiple. En primer lugar, se buscaba garantizar que los niños y niñas tengan igualdad de oportunidades para participar activamente en el juego, lo que contribuiría a su desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. Además, se buscó fomentar una mayor conciencia y comprensión sobre la importancia de la inclusión en el juego y la necesidad de juguetes accesibles y adaptados, lo que se puede observar mediante la participación y amplia cobertura que tuvieron los diferentes talleres. Esto puede generar un cambio cultural y social en la percepción de la diversidad funcional y promover actitudes más inclusivas en la sociedad en general.

Los resultados obtenidos con respecto a la sensibilización sobre el diseño y la accesibilidad de los juguetes en la inclusión social, arrojan datos reveladores. En general, independientemente de las diferencias demográficas presentes en otros aspectos del estudio, como la presencia de diversidad funcional o la condición de ser padres, se observa una tendencia unánime en la sensibilización sobre la importancia del diseño accesible de los juguetes. Con un alto grado de consenso, los participantes

demuestran compartir esta preocupación por la inclusión social a través del juego.

Con relación a la percepción y el conocimiento de la población general sobre la accesibilidad, usabilidad e inclusión en la industria de los juguetes, el 93,3% de los participantes reconoció la existencia de diferentes juguetes para diferentes edades, y una gran mayoría (85,6%) consideró que todos los niños/as necesitan y disfrutan de los juguetes. En cuanto a la capacidad de los niños para crear sus propios juguetes, el 78% estuvo de acuerdo en que esto es posible. Estos resultados subrayan la necesidad de una mayor concienciación y educación sobre la accesibilidad y usabilidad de estos productos en la sociedad.

Son diversos los autores que han validado mediante trabajos la eficacia del uso de juguetes accesibles o modificados como medio terapéutico, así como de los beneficios que conlleva su uso (36–38). En el estudio de Rasmussen son incluso las personas cuidadoras quienes reconocen que los juguetes con un sistema de activación adaptado a las necesidades de infantes con discapacidad eran más adecuados para las habilidades que presentaban los menores, a pesar de que no se vieran como socialmente aceptados.

Así como en este estudio se constató como la población apoya los juguetes y el juego como medios para el aprendizaje son otros autores como James H. Hegdes, Serenella Besio u otros (1,5,6,39), que destacan que el juego desempeña un papel crucial en el desarrollo infantil y el aprendizaje, promoviendo habilidades cognitivas, sociales y físicas en los niños. Mencionan que tanto los juegos estructurados como los no estructurados pueden ser beneficiosos, y se resalta el potencial del juego para mejorar la resolución de problemas, la creatividad y la atención, así como su naturaleza multisensorial.

Además, como un mayor aporte a la lucha contra las desigualdades que representan los roles de género vinculados en los juguetes (40), cabe destacar que el Ministerio de Consumo, la Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ) y Autocontrol firmaron en 2022 un código de autorregulación que, por primera vez en España, incluye la prohibición expresa de utilizar de forma discriminatoria o vejatoria la imagen de las niñas en los anuncios dirigidos a menores. Con este se pretende que los anuncios de juguetes sean “más igualitarios, veraces y constructivos, aspectos fundamentales para la protección y desarrollo de la infancia” (41).

## **5.2. Percepción y demandas en juguetes inclusivos**

La falta de conciencia y comprensión sobre la importancia de la adaptación y el diseño universal de juguetes en la comunidad representa un desafío significativo en la promoción de la inclusión y el bienestar de los menores. En este trabajo, se abordó esta problemática mediante la investigación de la percepción de la población general sobre la importancia de la adaptación y el diseño universal de juguetes desde el punto de vista de la TO. Se buscó comprender cómo se percibía la inclusión de los juguetes accesibles y de diseño universal en la sociedad.

Un dato significativo es que el 87,5% de las personas con diversidad funcional en la muestra expresaron estar de acuerdo con la afirmación que sugiere que los juguetes deberían tener un sistema de activación o interacción fácil e intuitivo, en comparación con solo el 18,29% de las personas sin diversidad funcional que compartieron esta opinión. Esta disparidad sugiere que la presencia de diversidad funcional está estrechamente relacionada con una mayor conciencia y percepción de la necesidad sobre la accesibilidad de los juguetes.

Además, en relación con la presencia de hijos/as, se encontró que las personas con hijos/as tenían una opinión más positiva sobre los juguetes digitales en comparación con las personas sin hijos/as. Este resultado

sugiere que los padres pueden ser más receptivos a la idea de incorporar juguetes digitales en la vida de sus hijos/as y pueden percibir un mayor potencial en estos en comparación con los tradicionales.

Los datos recopilados permiten establecer una base sólida para respaldar la promoción de políticas y prácticas que fomenten el diseño y la disponibilidad de juguetes accesibles y universales.

Otros autores constatan que las pautas identificadas sobre la usabilidad y accesibilidad de juguetes y tecnologías para el juego de niños con discapacidades tienen un desarrollo limitado en cuanto a rigor y evidencia de respaldo (17,37,42,43). Sumado a esto, el Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU) en su libro “Juego, juguetes y discapacidad: La importancia del diseño universal” subraya que únicamente un 5% de los juguetes son accesibles para personas con diversidad funcional motora, auditiva o visual.

### **5.3. El papel vehiculizador de la terapia ocupacional**

La terapia ocupacional desempeña un papel central y dinámico en el fomento de la accesibilidad y la usabilidad de los juguetes para niños con diversidad funcional. A través de enfoques holísticos y personalizados, los terapeutas ocupacionales colaboran con los niños, sus familias y otros profesionales de la salud para garantizar que los juguetes no solo sean entretenidos, sino también terapéuticamente beneficiosos.

Los terapeutas ocupacionales evalúan las necesidades y capacidades de cada niño de manera individualizada. Esta evaluación incluye aspectos como las habilidades motoras, cognitivas y sensoriales, así como las preferencias y los intereses del niño. Al hacerlo, identifican qué tipos de juguetes serían más apropiados para un niño en particular. Investigaciones previas destacan la importancia de la evaluación individualizada en la selección de juguetes terapéuticos adecuados (44). En estos estudios se concluye que los juguetes sensoriomotores son los más comunes

proporcionando experiencias sensoriomotoras adecuadas para la intervención además de ser el juego asociativo la forma más frecuente utilizada por los terapeutas ocupacionales, finalmente recomendando por un lado, continuar utilizando el juego como medio de evaluación e intervención en la población infantil, además de seleccionar los juguetes adecuados en función de la evaluación individual para mejorar la efectividad de la intervención.

Basándose en la evaluación terapéutica, los terapeutas ocupacionales pueden recomendar o incluso adaptar juguetes para satisfacer las necesidades específicas de un infante. Estas adaptaciones pueden incluir modificaciones físicas o la selección de juguetes que promuevan el desarrollo de habilidades específicas, como pueden ser coches de juguete como se evaluó en este trabajo, que concluyó con la afirmación de que su uso para la promoción de habilidades motoras es positiva (38).

La TO también aboga por la implementación de principios de diseño universal. Este concepto se centra en hacer que los productos sean accesibles y utilizables por la mayor cantidad de personas posible, sin importar sus habilidades o discapacidades. Los/as terapeutas ocupacionales pueden colaborar con diseñadores y fabricantes de juguetes para garantizar que se sigan estos principios, lo que resulta en juguetes más inclusivos y accesibles para todos los niños (45,46):

- Promoción de la independencia y el desarrollo: La terapia ocupacional se enfoca en promover la independencia y el desarrollo de habilidades en los niños. Esto significa que los terapeutas utilizan juguetes no solo como herramientas terapéuticas, sino también como medios para fomentar la autonomía y la confianza en sí mismos de los niños. La literatura ha destacado la importancia de utilizar juguetes como parte de intervenciones terapéuticas centradas en el niño (45).
- Colaboración interdisciplinaria: La participación activa de una variedad de personas, que incluye a profesionales de la salud,

padres, cuidadores, ingenieros, diseñadores, programadores y los propios niños, es esencial en la creación de juguetes inclusivos para niños con discapacidades. Esto se logra a través de la colaboración interdisciplinaria y el diseño en conjunto. La literatura científica enfatiza la importancia de esta colaboración en la atención pediátrica (42).

#### **5.4. Reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje**

A lo largo de la ejecución de este trabajo que se ha basado en un enfoque de Aprendizaje-Servicio (ApS), se han experimentado avances y consolidaciones en diversas habilidades inherentes al programa de estudio del Grado en Terapia Ocupacional. A continuación, se ponen de relieve las competencias (49) más pertinentes que han sido adquiridas:

- Competencias del título Específicas (Tipo A):
  - A2: Explicar los conceptos teóricos que sostienen la terapia ocupacional: Este proyecto ha permitido una comprensión más profunda de la importancia de la ocupación en la vida de las personas y cómo puede aplicarse terapéuticamente.
  - A6: Trabajar en la sociedad con individuos y grupos para fomentar la promoción de la salud, la prevención, la rehabilitación y el tratamiento: A través del servicio a la comunidad, se ha contribuido directamente a la promoción de la salud y el bienestar de los niños con diversidad funcional.
  - A11: Trabajar para facilitar entornos accesibles y adaptados y promover la justicia ocupacional: La adaptación de juguetes y la concienciación sobre la inclusión han contribuido a crear productos más accesibles y justos para los niños con diversidad funcional.
  - A19: Apreciar y respetar las diferencias individuales, creencias culturales, costumbres y su influencia sobre la ocupación y la participación: Se ha promovido el respeto por



la diversidad de necesidades y características de las personas atendidas.

- Competencias del título Básicas / Generales (Tipo B):
  - B2: Resolver problemas de forma efectiva: El proceso de adaptación de juguetes y la solución de desafíos prácticos han fomentado la resolución de problemas.
  - B5: Trabajar de forma colaborativa: El enfoque de Aprendizaje-Servicio ha implicado trabajar en colaboración con otros profesionales y la comunidad en general.
  - B17: Compromiso ético: Se ha practicado la ética profesional al considerar siempre el bienestar de los menores y sus familias.
  - B26: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: Cada persona es único, lo que ha requerido una adaptación constante a nuevas situaciones y necesidades.
- Competencias del título Transversales / Nucleares (Tipo C):
  - C3: Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Se ha utilizado la tecnología para investigar y aprender sobre la adaptación de juguetes.
  - C4: Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria: Este proyecto ha fomentado el compromiso con la sociedad al proporcionar un servicio valioso a la comunidad.
  - C5: Entender la importancia de la cultura emprendedora: La creatividad y la innovación han sido esenciales para adaptar juguetes de manera efectiva.
  - C6: Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse: Durante el proyecto, se ha evaluado de manera crítica la información disponible sobre juguetes

inclusivos y accesibles, asegurando la toma de decisiones fundamentadas en la práctica.

- C7: Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida: La disposición para aprender y mejorar constantemente ha sido fundamental en este proceso.

En conjunto, estas competencias reflejan el enriquecimiento personal y profesional obtenido a través de este proyecto de Aprendizaje-Servicio en el campo de la Terapia Ocupacional.

Con el propósito de llevar a cabo la autoevaluación de esta vivencia ApS, se ha empleado una "Escala de Evaluación para la Autoevaluación y Mejora de los Proyectos ApS" (50) (Apéndice VIII: rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de ApS). En la Figura 12 que sigue, se presenta un resumen de las calificaciones asignadas a las distintas categorías que formaron parte de la autoevaluación efectuada por la estudiante tras concluir este proyecto.

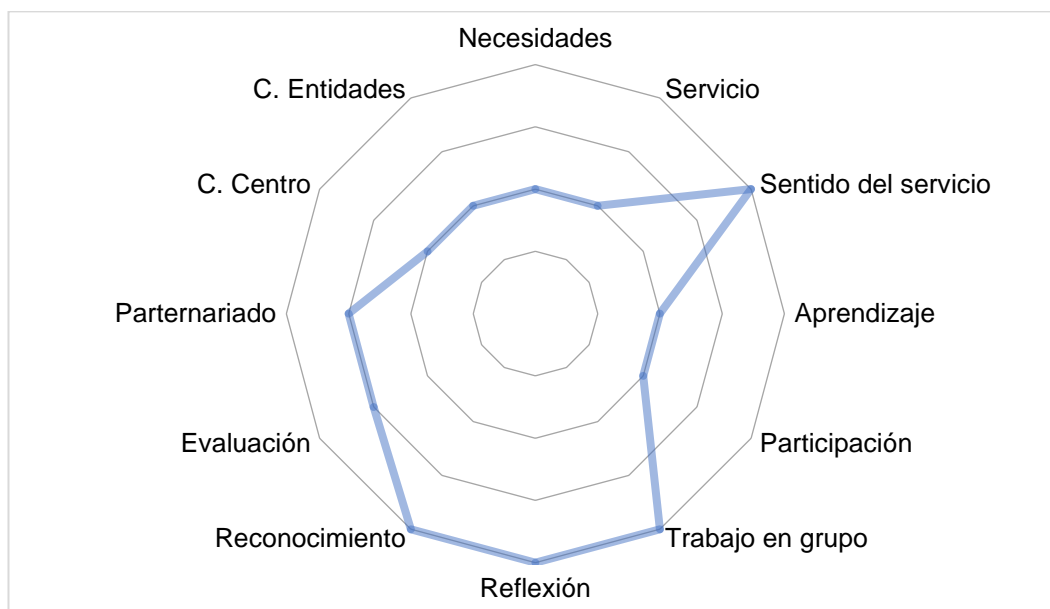


Figura 12. Gráfico de araña: representación de resultado de rúbrica.

Se llegó al nivel 2 en estas dos categorías: **servicio** y **participación**. Esto sugiere una oportunidad de mejora, ya que podrían haberse buscado

actividades de servicio más complejas y de mayor duración para tener un impacto más significativo y que hubo un margen limitado para la participación activa y creativa de las personas participantes en la planificación y ejecución de las actividades.

En la categoría de **necesidades**, se alcanzó el nivel 2, lo que demuestra que las decisiones sobre las necesidades a abordar se tomaron principalmente por parte de las investigadoras y entidades sociales sin consultar a los participantes. Para mejorar, podría haberse buscado una mayor participación de los participantes en la identificación de las necesidades, lo que habría aumentado su compromiso y sentido de pertenencia. También en lo que respecta a la **consolidación en los centros y entidades**, se llegó al nivel 2, lo que indica que los proyectos tenían cierto reconocimiento por parte de la dirección y profesionales de las instituciones.

Las categorías que se encontraron en nivel 3 fueron: el **sentido del servicio** que demuestra que realmente se respondió a las necesidades de la comunidad y que los participantes eran conscientes de su dimensión social. Este es un punto fuerte, ya que muestra un compromiso con un servicio con un propósito más amplio. La **evaluación**, que indica que se aplicó un plan de evaluación. El **partenariado** que significa que se trabajó con al menos dos organizaciones para diseñar conjuntamente los proyectos de ApS. Este nivel es sólido, pero podría haberse buscado oportunidades para involucrar a un mayor número de organizaciones en el futuro.

En cuanto al nivel 4, se encuentran a ese nivel las siguientes categorías: **aprendizaje**, que indica que los proyectos estaban vinculados de manera innovadora al currículum y que promovían la investigación; **trabajo en grupo**, lo que se observó al crear redes de acción comunitaria y se fue más allá del grupo inicial de participantes. Este logro refleja una colaboración efectiva y un impacto más amplio. La **reflexión** y **el reconocimiento** que indican que las actividades fueron altamente reflexivas y recibieron reconocimiento público.

## 5.5. Limitaciones del estudio

A pesar de los esfuerzos realizados para obtener resultados sólidos y representativos, es importante reconocer las siguientes limitaciones en este estudio:

- **Tamaño de la muestra:** La muestra utilizada en este estudio, aunque diversa, podría considerarse relativamente pequeña en términos de representación de la población en general. Esto podría influir en la generalización de los resultados a una escala más amplia.
- **Sesgo de autoselección:** Dado que los participantes se inscribieron voluntariamente en los talleres de sensibilización y en la realización de la encuesta, existe la posibilidad de que aquellos con un interés particular en el tema de la inclusión de juguetes estén sobrerrepresentados, lo que podría sesgar los resultados.
- **Diversidad geográfica limitada:** A pesar de los esfuerzos para incluir participantes de las diversas regiones geográficas, algunas áreas geográficas no están representadas, lo que podría limitar la aplicabilidad de los hallazgos a nivel global.
- **Sesgo de respuesta:** Existe la posibilidad de que los participantes proporcionen respuestas que consideren socialmente deseables en lugar de respuestas completamente sinceras, lo que podría influir en la precisión de los resultados.
- **Sesgo cultural:** Aunque se buscó diversidad demográfica, es posible que algunas culturas o grupos étnicos estén subrepresentados en la muestra, lo que podría limitar la aplicabilidad de los resultados a estas poblaciones.
- **Instrumento de medición:** La encuesta utilizada, a pesar de ser cuidadosamente diseñada, podría tener limitaciones en términos de validez y confiabilidad en la medición de las percepciones de los participantes.

- **Ausencia de datos longitudinales:** La falta de datos longitudinales impide la evaluación de cambios o tendencias en las percepciones de los participantes antes y después de su participación en los talleres.
- **Sesgo de participación:** Las perspectivas de aquellos que participaron en los talleres de sensibilización podrían diferir de aquellos que no participaron, lo que podría influir en los resultados.

Es importante tener en cuenta estas limitaciones al interpretar los resultados del estudio y considerar su aplicabilidad en diferentes contextos. Estas limitaciones también ofrecen oportunidades para futuras investigaciones que puedan abordar estas áreas con mayor profundidad y amplitud.

## 5.6. Innovación y desarrollo: Futuras líneas de investigación

Este estudio ha arrojado luz sobre la percepción de la población en relación con el ámbito de los juguetes. Los resultados han destacado la necesidad de seguir explorando este tema crucial y proponer soluciones para mejorar la accesibilidad y usabilidad de los juguetes, y su efecto inclusivo. A continuación, se presentan algunas futuras líneas de investigación que pueden contribuir al avance en este campo:

- **Diseño universal avanzado:** Dado el potencial del diseño universal para crear juguetes inclusivos, futuras investigaciones podrían centrarse en desarrollar pautas y estándares más avanzados para el diseño universal de juguetes.
- **Impacto a largo plazo:** Se necesitan estudios longitudinales para comprender mejor el impacto a largo plazo del juego inclusivo en el desarrollo de los niños y niñas con diversidad funcional. Estas investigaciones pueden evaluar cómo el acceso a juguetes inclusivos afecta el desarrollo cognitivo, social y emocional a medida que los niños crecen.

- **Intervenciones educativas:** Se pueden desarrollar y evaluar intervenciones educativas específicas destinadas a padres, educadores y terapeutas para promover el juego y los juguetes inclusivos. Estas intervenciones pueden proporcionar estrategias y recursos para facilitar un entorno de juego inclusivo y accesible.
- **Colaboración interdisciplinaria:** Dada la naturaleza interdisciplinaria de la inclusión de juguetes, se pueden promover investigaciones que involucren a profesionales de la salud, diseñadores, educadores y expertos en tecnología para colaborar en la creación de juguetes accesibles y enriquecedores.
- **Evaluación de tecnologías emergentes:** La integración de tecnología en juguetes es un enfoque prometedor. Futuras investigaciones pueden evaluar el uso e impacto de tecnologías emergentes como la realidad virtual, la inteligencia artificial y la robótica en la accesibilidad y usabilidad como elementos de juego en sí mismos.
- **Inclusión cultural y étnica:** Se deben llevar a cabo estudios que aborden las diferencias culturales y étnicas en la percepción y el acceso a juguetes inclusivos. Esto permitirá comprender mejor cómo diferentes comunidades pueden beneficiarse de soluciones adaptadas a sus necesidades específicas.
- **Participación activa de niños/as:** Involucrar activamente a niños y niñas con diversidad funcional en la conceptualización y diseño de juguetes inclusivos es esencial. Las futuras investigaciones pueden explorar métodos para incorporar sus voces y perspectivas en el proceso de diseño.
- **Políticas y legislación:** Investigar las políticas y la legislación en diferentes regiones relacionadas con la accesibilidad de los juguetes y cómo estas pueden mejorarse para garantizar un acceso equitativo.

Estas futuras líneas de investigación tienen el potencial de impulsar la creación de un entorno de juego verdaderamente accesible, donde todos

los niños y niñas puedan disfrutar de la riqueza del juego y el aprendizaje a través de los juguetes.

## 6. Conclusiones

En este apartado de conclusiones, se sintetizan los hallazgos clave de este estudio siguiendo la estructura preestablecida por los objetivos generales y específico.

Los resultados indican que la mayoría de los juguetes analizados son adecuados para niños de diversas edades, lo que contribuye a la inclusión en actividades lúdicas desde una edad temprana. Además, se encontraron categorías de juego que abordan distintos aspectos del desarrollo infantil, fomentando la participación activa de los niños en actividades recreativas y educativas.

El estudio revela una diversidad de opiniones en la población general en relación con la accesibilidad y usabilidad de los juguetes. Se destaca una percepción positiva en cuanto a la importancia de los juguetes en la vida de los niños y la posibilidad de que influyan en la autoimagen y la percepción del cuerpo. Sin embargo, existen opiniones divididas sobre si los juguetes deben diferenciarse por género y si los juguetes digitales tienen un impacto positivo en el desarrollo infantil.

Se observa que la mayoría de los juguetes analizados son accesibles desde el punto de vista auditivo, pero existe margen de mejora en la accesibilidad motora y visual. La evaluación del diseño universal sugiere que los juguetes en la muestra tienen un nivel razonable de diseño inclusivo. Sin embargo, persisten desafíos en áreas como la orientación espacial y la comunicación.

Se destacó la importancia de considerar factores como la seguridad, la sostenibilidad y la adecuación a la edad al seleccionar juguetes entre las

personas participantes. Además, se evidencia la relevancia de las características físicas del entorno de juego en la interacción con los juguetes, lo que subraya la necesidad de crear entornos inclusivos para todos los niños.

La Terapia Ocupacional desempeña un papel esencial en la personalización de juguetes para niños con diversidad funcional. Los terapeutas ocupacionales contribuyen significativamente a la adaptación de juguetes para satisfacer las necesidades individuales de los niños, mejorando así su desempeño ocupacional en el juego.

En resumen, este estudio nos recuerda que la accesibilidad es esencial en todos los aspectos de la vida de la población infantil, incluso en el juego. La Terapia Ocupacional se erige como un puente hacia un mundo de juguetes que abrazan la diversidad. A medida que se avanza, es necesario recordar que cada niño y niña merece la oportunidad de explorar, aprender y crecer a través del juego.



## 7. Agradecimientos

Me gustaría comenzar expresando mi más sincero agradecimiento a mis tutoras, Thais y Sara, por su dedicación y orientación excepcionales. Su experiencia, consejos y paciencia hicieron que cada paso del proceso fuera más claro y manejable.

Mi madre, Felicidad, merece un agradecimiento especial por el apoyo incondicional a cada paso. Sin ella, no habría sido posible que llegara hasta este punto.

Mi gratitud se extiende a todas las entidades y voluntarias/os involucrados en este proyecto, cuya colaboración, generosidad y participación hicieron posible llevar a cabo esta investigación de manera exitosa.

Y, por supuesto, quiero agradecer a 'las niñas', por su amistad, risas, apoyo y compañía que fueron un faro de luz en los días difíciles y un regalo de valor incalculable en mi vida.

## 8. Bibliografía referenciada

1. Hedges JH, Adolph KE, Amso D, Bavelier D, Fiez JA, Krubitzer L, et al. Play, attention, and learning: how do play and timing shape the development of attention and influence classroom learning? *Ann N Y Acad Sci.* julio de 2013;1292(1):1-20.
2. Besio S, Bulgarelli D, Stancheva-Popkostadinova V. Play development in children with disabilities [Internet]. *De Gruyter Open*; 2016. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1515/9783110522143>
3. Vygotsky LS. Play and its role in the mental development of the child. *Sov Psychol.* 1967;5(3):6-18.
4. Nijhof SL, Vinkers CH, van Geelen SM, Duijff SN, Achterberg EJM, van der Net J, et al. Healthy play, better coping: The importance of play for the development of children in health and disease. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 1 de diciembre de 2018 [citado 24 de marzo de 2023];95:421-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763418305116>
5. Yogman M, Garner A, Hutchinson J, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM, COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH, et al. The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *Pediatrics.* septiembre de 2018;142(3):e20182058.
6. Orr E, Geva R. Symbolic play and language development. *Infant Behav Dev.* febrero de 2015;38:147-61.
7. Shikako-Thomas K, Dahan-Oliel N, Shevell M, Law M, Birnbaum R, Rosenbaum P, et al. Play and Be Happy? Leisure Participation and Quality of Life in School-Aged Children with Cerebral Palsy. *Int J Pediatr* [Internet]. 2012 [citado 8 de abril de 2023];2012:387280. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3420102/>

8. Cha YJ. Correlation between Leisure Activity Time and Life Satisfaction: Based on KOSTAT Time Use Survey Data. *Occup Ther Int* [Internet]. 9 de agosto de 2018 [citado 8 de abril de 2023];2018:5154819. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6109471/>
9. Hutton E, Tuppeny S, Hasselbusch A. Making a case for universal and targeted children's occupational therapy in the United Kingdom. *Br J Occup Ther* [Internet]. 1 de julio de 2016 [citado 5 de septiembre de 2023];79(7):450-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0308022615618218>
10. Perez B. The role of occupational therapists in universal design research. [citado 26 de marzo de 2023]; Disponible en: [https://www.academia.edu/8605708/The\\_role\\_of\\_occupational\\_therapists\\_in\\_universal\\_design\\_research](https://www.academia.edu/8605708/The_role_of_occupational_therapists_in_universal_design_research)
11. Baker F. Engaging in Play through Assistive Technology: Closing Gaps in Research and Practice for Infants and Toddlers with Disabilities. En 2014. p. 207-21.
12. Barron C, Beckett A, Coussens M, Desoete A, Cannon Jones N, Lynch H, et al. Barriers to Play and Recreation for Children and Young People with Disabilities. 2016; Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1515/9783110526042>
13. Van Engelen L, Ebberts M, Boonzaaijer M, Bolster EAM, Van Der Put EAH, Bloemen MAT. Barriers, facilitators and solutions for active inclusive play for children with a physical disability in the Netherlands: a qualitative study. *BMC Pediatr* [Internet]. 2021;21(1). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1186/s12887-021-02827-5>
14. Unicef. Convención sobre los Derechos del Niño. 2006;

15. de España G, LA LISTA A, CUESTIONES D, ABORDARSE QD, DEL NIÑO CSLD, LA RA, et al. Convención sobre los Derechos del Niño. Bol Of Estado. 1990;313:38897-904.
16. Marí Ytarte RM, Cantero Garlito PA, Vila Merino ES. Ocio, bienestar y calidad de vida en terapia ocupacional [Internet]. Síntesis; 2017 [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=706588>
17. Venkatesan S. Toy Kit for Kids with Developmental Disabilities: User Manual. 2010.
18. Perino O, Besio S. 15 Mainstream Toys for Play. En: Play development in children with disabilities [Internet]. De Gruyter Open; 2016. p. 181-200. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1515/9783110522143-017>
19. Ray-Kaeser S, Costa M, Périno O. Toys & games Usability Evaluation Tool. Manual, Questionnaire and Development Process. 2018.
20. Jefatura del Estado. Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación [Internet]. Sec. 1, Ley 6/2022 abr 1, 2022 p. 43626-33. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2022/03/31/6>
21. Asociación Española de Normalización (UNE). Diseño para todas las personas Accesibilidad a través de un enfoque de diseño para todas las personas en productos, bienes y servicios Ampliando la diversidad de usuarios [Internet]. 17161:2020 ene 29, 2020. Disponible en: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/comites-tecnicos-de-normalizacion/comite?c=CTN+170>

22. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process— Fourth Edition. Am J Occup Ther [Internet]. 31 de agosto de 2020 [citado 10 de mayo de 2022];74(Supplement\_2):7412410010p1-87. Disponible en: <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>
23. M. Costa, E. Torres, M. T. Romero, M. Fabregat, S. Torres, Y. Martínez, et al. Juego, juguetes y atención temprana: pautas para el diseño de juguetes útiles en la terapia psicopedagógica. Alicante: Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU); 2008. 28 p.
24. M. Costa, E. Torres, M. T. Romero, M. Fabregat, S. Torres, Y. Martínez, et al. Juego, juguetes y discapacidad: la importancia del diseño universal. Alicante: Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU); 2007. 32 p.
25. Gamez MJ. Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]. Desarrollo Sostenible. [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
26. ¿Qué es el APS? | Aprendizaje Servicio [Internet]. [citado 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://aprenentatgeservei.cat/que-es-laps/>
27. Juguetes · El Corte Inglés (10.000) [Internet]. [citado 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.elcorteingles.es/juguetes/>
28. Ruffino AG, Mistrett SG, Tomita M, Hajare P. The Universal Design for Play Tool: Establishing Validity and Reliability. J Spec Educ Technol [Internet]. 1 de septiembre de 2006 [citado 30 de noviembre de 2022];21(4):25-38. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/016264340602100404>
29. Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio. Guía AIJU. 32ª. Valencia; 2023. 126 p.

30. Therapists WF of O. WFOT. WFOT; 2022 [citado 6 de mayo de 2022]. Code of Ethics. Disponible en: <https://www.wfot.org/resources/code-of-ethics>
31. Consejo General de Colegios de Terapeutas Ocupacionales. Código Deontológico de Terapia Ocupacional. [Internet]. oct 10, 2020. Disponible en: <https://consejoterapiaocupacional.org/wp-content/uploads/2020/10/CODIGO-DEONTOLOGICO-TERAPIA-OCUPACIONAL-CGCTO.pdf>
32. AOTA 2020 Occupational Therapy Code of Ethics. Am J Occup Ther [Internet]. 21 de diciembre de 2020 [citado 6 de mayo de 2022];74(Supplement\_3):7413410005p1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S3006>
33. Jefatura del Estado. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. [Internet]. BOE-A-2018-16673, 294 dic 7, 2018. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>
34. Declaración Universal de Derechos Humanos. Sec. Resolución 217 A (III) dic 10, 1948.
35. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 27 de noviembre de 2013;310(20):2191-4.
36. Rasmussen KM, Chole DM, Hughes R, Threlkeld K, Janes WE. Caregiver-reported impact of access to switch-adapted toys on play for children with complex medical conditions. Child Care Health Dev [Internet]. 2023; Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1111/cch.13106>
37. Schaeffler C. Making Toys Accessible for Children with Cerebral Palsy. Teach Except Child [Internet]. 1 de marzo de 1988 [citado 7 de

septiembre de 2023];20(3):26-8. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1177/004005998802000306>

38. Huang HH, Galloway JC. Modified Ride-on Toy Cars for Early Power Mobility: A Technical Report. *Pediatr Phys Ther* [Internet]. Summer de 2012 [citado 7 de septiembre de 2023];24(2):149. Disponible en: [https://journals.lww.com/pedpt/fulltext/2012/24020/modified\\_ride\\_on\\_to\\_y\\_cars\\_for\\_early\\_power.6.aspx](https://journals.lww.com/pedpt/fulltext/2012/24020/modified_ride_on_to_y_cars_for_early_power.6.aspx)
39. Besio S, Bulgarelli D, Stancheva-Popkostadinova V. Play development in children with disabilities [Internet]. Warsaw, Poland: De Gruyter Open Poland; 2022 [citado 11 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1515/9783110522143>
40. Dinella LM, Weisgram ES. Gender-Typing of Children's Toys: Causes, Consequences, and Correlates. *Sex Roles* [Internet]. 1 de septiembre de 2018 [citado 7 de septiembre de 2023];79(5):253-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11199-018-0943-3>
41. Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ). Código de autorregulación de la publicidad infantil de juguetes [Internet]. Madrid; 2022. Disponible en: [https://www.autocontrol.es/wp-content/uploads/2022/04/capij\\_anexo-protocolo-dgc\\_autocontrol\\_aefj.pdf](https://www.autocontrol.es/wp-content/uploads/2022/04/capij_anexo-protocolo-dgc_autocontrol_aefj.pdf)
42. Jansens R, Bonarini A. 5 Usability and accessibility of toys and technologies for play for children with disabilities: Scoping review of guidelines and tools. En: *Perspectives and research on play for children with disabilities* [Internet]. De Gruyter Open; 2020 [citado 7 de septiembre de 2023]. p. 83-105. Disponible en: <https://www.sciendo.com/chapter/9788395669613/10.1515/9788395669613-007>
43. Jáudenes Casaubón C (dir ). *Accesibilidad y usabilidad de juguetes, juegos y dispositivos electrónicos para niños, niñas y jóvenes con*

discapacidad auditiva. 24 de abril de 2023 [citado 16 de mayo de 2023];  
Disponible en: <http://riberdis.cedid.es/handle/11181/6761>

44. Losada Gómez A. Características de los juegos y juguetes utilizados por terapia ocupacional en niños con discapacidad. UMBral Científico [Internet]. 2006 [citado 7 de septiembre de 2023];(9):10-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2263149>
45. Marins SCF, Emmel MLG. FORMAÇÃO DO TERAPEUTA OCUPACIONAL: ACESSIBILIDADE E TECNOLOGIAS / CAPACITATION OF THE OCCUPATIONAL THERAPIST: ACCESSIBILITY AND TECHNOLOGIES. Cad Bras Ter Ocupacional [Internet]. 15 de abril de 2011 [citado 7 de septiembre de 2023];19(1). Disponible en: <https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/420>
46. Cruz D, Emmel MLG, Manzini MG, Braga Mendes PV. Assistive technology accessibility and abandonment: challenges for occupational therapists. Open J Occup Ther. 2016;4(1):10.
47. Brown T, Lynch H. Children's Play–Work Occupation Continuum: Play-Based Occupational Therapy, Play Therapy and Playwork. Can J Occup Ther [Internet]. 1 de septiembre de 2023 [citado 7 de septiembre de 2023];90(3):249-56. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/00084174221130165>
48. dos Santos Nunes EP, da Conceição Júnior VA, Giraldelli Santos LV, Pereira MFL, de Faria Borges LCL. Inclusive Toys for Rehabilitation of Children with Disability: A Systematic Review. En: Antona M, Stephanidis C, editores. Universal Access in Human–Computer Interaction Design and Development Approaches and Methods. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 503-14. (Lecture Notes in Computer Science).



49. Guia docente 2022/23 Facultad de Ciencias de la Salud [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://guiadocente.udc.es/guia\\_docent/index.php?centre=653&ensenyament=653G01&any\\_academic=2022\\_23&idioma=cast&consulta=competencies](https://guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=653&ensenyament=653G01&any_academic=2022_23&idioma=cast&consulta=competencies)
50. Puig JM, Martín X, Rubio L, Palos J, Gijón M, de la Cerda M, et al. Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de ApS. Fund Jaume Bofill Barc Spain. 2014;

## 9. Apéndices

### 9.1. Apéndice I: Lista de abreviaturas

All India Institute of Speech and Hearing: AIISH

Aprendizaje-Servicio: ApS

Asociación Americana de Terapia Ocupacional: AOTA

Asociación Española de Fabricantes de Juguetes: AEFJ

Consejo General de Colegios de Terapeutas Ocupacionales de España:  
CGCTO

El Corte Inglés: ECI

Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales: WFOT

Instituto Tecnológico del producto infantil y ocio del Jugete: AIJU

Objetivos de Desarrollo Sostenible: ODS

Organización de las Naciones Unidas: ONU

Organización Internacional de Normalización: ISO

Organización Nacional de Ciegos Españoles: ONCE

Quick Response: QR

Statistical Package for the Social Sciences: SPSS

Terapia Ocupacional: TO

Toys & games Usability Evaluation Tool: TUET

## 9.2. Apéndice II: Fotografías de juguetes seleccionados.

No.	Nombre del Jugete	Fotografía
1	Frutas de la huerta	
2	Jumpy Bumpy	
3	Alfabloques	

4 Comba Luminosa



5 Basketball Fire



6 Disco Bowling



7 Pequeños Exploradores



8 Baño, Cena y a Dormir



9 Formapalabras



10 Patinete Evo



### 9.3. Apéndice III: Ficha de análisis de juguetes

Análisis del juguete			
<b>Nombre</b>			
<b>Edad recomendada</b>	0 - 1	1 - 3	
	3 - 6	6 - 9	
<b>Evaluación</b>	Juguete adecuado	Juguete adecuado con ayuda	
	Juguete Adaptable	Juguete accesible	
<b>Tipo de juego</b>	Sensoriomotriz	Ensamblaje / Construcción	
	Reglas	Equipo	
	Simbólico	De ejercicio	
<b>¿Es adecuado a la etapa de desarrollo?</b>	SI	NO	
Este juguete puede ser beneficioso para potenciar...			
Autonomía	Creatividad / Imaginación		Orientación temporal / espacial
Habilidad manual	Coordinación óculo manual		Comunicación
Desarrollo cognitivo	Memoria	Atención	Razonamiento
Desarrollo motor	Equilibrio	Trepar	Saltar
Desarrollo sensorial	Gusto	Olfato	Oído
			Comprensión causa efecto
			Caminar / Correr
			Coordinación global
			Tacto
			Vista
<b>Aspectos negativos</b>			
<b>Aspectos de mejora</b>			
Evaluación Diseño Universal	Evaluación TUET		
X / 85	Accesibilidad auditiva		
	Accesibilidad visual		
	Accesibilidad motora		
Adaptaciones propuestas y realizadas			

## 9.4. Apéndice IV: Herramienta de análisis: Universal Design for Play Tool

# Universal Design for Play Tool

This tool was developed with funding from the US Department of Education, Office of Special Education Programs, Grant # H327A030059

### Instructions

Children are unique in their interests and play abilities. Toys that are easy to use for one child may not be easy for another. Universal Design (UD) is an approach to making products usable for people of all abilities. For children, UD means equal opportunities to play.

Toys that are designed with features that are appealing, flexible in how they can be used and adjustable to individual children best reflect the UD philosophy of designing products for inclusive use.

This tool has been designed to help make decisions when selecting toys for children, with and without disabilities, ages birth to three. When using this tool to evaluate a toy, you will agree with some statements more than others. The more statements you agree with the more likely the toy will be enjoyed by all children.

For each of the following statements below circle the number that **best** indicates your level of agreement. Please score each statement.

1	2	3	4	5
definitely no	no	not sure	yes	definitely yes

### 1 The toy is appealing.

• The toy has multiple colors, textures, dimensions, scents and/or sounds.	1	2	3	4	5
• The toy's combination of colors, sounds, textures and/or movement is balanced (i.e. not too much, not too little).	1	2	3	4	5

### 2 How to play with the toy is clear.

• The important parts (e.g. knobs, buttons, connectors, areas) are highlighted (i.e. easy to find/ easy to see).	1	2	3	4	5
• The toy does what is expected (e.g. cow moo's, doesn't meow; when toy is shaken bell rings).	1	2	3	4	5

<b>3 The toy is easy to use.</b>					
• The toy is easy to pick up, hold, and use by children with a range of abilities.	1	2	3	4	5
• Toy parts are of adequate size and shape for many children to use.	1	2	3	4	5
• The toy requires an adequate amount of effort (e.g. force, number of rotations, etc.) for play.	1	2	3	4	5

<b>4 The toy is adjustable.</b>					
• A variety of actions (e.g. holding, kicking, batting) can be used to play with the toy.	1	2	3	4	5
• The toy can be positioned in different ways for play.	1	2	3	4	5
• The toy allows the child to play with it in a variety of positions (e.g. on tummy/side, sitting, and /or standing).	1	2	3	4	5
• The toy's features (e.g. height, volume, level of difficulty, speed, etc.) are adjustable.	1	2	3	4	5

<b>5 The toy promotes development.</b>					
• The toy encourages imagination.	1	2	3	4	5
• The toy encourages social play.	1	2	3	4	5
• The toy promotes discovering new ways to play (e.g. cause/effect, building, pretending).	1	2	3	4	5
• The toy stimulates activity (physical or mental).	1	2	3	4	5

<b>6 The toy can be played with in different ways.</b>					
• The toy can be used by children at different ages/levels.	1	2	3	4	5
• The toy's design promotes use in more than one way. (e.g. shape bucket can be a "pool" for dolls, a "purse" or "tool box").	1	2	3	4	5

---

et al.



# Universal Design for Play Tool

This tool was developed with funding from the US Department of Education,  
Office of Special Education Programs, Grant # H327A030059

## Summary Score Sheet

Toy: \_\_\_\_\_

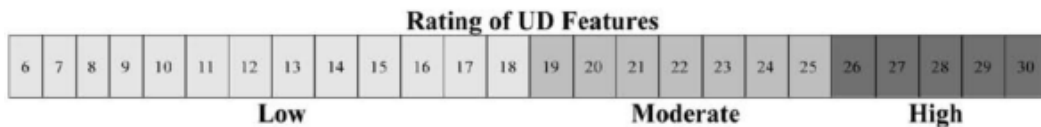
Manufacturer: \_\_\_\_\_

Recommended Age/Stage: \_\_\_\_\_

Transfer the section raw score totals from the Universal Design for Play Tool to the corresponding section raw score total box. Divide the Section Raw Score by the number of items for each section. This will give you the section score. Add section scores for items 1 – 6 to get the Total UD Score.

Universal Design Section	Section Raw Score Total / Number of Items	Section Score
1. The toy is appealing.	/2 =	
2. How to play with the toy is clear.	/2 =	
3 .The toy is easy to use.	/3 =	
4 .The toy is adjustable.	/4 =	
5 .The toy promotes development.	/4 =	
6 .The toy can be played with in different ways.	/2 =	
<b>Total UD Score:</b>		

Using the Total UD Score place the toy on the scale below.



## 9.5. Apéndice V: Herramienta de análisis: Toys and games Usability Evaluation Tool



Toys & games  
Usability Evaluation Tool

Annex 3. TUET Manual & Questionnaire, Spanish version

**Evaluador:** Nombre o código \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

A.1 **Nombre del juguete/juego:** \_\_\_\_\_ **Fabricante:** \_\_\_\_\_

A.2 **Objetivo del juguete/juego:** En este juego/juguete, ¿cuál es el elemento principal que provoca el placer de jugar? (Por ejemplo, para una pelota, el placer se encuentra en lanzarla y cogerla, en hacerla rebotar, etc.). Listar por orden de importancia los diferentes elementos que pueden suscitar el placer de jugar para precisar cuál es el principal objetivo de juego con este juguete/juego. Mantener este objetivo en mente al realizar la evaluación final del mismo.

A.3 **Categoría del juguete/juego:** ¿Cómo clasificaría este juguete/juego?  
 Marque una de las cuatro categorías de clasificación C.O.L. Para elegir una categoría, es necesario verificar cuál es el tipo de juego que predomina en este juguete/juego.

- Juguetes para el juego de ejercicio: Juguetes utilizados durante actividades de sensoriales y motrices por el placer de obtener efectos o resultados inmediatos. (Juguetes sensoriales /j. de motricidad /j. de manipulación).
- Juguetes para juego simbólico: Juguetes que permiten al jugador reproducir o inventar acciones, situaciones, acontecimientos, o escenas, utilizando su imaginación; e inspirándose en su conocimiento y comprensión de la realidad (juguetes de rol /juguetes de escenificación /juguetes de representación).
- Juegos de reglas: Juegos que requieren de convenciones u obligaciones conocidas y aceptadas por los jugadores. (Juegos de asociación /Juegos de circuitos /Juegos de expresión /Juegos de combinación /Juegos de habilidad y deportes /Juegos de reflexión y de estrategia /Juegos de azar /Juegos de preguntas-respuestas).
- Juguetes para juegos de ensamblaje: Elementos de juego que se juntan para realizar una nueva creación (Juegos de construcción /Juegos de posicionamiento /Juegos de experimentación /Juegos de fabricación).

### B. USABILIDAD DEL JUGUETE/JUEGO

Tabla 1 **Ítems relevantes para niños/as con DISCAPACIDAD AUDITIVA**  
**Discapacidad auditiva parcial – sordera**

<b>1.1 FINALIDAD DE JUEGO CON EL JUGUETE/JUEGO</b> 1.1.1 El objetivo con este juguete/juego puede ser alcanzado utilizando principalmente capacidades visuales y motoras o capacidades auditivas residuales (tener en cuenta el grado de discapacidad auditiva de los destinatarios y marcar 'SI' si considera que estos pueden lograr el placer de jugar con este juguete/juego específico).	SI    NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>1.2 EFECTOS SENSORIALES</b> 1.2.1 Los efectos sonoros están acompañados de otros efectos (luces, imágenes, movimientos, vibración, etc.). 1.2.2 El volumen puede ser controlado (control de volumen) y/o permite conectar auriculares. 1.2.3 Los mensajes hablados son inteligibles y/o van acompañados de una versión escrita. 1.2.4 En juegos de reglas, las explicaciones escritas o gráficas son fáciles de entender para el público destinatario.	NO APLICA    SI    NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SI    NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>CONCLUSION:</b> Para el grado de discapacidad AUDITIVA de los destinatarios, el juguete/juego es: <input type="checkbox"/> UTILIZABLE <input type="checkbox"/> NO UTILIZABLE <input type="checkbox"/> ADAPTABLE ¿Existen adaptaciones posibles que no modifiquen el objetivo del juguete/juego? ¿Cuáles? _____ _____	

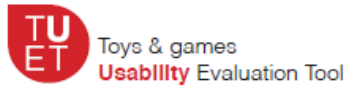


Tabla 2 Ítems relevantes para niños/as con DISCAPACIDAD VISUAL  
Baja agudeza visual- ceguera/daltonismo

<p><b>2.1 FINALIDAD DE JUEGO CON EL JUGUETE/JUEGO</b></p> <p>2.1.1 El objetivo del juguete/juego puede ser alcanzado utilizando principalmente capacidades auditivas y motoras o capacidades visuales residuales (Tener en cuenta el grado de discapacidad visual de los destinatarios y marcar 'SI' si considera que éstos pueden lograr el placer de jugar con este juguete/juego específico).</p>	<p style="text-align: center;">SI      NO</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/></p>																		
<p><b>2.2 COLORES Y TEXTURAS</b></p> <p>2.2.1 El juguete/juego tiene colores vivos y/o muy contrastados (amarillo y azul oscuro / negro y blanco /rojo y blanco).</p> <p>2.2.2 Los elementos necesarios para la utilización del juguete (botones, manillas, orificios) están claramente contrastados y/o se diferencian fácilmente del color del fondo.</p> <p>2.2.3 En los juegos de mesa se evita el uso simultáneo de los colores rojo y verde (daltonismo).</p> <p>2.2.4 El juguete/juego tiene diferentes texturas, luces, relieves o materiales, que son apropiados para el objetivo del juguete/juego.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO APLICA</th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	NO APLICA	SI	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
NO APLICA	SI	NO																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<p><b>2.3 FORMAS Y COMPONENTES</b></p> <p>2.3.1 El juguete/juego (estructura general) tiene una forma realista y reconocible, fácilmente identificable al tacto.</p> <p>2.3.2 Los componentes específicos del juguete/juego (por ejemplo, manillas, botones, interruptores, conectores, piezas, imágenes, etc.) son fácilmente identificables al tacto.</p> <p>2.3.3 El juguete/juego tiene una estructura suficientemente compacta o un sistema de anclaje que permite que las piezas no se desmonten por azar.</p> <p>2.3.4 El juguete/juego tiene una base suficientemente grande para asegurar su estabilidad.</p> <p>2.3.5 Los elementos o accesorios incluidos en el juguete/juego (p.e., bloques, prendas de ropa, etc.) están colocados en un compartimento previsto a tal efecto, o son lo suficientemente voluminosos (mínimo 2cm) para permanecer cerca del alcance del niño/a.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO APLICA</th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	NO APLICA	SI	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO APLICA	SI	NO																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<p><b>2.4 EFECTOS SENSORIALES</b></p> <p>2.4.1 El juguete/juego produce efectos sensoriales adicionales, además de o en lugar de mensajes visuales, tales como sonidos, vibraciones, movimientos, etc.</p> <p>2.4.2 El juguete/juego tiene efectos y/o mensajes sonoros realistas (por ejemplo, las vacas mufien no maúllan).</p> <p>2.4.3 Las acciones y/o los efectos visuales del juguete/juego son fácilmente identificables al tacto (por ejemplo, elementos que aparecen y desaparecen).</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO APLICA</th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	NO APLICA	SI	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
NO APLICA	SI	NO																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<p style="text-align: right;">SI      NO</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/></p>																			
<p><b>CONCLUSION: Para el grado de discapacidad VISUAL de los destinatarios, el juguete/juego es:</b></p> <p><input type="checkbox"/> UTILIZABLE    <input type="checkbox"/> NO UTILIZABLE    <input type="checkbox"/> ADAPTABLE</p> <p>¿Existen adaptaciones posibles que no modifiquen el objetivo del juguete/juego? ¿Cuáles?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																			

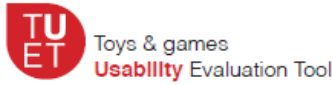


Tabla 3 Ítems relevantes para niños/as con DISCAPACIDAD MOTORA EN LAS EXTREMIDADES SUPERIORES Leve, moderada, severa

<p><b>3.1 FINALIDAD DE JUEGO CON EL JUGUETE/JUEGO</b></p> <p>3.1.1 El objetivo del juguete/juego puede ser alcanzado utilizando principalmente capacidades auditivas, visuales, y capacidades de los miembros inferiores o capacidades moderadas de los miembros superiores (Tener en cuenta el grado de discapacidad motora de los destinatarios y marcar 'SI' si considera que éstos pueden lograr el placer de jugar con este juguete/juego específico).</p>	<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>3.2 DIMENSIONES Y PESO</b></p> <p>3.2.1 Las dimensiones del juguete/juego, sus piezas o accesorios miden más de 2 cm de longitud/anchura/profundidad.</p> <p>3.2.2 El juguete/juego tiene una base suficientemente grande para asegurar su estabilidad.</p> <p>3.2.3 El peso del juguete/juego permite a un niño/a con discapacidad motora en miembros superiores jugar con él fácilmente.</p>	<p>NO APLICA SI NO</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>3.3 FORMAS Y COMPONENTES</b></p> <p>3.3.1 El juguete/juego tiene múltiples áreas para cogerlo, permitiendo sujetarlo en diferentes posiciones.</p> <p>3.3.2 El juguete/juego tiene una estructura compacta. Una vez está listo para jugar, no se desmonta fácilmente.</p> <p>3.3.3 Los componentes del juguete/juego (bloques, accesorios, prendas de ropa, etc.) son fáciles de ensamblar, con un sistema fácil de conexión como el Velcro o los imanes.</p> <p>3.3.4 El juguete/juego es lo suficientemente ligero y/o acolchado como para evitar impactos dolorosos.</p>	<p>NO APLICA SI NO</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>3.4 MOVIMIENTOS Y GESTOS</b></p> <p>3.4.1 Las partes importantes del juguete/juego como manillas, botones, interruptores, conectores, piezas, etc. son fáciles de presionar, girar, encajar, agarrar, activar, etc., para los niños/as destinatarios.</p> <p>3.4.2 El tiempo de respuesta del juego puede ser ajustado para permitir realizar las acciones con gestos lentos.</p> <p>3.4.3 Los botones de activación del juguete/juego (para activar el audio, los elementos visuales, los movimientos, etc.), pueden ser accionados por los propios niños.</p> <p>3.4.4 El juguete/juego permite incorporar un interruptor externo para activarlo.</p>	<p>NO APLICA SI NO</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>CONCLUSION: Para el grado de discapacidad MOTORA de los destinatarios, el juguete/juego es:</b></p> <p><input type="checkbox"/> UTILIZABLE <input type="checkbox"/> NO UTILIZABLE <input type="checkbox"/> ADAPTABLE</p> <p>¿Existen adaptaciones posibles que no modifiquen el objetivo del juguete/juego? ¿Cuáles?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

## 9.6. Apéndice VI: Encuesta de evaluación de la percepción de la población acerca de la usabilidad, accesibilidad y el diseño universal de juguetes en el mercado actual

### Diversidad e inclusión en los juguetes

Sabemos que durante la infancia el juego es crucial para el desarrollo físico, cognitivo, social y emocional pero... ¿Crees que los juguetes son accesibles para todos los niños y niñas? Gracias por participar en este taller podrás conocer de la mano de ENKI diferentes juguetes adaptados y descubrir cómo hacerlos más inclusivos.

El objetivo de este formulario es evaluar la percepción actual sobre las características de juguetes desde una perspectiva accesible y de diseño universal.

Los datos proporcionados mediante este formulario serán incluidos como parte del Trabajo de Fin de Grado de la alumna Paula de Santos Dorrego de la Universidad de A Coruña.

La participación es voluntaria y anónima. La información que se recoja será confidencial y no se usará con otro fin alejado de la investigación. La información sólo será utilizada para la presentación de dicho Trabajo de Fin de Grado.

Sen compartir



Seguiente

Borrar datos



Género \*

- Mujer
- Hombre
- No binario
- Otro: \_\_\_\_\_

Grupo de edad \*

- Menor de 18
- 19 a 26
- 27 a 59
- 60 o más

¿Eres una persona con diversidad funcional? \*

- Sí
- No

¿Tiene hijos/as? \*

- Sí
- No

Si ha respondido que tiene hijos/as, indique cuántos y la edad.

	Hasta 6 meses	6 a 12 meses	12 a 24 meses	24 a 36 meses	3 a 6 años	7 a 9 años	A partir de 10 años
Hijo/a nº1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hijo/a nº2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hijo/a nº3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hijo/a nº4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Tiene alguno/a de sus hijos/as diversidad funcional? \*

- Sí
- No

Opinión general sobre los juguetes y el mercado de la juguetería



A continuación, se muestran varias afirmaciones sobre las características generales de los juguetes y su uso.

	1. Muy en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Neutral	4. De acuerdo	5. Muy de acuerdo
Existen diferentes juguetes para diferentes edades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A todos los niños/as les gustan y necesitan juguetes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los niños prefieren juguetes diferentes a los que les pueden gustar a las niñas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si no se les dan juguetes, los niños de alguna manera aprenden a idear, desarrollar o hacer sus propios juguetes con las cosas que les rodean en su entorno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los juguetes permiten que los niños practiquen roles y puedan hacer imitaciones del mundo adulto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A los 3 años, los niños/as tienen un buen sentido de lo que es seguro comer y no es probable que se lleven juguetes pequeños a la boca.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Accesibilidad, usabilidad y diseño universal de juguetes

Los juguetes deben comprarse solo en ocasiones especiales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Algunas muñecas y juguetes pueden influir en la autoimagen, la percepción del tamaño o la forma del cuerpo en los niños/as.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los juguetes digitales no tienen tanto potencial en comparación con los juguetes tradicionales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los juguetes no son necesarios para el desarrollo de los niños/as.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los juguetes son los mejores instrumentos de enseñanza y aprendizaje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Algunos juguetes pueden transmitir valores a favor de la violencia y agresión no deseados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los juguetes pueden ser una fuente de escape para algunos sentimientos negativos del niño/a.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los juguetes hacen que los menores puedan estar en un mundo de fantasía imaginaria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enseñar a los niños a leer y escribir es mejor opción que invertir el tiempo jugando con juguetes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## Accesibilidad, usabilidad y diseño universal de juguetes

A nivel general, los juguetes que hay en los catálogos son accesibles y usables.

Los juguetes tienen un sistema de activación o interacción con los mismos fácil e intuitivo.

En general, los juguetes son seguros y de fácil limpieza.

Para mí, es importante el componente de sostenibilidad a la hora de comprar un juguete.

La durabilidad (tiempo de uso y ajuste a las edades de los/as menores) de los juguetes es adecuada.

Las características físicas del entorno de juego son importantes para el desarrollo del propio juego y la interacción con los juguetes.

¿Te animas a analizar uno de los juguetes que tenemos en el taller?

Sí

No

[Volver](#)

[Seguiente](#)

[Borrar datos](#)

### Análisis y valoración de un juguete

En esta sección nos ayudarás a valorar las características de la accesibilidad y usabilidad de uno de los juguetes que has podido conocer en el stand ENKI



#### Nombre del juguete

Indique el nombre que aparece en el cartel informativo

#### Glosario de términos

**Sensoriomotor:** Juegos recomendados en etapas tempranas para el desarrollo de habilidades básicas y conocimientos sobre el entorno. *Ej: Jumpy Bumpy, sonajero...*

**Reglas:** Juegos que requieren de instrucciones conocidas y aceptadas por los jugadores. *Ej: uno, 3 en raya...*

**Ensamblaje / Construcción:** Elementos de juego que se juntan para realizar una nueva creación. *Ej: lego, juegos de contruir estructuras...*

**De ejercicio:** Juguetes utilizados durante actividades de sensoriales y motrices. *Ej: balón, patinete...*

**Equipo:** Juegos o juguetes que implican la interacción entre 2 o más jugadores. *Ej: baloncesto, pin-pon...*

**Simbólico:** Juguetes que permiten al jugador reproducir o inventar acciones, situaciones, acontecimientos, o escenas, utilizando su imaginación. *Ej: cocinitas, muñeco de vestir...*

#### Tipo de juego

- Sensoriomotor
- Reglas
- Ensamblaje / Construcción
- De ejercicio
- Equipo
- Simbólico

Beneficioso para...

Selecciona todas las opciones que sean aplicables

- Autonomía
- Orientación temporal / espacial
- Habilidad manual: Manipulación de objetos
- Comunicación
- Coordinación óculo manual
- Desarrollo cognitivo: Memoria, Atención, Razonamiento, Comprensión causa efecto
- Desarrollo motor: Equilibrio, Trepapar, Saltar, Caminar / Correr, Coordinación global
- Desarrollo sensorial: Gusto, Olfato, Oído, Tacto, Vista
- Creatividad / Imaginación
- Socialización / Participación
- Desarrollo emocional

A nivel general, y en relación con el ajuste del juguete a diferentes necesidades de los/as niños/as con discapacidad, este juguete es:

	Juguete utilizable	Juguete utilizable con ayuda	Juguete adaptable	Juguete no utilizable
Niños/as con discapacidad motora / física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niños/as con discapacidad auditiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niños/as con discapacidad visual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niños/as con discapacidad cognitiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Accesibilidad, usabilidad y diseño universal de juguetes

### Evaluación del diseño universal del juguete

Señala tu nivel de concordancia con lo que se indica en las frases desde 1 (muy en desacuerdo) hasta 5 (muy de acuerdo)

	1. Muy en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Neutral	4. De acuerdo	5. Muy de acuerdo
El juguete tiene múltiples colores, texturas, dimensiones, olores, y/o sonidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La combinación de colores, sonidos, texturas y/o movimiento es apropiada para su niño (p.e. no es demasiado, no es poco).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La interacción con el juguete es clara y el niño/a puede entender de forma fácil cómo manejarlo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El juguete es fácil recoger, sostener, o manipular por niños con diferentes capacidades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los partes del juguete son de tamaño y forma adecuados para su uso por parte de niños con diferentes capacidades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El juguete requiere una cantidad apropiada de esfuerzo (p.e. fuerza, número de vueltas, etc.) para jugar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se puede usar una variedad de acciones (p.e. sostener, dar una patada, batear) con el juguete.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El niño puede interactuar con el juguete en diferentes posiciones (p.e. sobre su estómago/su lado, sentado, y/o parada).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Las características del juguete (p.e. altura, volumen, nivel de dificultad, velocidad, etc.) pueden ser modificadas.

El juguete fomenta la imaginación.

El juguete fomenta una forma de jugar sociable

El juguete promueve el descubrimiento de nuevas maneras de jugar (p.e. causa/efecto, construyendo, imaginando).

El juguete fomenta la actividad (físicamente o mentalmente).

El juguete se adapta a diferentes edades y niveles.

El diseño del juguete promueve su uso en más de un modo.

Volver

Seguiente

Borrar datos

Quiero saber más



Tengo interés en recibir más información sobre futuros talleres  
Déjanos tu email si quieres recibir más información sobre estos talleres

A túa resposta

#### Ley de protección de datos

Responsable del tratamiento:

Entidad: FUNDACIÓN ABRENTE // CIF: G70397849 // Calle Novoa Santos, 36, Bajo, 15006 A Coruña // Teléfono: 881 243 819 // Correo electrónico: info@enkiproyecto.com.

En nombre de la FUNDACIÓN ABRENTE le indicamos que tratamos la información que nos facilita con la finalidad de llevar a cabo una correcta gestión y control de la actividad para realizar. En caso de realizar la actividad a través de otra entidad, sus datos serán cedidos a esta con la finalidad de que pueda llevar a cabo dicha actividad, y no se cederán a otros terceros salvo en los casos en que exista una obligación legal o consentimiento del interesado. Los datos proporcionados se conservarán mientras dure la actividad o durante el tiempo necesario para cumplir con las obligaciones legales y atender las posibles responsabilidades que pudieran derivar del cumplimiento de la finalidad para la que los datos fueron solicitados. La FUNDACIÓN ABRENTE no elaborará ningún tipo de "perfil" en base a la información facilitada. No se tomarán decisiones automatizadas en base a perfiles. Usted podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y la no ser objeto de decisiones individualizadas, automatizadas, en relación con los datos objeto del tratamiento, ante lo responsable del tratamiento en la dirección anteriormente mencionada, acercando copia de su DNI o documento equivalente, o directamente ante lo delegado de protección de datos. En caso de que no obtuviera satisfacción en el ejercicio de sus derechos, puede presentar una reclamación ante la Autoridad de Control en materia Protección de Datos competente, siendo esta la Agencia Española de Protección de Datos, y cuyos datos de contacto están accesibles en: <https://sedeagpd.gob.es/sed-electronica-web/vistas/formNuevaReclamacion/reclamacion.jsf>

[/sedeagpd.gob.es/sede-electronica-web/vistas/formNuevaReclamacion/reclamacion.jsf](https://sedeagpd.gob.es/sede-electronica-web/vistas/formNuevaReclamacion/reclamacion.jsf).

He leído, entiendo y acepto.

Volver

Enviar

Borrar datos



## 9.7. Apéndice VII: Fotografías de los talleres de los realizados.









Accesibilidad, usabilidad y diseño universal de juguetes











## 9.8. Apéndice VIII: rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de ApS

	I	II	III	IV
<b>BÁSICO</b>	<b>Necesidades</b>	<b>Ignoradas.</b> Las necesidades no están programadas ni se prevén actividades para detectarlas o definirlos, aunque es probable que estén presentes en el proyecto. <b>Simple.</b> Servicio de corta duración compuesto por tareas sencillas cuya realización supone una exigencia e implicación limitadas. <b>Tangencial.</b> Servicio que no parte de una necesidad detectada y de que los participantes no perciben su posible dimensión social.	<b>Presentadas.</b> Los educadores y/o entidades sociales deciden las necesidades sobre las que actuar, a través del análisis de diferentes problemáticas y la elección de una de ellas. <b>Continuado.</b> Servicio de duración prolongada compuesto por tareas repetitivas y/o fáciles de aprender, cuya realización supone una exigencia e implicación moderadas. <b>Necesario.</b> Servicio que da respuesta a una necesidad de la comunidad, aunque los participantes no siempre logran percibir su dimensión social.	<b>Descubiertas.</b> Los participantes descubren las necesidades al realizar un proyecto colectivo de investigación en el que llevan a cabo un trabajo de comprensión crítica de la realidad. <b>Creativo.</b> Servicio de duración variable compuesto por tareas complejas que los propios participantes deben diseñar para resolver un problema que exige creatividad, lo que supone incluso una exigencia e implicación mayores. <b>Transformador.</b> Los participantes dan respuesta a una necesidad y son conscientes de su dimensión social, pero no consideran la acción política.
	<b>Servicio</b>			
	<b>Sentido del servicio</b>			
	<b>Aprendizaje</b>	<b>Esponáneo.</b> Los aprendizajes no están programados y tampoco existen actividades pensadas para facilitarlos; se adquieren de modo informal durante el servicio.	<b>Planificado.</b> Los aprendizajes se programan de acuerdo con el currículum o proyecto educativo y se diseñan actividades para adquirirlos, sin contemplar necesariamente su relación con el servicio.	<b>Útil.</b> Los aprendizajes planificados y las actividades formativas tienen una estrecha relación con el servicio. Su adquisición favorece una mejor calidad de la intervención.
<b>Participación</b>	<b>Cerrada.</b> Los participantes se limitan a realizar las tareas que previamente se han programado para el desarrollo de la actividad, sin la posibilidad de introducir modificaciones a la propuesta inicial.	<b>Delimitada.</b> Los participantes realizan aportaciones puntuales requeridas por los educadores en distintos momentos del proceso.	<b>Compartida.</b> Los participantes comparten con sus educadores la responsabilidad en el diseño y desarrollo del conjunto de la actividad.	<b>Liderada.</b> Los participantes se convierten en promotores y responsables del proyecto de modo que intervienen en todas sus fases, decidiendo sobre los diferentes aspectos relevantes.
<b>PEDAGÓGICO</b>	<b>Trabajo en grupo</b>	<b>Indeterminado.</b> Procesos espontáneos de ayuda entre participantes que realizan una actividad individual de servicio.	<b>Colaborativo.</b> Procesos basados en la contribución de los participantes a un proyecto colectivo que requiere unir tareas autónomas e independientes.	<b>Expansivo.</b> El trabajo colectivo va más allá del grupo inicial y responsables e incorpora de forma activa a otros agentes externos, creando así redes de acción comunitaria.
	<b>Reflexión</b>	<b>Difusa.</b> La actividad reflexiva no está prevista, ni se proponen tareas para impulsarla, aunque de modo natural puede pensarse y someterse a debate la propia experiencia.	<b>Puntual.</b> La reflexión está programada y hay tareas previstas para facilitarla, aunque ocupa solo un tiempo limitado y separado del curso de las actividades del proyecto.	<b>Productiva.</b> La reflexión, además de prevista y continuada, implica a los participantes en una actividad de síntesis o de creación que produce una nueva aportación a la comunidad.
	<b>Reconocimiento</b>	<b>Casual.</b> No hay actividades de reconocimiento previstas, aunque de manera espontánea los diferentes agentes que intervienen pueden agradecer y valorar la tarea realizada por los protagonistas.	<b>Intencionado.</b> Los educadores organizan actividades destinadas a reforzar positivamente el trabajo de los participantes y/o a celebrar la finalización del servicio.	<b>Público.</b> El reconocimiento a los participantes adquiere una dimensión pública. Bien porque la actividad se ha dado a conocer a la ciudadanía, o bien porque la administración la agradece y difunde por su valor cívico.
	<b>Evaluación</b>	<b>Informal.</b> No existe un plan de evaluación establecido, aunque los educadores, de manera espontánea y puntual, pueden evaluar y comunicar su valoración a los participantes.	<b>Intuitiva.</b> Para evaluar, los educadores se limitan a constatar, sin criterios ni indicadores definidos, el logro de ciertos objetivos generales de aprendizaje, que pueden acreditarse.	<b>Conjunta.</b> Los participantes, junto con los educadores, intervienen de manera activa en diferentes momentos del proceso de preparación y aplicación de un plan de evaluación competencial.
<b>ORGANIZATIVO</b>	<b>Partenariado</b>	<b>Unilateral.</b> En el proyecto participa una sola organización, normalmente educativa, bien porque se accede directamente al espacio de servicio, o bien porque el receptor forma parte de la organización que lo impulsa.	<b>Pactado.</b> Al menos dos organizaciones –una educativa y otra social– acuerdan conjuntamente las condiciones de aplicación de un proyecto de aprendizaje de servicio diseñado exclusivamente por una de ellas.	<b>Construido.</b> Las organizaciones implicadas en el proyecto lo diseñan y aplican conjuntamente, desde el inicio hasta el final del proceso.
	<b>Consolidación centros</b>	<b>Incipiente.</b> El aprendizaje de servicio se conoce a causa de un proyecto que ya lleva a cabo algún educador/a o debido a la presentación de una experiencia de otro centro.	<b>Integrado.</b> El aprendizaje de servicio está presente en más de un nivel educativo; se vincula al currículum de diferentes materias, tiene implicaciones en la metodología y en la organización del centro.	<b>Identitaria.</b> El aprendizaje de servicio forma parte de la cultura del centro, consta en su proyecto educativo y el centro lo presenta como un rasgo de su identidad.
	<b>Consolidación entidades</b>	<b>Incipiente.</b> El aprendizaje de servicio se conoce porque ya se ha participado en alguna experiencia puntual o debido a la presentación del proyecto de otra entidad.	<b>Integrado.</b> El aprendizaje de servicio está presente en el programa de actividades de la entidad, que cuenta con la estructura y el personal necesarios para asegurar su implementación.	<b>Identitaria.</b> El aprendizaje de servicio forma parte del ideario de la entidad, que lo presenta como un rasgo propio de su identidad y lo dota de los recursos necesarios para asegurar su implementación.