



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Grado en Terapia Ocupacional**

Curso académico 2022-2023

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Proyecto de investigación sobre el uso de la  
tecnología para promover la participación en  
ocupaciones de niños/as con Trastorno del  
Espectro del Autismo**

**Ángel Fernández Casanova**

**Junio 2023**

**Directora del trabajo**

Betania Groba González. Terapeuta ocupacional. Profesora de la Facultade de Ciencias da Saúde de la Universidade da Coruña.

## Índice

1	Antecedentes y estado actual del tema .....	9
1.1	Definición e historia del autismo.....	9
1.2	Diagnóstico .....	11
1.3	Epidemiología .....	12
1.4	Etiología .....	12
1.5	Tecnología y niños/as con TEA.....	12
1.6	La Terapia Ocupacional y los niños/as con TEA.....	14
2	Bibliografía más relevante .....	18
3	Objetivos.....	24
3.1	Objetivo general .....	24
3.2	Objetivos específicos .....	24
4	Metodología .....	25
4.1	Tipo de estudio.....	25
4.2	Ámbito de estudio .....	25
4.3	Selección de participantes .....	25
4.4	Procedimiento .....	26
4.4.1	Búsqueda bibliográfica .....	26
4.4.2	Diseño del estudio .....	27
4.4.3	Solicitud al comité de ética .....	27
4.4.4	Entrada al campo.....	27
4.4.5	Recogida de la información .....	28
4.4.6	Análisis de la información .....	29
4.4.7	Elaboración del informe final .....	30
4.4.8	Difusión de los resultados.....	30
4.5	Técnicas de recogida de información.....	30
4.6	Criterios de rigor.....	30

5	Plan de trabajo.....	32
6	Aspectos éticos.....	34
7	Plan de difusión de los resultados .....	36
8	Financiamiento de la investigación .....	38
8.1	Recursos necesarios.....	38
8.1.1	Infraestructura.....	38
8.1.2	Recursos humanos.....	38
8.1.3	Material inventariable.....	38
8.1.4	Material fungible .....	38
8.1.5	Difusión de los resultados.....	38
8.2	Posibles fuentes de investigación .....	39
9	Apéndices.....	40
	Apéndice I. Lista de acrónimos y abreviaturas.....	40
	Apéndice II. Tabla de estrategia de búsqueda bibliográfica en Pubmed.....	41
	Apéndice III. Entrevista semi-estructurada dirigida a los tutores/as legales del niño/a con TEA.....	42
	Apéndice IV. Entrevista semi-estructurada dirigida al terapeuta ocupacional. .	43
	Apéndice V. Hoja de información a los tutores/as legales de los niños/as con TEA. ....	44
	Apéndice VI. Hoja de información para las personas adultas. ....	48
	Apéndice VII. Documento de consentimiento informado para la participación en un estudio de investigación dirigido a una persona adulta. ....	53
	Apéndice VIII. Documento de consentimiento informado para representante legal para la participación en un estudio de investigación dirigido a los/as tutores/as legal para la participación de los niños con TEA. ....	54

## Índice de tablas

Tabla I. Criterios de inclusión y de exclusión para niños/as TEA .....	25
Tabla II. Criterios de inclusión y exclusión para tutores/as legales de los niños con TEA .....	26
Tabla III. Criterios de inclusión y exclusión para terapeutas ocupacionales.....	26
Tabla IV. Fases del proyecto de investigación .....	33
Tabla V. Costes del estudio de investigación.....	39

## Resumen

**Título:** Proyecto de investigación sobre el uso de la tecnología para promover la participación en ocupaciones de los niños/as con Trastorno del Espectro del Autismo.

### Resumen:

**Introducción:** La tecnología tiene un impacto importante en la vida diaria de la población. En los últimos años, las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) se emplean como elementos facilitadores de ocupaciones en la vida diaria. Los niños/as con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) muestran predilección por el uso de la tecnología en su tiempo libre. Así mismo, en la actualidad existen un número elevado de aplicaciones para esta población.

**Objetivo:** El objetivo de este estudio conocer el significado atribuido y las experiencias de acceso y uso a la tecnología en la vida cotidiana que tienen los niños/as con TEA, las familias y los/as terapeutas ocupacionales del ámbito.

**Metodología:** Para llevarlo a cabo, se empleará una metodología de investigación cualitativa. El perfil de los participantes en el estudio serán niños/as con TEA, terapeutas ocupacionales y las personas de referencia de los menores. Las técnicas de recogida de la información serán la observación, la entrevista sociodemográfica, la entrevista semiestructurada y el cuaderno de campo.

**Palabras clave:** Tecnología, Terapia Ocupacional, Actividades de la vida diaria, ocupación, infancia, Trastorno del Espectro del Autismo.

**Tipo de trabajo:** Proyecto de investigación.

## Resumo

**Título:** Proxecto de investigación sobre o uso da tecnoloxía para promover a participación en ocupacións dos nenos/as con Trastorno do Espectro do Autismo.

### **Resumo:**

**Introdución:** A tecnoloxía ten un impacto importante na vida diaria da poboación. Nos últimos anos, as Tecnoloxías da Información e das Comunicacións (TIC) empréganse como elementos facilitadores de ocupacións da vida diaria. Os nenos/as con Trastorno do Espectro do Autismo (TEA) amosan predilección polo uso da tecnoloxía no seu tempo libre. Así mesmo, na actualidade existen un número elevado de aplicacións para esta poboación.

**Obxectivo:** O obxectivo deste estudo é coñecer o significado atribuído ás experiencias de acceso e uso á tecnoloxía na vida cotiá que teñen os nenos/as con TEA, as familias e os/as terapeutas ocupacionais do ámbito.

**Metodoloxía:** Para levalo a cabo, empregárase unha metodoloxía de investigación cualitativa. O perfil dos participantes no estudo serán nenos/as con TEA, terapeutas ocupacionais e as persoas de referencia dos menores. As técnicas de recollida da información serán a observación, a enquisa sociodemográfica, a enquisa semiestruturada e o caderno de campo.

**Palabras chave:** Tecnoloxía, Terapia Ocupacional, Actividades da vida diaria, ocupación, infancia, Trastorno do Espectro do Autismo.

**Tipo de traballo:** Proxecto de investigación.

## Abstract

**Title:** Research project about the use of technology to foster participation in occupations of children with Autism Spectrum Disorder.

**Abstract:**

**Introduction:** Technology has an important impact on the daily life of the population. In recent years, Information and Communication Technologies (ICT) have been used as enablers of occupations in daily life. Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) show predilection for the use of technology in their spare time. Likewise, there are currently a large number of applications for this population.

**Objective:** The objective of this study is to know the meaning attributed and the experiences of access that children with ASD, the families, and the occupational therapists have of technology in their daily lives and the use they make of it.

**Methodology:** To carry it out, a qualitative research methodology will be used. The profile of the study participants will be children with ASD, occupational therapist and reference people for minors. The information collection techniques will be the observation, the sociodemographic interview, the semi-structured interview and the field notebook.

**Key words:** Technology, Occupational Therapy, Occupations in daily life, Occupation, childhood, Autism Spectrum Disorder.

**Type of work:** Research project.



## 1 Antecedentes y estado actual del tema

### 1.1 Definición e historia del autismo

El trastorno del espectro del autismo (TEA<sup>1</sup>) es una condición de salud que forma parte del grupo de trastornos del neurodesarrollo, en el que las personas que lo presentan comparten una serie de características comunes. Estas características están relacionadas con las áreas de comunicación, interacción social, patrones rígidos de conducta o intereses y alteraciones sensoriales. Dichas características acompañan a la persona durante toda su vida y condicionan su desempeño en las actividades de la vida diaria. Algunas personas alcanzarán mayor autonomía e independencia y otras necesitarán un apoyo constante en el transcurso de su vida. (1,2)

Para encontrar las primeras descripciones en las que se emplea el término *autismo* tenemos que retroceder hasta 1911, cuando Eugen Bleuler hacía referencia al mismo en uno de sus libros, como una característica de la esquizofrenia en los pacientes que estaban diagnosticados de *dementia precox*. (3)

En 1926, la psiquiatra infantil Sukhareva, publicó un artículo en una revista científica alemana, considerado como la primera descripción documentada del síndrome de Asperger, en el que se describen de forma detallada los rasgos autistas de varios niños. Para describir el cuadro del *autismo* primero utilizó el término trastorno esquizoide de la personalidad y en uno de sus trabajos posteriores, lo cambió para utilizar el término de psicopatía autística. (4)

En la década de 1940 el *autismo* empieza a describirse como una entidad clínica diferente, ya no es considerado como un síntoma de la esquizofrenia. (5)

En 1943 Leo Kanner publicó el artículo *Autistic disturbances of affective contact* (6), considerado el artículo fundacional del TEA actual. Posteriormente a la publicación del artículo siguió indagando en la delimitación del trastorno y tras la observación de más de 100 niños, lo denominó *autismo infantil precoz*. En Kanner destacaba el interés por delimitar los síntomas que se podían

---

<sup>1</sup> El listado de acrónimos se puede consultar en el Apéndice I.

considerar dentro del autismo para no confundirlo con otro tipo de condición de salud. Para ello, describió los siguientes síntomas: aislamiento profundo para el contacto con las personas, un deseo obsesivo de preservar la identidad, una relación intensa con los objetos, conservación de una fisionomía inteligente y pensativa y una alteración en la comunicación verbal manifestada por un mutismo o por un tipo de lenguaje desprovisto de intención comunicativa. Ya en 1951 destacó como característica principal: “la obsesión por mantener la identidad, expresada por el deseo de vivir en un mundo estático, donde no son aceptados los cambios”. (6)

En su primera publicación, después de las observaciones realizadas a 11 pacientes, de los cuales 8 eran niños y 3 niñas, le llamó la atención las similitudes entre las características de los 11 pacientes, las cuales describen el cuadro clínico del TEA. Estas características son: incapacidad para establecer relaciones, alteraciones en el lenguaje, insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios, habilidades especiales (en ocasiones), buen potencial cognitivo pero limitado a sus centros de interés, aspecto físico normal, aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento. (5)

Un año más tarde de la publicación del artículo de Kanner, en 1944, el pediatra Hans Asperger publicó observaciones muy parecidas a las descritas en el primer artículo de Kanner. En el artículo de Asperger también se utilizaba el término *autismo* para englobar las características de las cuatro personas que describe. Estas características son: falta de empatía, ingenuidad, poca habilidad para hacer amigos, lenguaje pedante o repetitivo, pobre comunicación no verbal, interés desmesurado por ciertos temas y torpeza motora y mala coordinación. (5)

En 1980 se reconoce el trabajo de ambos y se sientan las bases del conocimiento del *autismo*. (3)

En 1979, Lorna Wing y Judith Gould, propusieron una visión diferente del *autismo*. Hasta este momento existían dos diagnósticos diferenciados: el *autismo* y el síndrome de Asperger. Lorna Wing identificó que ambos diagnósticos compartían las principales áreas de afectación y, más tarde, fueron denominadas como la Triada de Wing. Estas tres áreas son: la

comunicación, la interacción social y la rigidez cognitiva (7). Actualmente estos dos diagnósticos forman parte de uno mismo: el TEA. Hoy en día, las tres áreas de afectación que se encuentran dentro de la Triada de Wing son dos, debido a la unificación de la comunicación e interacción social dentro del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5). (7)

## 1.2 Diagnóstico

Actualmente se dispone de dos sistemas de clasificación diagnóstica: uno es el DSM-5 (8) y el otro, la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) (9), que se utilizan de manera oficial para codificar las enfermedades. Ambos clasifican el TEA dentro de los trastornos del neurodesarrollo.

En el DSM-5 se detallan diferentes criterios de diagnóstico comunes en personas con autismo, como: A) “Las deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos”; B) “patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, entre las que podemos encontrar: movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos, insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal, intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés o hiper- o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno”; C) “Los síntomas deben estar presentes en las primeras áreas del desarrollo”; D) “Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en los ámbitos sociales, laborales u en otras áreas importantes del funcionamiento habitual”; E) “alteraciones que no son explicadas por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo”. (8)

La CIE-11 recoge unos criterios diagnósticos muy similares a los que presenta el DSM-5. Dentro de los criterios diagnósticos destacan dos características: los intereses restringidos y comportamientos repetitivos, y las dificultades para la interacción y comunicación social. La diferencia más significativa entre estos dos manuales es que la CIE-11 diferencia en sus criterios diagnósticos entre TEA con y sin discapacidad intelectual y lenguaje; en cambio el DSM-5 no lo hace de forma explícita. (8,9)

### 1.3 Epidemiología

En referencia al número de personas que tienen TEA, cabe destacar que durante el paso de los años el aumento de los casos ha sido considerable. Hay un infradiagnóstico en mujeres con TEA, diagnosticándose 4 veces más en hombres que en mujeres. (8)

Existen dificultades para determinar las cifras exactas debido a que en los estudios realizados se utilizan metodologías diferentes, el muestreo, la incoherencia en la definición de los casos y los criterios diagnósticos. A las dificultades citadas anteriormente también hay que añadir la falta de datos de algunas partes del mundo, sobre todo las de los países con ingresos económicos bajos y medios. Actualmente se calcula que, en todo el mundo, el número de casos existentes de TEA es, al menos, el 1% de la población. (10)

La Federación de Autismo en Galicia (2) estima que están diagnosticadas 450.000 personas con TEA en España y 27.000 en la comunidad autónoma de Galicia.

### 1.4 Etiología

Según la Confederación Autismo España “en la actualidad no es posible determinar una causa única que explique la aparición del TEA, pero sí la fuerte implicación genética en su origen” (11). Esta implicación genética se corrobora en el DSM-5, en la que se calcula que el 15% de los casos de TEA se asocian a una mutación genética. (8)

### 1.5 Tecnología y niños/as con TEA

En estos momentos, la tecnología forma parte de la vida diaria de la mayoría de las personas. Con el paso del tiempo, se puede observar cómo los niños empiezan a utilizar desde edades muy tempranas algún tipo de tecnología. Este proceso de digitalización también lo viven las personas con TEA y, por lo tanto, se puede tratar de implementar a la hora de realizar posibles intervenciones o dar apoyo en el desarrollo de estas. Además, tiene mayor relevancia sabiendo que las personas con TEA muestran predilección por elementos tecnológicos como las tabletas, teléfonos móviles, programas de software o robots (12), recursos que pueden facilitar la participación de los niños/as con TEA en su entorno. (13)

A continuación, se expondrán algunos de los beneficios que se podrían obtener mediante la utilización de los diferentes elementos tecnológicos mencionados anteriormente.

En lo que se refiere a la intervención con teléfonos móviles o tabletas en los niños/as con TEA (14), se observan beneficios a nivel social y cognitivo, así como en las actividades de la vida diaria, presentando con antelación escenarios realistas para anticiparse a situaciones que se van a encontrar en un futuro. Además, se pueden obtener beneficios no solo utilizándolo como elemento principal de la intervención, sino que también se pueden emplear como elemento de apoyo durante la misma (14). Un ejemplo de aplicación para móvil o tableta sería Prologo2Go que es fácil de usar y ayuda a los niños/as a comunicarse. En un estudio realizado con niños/as con TEA, destacan que los niños/as que utilizaron esta aplicación necesitaron menos apoyo a la hora de realizar ciertas actividades que los que no la utilizaron (15). Otros ejemplos de aplicaciones son: TEAyudo a jugar, Día a día, Dictapicto, #Soyvisual, TEAPP, PictoTEA, José Aprende, AutismMIND, Programa e-Mintza, Sígueme, entre otras muchas que se encuentran disponibles. (16)

Los robots favorecen significativamente las habilidades sociales observándose un mayor beneficio en los niños/as más pequeños. Además, se observan mejoras a nivel emocional mediante la utilización de un robot social como ayudante del terapeuta ocupacional durante el proceso de intervención (17–19) También mejoran las transiciones entre sesiones o actividades. (20)

A través de la intervención mediante realidad virtual se obtienen beneficios en habilidades de la vida diaria y, en menor medida, en habilidades sociales y comunicación, cognitivas y emocionales. (21,22)

Respecto a la realidad aumentada, se observa una amplia mejora en las habilidades sociales de los niños/as con TEA. (23)

Según Domínguez-Lucio et al. (24) existen mejoras significativas entre la intervención desde Terapia Ocupacional (TO) con tecnología respecto a las que no la utilizan. Se destacan mejoras en el desempeño de AVD básicas e

instrumentales, entre las que se encuentran la alimentación, el aseo personal las compras, la movilidad por la comunidad y la gestión del tiempo.

La gran mayoría de los artículos inciden en la necesidad de seguir investigando para aumentar la evidencia sobre la utilización de las tecnologías en terapia ocupacional. (25)

En contra de todos los beneficios mencionados con anterioridad, los padres también muestran ciertas preocupaciones sobre el uso que hacen sus hijos/as con las tecnologías. Una encuesta realizada a padres menciona que su preocupación principal está en el tiempo que utilizan sus hijos/as los dispositivos electrónicos, siendo el diagnóstico de TEA una condición que hace que la preocupación aumente (12). El sedentarismo, la dependencia de internet o la exposición a la opinión pública y cómo estas pueden afectar al desempeño ocupacional de los niños/as, son otras de las preocupaciones que tienen los padres y madres. Por otro lado, todas estas preocupaciones podrían reducirse prestando especial atención a las actividades y al contenido que consumen los niños/as para así poder orientarlos. Cabe destacar que se deben seguir realizando investigaciones sobre el tiempo de uso de la tecnología, debido a que cada persona es única y los beneficios o riesgos de la tecnología pueden variar en gran medida de una persona a otra. Lo fundamental es encontrar un equilibrio con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas que la utilizan. (26)

### **1.6 La Terapia Ocupacional y los niños/as con TEA**

La Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT) define la TO como una profesión sanitaria centrada en la persona que busca la promoción de la salud y su bienestar por medio de la ocupación. Tiene como objetivo fundamental favorecer la participación de las personas en las actividades de su día a día. Para conseguir este objetivo los terapeutas ocupacionales evalúan las necesidades de las personas o las comunidades para realizar una intervención centrada en las actividades que son significativas para la persona, teniendo en cuenta su contexto o entorno particular. (27)

La ocupación más importante para los niños/as es el juego, debido a que les ayuda a su desarrollo y a obtener las habilidades de desempeño necesarias para las actividades de la vida diaria. (24)

Desde TO se busca promover la participación de las personas en sus ocupaciones por medio de una serie de enfoques de intervención adaptados a las necesidades específicas de cada niño/a y de su familia. Dentro de ellos, se pueden incluir varias aproximaciones: la TO basada en el juego, la TO basada en la tarea, la TO sensorial y la TO centrada en la familia. Para entender con mayor profundidad las necesidades específicas de cada niño/a los terapeutas ocupacionales también intervienen con los padres. Se busca involucrar a los padres en la intervención para apoyar el desarrollo y la participación de su hijo/a en su vida diaria, con el fin de mejorar el desempeño ocupacional del niño/a en su entorno y en las actividades del día a día. (28)

Para lograr estos objetivos, existe una tendencia creciente hacia la utilización de enfoques “top-down”. Este tipo de enfoques consisten en empezar las intervenciones con actividades o tareas que son significativas para el niño/a y su familia, para después identificar las habilidades específicas que necesita para realizar esas actividades. Este enfoque tiene en cuenta la participación del niño/a en la vida diaria y su finalidad es la mejora de su desempeño ocupacional en actividades significativas. (28)

Los criterios diagnósticos, a los que hacen referencia tanto la CIE-11 como el DSM-5, muestran que la participación en las actividades del día a día y la interacción con el entorno de las personas con TEA se ven afectadas (8). La CIE-11 dice que “los déficits son lo suficientemente graves como para causar deterioro a nivel personal, familiar, social, educativo, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento del individuo” (9). Por otro lado, el DSM-5 destaca dificultades en la funcionalidad y la autonomía (8). Por lo tanto, el papel de los terapeutas ocupacionales es fundamental para que la persona adquiera el mayor nivel de autonomía e independencia en su desempeño ocupacional.(29)

Por ello, desde TO se promueve la participación en ocupaciones de los niños/as con TEA y sus familias. Los terapeutas ocupacionales pueden utilizar

enfoques específicos para alcanzar los objetivos de intervención. La Integración Sensorial de Ayres es uno de los enfoques más utilizados en este ámbito y la intervención asistida por tecnología es otro enfoque de relevancia para el presente proyecto.

- Integración Sensorial de Ayres

La Integración Sensorial de Ayres (ASI) (30,31) es uno de los enfoques de intervención más utilizados y está basado en evidencia científica. La integración sensorial (IS) es la capacidad que tiene el sistema nervioso central (SNC) de interpretar y organizar las informaciones captadas por los diversos órganos sensoriales. Un buen procesamiento de la información que obtenemos del exterior es fundamental para generar una respuesta adecuada hacia los demás o el entorno. (30,31)

Este enfoque de intervención se utiliza debido a las dificultades de procesamiento sensorial por parte de los niños/as con TEA, que se consideran una barrera para la participación en ocupaciones y en el entorno. La ASI se centra en trabajar los déficits observados en la evaluación previa, mediante los sistemas vestibular, propioceptivo y táctil, aunque también están presentes el gusto, el olfato, el oído y la vista. Este trabajo se lleva a cabo a través de la ocupación más importante para los niños/as, el juego. El terapeuta ocupacional utiliza la motivación de los niños/as por el juego y mediante la observación de sus gustos, intereses o preferencias va modelando el juego para conseguir respuestas adaptativas a las demandas de procesamiento sensorial que genera el juego. Los autores afirman que la ASI mejora el procesamiento de la información sensorial y el desempeño ocupacional, favoreciendo la participación y el juego por parte del niño/a. (30–32)

- Intervención asistida por tecnología

Es un tipo de intervención que mediante el uso de dispositivos tecnológicos busca dar apoyo en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades a los niños/as con TEA. En ella se incluye la utilización de programas de ordenador, juegos y aplicaciones. También se pueden utilizar con el fin de enseñar habilidades sociales, comunicación o para la resolución de problemas. Con el fin de



proporcionar un enfoque integral para intervenir con los niños/as con TEA se puede combinar con otras intervenciones como la TO. (33)

La tecnología es una práctica basada en la evidencia que se recomienda en la intervención con niños/as, para promover su participación en ocupaciones y mejorar habilidades sociales, comunicativas y de juego. (33)

Otras de las intervenciones que se utilizan desde TO son: CO-OP (28), tratamiento conductual, salas snoezelen o terapias asistidas por animales.

Aunque algunos estudios inciden en que la utilización de la tecnología con niños/as con TEA es un mundo que aún está por explorar, la mayoría destacan el uso de algunas tecnologías, como teléfonos móviles, tabletas, realidad virtual, entre otras, y sus beneficios en esta población, frente a un pequeño porcentaje de estudios que alegan que su uso no produce cambios ni positivos ni negativos.

Como consecuencia de la escasa evidencia obtenida sobre el uso de la tecnología en la práctica de la terapia ocupacional con niños/as con TEA, se decide realizar este proyecto de investigación y así aumentar la información sobre esta temática.

## 2 Bibliografía más relevante

1. Primeras preguntas - FESPAU [Internet]. [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://fespau.es/tea/primeras-preguntas/>
2. Federación Autismo Galicia [Internet]. [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.autismogalicia.org/>
3. Groba González B. Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el funcionamiento en la vida diaria de niños con trastorno del espectro del autismo. 2015 [citado 16 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/16132>
4. Manouilenko I, Bejerot S. Sukhareva - Prior to Asperger and Kanner. Vol. 69, Nordic Journal of Psychiatry. Informa Healthcare; 2015. p. 1761-4.
5. Artigas-Pallares J, Paula I. El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría. septiembre de 2012;32(115):567-87.
6. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact.
7. Espacio Autismo. ¿Qué es la «Tríada de Wing» del autismo? [Internet]. Espacio Autismo. 2020 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.espacioautismo.com/que-es-la-triada-de-wing-del-autismo/>
8. American Psychiatric Association. [citado 16 de mayo de 2023]; Disponible en: [www.appi.org](http://www.appi.org)
9. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad [Internet]. [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f437815624%2fmms%2funspecified>
10. Fuentes J, Hervás A, Howlin P. ESCAP practice guidance for autism: a summary of evidence-based recommendations for diagnosis and treatment. Eur Child Adolesc Psychiatry. 1 de junio de 2021;30(6):961-84.
11. Hernández Layna C, Verde Caglio M, Vidriales Fernández R, Plaza Sanz M, Gutiérrez Ruiz C. Recomendaciones detección, diagnóstico TEA niñas y mujeres [Internet]. 1.ª ed. Confederación Autismo España, editor. 2021 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://autismo.org.es/>
12. Laurie MH, Warreyn P, Uriarte BV, Boonen C, Fletcher-Watson S. An International Survey of Parental Attitudes to Technology Use by Their

- Autistic Children at Home. *J Autism Dev Disord.* 1 de abril de 2019;49(4):1517-30.
13. Valentine AZ, Brown BJ, Groom MJ, Young E, Hollis C, Hall CL. A systematic review evaluating the implementation of technologies to assess, monitor and treat neurodevelopmental disorders: A map of the current evidence. *Clin Psychol Rev.* 1 de agosto de 2020;80:101870.
  14. Leung PWS, Li SX, Tsang CSO, Chow BLC, Wong WCW. Effectiveness of Using Mobile Technology to Improve Cognitive and Social Skills Among Individuals With Autism Spectrum Disorder: Systematic Literature Review. *JMIR Ment Health* [Internet]. 28 de septiembre de 2021;8(9):e20892. Disponible en: <https://mental.jmir.org/2021/9/e20892>
  15. Collette D, Brix A, Brennan P, DeRoma N, Muir BC. Proloquo2Go Enhances Classroom Performance in Children With Autism Spectrum Disorder. *OTJR (Thorofare N J)* [Internet]. 1 de julio de 2019 [citado 16 de mayo de 2023];39(3):143-50. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1539449218799451>
  16. Las mejores aplicaciones para ayudar a los niños con autismo [Internet]. El mundo. [citado 31 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://saposyprincesas.elmundo.es/ocio-en-casa/apps-videojuegos/aplicaciones-para-ayudar-a-los-ninos-con-autismo-a-comunicarse/>
  17. Kouroupa A, Laws KR, Irvine K, Mengoni SE, Baird A, Sharma S. The use of social robots with children and young people on the autism spectrum: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 16 de mayo de 2023];17(6):e0269800. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0269800>
  18. Gaitan-Padilla M, Cifuentes CA, Munera M. Three Study Cases of Social Robotics in Autism Spectrum Disorder Treatment: Personalization and Usability of CASTOR Robot. En: *IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics* [Internet]. IEEE Computer Society; 2022 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9896590/metrics#metrics>

19. Micai M, Caruso A, Fulceri F, Fazio M, Scattoni ML. Technologies to support the diagnosis and/or treatment of neurodevelopmental disorders: A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev.* 1 de febrero de 2023;145:105021.
20. Beaudoin AJ, Pedneault F, Houle M, et al. Estudio de caso que evalúa la viabilidad de usar un dispositivo háptico portátil o un robot humanoide para facilitar las transiciones en las sesiones de terapia ocupacional para niños con trastorno del espectro autista. *Revista de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnologías de Asistencia* . 2021;8. doi: [10.1177/20556683211049041](https://doi.org/10.1177/20556683211049041)
21. Karami B, Koushki R, Arabgol F, Rahmani M, Vahabie AH. Effectiveness of Virtual/Augmented Reality–Based Therapeutic Interventions on Individuals With Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Meta-Analysis [Internet]. Vol. 12, *Frontiers in Psychiatry*. Frontiers Media S.A.; 2021 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2021.665326/full>
22. Den Brok WLJE, Sterkenburg PS. Self-controlled technologies to support skill attainment in persons with an autism spectrum disorder and/or an intellectual disability: A systematic literature review. *Disabil Rehabil Assist Technol* [Internet]. 1 de enero de 2015 [citado 16 de mayo de 2023];10(1):1-10. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=iidt20>
23. Lima Antão JYF de, Oliveira ASB, Almeida Barbosa RT de, Crocetta TB, Guarnieri R, Arab C, et al. Instruments for augmentative and alternative communication for children with autism spectrum disorder: a systematic review. *Clinics*. 1 de enero de 2018;73:e497.
24. Domínguez-Lucio S, Compañ-Gabucio LM, Torres-Collado L, de la Hera MG. Occupational Therapy Interventions Using New Technologies in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: A Scoping Review. *J Autism Dev Disord* [Internet]. 1 de enero de 2023 [citado 16 de mayo de 2023];53(1):332-58. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-022-05431-3>
25. MOR, Micai M, Caruso A, Fulceri F, Fazio M, Scattoni ML. Technologies to support the diagnosis and/or treatment of neurodevelopmental

- disorders: A systematic review. Vol. 145, Neuroscience and Biobehavioral Reviews. Elsevier Ltd; 2023.
26. Niños en un mundo digital. [citado 18 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.unicef.org/media/48611/file>
  27. About Occupational Therapy | WFOT [Internet]. [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.wfot.org/about/about-occupational-therapy>
  28. Novak I, Honan I. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. Vol. 66, Australian Occupational Therapy Journal. Blackwell Publishing; 2019. p. 258-73.
  29. D, M<sup>a</sup> Á, Almoguera M. Num 23 [Internet]. Vol. 13. 2016. Disponible en: [www.revistatog.com](http://www.revistatog.com)
  30. Abelenda AJ, Armendariz R, Espacio Interdisciplinar T. Evidencia científica de integración sensorial como abordaje de terapia ocupacional en autismo. Supl II [Internet]. 2020 [citado 19 de mayo de 2023];80:41-6. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v80s2/v80s2a10.pdf>
  31. Alexandra Arévalo-Rodríguez JI. La integración sensorial y la importancia del abordaje de la terapia ocupacional de niños con TEA Ciencias de la Salud Artículo de Revisión. 2022;8(2):1588-99. Disponible en: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
  32. Almoguera Martínez MA. Efectividad de la terapia ocupacional en niños con autismo. Revista TOG [Internet]. 2016;13. Disponible en: [www.revistatog.com](http://www.revistatog.com)
  33. Hume K, Steinbrenner JR, Odom SL, Morin KL, Nowell SW, Tomaszewski B, et al. Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism: Third Generation Review. J Autism Dev Disord. 1 de noviembre de 2021;51(11):4013-32.
  34. De Pelekais C. Métodos cuantitativos y cualitativos: diferencias y tendencias Qualitative and Quantitative Methods: Differences and Tendencies. Vol. 2. 2000.
  35. Fuster Guillen DE. Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. Propósitos y Representaciones. 1 de enero de 2019;7(1):201.

36. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol. 2006;3(2):77-101.
37. Pérez Aguilar JF. Vista de Instrumentos de la inspección educativa (I): cuaderno de campo [Internet]. [citado 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/29/30>
38. Lucía Noreña A, Alcaraz-Moreno N, Rojas JG, Rebolledo-Malpica D. Applicability of the Criteria of Rigor and Ethics in Qualitative Research [Internet]. Vol. 12, AÑO. 2012 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n3/v12n3a06.pdf>
39. Osorio B. E. Enseñanza para la investigación View project [Internet]. Disponible en: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/gaceta/article/view/566>
40. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
41. BOE-A-1999-20638 Instrumento de Ratificación del Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 1997 [citado 16 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-20638>
42. BOE-A-2018-16673 Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 2018 [citado 16 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>
43. Reglamento (UE) 2016/679 del parlamento europeo y del consejo - de 27 de abril de 2016 - relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/ 46/ CE (Reglamento general de protección de datos). 2016 [citado 16 de mayo de 2023].

44. BOE-A-2006-21990 Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 2006 [citado 16 de mayo de 2023].
45. BOE-A-2007-12945 Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 2007 [citado 17 de mayo de 2023].

### **3 Objetivos**

A continuación, se plantean los objetivos generales y específicos de este estudio:

#### **3.1 Objetivo general**

- Conocer el significado atribuido y las experiencias de acceso y uso a la tecnología en la vida cotidiana que tienen los niños/as con TEA, las familias y los/as terapeutas ocupacionales del ámbito.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Describir el acceso, uso y funcionalidad de la tecnología para los niños/as con TEA en su día a día.
- Explorar el impacto a nivel ocupacional que tienen la tecnología en las ocupaciones de los niños/as con TEA, desde las perspectivas de los niños/as, las familias y los/as terapeutas ocupacionales.
- Analizar posibles utilizaciones de la tecnología en la intervención desde Terapia Ocupacional con los niños/as con TEA.



## 4 Metodología

### 4.1 Tipo de estudio

Para realizar este estudio se utilizará una metodología de investigación de tipo cualitativa que ofrece información específica a través de la obtención de datos extensos narrativos, buscando entender a la persona de forma holista. (34)

Además, se utilizará un enfoque fenomenológico que se basa en comprender las experiencias de vida desde la perspectiva de la persona, lo que permitirá un análisis en profundidad, más allá de lo cuantificable. (35)

### 4.2 Ámbito de estudio

El trabajo se llevará a cabo en la ciudad de A Coruña, situada en la provincia de A Coruña, en la Comunidad Autónoma de Galicia. En el estudio se invitará a participar a los centros que se encuentran dentro del área mencionada a los que acudan niños/as con TEA, tanto privados como públicos, que estén dispuestos a participar en el mismo.

### 4.3 Selección de participantes

La selección de los participantes se realizará a través de un muestreo teórico intencionado, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión de las Tabla I, Tabla II y Tabla III.

En el estudio participarán tres grupos de informantes: los niños/as con TEA, tutores/as legales de los niños/as con TEA y terapeutas ocupacionales en el ámbito. A continuación, se pueden consultar los criterios de inclusión y exclusión de los diferentes grupos.

**Tabla I. Criterios de inclusión y de exclusión para niños/as TEA**

Criterios de inclusión	Ser un niño/a con diagnóstico de TEA.
	Tener una edad comprendida entre los 2-11 años.
Criterios de exclusión	Presentar oposición a la participación en el estudio.
	Ausencia del consentimiento informado por parte de los representantes legales

**Tabla II. Criterios de inclusión y exclusión para tutores/as legales de los niños con TEA**

Criterios de inclusión	Ser tutor/a legal de un niño/a con diagnóstico de TEA.
	Conocer en profundidad y tener contacto diario con el niño/a.
	Presentar el consentimiento informado.
Criterios de exclusión	Presentar dificultades en la comunicación que impidan la participación en la entrevista.

**Tabla III. Criterios de inclusión y exclusión para terapeutas ocupacionales**

Criterios de inclusión	Tener el título de terapeuta ocupacional.
	Contar con una experiencia de, al menos, 6 meses en el ámbito de intervención con personas con TEA.
	Trabajar en la ciudad de A Coruña.
	Presentar el consentimiento informado.
Criterios de exclusión	Presentar dificultades en la comunicación que impidan la participación en el estudio.

#### 4.4 Procedimiento

El estudio se desarrollará desde septiembre de 2022 hasta junio de 2024 y el procedimiento de la investigación está compuesto por 8 fases.

##### 4.4.1 Búsqueda bibliográfica

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, OTseeker y Scopus con el fin de encontrar toda la evidencia científica posible relacionada con las temáticas que se tratan en el estudio. En el Apéndice II se ve reflejada la búsqueda realizada en Pubmed. Este proceso comenzó en septiembre de 2022 y a medida que avanzaban los meses se fue actualizando.

En una primera búsqueda se obtuvieron 13 resultados relacionando el TEA, la tecnología y la TO. Debido a que la búsqueda proporcionó pocos artículos se lleva a cabo una segunda búsqueda con el fin de obtener mayor evidencia en la que basarse. Para ello, se expandió la temática a la relación entre el autismo y la tecnología, se añadió el filtro “Systematic Review” y se obtuvieron 83 artículos. Finalmente, el total de los artículos fue 96.

Tras el análisis manual de los artículos se hizo un cribado de estos en función de su relación con la temática del proyecto, descartando en un principio con la

lectura del título, a continuación, por el resumen y finalmente en función del contenido.

Además de estas bases de datos se recopiló información a través de Google Académico, SciElo, Elsevier y el Repositorio de la Universidade da Coruña (RUC).

#### **4.4.2 Diseño del estudio**

En el proceso del diseño del estudio se definió el tipo de estudio, se creó un objetivo general y varios específicos, se elaboraron unos criterios de inclusión y exclusión para los participantes, además de el *Guion de la entrevista semiestructurada* (Apéndice III y Apéndice IV), la *Hoja de información al participante* (Apéndice V y Apéndice VI) y el *Consentimiento informado* (Apéndice VIII y Apéndice VIII). También se realizó una búsqueda bibliográfica para basar el estudio en la evidencia.

#### **4.4.3 Solicitud al comité de ética**

La solicitud de evaluación y obtención del informe favorable al Comité de Ética de investigación de A Coruña- Ferrol, se realizará una vez se termine el diseño del estudio.

#### **4.4.4 Entrada al campo**

Para la entrada al campo se contactará con las entidades de atención a niños/as con TEA, de forma telefónica y a través de correo electrónico. También se contactará con el ayuntamiento y la CPR Cruz Roja de A Coruña, como entidades de referencia para el contacto en el ámbito social. Se concertará una cita con estas entidades y si consideran relevante su colaboración, se les solicitará la difusión de la información aportada por el alumno sobre el proyecto. Se le entregará un resumen sobre el proyecto y las *Hojas de información al participante*, en las que se incluyen los datos de contacto del equipo investigador.

El alumno realizará charlas informativas presenciales para las personas interesadas. También se creará un enlace a través de una plataforma online para las personas que estén interesadas y no puedan acudir de forma presencial.

Tras la divulgación de la información y las charlas informativas se reclutará a las personas que quieren participar en el proyecto. Posteriormente el alumno realizará la selección final de los participantes teniendo en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión explicados en la Tabla I,

Tabla II y Tabla III.

#### **4.4.5 Recogida de la información**

El proceso de recogida de información de los terapeutas ocupacionales y de los tutores/as legales de los niños/as con TEA, consistirá en la realización de una entrevista semiestructurada que llevará a cabo el alumno. A la hora de realizar las entrevistas se tendrá en cuenta la opinión de la persona entrevistada respecto al lugar donde tenga preferencia por realizarla, con el fin de crear un ambiente cómodo para la misma. Si no tuviese una preferencia concreta, se le propondrá a la persona que acuda a las instalaciones solicitadas al ayuntamiento o a la Cruz Roja.

Contando con el consentimiento previo de la persona se procederá a grabar la entrevista con un dispositivo electrónico.

El proceso de recogida de información de los niños/as con TEA consistirá en la realización de un proceso de observación que se llevará a cabo por el alumno. Este proceso comenzará con la distribución de los días y horarios en los que acudirán los niños/as con los tutores/as legales al lugar acordado previamente. Una vez se fijan estos, se procederá a realizar el proceso de observación, teniendo en cuenta que se le dedicarán entre 45 minutos y una hora a cada niño/a.

Los niños/as acudirán con sus tutores/as legales donde se les recibirá y guiará a la sala donde se realizará el proceso de observación. Una vez que entren en la sala se van a encontrar con varios dispositivos tecnológicos con los que el niño/a podrá interactuar, si así lo desea. La sala dispondrá de una tableta, un teléfono móvil, unas gafas de realidad virtual (Oculus Quest 2) y un ordenador. Se realizará una única sesión en la que se tendrá en cuenta la reacción del niño/a en la sala, es decir, si reconoce los dispositivos, si alguno de estos llama su atención, con cuales interactúa y si sabe cómo se utilizan. Se le preguntará

al tutor/a legal antes del proceso de observación las aplicaciones que utiliza el niño/a, en caso de utilizarlas, para tenerlas descargadas en los dispositivos que se van a utilizar. Si no usa ninguna aplicación, los dispositivos tendrán aplicaciones instaladas previamente para su uso.

En caso de que el niño/a tenga dificultades para acudir a un espacio nuevo, se acordará con el tutor/a legal realizar la observación en un ambiente conocido para el niño/a, como pueden ser los centros a los que acuden (previo consentimiento de la entidad) y se desplazará el material necesario.

#### **4.4.6 Análisis de la información**

Este proceso se iniciará con la transcripción de las grabaciones de las entrevistas para facilitar el análisis posterior. Para facilitar este proceso se realizará la transcripción de las entrevistas utilizando pseudónimos y se eliminará cualquier dato que permita la identificación de las personas. Se llevará a cabo un análisis temático de la información. Este análisis temático se realizará siguiendo las fases definidas por Braun y Clarke (36):

- Familiarización con los datos: se transcribirán y se leerán los datos de forma detenida y reiterada buscando estructuras y significados.
- Generación de códigos iniciales: después de familiarizarse con los datos se elaborarán unos códigos iniciales en base a sus significados creando distintos grupos.
- Búsqueda de temas: se analizarán los datos codificados para separarlos por temas.
- Revisión de temas: se realizará una revisión de la temática con el fin de encontrar nuevos temas marcando ciertos límites que nos ayuden a no excedernos con los mismos.
- Definición y denominación de temas: se dividirán los temas identificados con anterioridad teniendo en cuenta lo principal con el fin de organizarlos en subtemas.
- Redacción del informe final: se interpretará toda la información recogida durante el proceso para elaborar el informe final.

A continuación, se analizarán los datos de forma individual por el alumno y su directora y después se procederá al análisis conjunto con el fin de recopilar la

toda la información posible. Este proceso se repetirá hasta que no se obtenga más información significativa respecto a la que ya se tiene. Después, los audios serán eliminados y la información será anonimizada.

#### 4.4.7 Elaboración del informe final

Se elaborará un informe final teniendo en cuenta toda la información recogida a lo largo del proceso.

#### 4.4.8 Difusión de los resultados

Una vez terminado el informe final, se procederá a la divulgación de los resultados, que se realizará en diferentes congresos y revistas científicas de TO y TEA. Además, se le entregará la información sobre los resultados obtenidos en el estudio a los participantes que lo deseen.

### 4.5 Técnicas de recogida de información

Para la recogida de la información se utilizarán las siguientes técnicas:

- **Entrevista semiestructurada:** Al comienzo de las entrevistas se incluirán una serie de variables sociodemográficas como el sexo, edad o lugar de residencia, entre otras. Se realizará una entrevista semiestructurada de elaboración propia en la que se seguirá un guion de entrevista y se realizarán preguntas abiertas para que se puedan expresar con total libertad. Se puede consultar en el Apéndice III y Apéndice IV.
- **Observación:** Mediante la observación buscaremos captar el lenguaje corporal de las personas entrevistadas para evitar situaciones incómodas para la persona.
- **Cuaderno de campo:** es un instrumento de recogida de datos en el que se plasman las observaciones realizadas durante la investigación y que se utilizan para aportar una recogida de datos más detallada y se pierda la menor información posible. (37)

### 4.6 Criterios de rigor

El rigor “es un concepto transversal en el desarrollo de un proyecto de investigación y permite valorar la aplicación escrupulosa y científica de los

métodos de investigación, y de las técnicas de análisis para la obtención y el procesamiento de los datos” (38). Para garantizar el mismo, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- **Credibilidad:** se evidencian los fenómenos y experiencias humanas, tal y como son percibidos por los sujetos (39), logrando que tanto los participantes del estudio como personas que experimentaron o estuvieron en contacto con el fenómeno investigado sientan los resultados como reales y verdaderos (38). Se garantiza la credibilidad de este estudio a través de las herramientas de recogida de la información entrevista semiestructurada, observación y cuaderno de campo.
- **Transferibilidad:** posibilidad de ampliar los resultados del estudio a otros contextos (38). Se consigue a través de una descripción muy detallada del lugar y características de las personas donde transcurre el fenómeno. De este modo, el grado de transferibilidad está relacionado de forma directa con la similitud entre los contextos (39). Este estudio podría llevarse a cabo en otros lugares y por otras personas.
- **Auditabilidad:** a través de este criterio, el investigador percibe los sucesos desde diferentes puntos de vista, comprendiendo e interpretando la realidad estudiada en su propio contexto, permitiendo que otros investigadores lleguen a conclusiones iguales o similares examinando los datos (39). En este estudio se dejará constancia de todos los pasos que se realizaron a lo largo de la investigación.
- **Fiabilidad:** este criterio posibilita que el investigador utilice métodos o estrategias de recolección de datos de otro investigador, obteniendo resultados similares. De este modo, se asegura que los resultados que se muestran son verdaderos, de confianza (38). Se realizará una puesta en común entre los análisis de la información obtenida por parte del alumno y de la directora del estudio.

## 5 Plan de trabajo

A continuación, se explican las fases que se seguirán para la realización del proyecto y una tabla (Tabla IV) en la que se muestra un cronograma en el que se especifica la duración de cada una de ellas.

- Fase 1. Revisión bibliográfica. Esta fase tiene lugar durante todo el proyecto.
- Fase 2. Diseño del estudio. Esta fase se realizará del mes de septiembre de 2022 al mes de junio de 2023.
- Fase 3. Solicitud al Comité de Ética. Esta fase se realizará del mes junio al mes de agosto de 2023.
- Fase 4. Entrada al campo. Esta fase se realizará del mes de septiembre al mes de octubre de 2023.
- Fase 5. Recogida de la información. Esta fase se realizará del mes del mes de noviembre de 2023 al mes de febrero de 2024.
- Fase 6. Análisis de la información. Esta fase se realizará del mes de enero al mes de abril de 2024.
- Fase 7. Elaboración de un informe final. Esta fase se realizará en el mes de mayo de 2024.
- Fase 8. Difusión de los datos. Esta fase se realizará en el mes de junio de 2024.



Tabla IV. Fases del proyecto de investigación

Fase/Mes	2022				2023												2024						
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
Recopilación de la bibliografía	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Diseño del estudio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
Solicitud al Comité de Ética										■	■	■											
Entrada al campo													■	■									
Recogida de la información															■	■	■	■					
Análisis de la información																	■	■	■	■			
Elaboración de un informe final																					■		
Difusión																							■

## 6 Aspectos éticos

Para la realización de este estudio se tendrán en cuenta los aspectos ético-legales vigentes y los convenios de buenas prácticas sobre la investigación con personas, guiándose por la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) (40), el Instrumento de Ratificación del Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997 (41), la Ley Orgánica 3/18 del 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (42), el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (43), la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia (44), la Ley 14/2007 del 3 de julio de investigación biomédica. (45)

Al realizar la solicitud al comité de ética se garantiza que se cumplan los requisitos éticos para llevar a cabo este estudio.

La participación en el estudio será voluntaria. Antes de comenzar con las entrevistas se entregará una hoja de información explicando en que va a consistir el estudio. A las personas que quieran participar en el estudio se les entregará un consentimiento informado, teniendo en cuenta si va dirigido a los terapeutas ocupacionales y tutores/as legales de los/as niños/as con TEA que va a participar, requisito para formar parte del estudio.

Se garantiza que los menores participarán en la medida de lo posible, teniendo en cuenta su edad y capacidades en la toma de decisiones. Se tendrá en cuenta la comunicación no verbal de los menores con el fin de detectar si la situación les genera incomodidad, malestar y detener la actividad si fuese recomendado.

En relación al tratamiento de datos, en primer lugar, se transcribirán las grabaciones de las entrevistas utilizando pseudónimos para facilitar el análisis. Tras la realización del mismo y la puesta en común con la directora, los datos serán anonimizados, evitando comprometer la identidad de los participantes. Finalmente se eliminarán las grabaciones.

## 7 Plan de difusión de los resultados

Tras la finalización del estudio, se difundirán los resultados a través de distintos congresos y revistas.

### Congresos

- Nacionales:
  - Congreso Autismo Burgos 2024 (18 mayo 2024)
  - Congreso Nacional de Profesionales del Autismo en Cádiz, 2024. Asociación Española de Profesionales del Autismo (AETAPI) fecha por concretar.
  - XXII Congreso Nacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional. Fecha por concretar.
- Internacionales:
  - XXVI Congreso Internacional de Actualización en Trastornos del Neurodesarrollo, Valencia, 1-2 marzo 2024.
  - XIII Congreso Internacional de Estudiante de Terapia Ocupacional // VIII Congreso Internacional de TO. Fecha y lugar por concretar
  - American Occupational Therapy Association (AOTA) Annual Conference & Expo 2024. 21-24 marzo 2024 Orlando, Florida, USA.
  - XII Congreso Argentino de Terapia Ocupacional. Fecha por concretar.

### Revistas

- Nacionales:
  - Revista TOG
- Internacionales:
  - American Journal of OT.

Factor de impacto JCR (2021): 2.813. Categoría: Rehabilitación. Q1

- Revista chilena de TO.
- Revista Argentina de TO.
- Revista Ocupación Humana.
- Autism.

Factor de impacto JCR (2021): 6.684. Categoría: Psicología. Q1

- Journal of Autism and Developmental Disorders.

Factor de impacto JCR (2021): 4.345 Categoría: Psicología. Q2

- Autism Research.

Factor de impacto JCR (2021): 4.633. Categoría: Psicología. Q1

- Research in Autism Spectrum Disorders.

Factor de impacto JCR (2021): 3.293. Categoría: Educación, Especial.  
Q1

- Focus on Autism and Other Developmental Disabilities.

Factor de impacto JCR (2021): 2.434. Categoría: Educación, Especial.  
Q1

## **8 Financiamiento de la investigación**

### **8.1 Recursos necesarios**

Los gastos previstos para este proyecto se explicarán en los siguientes apartados. A mayores, se podrán visualizar en la Tabla V.

#### **8.1.1 Infraestructura**

La infraestructura es el lugar donde se realizarán las entrevistas y la observación. Se podrá contactar con el ayuntamiento o la Cruz Roja para obtener un espacio dentro de sus instalaciones.

#### **8.1.2 Recursos humanos**

Dentro de los recursos humanos utilizados, se contará con un terapeuta ocupacional a media jornada durante 10 meses.

#### **8.1.3 Material inventariable**

El material inventariable que se necesitará será un ordenador portátil, un teléfono móvil, una impresora, unas gafas de realidad virtual y una tableta.

#### **8.1.4 Material fungible**

El material fungible estará compuesto por dos paquetes de folios, tres bolígrafos, tinta de impresora y una agenda.

#### **8.1.5 Difusión de los resultados**

Dentro del proceso de difusión de los resultados se tendrán en consideración las inscripciones a los congresos, los desplazamientos, las dietas y los gastos de publicación.

**Tabla V. Costes del estudio de investigación**

Concepto		Cantidad	Coste
Infraestructura	Concello de A Coruña	1	0 €
	CPR Cruz Roja A Coruña	1	
Recursos humanos	Terapeuta ocupacional (a media jornada)	1 terapeuta ocupacional x 10 meses	866,83 €/ mes 12.116,5 €*
Material inventariable	Ordenador portátil	1	500 €
	Teléfono móvil	1	200 €
	Impresora	1	60 €
	Tableta	1	300 €
	Gafas de realidad virtual (Oculus Guest 2)	1	350 €
Material fungible	Bolígrafos	3	1 €
	Folios	3 paquetes de 500 folios	10 €
	Tinta de impresora	1	30 €
Difusión de los resultados	Congresos	1	500 €
	Desplazamientos	1	1500 €
	Publicación	1	2500 €
Imprevistos			903,4 €
<b>Gatos totales</b>			<b>18.970,9 €</b>

\*Salario a media jornada (866,83€ al mes) según la Calculadora de contratos de investigación v1.2 de la UDC. Contiene los cálculos de los costes directos e indirectos.

## 8.2 Posibles fuentes de investigación

- **Beca de Colegio Oficial de Terapeutas Ocupacionales de Galicia (COTOGA) de ayuda a la investigación de TO:** dirigida a terapeutas ocupacionales para la promoción de estudios de investigación en cualquier ámbito de su intervención, con una dotación de 1500€. La entidad que la ofrece es COTOGA.

## 9 Apéndices

### Apéndice I. Lista de acrónimos y abreviaturas.

**ABA:** Análisis del Comportamiento Aplicado.

**AETAPI:** Asociación Española de Profesionales del Autismo.

**AMM:** Asociación Médica Mundial.

**APETO:** Asociación Española de Terapeutas Ocupacionales.

**AOTA:** Asociación Americana de Terapia Ocupacional (American Occupational Therapy Association).

**ASI:** Integración Sensorial de Ayres (Ayres Sensory Integration).

**CIE 11:** Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª edición.

**COTOGA:** Colegio Oficial de Terapeutas Ocupacionales de Galicia.

**DSM5:** Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5ª edición (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition).

**IS:** Integración Sensorial.

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**RUC:** Repositorio de la Universidade da Coruña.

**SNC:** Sistema Nervioso Central.

**TEA:** Trastorno del Espectro Autista.

**TIC:** Tecnologías de la Información y la Comunicación.

**TO:** Terapia Ocupacional.

**UDC:** Universidade da Coruña.

**WFOT:** Federación Mundial de Terapia Ocupacional (World Federation of Occupational Therapy).



## Apéndice II. Tabla de estrategia de búsqueda bibliográfica en Pubmed.

Búsqueda	Término	Resultados
# 1	"AutismSpectrumDisorder" [Mesh]	38,057
#2	"AutismSpectrumDisorder" [tiab]	23,415
# 3	"AutismSpectrumDisorders" [tiab]	11,866
# 4	"Autism" [tiab]	54,760
# 5	<b>#1 OR #2 OR #3 OR #4</b>	<b>61,025</b>
# 6	"Technology" [Mesh]	473,221
# 7	"Technology" [tiab]	394,220
# 8	"TechnologicalSystem" [tiab]	91
# 9	"TechnologicalSystems" [tiab]	240
# 10	"Technologies and Software Applications" [tiab]	286
# 11	"Technologies" [tiab]	176,354
# 12	"Technology and Software Application" [tiab]	286
# 13	"Information and communication technologies" [tiab]	1,651
# 14	<b>#6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR#11 OR #12 OR #13</b>	<b>948,747</b>
# 15	"OccupationalTherapy" [Mesh]	14,242
# 16	"OccupationalTherapy" [tiab]	12,787
# 17	"OccupationalTherapies" [tiab]	96
#18	<b>#15 OR #16 OR #17</b>	<b>19,430</b>
# 19	<b>#5 AND #14 AND #18</b>	<b>19</b>
# 20	<b>#5 AND #14 + Systematic Review</b>	<b>83</b>

### **Apéndice III. Entrevista semi-estructurada dirigida a los tutores/as legales del niño/a con TEA.**

Sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

Diagnóstico del niño/a: \_\_\_\_\_

Edad del niño/a: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo describiría la experiencia de su hijo/a cuando usa la tecnología?  
¿Cómo cree que se siente al emplearla?
2. ¿Cómo vive su hijo/a el acceso o la falta de acceso a la tecnología?
3. ¿Cuáles cree que podrían ser los beneficios o perjuicios que aporte el uso de la tecnología a su hijo/a?
4. ¿Cuáles son los dispositivos que prefiere usar y por qué cree que prefiere cada uno?
5. ¿Cómo ha evolucionado la relación de su hijo/a con la tecnología a lo largo del tiempo?
6. ¿Cómo describiría el impacto de las nuevas tecnologías en la realización de las actividades diarias u ocupaciones de su hijo/a?
7. ¿Cómo es la rutina diaria de su hijo/a desde que usa tecnología?
8. ¿De qué modo cree que puede beneficiar o perjudicar a su hijo/a la tecnología en su autonomía?
9. ¿Cómo es el impacto que tiene la tecnología en el equilibrio entre el tiempo que dedica su hijo/a al ocio, autocuidado y actividades educativas?
10. ¿Quieres añadir algo de lo que no hayamos hablado?

**Apéndice IV. Entrevista semi-estructurada dirigida al terapeuta ocupacional.**

Sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Estudios: \_\_\_\_\_

Años trabajando: \_\_\_\_\_

Ámbito de trabajo: \_\_\_\_\_

Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles cree que podrían ser los beneficios o perjuicios que aporta el uso de la tecnología a los niños/as con TEA?
2. ¿Cuál cree que es el impacto de las nuevas tecnologías en la realización de las actividades diarias u ocupaciones en los niños/as con TEA?
3. ¿Qué elementos tecnológicos cree que se podrían implementar en la práctica de la TO con los niños/as con TEA? ¿En caso de utilizar elementos tecnológicos en la práctica, cuáles utiliza y cómo fue su experiencia?
4. ¿Qué tecnología le parecería interesante que se desarrollase para implementar en las intervenciones con niños/as con TEA?
5. ¿De qué modo cree que puede beneficiar la tecnología su autonomía?
6. ¿Cómo cree que podrían utilizar las familias la tecnología para ayudar a sus hijos/as con TEA?
7. ¿Quieres añadir algo de lo que no hayamos hablado?

## **Apéndice V. Hoja de información a los tutores/as legales de los niños/as con TEA.**

**Título del estudio: Proyecto de investigación sobre el uso de la tecnología para promover la participación en ocupaciones de niños/as con Trastorno del Espectro del Autismo.**

Alumno investigador: Ángel Fernández Casanova

Centro: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidade da Coruña.

Este documento tiene como objetivo ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. Este estudio pertenece a la materia “Trabajo de Fin de Grado” del grado de Terapia Ocupacional de la Universidade da Coruña, dirigido por la docente y terapeuta ocupacional Betania Groba González.

En caso de querer que el menor al que representa participe en el estudio recibirá información personalizada del alumno, tiene que leer este documento y así plantear todas las dudas que le surjan para comprender los detalles sobre el estudio. Si quiere puede llevarse el documento, consultarlo con otras personas, y tomarse el tiempo que necesite para decidir si finalmente quiere que participe o no.

La participación en el estudio es voluntaria. Usted podrá decidir si el menor al que representa participe o no, y en caso de aceptar y cambiar de idea pueden retirar el consentimiento en cualquier momento sin necesidad de dar explicaciones.

### **¿Cuál es la finalidad del estudio?**

Conocer el significado atribuido y las experiencias de acceso y uso a la tecnología en la vida cotidiana que tienen los niños/as con TEA, las familias y los/as terapeutas ocupacionales del ámbito.

### **¿Porque le ofrecen participar al menor al que represento?**

Para participar en este estudio el menor tendrá que cumplir una serie de criterios.

Al menor al que representa se le invita a participar porque es un niño/a con diagnóstico de TEA y cumple con los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión
  - o Ser un niño/a con diagnóstico de TEA.
  - o Tener una edad comprendida entre los 2-11 años.
- Criterios de exclusión
  - o Presentar oposición a la participación en el estudio.

El niño/a puede participar en este estudio porque cumple los criterios nombrados anteriormente.

### **¿En qué consiste la participación del menor al que represento?**

Los niños/as acudirán con sus tutores/as legales donde se les recibirá y guiará a la sala donde se realizará el proceso de observación. Una vez que entren en la sala se van a encontrar con varios dispositivos tecnológicos con los que el niño/a podrá interactuar, si así lo desea. La sala dispondrá de una tableta, un teléfono móvil, unas gafas de realidad virtual y un ordenador. Se realizará una única sesión en la que se tendrá en cuenta la reacción del niño/a en la sala, es decir, si reconoce los dispositivos, si alguno de estos llama su atención, con cuales interactúa y si sabe cómo se utilizan. La sesión tendrá una duración de entre 45 minutos y una hora.

### **¿Qué molestias o inconvenientes tiene?**

La participación no conlleva ningún riesgo para la salud.

### **¿Obtendrá algún beneficio por participar?**

No se espera que obtenga ningún beneficio directo por participar en el estudio. Esta investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre la relación entre el TEA, la tecnología y la Terapia Ocupacional. Esta información podrá ser de utilidad en un futuro para otras personas.

### **¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?**

Si usted lo desea se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

### **¿Se publicarán los resultados de este estudio?**

Los resultados de este estudio serán remitidos a publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato con el que se le pueda identificar.

### **Información referente a sus datos**

La obtención, tratamiento, conservación, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016-679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) y la normativa española sobre protección de datos de carácter personal vigente.

La institución en la que se desarrolla esta investigación es la responsable del tratamiento de sus datos, pudiendo contactar con el Delegado/a de Protección de Datos a través de los siguientes medios: correo electrónico \_\_\_\_\_/Tfno.: \_\_\_\_\_.

Los datos necesarios para llevar a cabo este estudio serán recogidos y conservados de modo pseudonimizados (codificados), que consiste en el tratamiento de datos personales de manera tal que no pueden atribuirse a un/a interesado/a sin que se use información adicional. En este estudio solamente el equipo investigador conocerá el código que permitirá conocer su identidad.

La normativa que regula el tratamiento de datos de personas le otorga el derecho a acceder a sus datos, oponerse, corregirlos, cancelarlos, limitar su tratamiento, restringir o solicitar la supresión de estos. También puede solicitar una copia de éstos o que esta sea remitida a un tercero (derecho de portabilidad).

Para ejercer estos derechos puede usted dirigirse al alumno que lleva a cabo este estudio en el correo electrónico: \_\_\_\_\_ y/o tfno.: \_\_\_\_\_.

Así mismo, usted tiene derecho a interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos cuando considere que alguno de los derechos del menor no haya sido respetado.

Únicamente el equipo investigador, el cual tiene el deber de guardar la confidencialidad, tendrá acceso a todos los datos recogidos por el estudio. Se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información se transmita a otros países, se realizará con un nivel de protección de datos equivalente, como mínimo, al establecido por la normativa española y europea.

Al finalizar el estudio, o el plazo legal establecido, los datos recogidos serán eliminados o guardados anónimos para su uso en futuras investigaciones según lo que usted escoja en la hoja de firma del consentimiento.

### **¿Existen intereses económicos en este estudio?**

Esta investigación es promovida por la Universidade da Coruña.

El equipo investigador no recibirá retribución económica específica por la dedicación al estudio.

Usted no será retribuido económicamente por participar.

### **¿Cómo contactar con el equipo investigador de este estudio?**

Usted puede contactar con el alumno, Ángel Fernández Casanova en el teléfono\_\_\_\_\_ y/ o el correo electrónico\_\_\_\_\_.

También podrá contactar con la persona que tutoriza el presente estudio Betania Groba González en el correo electrónico: \_\_\_\_\_.

**Muchas gracias por su participación.**

## **Apéndice VI. Hoja de información para las personas adultas.**

**Título del estudio: Proyecto de investigación sobre el uso de la tecnología para promover la participación en ocupaciones de niños/as con Trastorno del Espectro del Autismo.**

Alumno investigador: Ángel Fernández Casanova

Centro: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidade da Coruña.

Este documento tiene como objetivo ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se les invita a participar. Este estudio pertenece a la materia “Trabajo de Fin de Grado” del grado de Terapia Ocupacional de la Universidade da Coruña, dirigido por la docente y terapeuta ocupacional Betania Groba González.

En caso de querer participar en este estudio recibirá información personalizada del alumno, tiene que leer este documento y así plantear todas las dudas que le surja para comprender los detalles sobre el estudio. Si quieren puede llevarse el documento, consultarlo con otras personas, y tomarse el tiempo que necesite para decidir si finalmente quiere participar o no.

La participación en el estudio es voluntaria. Usted podrá decidir participar o no, y en caso de aceptar y cambiar de idea pueden retirar el consentimiento en cualquier momento sin necesidad de dar explicaciones.

### **¿Cuál es la finalidad del estudio?**

Conocer el significado atribuido y las experiencias de acceso y uso a la tecnología en la vida cotidiana que tienen los niños/as con TEA, las familias y los/as terapeutas ocupacionales del ámbito.

### **¿Por qué me ofrecen participar a mí?**

Se le ofrece participar en este estudio porque Ud. es un terapeuta ocupacional o porque es representante legal de un niño/a con autismo. Para participar en este estudio tendrá que cumplir una serie de criterios en función de su perfil:

Terapeutas Ocupacionales



- Criterios de inclusión
  - o Tener el título de terapeuta ocupacional.
  - o Contar con una experiencia de, al menos, 6 meses en el ámbito de intervención con personas con TEA.
  - o Trabajar en la ciudad de A Coruña.
  - o Presentar el consentimiento informado.
- Criterios de exclusión
  - o Presentar dificultades en la comunicación que impidan la participación en el estudio.

#### Tutores/as legales

- Criterios de inclusión
  - o Ser tutor/a legal de un niño/a con diagnóstico de TEA
  - o Conocer en profundidad y tener contacto diario con el niño/a.
  - o Presentar el consentimiento informado.
- Criterios de exclusión
  - o Presentar dificultades en la comunicación que impidan la participación en la entrevista.

Usted puede participar en este estudio porque cumple los criterios nombrados anteriormente.

#### **¿En qué consiste mi participación?**

Su participación consistirá en responder a una serie de preguntas que serán realizadas por el alumno. Usted puede decidir si no quiere responder alguna de las preguntas e incluso si quiere abandonar la entrevista. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30-45 min.

El proceso será grabado por el alumno. A continuación, se transcribirá con pseudónimos, con el fin de no revelar la identidad de las personas entrevistadas. De este modo se facilitará el análisis de la información por parte del alumno y la directora del estudio. Finalmente, las grabaciones serán destruidas.

**¿Qué molestias o inconvenientes tiene?**

Su participación no conlleva ningún riesgo para la salud.

**¿Obtendré algún beneficio por participar?**

No se espera que usted obtenga ningún beneficio directo por participar en el estudio. Esta investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre la relación entre el TEA, la tecnología y la terapia ocupacional. Esta información podrá ser de utilidad en un futuro para otras personas.

**¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?**

Si usted lo desea se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

**¿Se publicarán los resultados de este estudio?**

Los resultados de este estudio serán remitidos a publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato con el que se le pueda identificar.

**Información referente a sus datos**

La obtención, tratamiento, conservación, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016-679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) y la normativa española sobre protección de datos de carácter personal vigente.

La institución en la que se desarrolla esta investigación es la responsable del tratamiento de sus datos, pudiendo contactar con el Delegado/a de Protección de Datos a través de los siguientes medios: correo electrónico \_\_\_\_\_/Tfno.: \_\_\_\_\_.

Los datos necesarios para llevar a cabo este estudio serán recogidos y conservados de modo pseudonimizados (codificados), que consiste en el tratamiento de datos personales de manera tal que no pueden atribuirse a un/a interesado/a sin que se use información adicional. En este estudio solamente el equipo investigador conocerá el código que permitirá conocer su identidad.

La normativa que regula el tratamiento de datos de personas le otorga el derecho a acceder a sus datos, oponerse, corregirlos, cancelarlos, limitar su tratamiento, restringir o solicitar la supresión de estos. También puede solicitar una copia de éstos o que ésta sea remitida a un tercero (derecho de portabilidad).

Para ejercer estos derechos puede usted dirigirse al alumno de este estudio en el correo electrónico: \_\_\_\_\_ y/o tfno.: \_\_\_\_\_.

Así mismo, usted tiene derecho a interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos cuando considere que alguno de sus derechos no haya sido respetado.

Únicamente el equipo investigador, el cual tiene el deber de guardar la confidencialidad, tendrá acceso a todos los datos recogidos por el estudio. Se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información se transmita a otros países, se realizará con un nivel de protección de datos equivalente, como mínimo, al establecido por la normativa española y europea.

Al finalizar el estudio, o el plazo legal establecido, los datos recogidos serán eliminados o guardados anónimos para su uso en futuras investigaciones según lo que usted escoja en la hoja de firma del consentimiento.

#### **¿Existen intereses económicos en este estudio?**

Esta investigación es promovida por la Universidade da Coruña.

El alumno no recibirá retribución económica específica por la dedicación al estudio.

Usted no será retribuido económicamente por participar.

#### **¿Cómo contactar con el equipo investigador de este estudio?**

Usted puede contactar con el alumno, Ángel Fernández Casanova en el teléfono \_\_\_\_\_ y/ o el correo electrónico \_\_\_\_\_.

También podrá contactar con la persona que tutoriza el presente estudio Betania Groba González en el correo electrónico: \_\_\_\_\_.

**Muchas gracias por su participación.**

**Apéndice VII. Documento de consentimiento informado para la participación en un estudio de investigación dirigido a una persona adulta.**

**Documento de consentimiento informado para la participación en el estudio de investigación “Proyecto de investigación sobre el uso de la tecnología para promover la participación en ocupaciones de niños/as con Trastorno del Espectro del Autismo”.**

Yo, \_\_\_\_\_ ,

- Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, pude conversar con Ángel Fernández Casanova y hacer todas las preguntas sobre el estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria, y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que tenga ninguna repercusión.
- Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al paciente.
- Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio.
- Autorizo la grabación de la entrevista en audio.

Al terminar este estudio acepto que mis datos sean:

- Eliminados.
- Conservados anonimizados para usos futuros en otras investigaciones.

¿Quiere conocer los datos de este estudio?

- Sí, deseo conocerlos.
- No quiero conocerlos.

Fdo: El/ la participante:

Nombre y apellidos

\_\_\_\_\_

Fecha:

Fdo: El alumno:

Nombre y apellidos:

Ángel Fernández Casanova

Fecha:

**Apéndice VIII. Documento de consentimiento informado para representante legal para la participación en un estudio de investigación dirigido a los/as tutores/as legal para la participación de los niños con TEA.**

Documento de consentimiento informado para la participación en el estudio de investigación “Proyecto de investigación sobre el uso de la tecnología para promover la participación en ocupaciones de niños/as con Trastorno del Espectro del Autismo”.

Yo, \_\_\_\_\_, representante legal de \_\_\_\_\_

- Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, pude conversar con Ángel Fernández Casanova y hacer todas las preguntas sobre el estudio.
- Comprendo que la participación del menor que represento es voluntaria, y que puede retirarse del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que tenga ninguna repercusión.
- Accedo a que se utilicen sus datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al paciente.
- Presto libremente mi conformidad para su participación en este estudio.

Al terminar este estudio acepto que nuestros datos sean:

- Eliminados.
- Conservados anonimizados para usos futuros en otras investigaciones.

¿Quiere conocer los datos de este estudio?

- Sí, deseo conocerlos.
- No quiero conocerlos.

Fdo: El/ la tutor/a legal:

Fdo: El alumno:

Nombre y apellidos

Nombre y apellidos:

\_\_\_\_\_ Ángel Fernández Casanova

Fecha:

Fecha:

El otro tutor/a legal no se opone a la participación del menor en el estudio.