



TESINA

Presentada para acceder al título de grado de la carrera de

LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL

Título: “Análisis de la aplicabilidad del Modelo de la Actividad Humana y Tecnologías Asistivas por parte de los y las terapeutas ocupacionales de la ciudad de Rosario”.

Autoras:

Isola, Agostina – DNI 38.134425

Pelanda, Julia – DNI 41.086.999

Directora:

Lic. Fernández, Elena

Lugar:

Rosario, Santa Fe

Fecha de presentación

26/08/2022

Firma autor/es

Two handwritten signatures in black ink are located at the bottom right of the page. The first signature is on the left and the second is on the right, both appearing to be cursive and somewhat stylized.

Resumen

La ley nacional de ejercicio de la profesión N° 27.051 y la ley provincial de Terapia Ocupacional N°13.220 incluyen en sus incumbencias el área de las Tecnologías Asistivas (TA). Desde Terapia Ocupacional (TO) uno de los marcos teóricos y herramienta de evaluación de TA es el modelo de la Actividad Humana y Tecnologías Asistivas (HAAT).

El objetivo general que persiguió esta investigación fue analizar la aplicabilidad del modelo HAAT por parte de los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario.

Para llevar a cabo la misma se utilizó una metodología descriptiva mixta: cualitativa y cuantitativa. La población estudiada fueron los y las profesionales de TO matriculados/as en el Colegio de Terapistas Ocupacionales de la ciudad de Rosario 2da circunscripción. El instrumento de recolección de datos utilizado fue un cuestionario con preguntas semiestructuradas y de opción múltiple administrado por la aplicación "Formularios de Google".

En base a los resultados obtenidos se evidenció que los y las profesionales en sus intervenciones indican y utilizan TA de bajo costo y accesibles. Se observó que no aplican de forma planificada el modelo HAAT, sin embargo, utilizan estrategias similares a lo planteado por el modelo.

A partir del presente trabajo de investigación se pudo arribar a un primer acercamiento a la realidad local en cuanto a la aplicabilidad del modelo HAAT, debido a la escasa participación de la población de estudio.

Índice

I. <u>Introducción</u>	<u>1</u>
II. <u>Objetivos</u>	<u>4</u>
III. <u>Marco teórico</u>	<u>5</u>
IV. <u>Justificación</u>	<u>18</u>
V. <u>Metodología</u>	<u>19</u>
VI. <u>Resultados</u>	<u>21</u>
VII. <u>Discusión y conclusión</u>	<u>25</u>
VIII. <u>Referencias bibliográficas</u>	<u>29</u>
IX. <u>Anexos</u>	<u>32</u>

I. Introducción

La presente tesina pretende analizar la aplicabilidad del Modelo de la Actividad Humana y Tecnologías Asistivas (HAAT) por parte de los y las profesionales de terapia ocupacional de la ciudad de Rosario.

Desde Terapia Ocupacional (TO) se utilizan diferentes dispositivos tecnológicos para la asistencia, rehabilitación, aprendizaje de destrezas e incorporación de capacidades. Los mismos brindan oportunidades para la inclusión y participación de las personas en su entorno. Con el advenimiento de la era tecnológica la incorporación de tecnologías asistivas (TA) en la cotidianeidad de las personas con o sin discapacidad, se ha convertido en un soporte necesario para que éstas puedan desempeñarse independientemente en sus diferentes ocupaciones y/o actividades. Bain (2006) afirma que “con el adelanto de la tecnología llegaron nuevos dispositivos de asistencia que pueden aumentar las capacidades funcionales y ofrecer independencia a los individuos de todas las edades en distintos niveles funcionales” (p.659).

Para referirse a dichos dispositivos, si bien, otros autores como Perdomo Delgado, Alcatud Marín y Sotos Portales, los denominan como: tecnologías de asistencia, tecnologías de ayuda, tecnologías de apoyo, en el presente trabajo de investigación se utilizará la terminología Tecnología Asistiva (TA). El terapeuta ocupacional chileno y referente en la temática, Hernández Lanús (2013), define a las TA como equipos adaptados que “han permitido amplificar las capacidades remanentes y modificar el microambiente de las personas con discapacidad, para ofrecer un aumento de la independencia durante la ejecución de una tarea, sin importar la edad o nivel funcional que disponga” (p. 34).

Desde la disciplina se considera relevante que dichas tecnologías promuevan y/o faciliten la independencia y la inclusión de la persona en actividades y ocupaciones significativas. Según Sánchez y Castan,

Las nuevas tecnologías son un medio equiparador de oportunidades, ya que facilitan la participación de las personas con discapacidad en todos los niveles de la vida social, cultural y económica. Permiten la interacción de estas personas con el entorno y con sus semejantes, convirtiéndose para muchos en una necesidad imperante para facilitar el intercambio con el medio que los rodea. (Sánchez y Castan, 2006, p.88).

A partir de lo expuesto anteriormente, se puede pensar entonces, que la intervención de TO en el área de las TA no es rehabilitar una deficiencia física, sino proporcionar productos tecnológicos que permitan a la persona desempeñarse, acceder y/o participar en actividades y ocupaciones de su interés.

Uno de los marcos teóricos y herramienta de evaluación en el área de las TA, es el modelo HAAT (“Human Activity Assitive Technology Model”) traducido al español como: “Modelo de la Actividad Humana y Tecnología Asistiva”. Fue instaurado por Cook y Hussey en el año 1995, para explicar y guiar la evaluación y la entrega de diferentes productos tecnológicos. Hernández Lanas (2013) refiere que “es un modelo interdisciplinario que analiza la interacción que tiene la persona al utilizar una tecnología asistida en una actividad de su interés” (p. 39). Dicho modelo tiene como objetivo guiar el proceso de evaluación para que la TA se ajuste y concuerde con las necesidades de la persona que la requiere.

El modelo HAAT, cuenta con cuatro componentes integrados e interdependientes: la persona, la actividad, la TA y el ambiente o contexto con el que va a interactuar. Según Hernández Lanas (2013) “cada componente debe ser evaluado en el contexto de los otros, seleccionando sobre la base del modo en que se conecta con los demás y aplicado según cómo interactúa con estos” (p.39). Dichos componentes deben estar íntimamente relacionados con los demás conformando entre los cuatro una sola unidad. El objetivo principal de la evaluación de estos es reducir la probabilidad de rechazo o abandono de la tecnología cuando ésta no es idónea para la persona.

La aplicación del modelo refleja el proceso tradicional de evaluación que se propone en TO, donde se tienen en cuenta los cuatro componentes propuestos sin dejar de lado la visión holística, característica de la disciplina.

El terapeuta ocupacional ayuda a la selección, adquisición o uso de tecnología de asistencia; analizando los factores que afectan al desempeño de la persona y las habilidades necesarias para manejar los diferentes dispositivos de asistencia. El primer paso para realizar esta labor de forma eficaz consiste en evaluar a la persona, al dispositivo, la tarea que ésta va a realizar y el ambiente en que se va a desarrollar. (Sánchez y Castan, 2006, p.90).

Resulta también importante que los y las profesionales de TO se adapten a la realidad nacional en relación con las políticas gubernamentales de ayuda de obtención de dispositivos tecnológicos y de costos de adquisición, ya que se considera relevante prescribir una TA a la cual la persona pueda acceder. Así mismo, se espera que cuenten con experiencia en el área. La Ley Nacional de Ejercicio Profesional de

Terapia Ocupacional N° 27.051 sancionada en el año 2014, incluye en las incumbencias la evaluación, diseño y confección de ayudas técnicas y tecnologías de asistencia, además, la capacitación, asesoramiento y entrenamiento en el uso de las mismas.

Sin embargo, al momento, en Argentina no se hallaron antecedentes demostrados sobre experiencias de los y las profesionales de TO en cuanto a la aplicabilidad del modelo HAAT.

En el presente trabajo de investigación se considera a la aplicabilidad como el empleo, administración o puesta en práctica de un conocimiento. Se conceptualiza a el conocimiento, como el “flujo en el que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos, que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información” (Daveport y Prusak 1998, citado por Segarra Ciprés y Bon Llusar, 2005, p. 179). Para abordar los objetivos de la investigación el conocimiento se identificó según las percepciones de los y las profesionales de TO que se desempeñan en la ciudad de Rosario. Desde el campo de la psicología el concepto de percepción se define como,

El proceso cognitivo de la consciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psicológicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización.(Vargas Melgarejo, 1994, p.48).

Además, Remuzgo Artezano (2010) menciona que la percepción “es un componente del conocimiento donde el sujeto aplica el interactuar con el mundo objetivo y emite juicio de expresión a través del lenguaje” (p. 16).

A partir de lo expuesto anteriormente, se considera relevante realizar el presente trabajo para analizar la aplicabilidad del modelo HAAT por parte de los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario, y de esta manera dar cuenta de la realidad local y actual en relación a la temática.

II. Objetivos

Objetivo general:

- Analizar la aplicabilidad del modelo HAAT por parte de los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario.

Objetivos específicos:

- Identificar el conocimiento acerca del modelo HAAT según la percepción de los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario.
- Identificar los componentes del modelo HAAT que los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario evalúan en sus intervenciones.

III. Marco teórico

Antecedentes

A partir de la búsqueda bibliográfica inicial, se seleccionaron producciones científicas que anteceden a la temática seleccionada en el presente trabajo de investigación.

Dentro de los antecedentes más antiguos, Alcatud Marin y Sotos Portales en el año 2011 realizaron una revisión bibliográfica titulada "Discapacidad, envejecimiento y dependencia: el papel de las tecnologías". Estos autores hacen referencia a la importancia de los avances tecnológicos para mejorar la calidad de vida y disminuir el nivel de dependencia de los y las adultos/as mayores y de las personas con discapacidad. Comentan que dichos avances en el ámbito tecnológico dieron lugar a la existencia de dispositivos o equipos con diferentes grados de complejidad a los que se los llamó tecnologías de ayuda. Para referirse a dichas tecnologías, los autores realizan un recorrido histórico sobre las diferentes terminologías existentes para definir las como lo son: tecnologías de asistencia, de acceso, de ayuda y/o ayudas técnicas. Además, mencionan que todas estas terminologías tienen un núcleo común que es el de asistir a la persona que posee algún grado de dependencia, con el objetivo de aumentar el nivel de autonomía y mejorar su calidad de vida. Dicho artículo genera un aporte a la presente investigación ya que los autores proponen, además, la aplicación del modelo HAAT para el correcto y exhaustivo proceso de evaluación al incorporar una TA.

Otro de los antecedentes recolectados dentro de la documentación científica se titula "Tecnologías de ayuda: un modelo de intervención" de Alcatud Marín. Resulta interesante destacar que el autor nombra al "Diseño para Todos" (Universal desing, desing for all) como concepto que intenta disminuir las diferentes barreras que dificultan el acceso y la participación a los diferentes contextos en los cuales se desempeñan las personas. Define a las TA posicionándose desde una perspectiva que considera a la tecnología como método de trabajo, la cual pretende potenciar o compensar las habilidades físicas, mentales o sensoriales de las personas con discapacidad. Se toma a este autor ya que menciona al modelo HAAT como marco para explicar el papel que cumplen las TA en la vida diaria de las personas con discapacidad. Además, resalta la utilización del modelo cuando las personas carecen de las habilidades necesarias para realizar una actividad de su interés, y de qué manera la integración de la tecnología favorece el desempeño autónomo.

Hernández Lanús en el año 2013 publicó en la Revista Chilena de Terapia

Ocupacional, un estudio de caso titulado “Tecnología Asistiva: propuesta de Terapia Ocupacional para aumentar el desempeño ocupacional de un usuario con parálisis cerebral”. El autor alude a la utilización de las TA como herramienta de intervención para la inclusión de personas con discapacidad y complemento a las intervenciones tradicionales en rehabilitación. Se toma el presente antecedente ya que propone el uso del modelo HAAT por terapeutas ocupacionales para cumplir con el proceso de evaluación en el área de las TA y así, poder prescribir una tecnología que concuerde con las necesidades de las personas. Además, resulta interesante ya que hace referencia a la necesidad de fomentar las experiencias de los y las profesionales de TO en la intervención con TA ya que existen escasas publicaciones sobre la temática.

En Colombia, Rincón Martínez, Ríos y Romeo Espinosa, en el año 2016 realizaron una investigación titulada “Desarrollo de una guía para la prescripción de productos de apoyo de baja complejidad en la actividad de alimentación”. Las autoras plantean que los y las profesionales de TO poseen el conocimiento necesario para la evaluación y prescripción de productos de apoyo dentro de la rehabilitación. El artículo propone la confección de la guía mencionada ya que en Colombia, las normativas que avalan a los y las profesionales de TO no contemplan el entrenamiento en tecnologías y el seguimiento necesario para cumplimentar con los objetivos terapéuticos. Se toma el presente antecedente ya que se plantea la aplicabilidad del modelo HAAT para identificar las necesidades del usuario que utiliza una tecnología. Resulta notable por la consideración de la evaluación de los cuatro componentes que plantea el modelo, los cuales se interrelacionan, favoreciendo la visión holística de la persona, característica de la disciplina.

Por último, se cita uno de los antecedentes más recientes, “Tecnología de Asistencia en Terapia Ocupacional: uso del modelo HAAT” publicado por la terapeuta ocupacional Perdomo Delgado, en el año 2019 en la Revista de Terapia Ocupacional de Galicia (TOG). La autora toma al modelo HAAT como un marco teórico utilizado en la práctica de TO en el área de las TA. Se considera relevante el presente antecedente ya que plantea que la evaluación de los cuatro componentes del modelo, demuestra resultados satisfactorios basados en la evidencia. Además, refiere que es un modelo poco estudiado y aplicado ya que como mencionan otros autores, existen escasas experiencias publicadas en el área.

Tecnologías Asistivas

Para definir a las TA es necesario conceptualizarlas desde una perspectiva interdisciplinaria. Las mismas son consideradas como consecuencia de las investigaciones de la ingeniería de la rehabilitación. Acevedo Londoño, Caicedo Bravo y Castillo García (2017) definen este área como “la aplicación de soluciones tecnológicas a los diferentes problemas que podrían enfrentar en la cotidianidad personas con discapacidad”(p.105). Esto implica el estudio de las barreras que dificultan el desempeño ocupacional para así diseñar soluciones para que las personas con discapacidad puedan interactuar de forma independiente en sus entornos.

Martínez Matheus y Ríos Rincón (2006) conciben esta rama de la ingeniería para diseñar y elaborar dispositivos con el objetivo de que las personas con discapacidad logren mayor productividad, independencia e integración dentro de la sociedad. Para estos autores, la ingeniería de la rehabilitación puede abordarse de manera interdisciplinaria y utilizarse como complemento para las sesiones de terapia, ya que en su estudio convergen distintos profesionales como: médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, biólogos, ingenieros de diversas especialidades, físicos y químicos.

A su vez, las TA se incluyen dentro del campo de las llamadas tecnologías en rehabilitación. Este campo incluye los avances y conocimientos de la ingeniería de la rehabilitación, profesionales y disciplinas que estudian lo relacionado a la discapacidad. La tecnología en rehabilitación es una de las estrategias para incrementar los niveles de independencia de las personas con discapacidad, además, puede aplicarse en procesos de rehabilitación dirigidos a mejorar la funcionalidad y estructuras corporales.

Las tecnologías en rehabilitación estudia no solo lo relacionado con el desarrollo y la producción de instrumentos, equipos, sistemas o dispositivos, que contribuyan a procesos de rehabilitación, sino que se interesa, además, por el impacto de estos elementos en el desempeño y la capacidad funcional de las personas con discapacidad, en el acceso de estas personas y sus familias a los adelantos tecnológicos y en el nivel de uso que se les da, además de lo relacionado con la accesibilidad y diseño. (Martínez Matheus y Ríos Rincón, 2006, pp.102-103).

Este campo apunta también a incrementar el desempeño ocupacional tanto en las actividades de la vida diaria, como en el ocio, el tiempo libre, el trabajo, educación y la participación social.

Las TA han tomado gran relevancia en las intervenciones de TO, ya que a partir del uso de las mismas las personas logran mejorar su calidad de vida. La Asociación Argentina de Tecnología Asistiva (s.f) (AATA) considera a las TA como tecnología no médica, es decir, productos de salud que se utilizan para el diagnóstico, monitoreo, tratamiento de enfermedades o condiciones médicas, sino que las considera como tecnología de rehabilitación, abarcando todos aquellos dispositivos enfocados en la eficiencia o eficacia de servicios clínicos o programas de rehabilitación proporcionados por profesionales de la salud. Define a las TA como:

Una expresión genérica que designa todos los sistemas y servicios relacionados con la utilización de dispositivos o productos de ayuda y la prestación de servicios al respecto. Los productos o dispositivos de ayuda deben servir para mejorar, suplantar o mantener la funcionalidad de la persona para promover su bienestar. (Asociación Argentina de Tecnología Asistiva AATA, s.f.).

Además, Hersh y Johnson (2008), en su articulado titulado “On modelling assistive technology systems – Part I: Modelling framework” (Sobre la modelización de los sistemas de tecnología de asistencia - Parte I: Marco de modelización), definen a las TA como:

Un término genérico o general que abarca las tecnologías, equipos, dispositivos, aparatos, servicios, sistemas, procesos y modificaciones del entorno que utilizan las personas con discapacidad para superar las barreras sociales, infraestructurales y de otro tipo, que les impiden ser independientes, participar plenamente en la sociedad y realizar actividades con seguridad y facilidad (Hersh y Johnson, 2008, p.199).

Desde TO se considera a las TA como un complemento en la práctica, utilizándolas como una estrategia de compensación que permite adaptar tanto actividades como entornos, beneficiando la participación y la inclusión de las personas en ocupaciones significativas. Otros autores hacen referencia a la utilización de las TA como un medio equiparador de oportunidades ya que posibilita la interacción entre pares y en diferentes contextos. En palabras de Mary Patt Radabaugh (1988) “para la mayoría de las personas la tecnología permite que las cosas sean más fáciles, para las personas con discapacidad la tecnología permite que sean posibles”.

Roca Dorda, Roca González y Del Campo clasifican a las TA según su nivel tecnológico, las características de los usuarios y por lógica de operación. Para las primeras proponen cuatro niveles:

1. *De no tecnología:* incorporan métodos y objetos que son de uso común como por ejemplo, gafas, lupas, bastones, entre otros.
2. *De baja tecnología:* son adaptaciones de herramientas preexistentes, simples y personalizadas. Son de bajo costo y requieren para su confección de ingenio y creatividad, como cubiertos adaptados, ayudas para el vestido, ayudas para las Actividades de la Vida Diaria (AVD), materiales escolares adaptados, entre otros.
3. *De media tecnología:* son equipos y productos con cierta complejidad tecnológica y desarrollo específico, su costo es accesible, como por ejemplo las sillas de ruedas.
4. *De alta tecnología:* productos y equipos de alta complejidad basados en las tecnologías de la información y comunicación, la robótica y la ingeniería de la rehabilitación. Son respaldados por estudios e investigaciones científicas lo que demanda grandes inversiones para su desarrollo. Generalmente los costos de adquisición y mantenimiento son elevados y requieren de capacitación previa para su uso tanto para la persona que la va a utilizar, como para sus familiares y los profesionales implicados. Algunos ejemplos son comunicadores, prótesis mioeléctricas, teleasistencia, sillas de ruedas autoguiadas, Interfaz persona-máquina.

Según las características de los usuarios proponen la siguiente clasificación:

- Equipos y productos para la discapacidad física/motriz: incluyen productos y equipos relacionados con los aspectos motrices (Movilidad, manipulación, transporte, AVD, Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)).
- Para discapacidad psico-cognitiva: brindan apoyo para las personas que presentan dificultades en el aprendizaje y la interpretación, relaciones entre conceptos, memoria, entendimiento del lenguaje y la planificación y secuenciación de operaciones. Algunos ejemplos son pictogramas, facilitadores de memoria, comunicadores simbólicos, entre otros.
- Para discapacidad sensorial: se orientan a facilitar la independencia tanto en personas con discapacidad visual, auditiva y en el procesamiento sensorial, puede ser audífonos, bastones, braille, entre otros.

Por último, por lógica de operación se clasifican en:

- Ayudas alternativas: sustituyen una metodología por herramientas y/o métodos distintos que pueden ser utilizados por la persona.
- Ayudas aumentativas: se utilizan como complemento para lograr el desempeño funcional de una tarea, aumentando la productividad de las personas.

- Ayudas sustitutivas: sustituyen una disfuncionalidad de la persona, por otra que sí dispone como por ejemplo, el sistema braille, lectores de pantallas, entre otros.

Por otro lado, Cook y Polgar (2015), clasifican a las TA como:

- *Tecnología dura*: son aquellos dispositivos reales y tangibles que pueden adquirirse o ensamblarse en sistemas de TA. Los autores que plantean definiciones de TA hacen referencia a este tipo de tecnologías. Algunos ejemplos de estas son hardware, audífonos o dispositivos de movilidad.
- *Tecnología blanda*: hace referencia a los aspectos menos tangibles que apoyan el uso de un dispositivo. Incluye a otras personas, materiales escritos o auditivos y programas informáticos. Los mismos implican la toma de decisiones, estrategias, formación de conceptos y prestación de servicios.

Modelo de la Actividad Humana y Tecnologías Asistivas (HAAT)

Al utilizar una TA se considera necesario realizar un exhaustivo y completo proceso de evaluación de todos los factores pertinentes para seleccionar una tecnología que sea acorde a la persona que la utilizará. Uno de los marcos teóricos y herramienta de evaluación que se utiliza desde TO, es el modelo HAAT. Dicho modelo ha ido evolucionando en paralelo con modelos influyentes como son La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y la salud (CIF) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional. El modelo HAAT se propone como marco para comprender el lugar que ocupa la TA en la vida diaria de las personas con discapacidad. Se utiliza para el análisis, evaluación, diseño, entrega y seguimiento de los servicios de TA. Fue instaurado por Cook y Hussey en el año 1995 a partir de un enfoque socio-histórico, ubicando a la tecnología como mediadora entre la persona con discapacidad y su entorno.

Perdomo Delgado (2019) menciona que el modelo HAAT “se dirige a las personas con discapacidad o con alguna limitación funcional, cognitiva, sensorial con el objetivo de proporcionar una tecnología asistiva para facilitar el desempeño en alguna de las actividades de la vida diaria” (p. 274). Otro de los autores consultado en la bibliografía hace referencia al modelo como:

Un modelo interdisciplinario que analiza la interacción que tiene la persona al utilizar una tecnología asistiva en una actividad de su interés, además de analizar su desempeño en relación al contexto. Tiene como objetivo el poder prescribir una TA que se ajuste a las necesidades de la persona, y a través de su uso, generar

resultados funcionales sin tener que intervenir la capacidad de la persona o en sus discapacidades (Hernández Lanás, 2013, pp.38-39).

El modelo HAAT propone la evaluación de cuatro componentes, los cuales son considerados relevantes en TO: la persona, la tecnología, la actividad/ocupación para la cual se utilizará dicha tecnología y el entorno/contexto en el que se utilizará (Figura 1). Dichos componentes están integrados e interdependientes, es decir, se relacionan íntimamente conformando entre los cuatro una sola unidad. Según Hernández Lanás (2013), “cada componente debe ser evaluado en el contexto de los otros, seleccionando sobre la base del modo en que se conecta con los demás y aplicado según cómo interactúa con estos” (p.39).

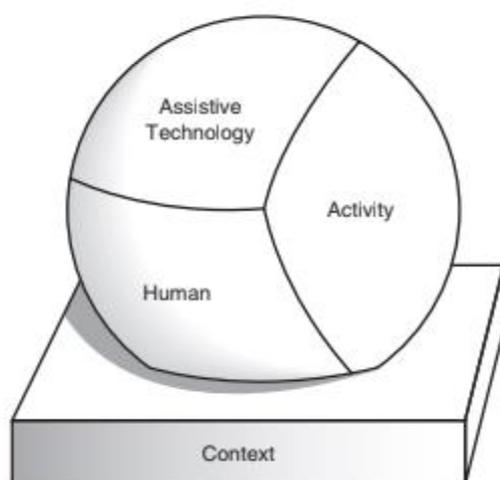


Figura 1. Nota. Componentes del modelo HAAT (p.7), por Cook y Polgar, 2015, *Assistive Technologies: principles and practice*.

La evaluación integral de estos componentes refleja el proceso tradicional de la TO donde se tiene en cuenta a la persona desde una visión holística. Cook y Polgar (2015) mencionan que la manera de reducir la probabilidad de abandono o mal uso de la TA es considerar sistemáticamente los cuatro componentes propuestos por el modelo, ya que cuando dicha evaluación se centra en uno de ellos aumenta la probabilidad de rechazo de la tecnología (p. 9).

Cada componente cumple un papel único dentro del modelo. La evaluación de estos se inicia con la necesidad de la persona para desempeñar una actividad de su interés ya sea cocinar, vestirse, trabajar, necesidades que tengan un objetivo a cumplir. Cada actividad se lleva a cabo dentro de un contexto donde se

incluyen aspectos sociales, ambientales, culturales y físicos. La combinación de la actividad con las demandas del contexto determina qué tipo de habilidades humanas se requieren para alcanzar los objetivos propuestos.

El componente actividad es el elemento fundamental del modelo HAAT y define la meta global. Según Alcatud Marín (s.f) “es el proceso de hacer algo, y representa el resultado funcional de ejecución humana” (p.4). Este componente es necesario para la existencia humana, forma parte de la vida diaria de las personas y está determinada por la cultura y la sociedad en la que viven. La ejecución de una actividad está condicionada por los diferentes roles sociales que se adoptan a lo largo de la vida. Dicha ejecución requiere de determinadas condiciones físicas, psíquicas, sensoriales que permitan un desempeño funcional.

En segundo lugar, el componente operador/persona es quien pretende llevar a cabo la actividad. Para Cook y Polgar (2015) este componente se relaciona con las habilidades motoras, sensoriales, cognitivas, afectivas y con el nivel de experiencia en el uso de las tecnologías. Estos aspectos tienen que ver con la capacidad para desempeñar las ocupaciones necesarias y deseadas a través del uso de la TA. La persona es el elemento origen que da pie a la intervención donde el objetivo será la ejecución de una actividad, las capacidades y habilidades previas que esta posea harán que se lleve a cabo de la manera más eficiente posible.

Por otro lado, el componente contexto es la escena en la que se usará la tecnología y donde tiene lugar la actividad. Incluye cuatro aspectos: el escenario ambiente (domicilio particular, trabajo, comunidad), contexto social (pares, compañeros, familia), contexto cultural y contexto físico (temperatura, humedad, ruido, luz). Para Alcatud Marín (s.f) “frecuentemente se olvida el contexto en el que se lleva a cabo la actividad a pesar de que sea a menudo el factor determinante del éxito o fracaso del sistema de las tecnologías de ayuda” (p. 8).

El último componente del modelo HAAT es la tecnología, se refiere al dispositivo adecuado o necesario para cada persona, dependiendo de sus características y de sus necesidades. Se lo considera como un capacitador para una persona que se encuentra realizando una actividad. Este componente incluye la interfaz humano/tecnología, el procesador, la interfaz ambiente y la respuesta. Según Cook y Polgar (2015) la tecnología apoya el desempeño de la actividad mediante la respuesta que corresponde a las categorías de cognición, comunicación, manipulación o movilidad. Al utilizar una tecnología esta debe ser diseñada o adaptada para una utilización funcional por parte de la persona.

Cook y Polgar (2015) mencionan cuatro aplicaciones principales del modelo HAAT:

1. *Investigación y desarrollo de productos*

Se requiere realizar estudios previos donde se investiguen las necesidades de la persona, de la actividad y del contexto con el objetivo de satisfacer las necesidades de la persona. Según Quintero Bárcenas y Valdés Manrique (2017) “las experiencias vividas por individuos con discapacidades es un aspecto fundamental del proceso de investigación y desarrollo de la TA para apoyar la identificación de las necesidades de un producto y evaluar el éxito de cada diseño” (p. 24).

2. *Estudios de usabilidad de productos*

La usabilidad describe que tan bien el usuario puede acceder a la funcionalidad del dispositivo tecnológico, es decir, la facilidad de uso de la TA. Para analizar la usabilidad se tienen en cuenta dos criterios. Por un lado identificar y rectificar los problemas que una persona encuentra al usar el dispositivo y por otro lado, medir el desempeño del usuario con dicho dispositivo. Para analizar los pasos necesarios para la utilización de la TA, es importante tener en cuenta los conocimientos cognitivos, demandas comunicativas, sensoriales y físicas requeridas.

3. *Evaluación clínica*

Implica la identificación de las necesidades para el uso de la TA. Incluye la evaluación centrada en la persona, la síntesis de los resultados y las recomendaciones para la utilización del dispositivo. Se debe incluir al equipo interdisciplinario que aborda a la persona, familiares y/o cuidadores para impulsar el proceso de evaluación. Puede incluir instrumentos formales (estandarizados) como informales (observaciones y entrevistas). Este proceso culmina con la recomendación y adquisición del dispositivo.

4. *Evaluación de resultados*

Involucra los resultados del uso del dispositivo por parte de la persona o para un grupo de personas. Se basa en los objetivos identificados por la persona en relación con la adquisición de la TA, determinando la medida en la que se han cumplido dichos objetivos, la satisfacción con el mismo y el impacto psicológico y social en la persona.

Conceptualizaciones teóricas acerca de la aplicabilidad del modelo HAAT: percepción y conocimiento.

Para analizar la aplicabilidad del modelo HAAT se tuvieron en cuenta las percepciones sobre el conocimiento que los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario poseen acerca del mismo.

El concepto de percepción ha sido estudiado por muchos años desde la psicología. En este campo es posible encontrar diferentes definiciones dependiendo del autor y contexto en el que se conceptualiza este término, que presupone una amplitud muchas veces imposible de acotar. A continuación se presentan los autores más relevantes para el presente trabajo, y las definiciones que acercan a las autoras a la resolución de la problemática y logro de los objetivos planteados. Vargas Melgarejo la define como,

El proceso cognitivo de la consciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psicológicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización (Vargas Melgarejo, 1994, p.48).

Según Valero (2017) “la percepción es el hecho mediante el cual la conciencia capta y asimila el objeto” (p.94). Según este autor presenta ciertas características:

- Es una representación o imagen de la realidad, ya que es interpretación de la misma y al percibirla, se transforman las sensaciones en objetos que la representan.
- Es dinámica y subjetiva, se da dentro del dinamismo subjetivo de quien percibe.
- Es totalidad organizada ya que los estímulos que persigue el organismo no quedan aislados sino que se organizan como una unidad con sentido, lo cual elabora la conciencia del mundo exterior.
- Intervienen en su proceso intereses, motivaciones, conocimientos y necesidades que condicionan la interpretación de las sensaciones.

El concepto de conocimiento para Daveport y Prusak “es un flujo en el que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos, que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información (Davenport y Prusak, 1998, citado por Segarra Ciprés y Bon Llusar, 2005, p. 179).

Por otro lado para Tsoukas y Vladimirov el conocimiento es “la capacidad individual para realizar distinciones o juicios en relación a un contexto, teoría o a ambos (Tsoukas y Vladimirov, 2001, citado por Segarra Ciprés y Bon Llusar, 2005, p. 178). La capacidad para emitir un juicio implica dos aspectos, por un lado la habilidad de un individuo para realizar distinciones y por otro lado, la situación de un individuo dentro de un dominio de acción generado y sostenido colectivamente.

En conclusión, el conocimiento se adquiere a través de la capacidad que tiene la persona de identificar, observar y analizar los hechos y la información que lo rodea. A partir de sus habilidades cognoscitivas lo obtiene y lo utiliza para su beneficio.

En el presente trabajo los conceptos de percepción y conocimiento se entrelazan para dar cuenta del objetivo general de la investigación. Remuzgo Arzozano (2010) menciona que la percepción “es un componente del conocimiento donde el sujeto aplica el interactuar con el mundo objetivo y emite juicio de expresión a través del lenguaje” (p. 16).

Conceptualizaciones y marco legal de la TO en el área de las TA.

Jiménez Echenique (2018) en su artículo “La Terapia Ocupacional, fundamentos de la disciplina” cita a la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT) que define a la TO como:

Una disciplina que promueve la salud y el bienestar a través del uso terapéutico de la ocupación. El principal objetivo de la Terapia Ocupacional es capacitar a las personas para participar en las actividades de la vida diaria. Los Terapeutas Ocupacionales logran este resultado mediante la habilitación de los individuos para realizar aquellas tareas que optimizarán su capacidad para participar, o mediante la modificación del entorno para que éste refuerce la participación. (Jiménez Echenique J., 2018, p.84).

Para la Asociación Argentina de Terapeutas Ocupacionales (AATO) (s.f), la TO “es una profesión cuyo objeto de intervención es la ocupación humana. Las y los Terapeutas Ocupacionales intervienen en ámbitos sanitarios, educativos, laborales, judiciales y socio-comunitarios” (párr. 1). Estos brindan servicios a personas de diferentes grupos etarios cuando el desempeño en sus ocupaciones se encuentra afectado debido a diferentes motivos o situaciones, favoreciendo la calidad de vida y la salud integral. Dentro de los servicios mencionados se incluyen: consultas, evaluación, educación, promoción de la

salud desde una perspectiva integral, intervención directa, adaptación y/o adecuación del entorno, prescripción de equipamiento adaptado y acompañamiento de la familia y/o cuidadores y la persona.

La Ley nacional N° 27.051 de Ejercicio de la Profesión de Terapeutas Ocupacionales, Terapistas Ocupacionales y Licenciados en Terapia Ocupacional sancionada en el año 2014, en el capítulo IV, incluye los alcances e incumbencias de la profesión. Si bien todas las incumbencias mencionadas en la ley hacen referencia al quehacer diario de los y las terapeutas ocupacionales, en el presente trabajo de investigación se consideran relevantes las siguientes:

- Participar en la evaluación, diseño y confección de ayudas técnicas y de tecnología de asistencia y capacitar, asesorar y entrenar en el uso de las mismas.
- Participar, asesorar, capacitar y entrenar en el uso de equipamiento protésico para la ejecución funcional de las actividades y ocupaciones enunciadas.

Además, la Ley provincial N° 13.220 de Terapia ocupacional en el artículo 2 del capítulo 1, menciona las áreas de incumbencia dentro del ejercicio de la profesión, independiente o en relación de dependencia, pública o privada, permanente o temporaria. Dentro de esta ley se considera importante para la investigación las siguientes incumbencias:

- Participar en la evaluación y prescripción del equipamiento ortésico, de ayudas técnicas y tecnologías simplificadas, como así también en su diseño y confección;
- Entrenar en la utilización de ayudas técnicas, tecnologías simplificadas y del equipamiento ortésico y protésico;
- Diseñar, construir e implementar el equipamiento personal y ambiental fijo y móvil, participando en la evaluación de pertinencia del mismo y en el entrenamiento y asesoramiento permanente en su utilización, destinado a mejorar las posibilidades de autonomía personal, laboral y social (accesibilidad física y comunicacional).

Estas normativas amparan a los y las profesionales de TO en el ámbito de las TA, lo cual es de suma importancia ya que, permiten ampliar, apropiarse y desarrollar experiencias en la temática.

En conclusión, como se mencionó en las incumbencias de ambas leyes, los y las terapeutas ocupacionales seleccionan, confeccionan y/o colaboran en la

adquisición y uso de la tecnología de asistencia, analizando los factores que afectan al desempeño de la persona y las habilidades necesarias para la utilización de los diferentes dispositivos.

Con los avances tecnológicos, el uso terapéutico de las tecnologías facilita el desempeño de actividades significativas, promoviendo la independencia y la inclusión de las personas en sus ocupaciones. Por esta razón,

El terapeuta ocupacional debe especializarse en tecnología de apoyo; y además debe trabajar conjuntamente en relación a esta materia con el resto de profesionales del equipo interdisciplinar. Al trabajar con la tecnología estamos obligados a estar pendientes de su constante evolución, pero este hecho no debe bloquear nuestras decisiones. Debemos elegir los dispositivos y programas que más se ajusten a las necesidades de la persona y que le ofrezcan mayor fiabilidad y capacidad de adaptación a los posibles cambios. (Sánchez y Castan, 2006, p.94).

IV. Justificación

Se considera pertinente investigar la aplicabilidad del modelo HAAT dentro de la disciplina de TO ya que, se constató que en Argentina no se halla una cantidad relevante de bibliografía, artículos o prácticas basadas en la evidencia de los y las profesionales en relación con el tema de investigación.

Es posible pensar que la utilización de este modelo de intervención resulta eficaz tanto para la persona como para el/la profesional que debe proporcionar una TA. Perdomo Delgado (2019) afirma que, “es un modelo de trabajo poco estudiado por lo que se invita a los profesionales de la terapia ocupacional a seguir investigando y mostrar sus experiencias en esta área de las tecnologías de asistencia” (p. 275).

Desde TO se considera importante adaptar la TA a la persona que la requiera, y no que la misma deba adaptarse a la tecnología. Por esta razón, durante el proceso de evaluación, se debe tener en cuenta cada componente que propone el modelo para que así la tecnología pueda adaptarse a las necesidades de la persona que la utilizará.

El presente trabajo de investigación podrá beneficiar de forma directa a los y las profesionales de TO, ya que permitirá introducirlos/as a la reflexión acerca de sus intervenciones, ampliar su conocimiento y su campo de intervención, proponiendo nuevas estrategias de análisis. Además, de forma indirecta, la aplicabilidad del modelo HAAT aportará aquellas personas que requieran la utilización de una TA para el desempeño de sus ocupaciones.

El presente trabajo de investigación también pretende motivar a los y las profesionales a desarrollar interrogantes y a la realización de futuras investigaciones en el área de las TA, para que pueda ser difundido en la comunidad de profesionales de la salud y así poder generar redes de conocimiento, ya que, proporciona un primer acercamiento a la temática y da cuenta de la realidad local.

V. Metodología

Para abordar los objetivos de la presente investigación se utilizó un diseño no experimental, transversal, con una metodología descriptiva mixta: cualitativa y cuantitativa. En primer lugar, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la temática para conocer acerca del modelo HAAT y las TA, realizada en diversos buscadores científicos, organizaciones, revistas académicas digitales y libros relacionados con la disciplina.

Para realizar el trabajo de campo, se contactó a través de la dirección de la Licenciatura en Terapia Ocupacional de la Universidad del Gran Rosario (UGR) al Colegio de Terapistas Ocupacionales de la ciudad de Rosario (Co.To.Ros) 2da circunscripción, ya que el mismo fue el nexo entre las tesinistas y la población implicada en la investigación, los cuales fueron los y las terapeutas ocupacionales matriculados/as en dicho colegio.

El instrumento de recolección de datos utilizado consistió en un cuestionario online (ver anexo 1), administrado por la aplicación Formularios de Google. Dicho cuestionario fue creado por las autoras del presente trabajo de investigación, el cual contenía preguntas semiestructuradas y de opción múltiple. Este se dividió en tres secciones: la primera estaba compuesta por una pregunta dirigida a delimitar la población de estudio con el objetivo de contactar a los y las profesionales de TO que se desempeñen en el ámbito de la rehabilitación en la ciudad de Rosario. Los y las profesionales que no cumplimentaron estos requisitos no pudieron continuar con la siguiente sección. La segunda sección comprendía el consentimiento informado libre y voluntario para participar de la investigación, donde la población estudiada debió aceptarlo para continuar con la última sección. Por último, en la tercera sección se encontraban diez preguntas propias de la investigación.

Dicho cuestionario fue enviado a 329 (trescientos veintinueve) matriculados/as, los cuales contaron con un plazo de 30 (treinta) días para enviar las respuestas. Se obtuvieron 20 (veinte) respuestas de las cuales 12 (doce) cumplimentaron con los requisitos requeridos para la investigación.

Luego de recibir las respuestas, se identificó y agrupó en categorías de análisis los datos cualitativos y cuantitativos.

Para el análisis de los datos cualitativos se implementó la tabulación donde se agruparon los datos en tres categorías de análisis. Las mismas fueron:

- Utilización e indicación de TA: en dicha categoría se dio cuenta si los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario utilizan e indican productos de apoyo, ayudas técnicas y/o TA, y de qué tipo.

- Utilización del modelo HAAT: a través de esta categoría se identificó la experiencia subjetiva de los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario en el caso de la utilización del modelo HAAT en sus intervenciones.
- Relevancia del modelo HAAT en las intervenciones de TO: a partir de dicha categoría se dio cuenta de la importancia del conocimiento y la utilización del modelo en y para la comunidad de profesionales.

Luego, se implementó una metodología cuantitativa, donde la información obtenida en las siguientes categorías se expresó en forma de gráficos. Las categorías fueron:

- Percepción del conocimiento sobre el modelo HAAT: a raíz de esta categoría se dio cuenta el conocimiento del modelo, a partir de las percepciones de los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario. Para identificar la percepción del conocimiento las tesistas propusieron tres grados ordenados ascendentemente. Los mismos fueron: el desconocimiento; el conocimiento básico, que remite a la idea de poseer conocimientos mínimos acerca de un tema; y por último el conocimiento especializado, que remite a la capacitación específica en un determinado tema.
- Adquisición del conocimiento acerca del modelo HAAT: a través de la misma se identificó de qué manera los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario adquirieron el conocimiento en la temática mediante 4 opciones:
 - Lectura bibliográfica (artículos científicos, revistas científicas, tesis de grado y/o páginas web)
 - Formación profesional (congresos, cursos y/o capacitaciones)
 - Experiencias de colegas
 - Otros
- Componentes principales evaluados para la utilización e indicación de productos de apoyo, ayudas técnicas y TA: a través de la misma se dio cuenta cuáles son los componentes planteados por el modelo HAAT, más utilizados y evaluados en las intervenciones de TO en el área de las TA.

Una vez interpretados los datos obtenidos mediante la tabulación y los gráficos, se analizaron los mismos para arribar a las conclusiones de la investigación.

VI. Resultados

En el siguiente apartado se plasman los resultados obtenidos de los cuestionarios enviados a los y las terapeutas ocupacionales matriculados/as en el Co.To.Ros 2da circunscripción. Se obtuvieron doce respuestas, las cuales se agruparon en las categorías de análisis anteriormente mencionadas.

Datos cualitativos

Categoría de análisis 1: Utilización e indicación de TA.

Se observó que de las doce respuestas obtenidas diez personas contestaron que sí utilizan e indican TA.

Se evidenció que los más utilizados e indicados en las intervenciones son aquellos destinados a la autonomía e independencia en las actividades de la vida diaria (AVD) como por ejemplo, cubiertos adaptados, bolsillos palmares, engrosadores, adaptaciones para vestido-desvestido y aseo e higiene personal.

También se mencionaron adaptaciones y productos de apoyo para el desempeño en otras áreas ocupacionales como la educación (grips para la escritura, útiles escolares adaptados, adaptaciones en el entorno) y el trabajo (engrosadores, herramientas de trabajo adaptadas, modificaciones ambientales).

Las menos mencionados fueron las TA para la comunicación, y productos y tecnologías para aumentar las funciones corporales. Algunas de ellas fueron: férulas, equipamiento para posicionamiento de miembros superiores y postura.

Categoría de análisis 2: Utilización del modelo HAAT.

En dicha categoría se observó que de las doce respuestas recibidas, nueve profesionales respondieron que no utilizaron el modelo HAAT en sus intervenciones, dos indicaron que sí y una que tal vez.

En cuanto a aquellos/as tres profesionales que respondieron sí o tal vez, se les pidió que describan la experiencia en cuanto a la utilización del modelo. Los mismos indicaron que realizan evaluaciones específicas, considerando que lo aplican sin planificar su utilización, encasillando así, el proceso de evaluación dentro de lo planteado por el modelo HAAT.

Además, se interrogó acerca de la utilización de estrategias similares a las propuestas por el modelo. De las doce respuestas recibidas, seis personas respondieron que si utilizan estrategias similares, argumentando que no conocen conceptualmente al modelo HAAT pero que en su práctica diaria evalúan, diseñan, prescriben e implementan TA.

Categoría de análisis 3: Relevancia del modelo HAAT en las intervenciones de TO.

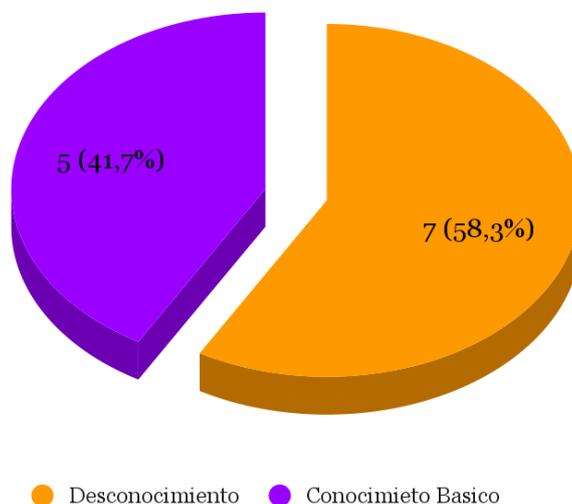
En la siguiente categoría diez de los y las doce profesionales respondieron que consideran relevante la utilización y el conocimiento del modelo HAAT justificando que es una herramienta útil que facilita el desempeño ocupacional de las personas. Además, lo consideran como un marco conceptual que alude a una incumbencia profesional poco experimentada en la disciplina. Consideraron que el conocimiento del modelo nutre las prácticas diarias y enriquece las intervenciones que involucran las TA.

Datos cuantitativos

Categoría de análisis 1: Percepción del conocimiento sobre el modelo HAAT.

Se recibieron doce respuestas de las cuales cinco profesionales indicaron poseer conocimiento básico en la temática. Por el contrario, los restantes respondieron desconocer el modelo HAAT.

Percepción del conocimiento sobre el modelo HAAT

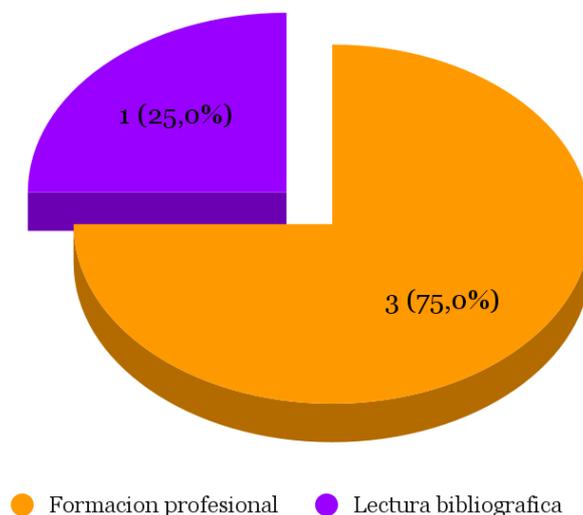


Categoría de análisis 2: Adquisición del conocimiento acerca del modelo HAAT.

De los y las cinco profesionales que indicaron poseer conocimiento básico acerca del modelo HAAT, cuatro especificaron de qué manera adquirieron el conocimiento.

Respondiendo: una persona a través de lectura bibliográfica y tres a través de formación profesional.

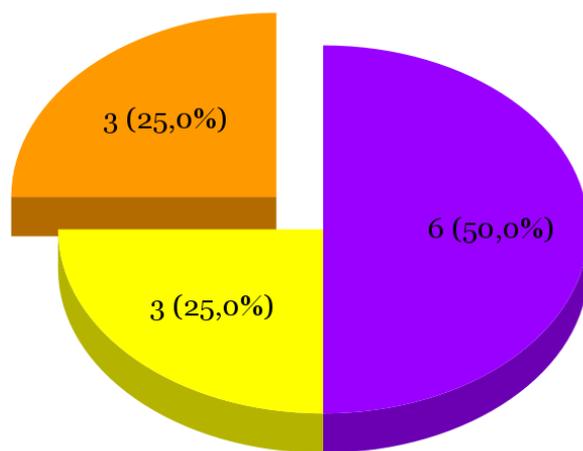
Adquisición del conocimiento acerca del modelo HAAT



Categoría de análisis 3: Componentes principales evaluados para la utilización e indicación de productos de apoyo, ayudas técnicas y TA.

Se obtuvieron doce respuestas de las cuales, seis profesionales indicaron que el principal componente evaluado para utilización e indicación de productos de apoyo, ayudas técnicas y TA es la persona. Mientras que, tres respondieron que es el contexto/entorno y tres restantes, la actividad/ocupación en la que se utilizará la TA.

Componentes principales evaluados para la utilización e indicación de productos de apoyo, ayudas técnicas y TA



● Persona ● Contecto/Entorno ● Actividad/Ocupacion

VII. Discusión y conclusión

A partir del análisis de los resultados obtenidos en los cuestionarios, se puede observar que la mayoría de los y las profesionales de TO dedicados/as al ámbito de la rehabilitación, prescriben, indican y utilizan TA en sus intervenciones. Si bien en los últimos tiempos la tecnología es un recurso innovador en salud, se evidenció que los y las profesionales no utilizan productos tecnológicos sofisticados o de alta tecnología. Prevalciendo así, tecnologías de bajo costo y accesibles, como son las de baja y media tecnología a partir de la clasificación según su nivel tecnológico de Roca Dorda, et al. Algunas de ellas son: cubiertos adaptados, bolsillos palmares, adaptaciones para el vestido e higiene personal, adaptaciones para el entorno y grips para la escritura.

Además, siguiendo la clasificación de los autores mencionados anteriormente, se puede decir que las TA más utilizadas por los y las profesionales de TO, son equipos y productos para la discapacidad física y motriz, utilizadas en las áreas ocupacionales de las Actividades Básicas e Instrumentales de la Vida Diaria (AVD / AVDI). Por otro lado, en menor porcentaje, se hizo hincapié en aquellas TA que benefician el desempeño independiente en otras áreas ocupacionales como lo son el trabajo y la educación. Se puede pensar así, que las tecnologías más utilizadas por la población estudiada, son aquellas que benefician el desempeño independiente en ocupaciones y/o actividades de interés. Siguiendo esta clasificación en el presente trabajo de investigación, no se dio cuenta de la utilización de tecnologías dirigidas a discapacidades psico-cognitivas y/o sensoriales.

En cuanto a la percepción del conocimiento del modelo HAAT por parte de los y las profesionales de TO de la ciudad de Rosario, se puede constatar que en su mayoría desconocen al modelo, sin embargo, existe un porcentaje de la población estudiada que posee conocimientos mínimos acerca de la temática, es decir, conocimientos básicos. Estos/as remiten que la adquisición de dicho conocimiento fue a través de formación continua como lo son: congresos, cursos y/o capacitaciones, que si bien estas opciones no fueron indagadas se hace posible evidenciar la escasez de ofertas académicas de posgrado en Argentina. A raíz de lo mencionado anteriormente, se puede decir, que ninguno de los y las profesionales encuestados/as posee conocimiento especializado sobre el tema de investigación, lo cual para el presente trabajo y en acuerdo con los autores citados, se considera necesaria para cumplimentar y enriquecer las incumbencias de la disciplina.

Además, Perdomo Delgado (2019) afirma que el modelo HAAT es poco estudiado desde la disciplina de TO y también que el área de las TA es una incumbencia escasamente experimentada. Por lo tanto, se considera relevante la necesidad de

fomentar las experiencias basadas en la evidencia de los y las profesionales de TO en dicha área, debido a la escasez de publicaciones nacionales relacionadas con la temática.

La aplicabilidad en el presente trabajo de investigación se la definió como el empleo, administración y/o práctica de un conocimiento. A partir del análisis de los datos se demostró que los y las profesionales encuestados/as no aplican de forma planificada el modelo HAAT. Sin embargo lograron percibir que pueden encasillar su proceso de evaluación dentro de lo planteado por el mismo, aunque en su mayoría no conocen conceptualmente al modelo.

En cuanto a los componentes de evaluación para la indicación de TA que plantea el modelo HAAT, se pudo identificar que la mitad de la población estudiada considera en primer lugar a la persona, mientras que la otra mitad dividió entre los componentes contexto/entorno y actividad/ocupación. Hernández Lanas (2013) menciona que cada componente debe ser evaluado en el contexto de los restantes conformando entre los cuatro una sola unidad, conectándose y aplicándose según cómo interactúan entre los mismos (p.39). Si bien la evaluación de cada componente es interdependiente, es importante tener presente que deben estar integrados. En el presente trabajo de investigación se pudo evidenciar dicha falta de integración, ya que el componente menos evaluado a la hora de utilizar TA en las intervenciones de TO es la tecnología.

El modelo HAAT es considerado desde sus orígenes por Cook y Hussey (1995), como un marco conceptual en el área de las TA. Como mencionó Hernández Lanas la aplicabilidad del mismo favorece el correcto proceso de evaluación en el área, permitiendo así, la selección, diseño y/o confección de una TA que se ajuste a las necesidades de la persona que la requiera. De esta forma, siguiendo a Cook y Polgar (2015), se reduce la probabilidad de abandono o mal utilización de la TA, cuando esta no es idónea al caso. Es decir, cuando no favorece o facilita el desempeño y participación en ocupaciones significativas. Por consiguiente, se considera relevante tanto por los y las profesionales encuestados/as y las autoras del presente trabajo, el conocimiento y aplicabilidad del modelo HAAT en las intervenciones de TO.

A lo largo del proceso de producción surgieron otros interrogantes y temáticas relacionadas para futuras investigaciones:

- Aplicabilidad del modelo HAAT en tecnologías para la comunicación aumentativa y alternativa.
- Posibles evaluaciones estandarizadas para evaluar los componentes del modelo HAAT.

- ¿Qué tipo de ofertas académicas existen para la formación certificada en Argentina para especializarse en TA y el modelo HAAT?

El objetivo general buscado a lo largo de la presente investigación se basó en poder analizar la aplicabilidad del modelo HAAT por parte de los y las terapeutas ocupacionales de la ciudad de Rosario. Partiendo de esto surgieron discusiones y reflexiones relacionadas con dicho objetivo:

- Se puede pensar que al desconocer conceptualmente al modelo HAAT, la población estudiada no lo aplica de forma planificada, pero pueden incorporar estrategias similares a las planteadas por el mismo.
- En cuanto a la evaluación de los cuatro componentes que plantea el modelo HAAT, se evidenció falta de integración entre los mismos. Resulta interesante discutir si existe la posibilidad de aplicación del modelo sin considerarlos sistemáticamente.
- Se puede pensar que la aplicabilidad del modelo HAAT puede estar influenciada por las diferentes políticas gubernamentales y costos de adquisición de TA, que pueden limitar las incumbencias de la disciplina en la temática.
- Cook y Polgar mencionan cuatro aplicaciones principales del modelo HAAT. El presente trabajo de investigación se limita dentro de lo que estos plantean como *evaluación clínica* ya que, en este caso, se relaciona directamente la aplicabilidad del modelo con la evaluación de los cuatro componentes. Resulta interesante pensar en la posibilidad de ampliar el espectro de este trabajo pensando en la aplicabilidad del modelo en la selección de materiales, análisis y desarrollo del diseño, entrenamiento en el uso de TA, seguimiento y reevaluación del desempeño.

En conclusión se puede pensar que se alcanzaron los objetivos planteados, pudiendo dar cuenta de un primer acercamiento a la realidad local en cuanto a la aplicabilidad del modelo HAAT, debido a la escasa participación de la población de estudio.

Más allá de los objetivos propios de la investigación, desde TO se enfatiza en la importancia de la aplicabilidad del modelo HAAT para la indicación de TA, ya que la misma es una herramienta de intervención que permite la participación e inclusión de personas con discapacidad en los diferentes contextos/entornos en los cuales se desempeñan. Además, dicho conocimiento y aplicabilidad, enriquece y nutre a

aquellas intervenciones que incluyen la indicación de algún tipo de tecnología. En palabras de Mary Patt Radabaugh (1988) “para la mayoría de las personas la tecnología permite que las cosas sean más fáciles, para las personas con discapacidad la tecnología permite que sean posibles”.

VIII. Referencias Bibliográficas

- Acevedo Lodoño J., Caicedo Bravo E., Castillo García J. (2016). Aplicación de tecnologías de rehabilitación robótica en niños con lesión del miembro superior. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, vol. 49, núm. 1, 103-114. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3438/343850079011>
- Alcatud Marín, F. (s. f.). *Las tecnologías de ayuda: un modelo de intervención*.
- Alcatud Marín, F., Sotos Portales, C. (2011). Discapacidad, envejecimiento y dependencia: el papel de las tecnologías. (Doctorado Universitat de Valencia). http://mobiroderic.uv.es/bitstream/handle/10550/23758/LIBRO_v.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Asociación Argentina Terapistas ocupacionales (AATO). (s.f.) <https://www.terapia-ocupacional.org.ar/terapia-ocupacional/>
- Bain B., K. (2006). Modificación contextual y tecnología de asistencia. Sección II: Tecnología de asistencia en Terapia Ocupacional. En *Williard & Spackman Terapia Ocupacional*. (pp. 651- 659). (10a ed.). Panamericana.
- Colegio de terapeutas ocupacionales 2da circunscripción de la provincia de Santa Fe (CO.T.O.SF). (2011, 23 de diciembre). Ley 13220 de Terapia Ocupacional. <https://www.colegiotosantafe2.com.ar/imagenes/documentos/LEY%20N%C2%BA%2013220.pdf>
- Cook, A. & Polgar, J.M. (2015). *Assistive Technologies. Principles and Practice*. Missouri, Canadá: Mosby Elsevier. (Tecnologías asistivas: Principios y práctica. (4ª ed.1, 11).
- Garay Segura, Martínez, M. J. (2006). *Asistencia Tecnológica*. Secretaria de Educación Pública. (1.ª ed., Vol. 1). <https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/todosenlamismaescuela/asistencia.pdf>
- Hernández, O. (2013). Tecnología Asistiva: Propuesta de Terapia Ocupacional para aumentar el desempeño ocupacional de un usuario con parálisis cerebral. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 13(2) ,33-43. <https://revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/30213/31987>

- Hersh M., Johnson M. (2008). On modelling assistive technology systems – Part I: Modelling framework (Sobre la modelización de los sistemas de tecnología de asistencia - Parte I: Marco de modelización). *Tecnología y discapacidad*, 193-215.
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2014, 3 de diciembre). Ley 27.051 de Ejercicio de la profesión de Terapeutas Ocupacionales, Terapistas Ocupacionales y Licenciados en Terapia Ocupacional. Boletín Nacional. <http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=24095>
- Jiménez Echenique, J. (2018). La terapia ocupacional, fundamentos de la disciplina. *Cuadernos hospital de clínicas*, 59. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762018000300012&script=sci_arttext
- Laserna, R. (2002). *Ocupación Humana: Tecnología y autonomía personal. Aproximaciones prácticas* (Vol. 9, 3). <https://latinjournal.org/index.php/roh/article/view/541/463>
- Margin Martínez M., Ríos Rincón A. (2006). La tecnología en rehabilitación: una aproximación conceptual. *Revista Ciencias de la Salud*. Vol 4. (Supl 1.1), URL: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1692-72732006000300009
- Perdomo Delgado, C. (2019). Tecnología de asistencia en Terapia Ocupacional: uso del modelo HAAT. *Revista Terapia Ocupacional Galicia*, 16(30), 272-275. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7225385>
- Quintero Bárcenas S., Valdez Manríquez, L. F. (2017). *Evaluaciones utilizadas en investigaciones de tecnología de asistencia*. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/12400/CB-0574927.pdf?sequence=1>
- Radabough, M. P. (2002). *Tecnología y Autonomía personal. Aproximaciones prácticas*. *Revista Ocupación Humana* (9), N° 3.
- Remuzgo Artesano, A. (2010). Percepción de los alumnos respecto al proceso enseñanza-aprendizaje en el programa de segunda especialización de

enfermería en la UNMSM-2008 [tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Facultad de Medicina Humana.
<https://core.ac.uk/download/pdf/323347226.pdf>

Roca Dorda J., Roca González J., Del Campo Adrián M. (2004). De las ayudas técnicas a la tecnología asistiva. Actas del III Congreso Nacional de Tecnología, Educación y Diversidad (TECNONEET 2004). <https://sid-inico.usal.es/documentacion/de-las-ayudas-tecnicas-a-la-tecnologia-asistiva-conferencia/>

Sánchez Arizcuren, R., Castan Gasquet, R. (2006). Nuevas tecnologías y Terapia Ocupacional. *Anales de la escuela universitaria de Ciencias de la Salud de Zaragoza*, 9, 81–96.

Segarra Ciprés, M., Bou Llusar, J.C. (2005). Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: Configuración del conocimiento estratégico. *Revista de economía y empresa*, 53(2da), 175–195.

Valero, J. C. (2017, diciembre). *La percepción como método de aprehensión del conocimiento intelectual según la teoría de Tomas Aquino*. (N. 40).

Vargas Melgarejo, L.M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4 (8), 47-53. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>

IX. Anexos

Anexo 1: Cuestionario de la investigación.

Sección 1.

Análisis de la aplicabilidad del Modelo de la Actividad Humana y Tecnologías Asistivas (HAAT) por parte de los y las terapeutas ocupacionales de la ciudad de Rosario.

El presente cuestionario tiene como objetivo recabar información para realizar la tesina de grado para la obtención del título de la Lic. en Terapia Ocupacional. El mismo fue enviado a los y las matriculados/as de Co. T.O. Ros. Para participar de la investigación se requiere cumplir con los siguientes requisitos. En caso de no cumplirlos, su participación finalizará.

Desde ya muchas gracias.

Isola Agostina - Pelanda Julia.

-¿Se desempeña profesionalmente en el ámbito de la rehabilitación en la ciudad de Rosario, Santa Fe?

- Si
- No

Sección 2.

Consentimiento informado libre y voluntario.

Tu participación solo implica responder las preguntas de dicho cuestionario el cual te tomará 10 minutos aproximadamente.

Por favor complete el consentimiento informado para poder continuar con las preguntas del cuestionario.

Desde ya muchas gracias.

Hoja de Consentimiento Informado libre y voluntario.

Quienes suscriben:

Isola Agostina y Pelanda Julia alumnas de la Licenciatura en Terapia Ocupacional de la Universidad del Gran Rosario (UGR), con el objetivo de recabar información para la realización de la tesina de grado titulada "Análisis de la aplicabilidad del Modelo de la Actividad Humana y Tecnologías Asistivas por parte de los y las terapeutas ocupacionales de la ciudad de Rosario", tenemos el agrado de convocarlos/as a

participar del presente trabajo de investigación que consiste en la realización del cuestionario que se encuentra a continuación.

La información brindada se utilizará para cumplimentar los requisitos del trabajo de tesina no presentando riesgos ni beneficios personales. La identidad será resguardada y la información confidencial.

El cuestionario comienza luego de tu aprobación a participar de la investigación.

Muchas gracias.

Hoja de firma del Consentimiento Informado libre y voluntario.

- No acepto participar de la investigación.
- Acepto participar de la investigación.

Sección 3.

Cuestionario de la investigación.

Por favor lea cada pregunta detenidamente y responda de la forma más completa posible.

Muchas gracias.

-Lugar de trabajo (efector público/privado, zona de Rosario, tipo de institución. Describir):

1) En sus intervenciones, ¿Utiliza o indica algún tipo de producto de apoyo, ayuda técnica y/o tecnología? En caso de ser así, ¿de qué tipo? Describir.

2) ¿Conoce el Modelo de la Actividad Humana y Tecnologías Asistivas (HAAT)?

- Si
- No

3) En caso de conocerlo, ¿De qué manera adquirió el conocimiento?

- Lectura de bibliografía (artículos científicos, revistas científicas, Tesis de grado, páginas web)
- Formación profesional (Congresos, cursos de formación profesional, capacitaciones)
- Experiencias de colegas.
- Otros.

4) Marque en la cuadrícula el conocimiento que posee acerca del modelo HAAT.

- Desconocimiento: Ningún conocimiento acerca del tema.
- Básico: Conocimientos mínimos acerca del tema.
- Especializado: Capacitación específica en el tema.

5) ¿Alguna vez utilizó el modelo HAAT en sus intervenciones?

- Si
- No
- Tal vez

6) En caso de haber respondido SI/TAL VEZ, ¿Cómo fue el proceso? Describir la experiencia.

7) ¿Considera que en su práctica diaria aplica estrategias similares al modelo HAAT? Describir.

8) Marque el componente principal que evalúa para la indicación de productos de apoyo / ayudas técnicas / tecnologías asistivas:

- Persona
- Tecnología / Productos de apoyo / ayudas técnicas
- Actividad / Ocupación
- Contexto / Entorno

9) ¿Qué otro aspecto no mencionado en el modelo HAAT cree relevante en la evaluación para la incorporación de una TA?

10) ¿Considera relevante la utilización y el conocimiento del modelo HAAT en la comunidad de profesionales de TO? ¿Por qué?