

Artículo Original

Adaptación al español chileno de la Evaluación Cognitiva Dinámica de Terapia Ocupacional de Loewenstein (DLOTCA)

Adaptação Transcultural para o espanhol chileno da Avaliação Cognitiva Dinâmica de Terapia Ocupacional de Loewenstein (DLOTCA)

Adaptation to Chilean Spanish of Dynamic Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (DLOTCA)

Vivian Neumann-Collyer^a , Boris Paolo Moena González^a , Evelyn Alvarez Espinoza^b , Gabriela Paz Cruz San Martín^c , Maria Francisca Rauch-Gajardo^d , Karla Hernández-Pérez^e 

^aUniversidad Santo Tomás – UST, Viña del Mar, Valparaíso, Chile.

^bFacultad de Medicina, Universidad de Chile – UCHILE, Chile.

^cUniversity of Glasgow – UofG, Glasgow, Scotland.

^dUniversidad Santo Tomás – UST, Osorno, Los Lagos, Chile.

^eUniversidad Viña del Mar, Valparaíso, Chile

Cómo citar: Neumann-Collyer, V., González, B. P. M., Espinoza, E. A., San Martín, G. P. C., Rauch-Gajardo, M. F., & Hernández-Pérez, K. (2022). Adaptación al español chileno de la Evaluación Cognitiva Dinámica de Terapia Ocupacional de Loewenstein (DLOTCA). *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e3013. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO22833013>

Resumen

Objetivo: Adaptar la décima versión en inglés de la *Dynamic Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment* al español chileno. **Método:** Se realizó adaptación al español del manual de aplicación de DLOTCA. El proceso siguió las pautas generales para la traducción y adaptación de instrumentos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con traducción directa, panel de discusión de expertos, retrotraducción, pruebas previas y entrevistas cognitivas con usuarios. **Resultados:** Se obtuvo una traducción directa al español por dos terapeutas ocupacionales bilingües que fue sometida a ajustes por un panel de expertos compuesto por 6 terapeutas ocupacionales, del total de 28 sub test el comité de expertos no tuvo discrepancia en 20 de ellos, de los 8 restantes se realizaron modificaciones. Se realiza una retrotraducción de la versión obtenida, donde solo hubo discrepancias con un término lo que fue resuelto por el equipo investigador. Finalmente se aplicó una prueba previa/pre test a 13 personas adultas con daño cerebral, los ajustes en esta etapa fueron ortográficos y de sustitución de

Recibido Abr. 23, 2021; 1ª Revisión Jun. 21, 2021; 2ª Revisión Ago. 02, 2021; Aceptado Oct. 25, 2021.



Este es un artículo publicado en acceso abierto (*Open Access*) bajo la licencia *Creative Commons Attribution*, que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones siempre que el trabajo original sea debidamente citado.

algunos términos por palabras más comúnmente utilizados en la lengua chilena, verificando la consistencia en la comprensión de los ítems independientemente de los resultados obtenidos. Se produjeron tres versiones antes de la versión final, todas las etapas se desarrollaron de manera sistemática, logrando una traducción comprensible y consistente con la población chilena. **Conclusiones:** Finalmente se ha puesto a disposición de la comunidad científica una versión en español chileno del instrumento DLOTCA.

Palabras-clave: Aprobación de Pruebas de Diagnóstico, Traducción (Proceso), Terapia Ocupacional, Cognición.

Resumo

Objetivo: Adaptar a décima versão em inglês do *Dynamic Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment* para o espanhol chileno. **Método:** O manual de aplicação DLOTCA foi adaptado para o espanhol. O processo seguiu as diretrizes gerais para tradução e adaptação de instrumentos da Organização Mundial da Saúde (OMS), com tradução direta, painel de discussão de especialistas, retrotradução, pré-testes e entrevistas cognitivas com os usuários. **Resultados:** A tradução direta para o espanhol foi obtida por dois terapeutas ocupacionais bilíngues que foi submetida a ajustes por um painel de especialistas composto por 6 terapeutas ocupacionais, do total de 28 subtestes, o comitê de especialistas não apresentou discrepância em 20 deles, das quais 8 modificações restantes foram feitas. Foi realizada a retrotradução da versão obtida, com apenas discrepâncias com um termo, o que foi resolvido pela equipe de pesquisa. Por fim, uma prova prévia / pré-teste foi aplicado a 13 adultos com lesão cerebral, os ajustes nesta etapa foram de grafia e substituição de alguns termos por palavras mais utilizadas na língua chilena, verificando a consistência na compreensão dos itens, independentemente dos resultados obtidos. Três versões foram produzidas antes da versão final, todas as etapas foram desenvolvidas de forma sistemática, alcançando uma tradução compreensível e consistente para a população chilena. **Conclusões:** Uma versão em espanhol chileno do instrumento DLOTCA foi finalmente disponibilizada para a comunidade científica.

Palavras-chave: Aprovação de Teste para Diagnóstico, Tradução (Processo), Terapia Ocupacional, Cognição.

Abstract

Objective: To adapt the tenth version in English of the *Dynamic Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment* to Chilean Spanish. **Method:** The DLOTCA application manual was adapted into Spanish. The process followed the general guidelines for the translation and adaptation of instruments of the World Health Organization (WHO), with direct translation, a panel discussion of experts, back translation, pre-tests, and cognitive interviews with users. **Results:** A direct translation into Spanish was obtained by two bilingual occupational therapists that were subjected to adjustments by a panel of experts composed of 6 occupational therapists, of the total of 28 sub-tests, the expert committee had no discrepancy in 20 of them, of which 8 remaining modifications were made. A back translation of the version obtained is carried out, where there were only discrepancies with one term, which was resolved by the research team. Finally, a pre-test was applied to 13 adults with brain damage, the adjustments in this stage were spelling and

substitution of some terms for words more commonly used in the Chilean language, verifying the consistency in the understanding of the items independently of the results obtained. Three versions were produced before the final version, all stages were developed in a systematic way, achieving an understandable and consistent translation with the Chilean population.

Conclusions: A version in Chilean Spanish of the DLOTCA instrument has finally been made available to the scientific community.

Keywords: Diagnostic Test Approval, Translating, Occupational Therapy, Cognition.

Introducción

En Chile un 20% de la población adulta presenta una situación de discapacidad, el 40% de estas presentan condición de dependencia, es decir tienen dificultades extremas/imposibilidad para realizar actividades básicas o instrumentales de la vida diaria, o que reciben ayuda con alta frecuencia (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2015).

Dentro de las principales causas de discapacidad en adultos se encuentran las etiologías del daño cerebral adquirido principalmente el Accidente Cerebro Vascular (ACV) y el Traumatismo Encéfalo Craneano (TEC) y en menor medida se identifican las Anogias cerebrales, procesos neurodegenerativos, tumores, entre otros, las cuales presentan semejantes requerimientos asistenciales (Polonio & Romero, 2010).

El ACV es la principal causa de muerte, con 9.004 fallecidos el año 2013, se calcula que anualmente hay 24.964 casos nuevos, por lo que hoy en día en Chile hay 69 casos cada día. Además, es la segunda causa de mortalidad prematura en Chile la primera causa específica de pérdida de años de vida saludables por discapacidad y muerte prematura (Ministerio de Salud, 2017).

El traumatismo encéfalo-craneano (TEC) representa uno de los mayores problemas de salud pública, ya que es considerada la primera causa de muerte y discapacidad en la población menor de 45 años. (Acevedo, 2016; Ministerio de Salud, 2013).

Estas situaciones de salud presentan como una de sus principales secuelas el deterioro cognitivo, que dependerá de las características del daño cerebral, como su localización anatómica, su distribución, su magnitud y la situación pre mórbida de la persona. Al menos un 75% de las personas con lesión cerebral, presentan problemas cognitivos (Corregidor, 2016).

Para que las personas puedan tener un desempeño ocupacional adecuado, son necesarias las destrezas motoras, de interacción social y de procesamiento, dentro de estas últimas se encuentran las habilidades cognitivas (Grieve, 2009; American Occupational Therapy Association, 2014). Las principales funciones cognitivas son: atención, memoria, percepción visual, habilidades espaciales, viso construcción, praxis, funciones ejecutivas (Corregidor, 2016; Grieve, 2009).

Las problemáticas cognitivas en las personas que presentan daño cerebral adquirido pueden incluir déficit en atención, memoria, funciones ejecutivas y enlentecimiento para el procesamiento de la información y el aprendizaje (Corregidor, 2016).

Es importante preservar las funciones cognitivas ya que estas tienen relación directa con las actividades de la vida diaria, la autonomía y la calidad de vida de la persona, cuando se produce deterioro, este impacta directamente la habilidad para permanecer independiente en la comunidad y compromete seriamente la calidad de vida (Álvarez-Hernández et al., 2012).

Se identifica al terapeuta ocupacional como uno de los profesionales que puede intervenir en la rehabilitación cognitiva, a través de optimizar las funciones cognitivas de la persona, facilitando el desempeño en roles ocupacionales con un mínimo de interferencia en relación con las limitaciones cognitivas que presenta, a partir de enfoques de intervención correctivos o adaptativos (Exnera et al., 2018)

Los modelos de Terapia Ocupacional utilizados en el proceso de intervención de personas adultas tras un daño cerebral, establecen estrategias para promover el más alto nivel de desempeño ocupacional que favorezca la independencia y autonomía de los individuos. A través del Modelo de Funcionamiento Ocupacional se establece que el nivel más alto esperado en el proceso de intervención terapéutica corresponde al logro del sentido de eficacia y la autoestima, el cual es consecuencia de la satisfacción en el desempeño de los roles vitales de la persona. Para lograr este nivel de desempeño, la persona debe recuperar y/o compensar las dificultades en sus destrezas y habilidades, que en el caso de las personas con daño cerebral se relacionan directamente con el control motor y con las funciones cognitivas (Corregidor, 2016; Polonio, 2016).

La rehabilitación cognitiva es un proceso de abordaje interdisciplinario para intervenir los déficits cognitivos que surgen tras un daño cerebral, la cual es eficaz en la medida en que el usuario es capaz de incrementar sus capacidades cognitivas reflejadas en las actividades de la vida diaria (Ginarte, 2002).

Para lograr una completa valoración ocupacional y con ello el establecimiento de un adecuado diagnóstico ocupacional, el proceso evaluativo debe contener una exhaustiva valoración de las funciones cognitivas y de su impacto en la vida diaria de la persona. Corregidor (2016) y Lund et al. (2013) hace referencia al impacto de la práctica basada en la evidencia en el trabajo de Terapia Ocupacional, lo cual ha propiciado el uso de instrumentos de evaluación validados y confiables, lo cual se destaca como un aspecto altamente relevante, y que en el contexto chileno no existen a la fecha instrumentos propios de la disciplina que tengan estas características.

Para la valoración cognitiva se utilizan en la actualidad instrumentos de evaluación como Mini mental Test, Test de Pfeiffer, Montreal, Test del Reloj, entre otros, los cuales comparten la característica de ser evaluaciones abreviadas que entregan un perfil general de la condición cognitiva de la persona y que pueden ser aplicadas e interpretadas por diferentes Profesionales (Delgado & Salinas, 2009).

En el contexto de Terapia Ocupacional a nivel internacional los instrumentos más utilizados son la Batería de evaluación neurológica en terapia ocupacional de Chessington (COTNAB), la evaluación de habilidades motoras y de procesamiento (AMPS) y la batería dinámica de evaluación cognitiva de terapia ocupacional de Loewenstein (DLOTCA), según una revisión realizada en el año 2009, revela que esta última es una de las herramientas más utilizada por terapeutas ocupacionales (Corregidor, 2016; Lund et al., 2013).

DLOTCA se desarrolló en el Hospital de Loewenstein en Israel, ya que las pruebas neuropsicológicas existentes hasta el momento eran demasiado extensas y contenían

pruebas poco relevantes para la Terapia Ocupacional. Está basada en experiencias clínicas y en teorías neuropsicológicas de autores como Piaget y Luria y diseñada para evaluar a personas con daño cerebral identificando las limitaciones y habilidades de la persona en su funcionamiento cognitivo para delimitar los puntos de partida de la intervención específica de la disciplina (Sanchez, 2011).

Katz et al. (2012), concluye que la confiabilidad de esta batería mostró altas correlaciones entre todos los pares de calificadores. La fiabilidad de la consistencia interna mostró valores de alfa de Cronbach moderados a altos (0,602-0,813) para todos los dominios. Esta batería de evaluación es eficaz para proporcionar información sobre si los participantes necesitan mediación y el nivel y tipo de asistencia que necesitan, dicha mediación se refiere a que el examinador utiliza un sistema de aproximación para modificar la tarea a través de indicaciones u otras formas de mediar, para comprender el tipo de información que es esencial para que ese individuo pueda completar la tarea, por tanto, DLOTCA proporciona una guía para planificar intervenciones para personas con discapacidades cognitivas (Katz et al., 2012).

En Chile se incorpora este último instrumento en las Unidades de Terapia Ocupacional especialistas en intervención de adultos, sin embargo, no se ha realizado a la fecha su validación a la población nacional, por lo que es importante traducir y adaptar este instrumento de evaluación para apoyar el razonamiento profesional y la toma de decisiones en las intervenciones de Terapia Ocupacional.

Métodos

Esta investigación fue realizada por la Carrera de Terapia Ocupacional de la Universidad Santo Tomás sede Viña del Mar en el año 2019 y fue aprobado por el Comité de ética de esta misma siguiendo los principios y responsabilidades establecidos en la Declaración de Singapur Sobre la Integridad en la Investigación de Singapur (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, 2014).

Los terapeutas ocupacionales que confirmaron el panel de expertos firmaron un contrato con la universidad con relación a aspectos éticos, las 13 personas a quienes se les aplicó el pre test aceptaron participar firmando el consentimiento informado.

El DLOTCA versión 10 fue traducido con los permisos de la investigadora Noomi Katz, PhD, OTR; Director, research Authority; Ono Academic College.

La traducción y adaptación del instrumento se realizó en todos los dominios de este, bajo los lineamientos de Guía de procedimiento para la traducción y validación de instrumentos de la OMS en las siguientes fases: Traducción directa; panel de expertos; retro traducción; pruebas previas y entrevistas cognitivas; versión final (Organización Mundial de la Salud, 2011).

Traducción directa

Se realizó la traducción inicial al español de DLOTCA, según la directriz que indica que se debe encomendar esta tarea a un traductor, preferiblemente un profesional de la salud, familiarizado con la terminología del área cubierta por el instrumento y con habilidades para entrevistar. El traductor debe conocer la cultura de habla inglesa, pero su lengua materna debe ser el idioma principal de la cultura de destino, por dos

terapeutas ocupacionales experimentadas cuya lengua materna es el español, pero con conocimiento avanzado del idioma inglés.

Panel de expertos

La traducción inicial fue revisada por seis expertos terapeutas ocupacionales con dominio del idioma inglés, con y sin conocimiento del instrumento DLOTCA, para la elección de estos se hizo un llamado abierto a terapeutas ocupacionales que tuvieran manejo del idioma inglés, con y sin conocimiento del instrumento y que trabajaran con personas adultas con daño cerebral adquirido, se seleccionó a quienes cumplieran con estos requisitos, de estos, 4 conocían el instrumento. Se realizó una evaluación de la inteligibilidad y fidelidad de cada ítem de los dominios del instrumento, a través de una escala Likert, en la que se asignó 2 puntos a “de acuerdo”, 1 punto “ni de acuerdo ni en desacuerdo” y 0 punto a “en desacuerdo”.

En el ámbito inteligibilidad se consideraron si las adecuaciones lingüísticas respondían a la realidad chilena en el ámbito de la salud, la lectura era fácil y clara, sin problemas de estilo, ausencia de errores gramaticales, uso de terminología usual para la TO, sintaxis sin errores y mensajes transmitidos con claridad (no es necesario releer para entender). En cuanto a la fidelidad se evaluó si la traducción expresaba los mismos significados de los mensajes del original, si existieron pequeños malentendidos o interpretaciones equivocadas de oraciones o palabras, si todas las secciones estaban traducidas en forma completa y si había errores ortográficos.

Posterior a esto se realizó un grupo focal con los seis expertos más las traductoras originales y las autoras de la investigación, a través de plataforma Skype, para discutir los términos, palabras, frases que debían ser revisadas y así se produjo una versión traducida completa del instrumento. Este fue un proceso completamente cualitativo por lo que no se aplicó ningún indicador estadístico (Organización Mundial de la Salud, 2011).

Retrotraducción

Se realizó con una empresa externa especialista en traducciones a quienes se solicitó la retro traducción completa del instrumento por parte de un traductor cuya lengua materna fuera el inglés y sin conocimiento del instrumento. El énfasis en la traducción inversa estuvo en la equivalencia conceptual y cultural y no en la equivalencia lingüística (Organización Mundial de la Salud, 2011).

Pruebas previas y entrevistas cognitivas

Los objetivos de estas pruebas se refieren principalmente a la evaluación de los distintos componentes del instrumento, tanto en sus instrucciones, en lo que se desea transmitir, los supuestos y lógicas de las preguntas, la identificación de los principales problemas y si el vocabulario utilizado es el adecuado para el público objetivo del estudio, finalmente pretende evaluar también cuán adecuadas son las categorías de respuesta o atributos de las preguntas (Smith-Castro & Delgado, 2011).

Estas pruebas previas consistieron en la aplicación del instrumento y la aplicación de una Entrevista Cognitiva tras la evaluación de cada ítem de DLOTCA, para ello, tres terapeutas ocupacionales de distintas ciudades de Chile (Viña del Mar, Osorno y Puerto Montt) reclutadas por conveniencia, aplicaron el instrumento a un total de 13 personas adultas con edades que fluctuaron entre los 21 y 57 años, con diagnósticos de daño cerebral, seleccionados por muestreo no probabilístico a conveniencia.

La aplicación de la Entrevista Cognitiva a cada usuario permitió pesquisar dificultades con algunos términos, palabras o conceptos y determinar la consistencia de las respuestas. La Pauta de Entrevista Cognitiva, fue elaborada por las autoras y consistió en 5 preguntas por cada una de las 7 áreas cognitivas evaluadas en DLOTCA.

Versión final

Los datos de todos los procedimientos relacionados con la traducción y el proceso de adaptación fueron resumidos, analizados, y ponderado por triangulación metodológica de investigadores y se obtuvo la versión final de un total de 3 versiones del DLOTCA (Okuda & Gómez-Restrepo, 2005).

Documentación

Todos los procedimientos en el proceso de traducción fueron documentados por los investigadores principales con registro del número y las características de los individuos involucrados en el proceso.

Resultados

DLOTCA fue traducido y adaptado del inglés al español chileno de acuerdo con las directrices de la Organización Mundial de la Salud (2011). Dos terapeutas ocupacionales hicieron la traducción inicial.

En la retro traducción solo hubo discrepancias con el término “debería”, ya que el original era “should”, y fue traducido como “must”, sin embargo, en el español no genera una confusión lingüística.

La revisión por panel de expertos se llevó a cabo en dos fases, una con evaluación con escala Likert de la inteligibilidad (Tabla 1) y fidelidad (Tabla 2) de la traducción de los dominios del instrumento y una segunda fase donde en dos sesiones del grupo focal se resolvieron las diferencias en 8 de los 28 sub test en algunos términos específicos que requerían adaptación cultural específicamente se realizaron correcciones ortográficas y de gramática así como se adaptaron al lenguaje español chileno algunos términos (Tabla 3).

Tabla 1. Representa el promedio de la medida aritmética de Inteligibilidad por dominio del instrumento DLOTCA.

Categoría	Orientación	Conciencia enfermedad	Percepción visual	Percepción espacial	Praxias	Construcción visomotora	Operaciones formales
Promedio	1.91	1.94	1.71	1.77	1.74	1.74	1.72
Desviación estándar	0,20412	0,08779	0,29390	0,33056	0,33066	0,31430	0,40351

Tabla 2. Representa el promedio de Fidelidad por dominio del instrumento DLOTCA.

Categoría	Orientación	Conciencia enfermedad	Percepción visual	Percepción espacial	Praxias	Construcción visomotora	Operaciones formales
Promedio	1.91	1.75	1.58	1.70	1.58	0.91	1.25
Desviación estándar	0,12910	0,15811	0,34157	0,18819	0,34157	0,37639	0,22361

Tabla 3. Representa los cambios realizados por el comité de expertos, traductoras e investigadoras.

Categoría	Orientación	Conciencia enfermedad	Percepción visual	Percepción espacial	Praxias	Construcción visomotora	Operaciones formales
Inteligibilidad			constancia de objetos por "permanencia de objetos"		Peineta en vez de peine		
					Se cambia "adentro" por "dentro"	Se traduce la palabra "performance" por ejecución	Se corrige palabra retirar es dibujar
Fidelidad					Se cambia la palabra pliegues por dobleces	Cubos planos por cubos de madera natural	Se corrigen errores ortográficos.
	Se cambió la palabra "alternativas" por "opciones"	Golpe en la cabeza se cambia por "lesión en la cabeza"	Se cambia término "selecciona" por "apunta"			Se corrigen errores ortográficos	Cambiar sub prueba por sub test. Se corrige error en traducción de la escala de puntuación Ítem 27
						Manijas por manecillas	

La retro traducción se contrastó con el manual original, se identificaron algunas palabras que habían sido erróneamente traducidas y otras que habían sido obviadas, se procedió por parte de las investigadoras a corregirlas para darle mayor equivalencia conceptual y cultural.

Los resultados de las entrevistas cognitivas aplicadas a usuarios adultos con diagnósticos de daño cerebral fueron analizados por el equipo investigador y por los terapeutas que aplicaron el instrumento, donde se identificaron algunos problemas con la traducción inicial, éstos estaban relacionados con palabras determinadas culturalmente, estas palabras y frases fueron ponderadas según importancia y ajustado por las autoras y expuestas en la (Tabla 4).

Tabla 4. Modificaciones posteriores a prueba piloto y entrevistas cognitivas.

Dominio	Ítem	Texto traducido	Dificultad	Texto modificado
Percepción espacial	Relaciones espaciales en una fotografía	“¿Qué hay al frente del hombre?”	Dificultad de comprensión de la palabra “Frente”	“¿Qué hay Delante del hombre?”
Operaciones Racionales	Secuencia geométrica A	“En esta línea, las formas están dibujadas en un orden especial continúe la secuencia de acuerdo al mismo orden”	Los participantes refieren no comprender palabra “Continúe” de la instrucción.	“En esta línea, las formas están dibujadas en un orden especial siga la secuencia de acuerdo al mismo orden”

Por otra parte, al aplicar la evaluación se detectaron algunas dificultades vinculadas con la batería del instrumento, las cuales se atribuyeron al formato del Blocket que se vincula con aspectos culturales, temporales y semánticos que no alteraron significativamente los resultados de la prueba piloto (Tabla 5), donde el equipo investigador decide no implementar modificaciones.

Tabla 5. Dificultades con la batería de D-LOTCA.

Dominio	Ítem	Instrucción traducida	Dificultad	Modificación realizada
Percepción Visual	Permanencia de objetos	El E. le muestra al C. 4 imágenes de objetos fotografiados desde ángulos inusuales: auto, martillo, teléfono, tenedor. El E. realiza pregunta al C. acerca de cada imagen “¿Qué ve en la fotografía?”	La figura del martillo no fue reconocido fácilmente al ser un modelo no utilizado en el país.	No se modifica ya que una vez que se muestran las fotografías desde ángulos inusuales junto con la imagen del martillo se logra parear, por lo cual no afecta la prueba.
Praxis	Utilización de los objetos	Se solicita al usuario que doble un papel tamaño carta en dos partes iguales y lo introduzca en un sobre.	El tamaño del sobre era muy pequeño en relación con la hoja de papel.	No se modifica, se sugiere que el entrevistador entregue un papel de tamaño que con 2 dobles entre al sobre como indica la mediación 3.
Praxis	Acciones simbólicas	Muéstreme cómo utiliza el teléfono, incluyendo levantar el auricular, marcar un número y llevarse el auricular al oído”	Se presentaron dificultades para desarrollar la acción, ya que las personas en el país utilizan preferentemente teléfonos móviles.	No se modifica porque independiente del tipo de teléfono que el usuario decida simbolizar, la praxis se desarrolla.

Discusión

El realizar un proceso de traducción y adaptación intercultural tiene por objetivo beneficiar a la población y asegurar la utilización de instrumentos que han demostrado su validez, que gracias a las nuevas tecnologías de la información y a la globalización pueden ser obtenidas a pesar de ser elaboradas en un idioma distinto y en un país culturalmente alejado, como es el caso de DLOTCA, desarrollado por terapeutas ocupacionales israelíes. El uso de un instrumento de investigación previamente desarrollado y validado tiene la ventaja de no solo ahorrar tiempo y energía, sino también facilitar la construcción de conocimiento intercultural. Por lo cual el adaptar el instrumento al español, es de mayor pertinencia que el elaborar un nuevo instrumento, y evita la elaboración indiscriminada de estos, que implican una mayor inversión de

tiempo, dinero y otros recursos, por lo tanto, el uso del mismo instrumento puede unificar la conceptualización del fenómeno estudiado a través de diferentes estudios, y luego los hallazgos se pueden comparar (Yu et al., 2004; Ortiz-Gutiérrez & Cruz-Avelar, 2018).

Como refiere Muñoz et al. (2013), las adaptaciones para su uso en contextos lingüísticos y culturales diferentes a aquellos en que fueron construidos es una práctica antigua y se ha incrementado en las últimas décadas como un reflejo del mayor contacto entre culturas e idiomas, lo cual es evidenciado en el caso del instrumento LOTCA en sus diversas versiones al ser un instrumento desarrollado por terapeutas ocupacionales y que cumple con los propósitos definidos por la disciplina.

Como indica Torre et al. (2020), el proceso de traducción y posterior análisis a través de las entrevistas cognitivas permite poner de manifiesto diferencias culturales en el uso del vocabulario. La identificación de estas diferencias es un paso importante dado que permite el reemplazo de los términos que dan lugar a confusión o interpretación errónea de las preguntas y de esta forma, posibilitar que cada ítem pueda medir lo que se propone. Esto es lo que se denomina adaptación transcultural, objetivo principal de esta investigación.

Ortiz-Gutiérrez & Cruz-Avelar (2018) refuerza la relevancia de contar con un equipo de investigación, que tenga participación durante todo el proceso, lo cual se desarrolló en la presente investigación, donde tanto la traducción directa como el panel de expertos consideró la participación de terapeutas ocupacionales bilingües español-inglés y con ello se facilitó el ajuste de la terminología pertinente a la realidad nacional.

Destaca la utilización de los lineamientos para la traducción y adaptación de instrumentos de la OMS, la cual permitió desarrollar un proceso sistematizado y con ello obtener una traducción ajustada a las características culturales de la población chilena, lo cual coincide con investigaciones similares a nivel mundial, en las que se observa que se utilizan diferentes lineamientos pero con concordancia en los pasos a seguir necesarios para obtener una adaptación cultural (Torre et al., 2020).

En esta línea coincidimos con los resultados de la versión malaya de LOTCA-G, donde refieren que es fundamental la adaptación cultural que permite reducir los tiempos en la comprensión de las instrucciones del test en una traducción directa, considerando que la naturaleza del instrumento original contempla múltiples instrucciones (Mohd et al., 2015).

Las diversas etapas sugeridas por OMS para lograr la versión final favorecieron el modificar términos en todas las etapas, destacando los resultados obtenidos en las entrevistas cognitivas realizadas junto a la prueba previa a usuarios con daño cerebral, en donde a partir de los resultados se realizaron modificaciones para facilitar la comprensión de las instrucciones. Por otro lado, tras la aplicación de la prueba piloto destacaron elementos de la batería original del D-LOTCA que no fueron modificados por no impactar en los resultados esperados en dichos ítems, sin embargo, se recomienda poner atención en las imágenes contenidas en la batería del instrumento, ya que algunas son objetos desactualizados y pudiese requerir ajustes para una adecuada correlación lingüística cultural en caso de otras adaptaciones al instrumento.

Los ajustes realizados en la presente investigación tras los resultados de las pruebas cognitivas se consideran menores y coinciden con los resultados obtenidos en la misma etapa en la adaptación Danesa del Instrumento LOTCA-II donde los problemas

identificados estaban relacionados con palabras culturalmente determinadas (Lund et al., 2013).

Es necesario considerar que la población objetivo de este instrumento de evaluación, es una población con algún grado de deterioro de sus funciones cognitivas, por lo tanto, la comprensión de algunas de las instrucciones puede deberse a la alteración cognitiva de base y no únicamente a la redacción de las instrucciones en sí.

Conclusión

La utilización de la guía de traducción de la OMS permitió la realización de un proceso sistemático de la adaptación del instrumento DLOTCA, en cada etapa propuesta se identificaron las necesidades de mejoras para lograr una versión final ajustada a la población chilena.

En la retro traducción solo hubo discrepancias con un término lo que fue resuelto por el equipo investigador. Del total de 28 sub test el comité de expertos no tuvo discrepancia en 20 de ellos, de los 8 restantes se realizaron modificaciones ortográficas, gramaticales y semánticas. Los ajustes a las pruebas previas fueron de tipo semántico en dos sub test donde se realizó la sustitución por palabras más comúnmente utilizados en la lengua chilena. Todas las modificaciones realizadas permitieron lograr la equivalencia conceptual, que afirma que el instrumento mide el mismo constructo teórico en la cultura chilena.

Finalmente, considerando las necesidades de los terapeutas ocupacionales de valorar las destrezas cognitivas de las personas con daño cerebral adquirido y su impacto en el desempeño ocupacional, este trabajo ha contribuido a obtener un instrumento adaptado a la población chilena.

Las limitaciones de este estudio fueron dos, la primera fue el reducido tamaño muestral y la segunda, el acotado rango de edad de los participantes.

Los resultados evidenciados tras la presente adaptación de DLOTCA corresponden a la primera etapa de la investigación y como proyección posteriormente se realizará un pilotaje donde se mediará la confiabilidad del instrumento mediante un análisis estadístico bivariado a través del coeficiente de alfa de Cronbach.

Agradecimientos

Agradecemos a Universidad Santo Tomás por el patrocinio en la presente investigación, a Noomi Katz por su apoyo en lograr esta adaptación, a todos los terapeutas ocupacionales que contribuyeron con las diversas etapas de la investigación, al Instituto Luis Krebs de Viña del Mar, al Cesfam Alerce de Puerto Montt y a la Clínica Kinésica de la Universidad Santo Tomás de Osorno por permitirnos realizar la prueba piloto y finalmente a los usuarios que participaron en la aplicación del instrumento.

Referencias

Acevedo, F. (2016) TEC. *Síntesis: biblioteca digital para estudiantes y profesionales de la Salud*. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de <http://sintesis.med.uchile.cl/index.php/component/content/article/101-manual-de-urgencias/1900-tec?Itemid=101>

- Álvarez-Hernández, J., Aguilar-Parra, J. M., & Mercader-Rubio, I. (2012). Cognición y autonomía en personas mayores dependientes. *Anales de Psicología*, 28(3), 946-953. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.28.3.156191>.
- American Occupational Therapy Association – AOTA. (2014). Occupational therapy practice frame work: domain and process. *The American Journal of Occupational Therapy*, 68(Supl. 1), S41-S48.
- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica – CONICYT. (2014). *Declaración de Singapur sobre la integridad en la investigación*. Recuperado 1 de octubre de 2021, de <http://www.conicyt.cl/fondap/files/2014/12/DECLARACI%C3%93N-SINGAPUR.pdf>
- Corregidor, A. I. (2016). Principios de evaluación tratamiento de los problemas cognitivos asociados al daño cerebral. In B. Polonio (Ed.), *Terapia Ocupacional en disfunciones físicas: teoría y técnicas* (pp. 161-174). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Delgado, C., & Salinas, P. (2009). Evaluación de las alteraciones cognitivas en adultos mayores. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 20, 244-251. Recuperado el 20 enero 2020, de https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/alteraciones_adultos_mayores.pdf
- Exnera, C., Bastista, M. P. P., & Almeida, M. H. M. (2018). Experiência de terapeutas ocupacionais na atuação com idosos com comprometimento cognitivo leve. *Cad. Bras. Ter. Ocup.*, 26(1), 17-26. <http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1017>.
- Ginarte, Y. (2002). Rehabilitación cognitiva: aspectos teóricos y metodológicos. *Revista de Neurología*, 35(9), 870-876. <http://dx.doi.org/10.33588/rn.3509.2002418>.
- Grieve, J. (2009). *Neuropsicología para Terapeutas Ocupacionales: cognición en el desempeño ocupacional*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Katz, N., Bar-Haim Erez, A., Livni, L., & Averbuch, S. (2012). Dynamic lowenstein occupational therapy cognitive assessment: evaluation of potential to change in cognitive performance. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66(2), 207-214. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2012.002469>.
- Lund, K., Oestergaard, L. G., & Maribo, T. (2013). Danish translation and adaptation of Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment. (LOTCA-II). *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(4), 302-305. <http://dx.doi.org/10.3109/11038128.2013.768292>.
- Ministerio de Salud – MINSAL. (2017). *Ataque cerebrovascular*. Recuperado el 13 de julio de 2018, de http://www.minsal.cl/ataque_cerebral/.
- Ministerio de Salud – MINSAL. (2013). *Guía Clínica Auge: traumatismo cráneo encefálico moderado a grave*. Recuperado el 13 de julio de 2018, de <http://www.minsal.cl/portal/url/item/7221a1369a71b578e04001011f016144.pdf>.
- Mohd, A., Nagappan, R., Ainuddin, H., Masuri, G., & Thanapalan, C. (2015). Psychometric properties of the malay version of the loewenstein occupational therapy cognitive assessment for geriatrics (M-LOTCA-G) among the malaysian elderly population. *Educational Gerontology*, 41(1), 27-40. <http://dx.doi.org/10.1080/03601277.2014.896542>.
- Muñoz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2013.24>.
- Okuda, M., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. Recuperado el 1 de marzo de 2020, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100008&lng=en&tlng=es.
- Organización Mundial de la Salud – WHO. (2011). *Process of translation and adaptation of instruments*. Geneva: World Health Organization. Recuperado el 4 de febrero de 2022, de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.mhinnovation.net/sites/default/files/files/WHO%2520Guidelines%2520on%2520Translation%2520and%2520Adaptation%2520of%2520Instruments.docx&ved=2ahUKEwipnuLmlOb1AhVRqJUCHWHmAN0QFnoECDCQAQ&usg=AOvVaw3nckW01UVeajsB0KihFkLC>.
- Ortiz-Gutiérrez, S., & Cruz-Avelar, A. (2018). Proceso de traducción y adaptación cultural de instrumentos de medición en salud. *Actas Dermo-Sifilograficas*, 109(3), 202-206. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2017.09.012>.
- Polonio, B., & Romero, P. (2010). *Terapia Ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

- Polonio, B. (2016). Modelos y marcos de referencia utilizados frecuentemente en disfunciones físicas. In B. Polonio (Ed.), *Terapia ocupacional en disfunciones físicas: teoría y práctica* (pp. 11-62). Madrid: Editorial Medica Panamericana.
- Sanchez, E. (2011). Instrumentos de evaluación cognitiva en terapia ocupacional. *TOG (A Coruña)*, 8(13), 1-16. Recuperado el 13 de julio de 2018, de <http://www.revistatog.com/num13/pdfs/original1.pdf>.
- Servicio Nacional de la Discapacidad – SENADIS. (2015). *II Estudio Nacional de la Discapacidad*. Recuperado el 12 de julio de 2018, de <https://biblioteca.digital.gob.cl/bitstream/handle/123456789/1386/SENADIS%20-%20Resultados%20II%20Estudio%20Nacional%20de%20la%20Discapacidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Smith-Castro, V., & Delgado, M. M. (2011). *Cuadernos metodológicos la entrevista cognitiva: guía para su aplicación en la evaluación y mejoramiento de instrumentos de papel y lápiz*. San José: IIP/UCR. Recuperado el 11 de julio 2019, de <http://iip.ucr.ac.cr/sites/default/files/contenido/Entrevista%20Cognitiva%20%282011%29.pdf>
- Torre, A. C., Bibiloni, N., Sommer, J., Plazzotta, F., Angles, M. V., Terrasa, S. A., Luna, D., Mazzuocolo, L. D., Postal, D., & Gral, J. P. T. D. (2020). Traducción al español y adaptación transcultural de un cuestionario sobre la usabilidad de la telemedicina. *Medicina*, 80(2), 1-7.
- Yu, D. S. F., Lee, D. T. F., & Woo, J. (2004). Issues and challenges of instrument translation. *Western Journal of Nursing Research*, 26(3), 307-320. <http://dx.doi.org/10.1177/0193945903260554>.

Contribución de los Autores

Vivian Neumann-Collyer: Investigadora principal, concepción del artículo, organización de fuentes y / o análisis, redacción del texto, revisión. Karla Hernández-Pérez: Coinvestigadora y aplicación de prueba piloto en Viña del Mar, concepción del artículo, organización de fuentes, análisis, redacción del texto, revisión. Boris Paolo Moena González: Asesoría metodológica, redacción y revisión del artículo. Evelyn Alvarez Espinoza: Traducción directa de DLOTCA y participación en panel expertos, revisión del artículo. Gabriela Paz Cruz San Martin: Traducción directa de DLOTCA, revisión del artículo. Maria Francisca Rauch-Gajardo: Coinvestigadora y aplicación de prueba piloto en Osorno, revisión del artículo. Todos los autores approban la version final del texto.

Fuente de Financiamiento

Fondos de investigación de investigación-creación Universidad Santo Tomás, Chile.

Autor para la correspondencia

Vivian Neumann-Collyer
e-mail: vivianneumann@santotomas.cl

Editor de sección

Profa. Dra. Daniela Tavares Gontijo