

# CONEXIO

Revista del Colegio de Profesionales de Terapia Ocupacional de Puerto Rico



Volumen 1 • Número 2 • Julio 2012

**Editor:** Luz A. Muñiz Santiago, EdD, MA,  
GCG, OTR/L

**Junta Editora:**

Norma Báez Carrasquillo, MS, OTR/L

Ruth N. Concepción, MS, OTL

Luz A. Muñiz Santiago, EdD, MA, GCG, OTR/L

Lydia Rivera Medina, MS, OTR/L, CLT

María Rohena, EdD, MA, OTR/L

Rosa Román Oyola, PhD, MEd, OTR/L

**Colaboración:** Marisela Pérez Cruz, OTS

**Diseño e impresión:** Print Pro, Inc.

**CONEXIO** es una publicación del Colegio de Profesionales de Terapia Ocupacional de Puerto Rico. Se reserva el derecho de aceptar los escritos recibidos, editarlos y hacer correcciones en su estilo y forma. La veracidad de la información y datos sometidos es responsabilidad exclusiva de los autores. El CPTOPR no es responsable por lo expresado en los escritos, visuales, ni en los anuncios publicados. **CONEXIO** es un medio informativo cuyo fin es la divulgación de información relacionada al campo de la práctica de la terapia ocupacional, por lo cual se exhorta al dialogo entre los colegiados en los temas que se divulgan por este medio.

**Para someter escritos dirigirse a:**

Dra. Luz A. Muñiz Santiago, Editora

**Correo electrónico:** luz.muniz1@upr.edu

**Correo regular:**

Revista CONEXIO

Colegio de Profesionales de Terapia

Ocupacional de PR

PO Box 361558

San Juan, PR 00936-1558

**Para anuncios:**

cptopr10@gmail.com

Tél: (787) 282-6966

Fax: (787) 294-4422

Página Web: <http://cptopr.org>

1/4 página = \$50.00

1/3 página = \$75.00

1/2 página = \$90.00

3/4 página = \$125.00

1 página = \$150.00

(arte no incluido)

Los anunciantes son responsables del contenido de los anuncios y el CPTOPR no endosa éstos. Se publican anuncios que estén en acorde con el Código de Ética, normas y Reglamento del CPTOPR.

# Contenido

**1** Mensaje de la Editora

**2** La entrevista cognitiva como herramienta al utilizar instrumentos de avalúo no adaptados a la cultura puertorriqueña

**6** Protocolos de tratamiento después de reparaciones a tendones de la mano

**10** Participación en actividades de tiempo libre en un grupo de niños escolares en Puerto Rico con un diagnóstico del espectro de autismo

**17** La Terapia Ocupacional expande fronteras con la Hipoterapia

**19** Terapia Ocupacional después de una Mastectomía

**20** Nacida para TO

**21** Primeros dos años de trayectoria en el desarrollo de nuestro Colegio

## Mensaje de la Editora



Luz A. Muñiz Santiago  
EdD, MA, GCG, OTR/L  
Presidenta Comisión de Publicaciones  
Catedrática, Programa de Maestría en  
Terapia Ocupacional,  
Escuela de Profesiones de la Salud,  
Recinto de Ciencias Médicas,  
Universidad de Puerto Rico

Esta edición de la revista **CONEXIO** presenta una diversidad de temas que nutren la práctica actual de la profesión de Terapia Ocupacional en Puerto Rico. En esta segunda edición de la revista se discuten con precisión temas relacionados a las áreas de salud física, pediatría y la práctica en general que tocan aspectos de intervención, descripción de perfiles ocupacionales, y desarrollo de instrumentos de avalúo, entre otros. Este número, al igual que el anterior, incluye un artículo de corte reflexivo, aportación de una estudiante del Programa de Maestría en Terapia Ocupacional de la Universidad de Puerto Rico.

El artículo titulado *Protocolos de Tratamiento Después de Reparaciones a Tendones de la Mano* presenta información valiosa sobre los protocolos que más se utilizan en Terapia Ocupacional como parte del proceso de reparación de tendones. Incluye información para la selección y fabricación de férulas adecuadas, y las precauciones a seguir, según cada etapa del tratamiento. En el artículo, *Participación en Actividades de Tiempo Libre en un Grupo de Niños Escolares en Puerto Rico con un Diagnóstico del Espectro de Autismo*, se describe la participación en actividades de tiempo libre fuera del ambiente escolar, de un grupo de niños escolares con un Desorden del Espectro de Autismo (DEA) y un grupo de niños típicos de 6 a 12 años. Se discuten las implicaciones para los servicios de Terapia Ocupacional para esta población. El artículo *La Terapia Ocupacional expande fronteras en la Hipoterapia* describe el uso de este tipo de terapia como una herramienta

de intervención para niños con una diversidad de condiciones y necesidades relacionadas a las deficiencias en el desarrollo, entre otras. Por último se incluye un escrito sobre el desarrollo de instrumentos de avalúo pertinentes a Puerto Rico: *La entrevista cognitiva como herramienta al utilizar instrumentos de avalúo no adaptados a la cultura puertorriqueña*. El artículo tiene como propósito: clarificar la diferencia entre traducir y adaptar un cuestionario; proponer el uso de los principios que guían la entrevista cognitiva como herramienta informal que puede ayudar a recoger información más confiable; y ofrecer un ejemplo de la aplicación de los principios de la entrevista cognitiva con el Perfil Sensorial Breve (Dunn, 1999) en español.

Los tres artículos de fondo que se incluyen en esta edición comparten con el lector información valiosa en torno a los primeros años de desarrollo del CPTOPR y las acciones concertadas de la Junta Directiva dirigidas a este proceso, una nota reflexiva sobre el proceso de profesionalización en Terapia Ocupacional, desde la perspectiva de un profesional en formación, así como el rol de terapia ocupacional en el manejo del paciente posterior a una mastectomía. Estamos en la seguridad de que nuestros lectores se deleitarán, desde la perspectiva profesional y personal, con la lectura de cada uno de los escritos reseñados en esta edición. También tenemos la convicción que se motivarán a colaborar con la revista sometiendo sus propias ideas y escritos para ser publicados en futuras ediciones. **CONEXIO** es tu revista profesional, disfrútala y apóyala.

# La entrevista cognitiva como herramienta al utilizar instrumentos de evaluación no adaptados a la cultura puertorriqueña

Rosa Román-Oyola

## Resumen

El uso de instrumentos de avaluó no adaptados a la cultura de la población con que se utilizan afecta la validez y confiabilidad de los resultados de las evaluaciones. En el caso de Puerto Rico, hay ocasiones en que hacemos uso de instrumentos comerciales disponibles en español. Sin embargo, esto no necesariamente implica que estén adaptados a nuestra cultura. La entrevista cognitiva es una estrategia que permite recoger información acerca de los procesos mentales que guían las respuestas de los individuos al contestar una prueba o un cuestionario. Por tanto, puede ser una herramienta útil para aumentar la confiabilidad de la información que nos proveen los clientes al llenar cuestionarios. Este artículo tiene como propósito: (1) clarificar la diferencia entre traducir y adaptar un cuestionario; (2) proponer el uso de los principios que guían la entrevista cognitiva como herramienta informal que puede ayudarnos a recoger información más confiable; y (3) ofrecer un ejemplo de la aplicación de los principios de la entrevista cognitiva con el Perfil Sensorial Breve en español, Short Sensory Profile- SSP, por sus siglas en inglés (Dunn, 1999).

## Introducción

Históricamente, los terapeutas ocupacionales en Puerto Rico hemos utilizado instrumentos que no han sido traducidos y adaptados a nuestra cultura como parte de los procesos de evaluación. Los cuestionarios estandarizados

constituyen uno de los tipos de instrumentos más utilizados. La mayoría de éstos han sido validados con muestras representativas de los Estados Unidos. Aunque típicamente estas muestras incluyen hispanos, el porcentaje incluido suele ser bajo y su cultura como residentes de los EU, es diferente a la nuestra. Igualmente, el hecho de que algunos de los cuestionarios que se utilizan estén disponibles en español, no necesariamente implica que el proceso de traducción haya conllevado un proceso de adaptación que tome en consideración las particularidades del lenguaje en nuestra isla.

Sin embargo, la carencia de instrumentos adaptados para la población puertorriqueña nos lleva a hacer uso de aquellos instrumentos que nos ofrece el mercado, los cuales solemos utilizar sin mayores cuestionamientos. Este artículo tiene la intención de: (1) clarificar la diferencia entre traducir y

adaptar un cuestionario; (2) proponer el uso de los principios que guían la entrevista cognitiva como herramienta informal que puede ayudarnos a recoger información más confiable de los cuestionarios que administramos; y (3) ofrecer un ejemplo de la aplicación de los principios de la entrevista cognitiva con el Perfil Sensorial Breve en español, Short Sensory Profile- SSP, por sus siglas en inglés (Dunn, 1999).

## Traducción vs. adaptación de cuestionarios

Un método frecuentemente utilizado al traducir cuestionarios es la retro-traducción (“back translation”). Según McKay, et al. (1996), un proceso de retro-traducción involucra tres etapas. En la primera, se traduce el cuestionario del idioma original (por ejemplo, del inglés) al idioma de interés (por ejemplo, al español). Luego, el instrumento traducido (español) vuelve

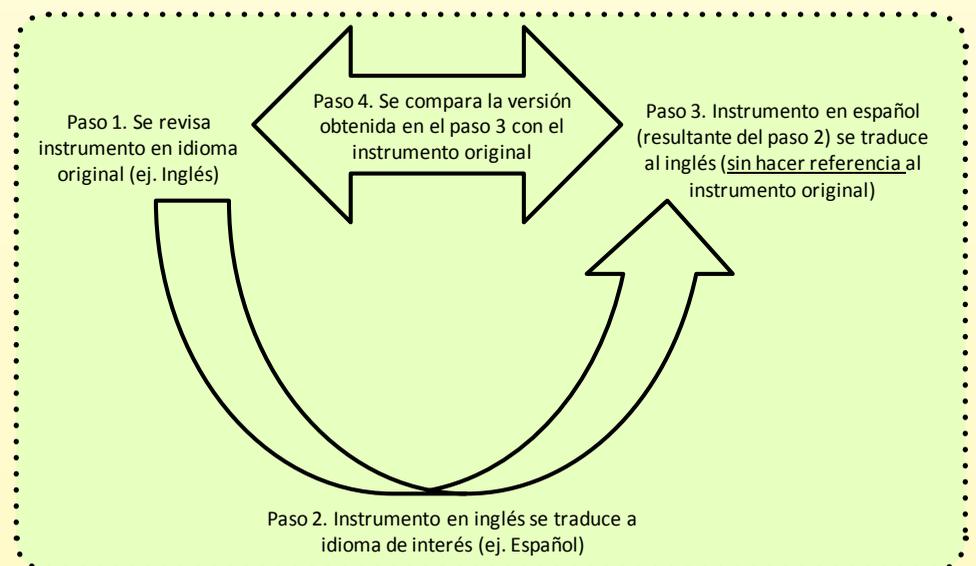


Figura 1. Pasos básicos en el proceso de retro-traducción de un instrumento

a traducirse al idioma original (inglés); obteniéndose así la versión retro-traducida. Finalmente, se compara la versión original del instrumento con la versión retro-traducida a fin de verificar la correspondencia entre ambos. Pese al uso frecuente de la estrategia de retro-traducción, se debe reconocer que debido al esfuerzo por mantener la construcción gramatical del idioma original (especialmente, durante la primera etapa de traducción), existe el riesgo de que el lenguaje en el idioma de interés resulte demasiado rebuscado o artificial (McKay et al., 1996; Marín & Marín, 1991). La Figura 1, ilustra los pasos que conlleva una retro-traducción, según descritos previamente.

El proceso de retro-traducción presenta mayores oportunidades para lograr un lenguaje culturalmente más apropiado que lo que se lograría con una simple traducción literal. Sin embargo, éste no garantiza la equivalencia cultural de lo que se traduce (Oliveira-Reis, 2009). Dicha equivalencia se logra mediante la adaptación del instrumento. El proceso de adaptación refleja lo que debería suceder en la práctica cuando se construye un instrumento en un lenguaje y cultura específicos para ser utilizado en un segundo contexto lingüístico y cultural. La adaptación incluye aspectos que van desde decidir si el instrumento puede o no medir el mismo constructo cuando se utilice en una cultura e idioma diferentes; identificar modificaciones pertinentes en el proceso de preparar el instrumento para usarse en el segundo idioma; seleccionar traductores preparados para identificar conceptos y expresiones cultural, psicológica y lingüísticamente equivalentes; y verificar la equivalencia de la versión adaptada del instrumento (Hambleton, 2005). Por tanto, la traducción del instrumento es sólo un paso dentro del proceso de adaptación.

### **Entrevista cognitiva: ¿qué es y cómo puede ayudarnos a recoger información más confiable?**

La literatura indica que todas las preguntas de un cuestionario deben ser probadas para asegurarse de que son pertinentes para la población, el contexto y las metas con las que se van a utilizar (Fowler, 2002; American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), & National Council on Measurement in Education (NCME), 1999). La entrevista cognitiva representa un primer paso hacia esta dirección. Ésta constituye una estrategia para estudiar la manera en que la población de interés comprende, procesa mentalmente, y responde a los materiales que se le presentan (i.e., los ítems de un cuestionario) (Willis, 2005). Según Fowler (2002), el propósito de la entrevista cognitiva es evaluar si las personas son capaces de comprender consecuentemente de la misma manera las preguntas tal y como aparecen en un cuestionario. Es decir, mediante la entrevista cognitiva podemos contestar preguntas como las siguientes: ¿Interpretan las personas de la misma manera cada uno de los ítems de un cuestionario?; ¿Qué variaciones hay en la forma en que interpretan los ítems?; ¿Qué procesos mentales les llevan a emitir las respuestas que proveen?

La entrevista cognitiva constituye también una estrategia para recoger evidencia de la validez del proceso de respuesta que conlleva completar un instrumento. Los Estándares para las pruebas educativas y psicológicas (AERA, APA, & NCME, 1999) indican varias fuentes de evidencia que pueden ser utilizadas al evaluar la validez de los resultados de un instrumento. Dichas fuentes de evidencia de validez incluyen:

(1) Evidencia basada en el contenido de la prueba, la cual involucra el análisis de la relación entre el contenido de la prueba y los constructos que pretende medir; (2) Evidencia basada en la estructura interna de la prueba, que indica el grado en el cual los ítems y secciones de la prueba reflejan los constructos que mide; (3) Evidencia basada en la relación con otras variables, que involucra el análisis de la relación entre las puntuaciones de la prueba y otras variables externas; (4) Evidencia basada en las consecuencias de la prueba, que se relaciona con las decisiones que se toman a base de los resultados en la prueba; y (5) Evidencia basada en el proceso de respuesta, que se relaciona con la naturaleza del detalle de la respuesta del participante a las preguntas que se le presentan.

La evidencia basada en el proceso de respuesta involucra preguntarle a los sujetos acerca de las estrategias que utilizan para responder a los ítems de un instrumento a fin de evaluar la correspondencia entre esas estrategias y el constructo que se está midiendo (AERA, APA, NCME, 1999). Por tanto, si la persona que administra el instrumento tiene dominio acerca del constructo o teoría en que éste se fundamenta, la entrevista cognitiva se convierte en una herramienta útil que le ayudará a discernir si el proceso de pensamiento del que responde es indicativo de que los ítems del instrumento están midiendo aquello para lo cual fueron diseñados. Igualmente, la entrevista cognitiva puede ayudar al entrevistador a identificar posibles modificaciones o aclaraciones que necesiten los ítems de un instrumento para que la información que se recoge sea más certera y, por tanto, más confiable.

## Aplicación de los principios de la entrevista cognitiva al utilizar el Perfil Sensorial Breve en español

En un estudio publicado recientemente, ocho madres (cuatro de niños preescolares en escuela privada y cuatro de niños preescolares de Head Start) participaron de unas entrevistas cognitivas con el propósito de recoger información acerca de la manera en que éstas interpretaban los ítems del Perfil Sensorial Breve (SSP) e identificar posibles maneras para clarificar aquellos ítems que les causaran mayor confusión (Román-Oyola, & Reynolds, 2010). El SSP (Dunn, 1999) es un cuestionario de 38 ítems y constituye una versión corta del Perfil Sensorial (que consta de 125 ítems). Ambos cuestionarios miden las habilidades de modulación sensorial del niño durante las actividades de la vida diaria (McIntosh, Miller, Shyu, & Dunn, 1999).

La principal técnica utilizada durante las entrevistas fueron las preguntas de prueba retrospectivas. Esta técnica involucra el uso de preguntas de prueba a los sujetos una vez han completado el cuestionario administrado (Willis, 2005). Se les solicitó a las participantes comunicar preguntas, dudas o sugerencias que les ayudarían a entender mejor los ítems del SSP. Además, según sugiere la literatura (Fowler, 2002), se les solicitó verbalizar en sus propias palabras la forma en que entendían los ítems del cuestionario. Algunos ejemplos de las preguntas utilizadas, basadas en los principios que guían las entrevistas cognitivas, fueron: ¿Cómo interpretas lo que el ítem está preguntando?; ¿Qué conductas presenta tu niño que te

llevaron a elegir esa respuesta?; ¿Qué cambios, si alguno, le harías al ítem para facilitar su comprensión?

El análisis de las entrevistas realizadas permitió identificar un total de ocho ítems que causaron mayor confusión entre las participantes. Un ejemplo de éstos fue el ítem 12 (“Se vuelve ansioso o desesperado cuando sus pies dejan el suelo”). Algunas participantes recomendaron la inclusión de ejemplos para facilitar la comprensión de este ítem. Sugirieron ejemplos como: cuando se mece en un columpio, cuando es cargado por un adulto o al escalar/trepar algún equipo en el parque. Una de las madres indicó que creyó que el ítem se refería a si el niño se ponía ansioso cuando se le requería quedarse sentado en el sofá por un período de “tiempo fuera” (“time-out”) pues sus pies no alcanzaban el piso. Cuando se le clarificó a qué se refería el ítem, modificó la respuesta que había provisto. Los demás ítems que requirieron clarificación fueron:

- Ítem 9: Come sólo algunas comidas de ciertos sabores
- Ítem 15: Disfruta de ruidos extraños/ trata de hacer ruido sólo para hacer ruido
- Ítem 17: Se emociona demasiado en actividades móviles
- Ítem 18: Toca a gente y objetos
- Ítem 24: No puede trabajar si hay ruido ambiental
- Ítem 32: Siempre se apoya, aún durante las actividades
- Ítem 37: Mira a todas las personas que se mueven a su alrededor

A base del análisis, se desarrolló una guía para la clarificación de dichos ítems a utilizarse de manera suplementaria en estudios subsecuentes. Esta guía puede

obtenerse con la autora de este artículo. Sin embargo, debe señalarse que la misma no constituye un instrumento estandarizado y su único propósito es ayudar a clarificar los ítems que, según el estudio citado, pudieran causar mayor confusión al contestar el SSP. Para una discusión más detallada acerca de la metodología, hallazgos y limitaciones del estudio citado, favor de referirse al artículo original (Román-Oyola, & Reynolds, 2010).

El terapeuta ocupacional podría hacer uso de este tipo de guía, construida a base de la información recopilada mediante entrevistas cognitivas, como parte de su práctica clínica al utilizar cuestionarios comerciales disponibles en español que no han sido adaptados a nuestra cultura. Ciertamente, las entrevistas cognitivas son sólo una fase muy preliminar dentro de un proceso de validación y adaptación de un instrumento. No obstante, el uso de este tipo de guía (resultante del uso de la estrategia de las entrevistas cognitivas) puede ayudarnos a que la información que recopilamos de nuestros clientes al momento de utilizar cuestionarios auto-administrables sea más confiable.

### Conclusión

Ante la carencia de instrumentos adaptados a nuestra cultura, la entrevista cognitiva se convierte en una estrategia sencilla que podemos utilizar de manera informal en nuestra práctica profesional al utilizar cuestionarios en español no adaptados a nuestra cultura. Aún si la construcción de una guía escrita para clarificar los ítems de un cuestionario no es factible, podemos hacer uso informal de los principios de la entrevista cognitiva al administrar un cuestionario a un

cliente para asegurarnos de que la interpretación que éste hace acerca de los ítems corresponde con la intención y el constructo que se pretende medir. Para lograr esto es de vital importancia que conozcamos a cabalidad el instrumento que se está administrando, así como la teoría o constructos en los que se fundamenta. Ésto permitirá que

seamos capaces de clarificar de manera correcta aquellas dudas que el cliente tenga y no basándonos en nuestras propias impresiones o interpretaciones. La finalidad es que, pese a la falta de instrumentos adaptados a nuestra cultura, hagamos uso de las estrategias a nuestro alcance para mantener una práctica de calidad que nos permita

recoger información confiable de los clientes a lo largo de los procesos de evaluación e intervención.

Rosa Román-Oyola, PhD, MEd, OTR/L, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, rosa.roman2@upr.edu

## Referencias

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council of Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Dunn, W. (1999). *Sensory Profile: Examiner's manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Fowler, F. J. (2002). *Survey research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Hambleton, R. K. (2005). *Issues, designs, and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures*. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 3-38). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Marín, G., & Marín, B. V. (1991). *Research with Hispanic populations*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- McIntosh, D. N., Miller, L. J., Shyu, V., & Dunn, W. (1999). *Overview of the Short Sensory Profile*. In W. Dunn (Ed.), *The Sensory Profile: User's manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- McKay, R. B., Breslow, M. J., Sangster, R. L., Gabbard, S. M., Reynolds, R. W., Nakamoto, J. M., & Tarnai, J. et al. (1996). *Translating survey questionnaires: Lessons learned*. In M. T. Braverman, & J. K. Slater (Eds.), *New directions for evaluation: Number 70. Advances in Survey Research*. (pp. 93-104). San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Oliveira-Reis, L. (2009). Traducción de los cuestionarios para su uso en investigación multicultural: ¿estamos hacienda lo correcto? *Actas Urológicas Españolas*, 33(1), 5-7.
- Román-Oyola, R., & Reynolds, S. E. (2010). Validating the response process of the Spanish version of the Short Sensory Profile: A pilot study using cognitive interviews. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 3, 197-206.
- Willis, G. (2005). *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.

### • Separa la fecha para el próximo curso de educación continuada •

**Técnicas innovadoras de salud mental para el profesional de Terapia Ocupacional**

**Proximamente se ofrecerán los siguientes cursos**

#### • Recursos •

Ana S. Rodríguez Andino, OTR/L  
 Arnaldo Cruz, PhD, MC, OTR/L  
 Anabelle Nieves, OT/L  
 Ivelisse Vázquez, MPH, OT/L

**Horario: 8:00am - 5:00pm**

**Cupo: 100 personas**

**Audiencia: TO y ATO**

**Fecha: 19 de octubre de 2012**

**Costo: \$20.00**

**Lugar: San Juan Aging Center  
 65 de Infantería, Río Piedras, PR**

**Categoría: I, 7 Créditos**

**Control de Infecciones  
 Ética Profesional: Aplicaciones  
 para el profesional de  
 Terapia Ocupacional**

**Audiencia: TO y ATO**

**Costo: Libre de costo para colegiados**

# Protocolos de tratamiento después de reparaciones a tendones de la mano

Ana M. Almodóvar García

## Resumen

El proceso de rehabilitación luego de una rotura de los tendones de la mano es un reto tanto para el cliente como para el terapeuta a cargo; más aún, si en nuestros escenarios de práctica no nos hemos expuesto regularmente a estos diagnósticos. En particular, los terapeutas con experiencia limitada en esta área pueden encontrar grandes retos en aspectos como: (a) la selección y fabricación de férulas adecuadas, y (b) las precauciones a seguir, según cada etapa del tratamiento. Afortunadamente, existen protocolos de tratamiento que ayudan a delinear el proceso de rehabilitación. Estos deben ser considerados y seleccionados en colaboración con el cirujano de mano y/o el médico fisiatra que refiere al cliente. El presente artículo presenta un resumen de los protocolos mayormente utilizados.

## Introducción

El período post-operatorio luego de una reparación a uno o varios tendones de la mano es uno complejo y retador. La meta principal del tratamiento es lograr un tendón fuerte y capaz de deslizarse libremente con el fin de recuperar patrones de movimiento y de agarres funcionales. La rehabilitación debe contar con un equipo multidisciplinario que incluya al paciente, el cirujano, el médico en rehabilitación y el terapeuta, entre otros. El proceso de rehabilitación debe comenzar desde el momento de la cirugía, educando al paciente sobre aspectos de prognosis, precauciones y ejercicios pasivos según sea indicado. Tanto el médico especialista en rehabilitación, como el terapeuta a cargo, deben tener un entendimiento claro y abarcador sobre la anatomía de tejidos tendinosos, las características biomecánicas de las diferentes zonas anatómicas de la mano y la nutrición de los tejidos afectados. Aunque existen protocolos de tratamiento, estos sirven sólo como una guía, ya que el clínico debe ajustar el tratamiento de acuerdo con: (a) las características del paciente, (b) el tipo de lesión y (c) el proceso de sanación de la lesión. Todos estos aspectos deben ser considerados y evaluados al momento

de seleccionar un protocolo para guiar el proceso de rehabilitación.

### Un resultado final exitoso depende de varios aspectos relevantes:

- la anatomía de la zona de la lesión y el tipo de lesión
- la selección a tiempo de una técnica quirúrgica adecuada
- la aplicación temprana y adaptabilidad de un protocolo de tratamiento adecuado
- el compromiso del paciente con seguir rigurosamente protocolos de tratamiento que suelen ser sumamente estructurados
- las características y morbilidades del paciente que puedan afectar el proceso de sanación de los tejidos afectados

Varios estudios han evidenciado diferencias significativas en fuerza y arco de movimiento entre grupos tratados con inmovilización y grupos tratados con movilización temprana (Stewart, 1991, & Talsma, et. al., 2008). Sin embargo, estas diferencias suelen observarse temprano en el tratamiento (por ejemplo, cuatro semanas después del inicio del tratamiento) y se minimizan o desaparecen a largo plazo (seis meses o más después de iniciado el tratamiento). Aun así, hoy día se prefieren los protocolos de movilización temprana, ya que estos pueden reducir el riesgo de desarrollar contracturas y adherencias. Además, clínicamente, entendemos los beneficios de mantener activas las funciones neuromusculares durante un periodo de rehabilitación que suele durar hasta 12 semanas. El no interrumpir el equilibrio neuromotor y el ofrecer continuidad a funciones de movimiento (ya sea pasivo o activo), contribuyen de forma positiva a aligerar la rehabilitación y mejorar los resultados.

A continuación, describiremos de forma general los protocolos de rehabilitación más comúnmente utilizados en el tratamiento de reparaciones a tendones flexores y extensores. En el caso de lesiones a tendones del pulgar, los protocolos

pueden variar. Así que, nos limitaremos a recomendaciones para lesiones a tendones flexores y extensores de los dígitos. Además, se presentan algunos de los aspectos que pueden afectar los resultados.

## Sanación de los Tendones

Dos teorías principales explican el proceso de sanación de los tendones:

**Sanación extrínseca:** Se basa en la respuesta fibroblástica de tejidos adyacentes al tendón lesionado. Este tejido forma adherencias entre el tendón y su vaina. El desarrollo de adherencias se facilita cuando el tendón es inmovilizado. La formación de capilares y fibroblastos comienza de 0 a 4 días, y la formación de colágeno de 4 a 21 días. Este proceso es más rápido que la sanación intrínseca.

**Sanación intrínseca:** Establece que la sanación del tendón puede ocurrir sin la necesidad de fibroblastos y sin la formación de tejido adherente. Se ha demostrado que un tendón puede sanar de forma aislada fuera del cuerpo en fluido sinovial sin la necesidad de adherencias. La sanación intrínseca comienza con una fase inflamatoria de 0 a 3 días. Es este proceso el principal propulsor para el desarrollo de los protocolos de movilización temprana.

Clínicamente los dos procesos antes descritos no pueden separarse. Así que, el riesgo de adherencias siempre está presente luego de una lesión a los tendones. Algunos factores que contribuyen a la formación de adherencias son:

- la condición premórbida del tendón
- lesiones a ambos tendones
- la zona de la lesión
- la condición de los tejidos circundantes
- trauma
- isquemia del tendón
- aperturas o espacios en el lugar de la reparación
- factores del paciente

## Lesiones a Tendones Flexores Zonas de la mano

El sistema flexor de la mano se divide en cinco zonas anatómica. (Figura 1 y Tabla 1)

Tabla 1: Zonas de la mano en la región flexora

Anatomía	Características
<b>Zona 1: Inserción de Flexor Digitorum Superficialis (FDS) en la falange media a la inserción del Flexor Digitorum Profundus (FDP) en la falange distal</b>	Esta zona contiene solamente el tendón profundo. Lesiones en esta área pueden incluir laceraciones o desgarres.
<b>Zona 2: Desde la polea A1 a la inserción del FDS</b>	Esta región contiene el sistema de poleas que hace los tendones más eficientes. Es más propensa al desarrollo de adherencias y tiene mayor riesgo de rotura. Se le llama “no man’s land”, debido a la pobre prognosis. En años recientes, esto ha mejorado gracias a nuevas técnicas quirúrgicas y de intervención.
<b>Zona 3: Región palmar; desde el borde distal del túnel carpal hasta la polea A1</b>	En esta área residen ambos tendones y los lumbricales; además de nervios y vasos sanguíneos que pueden verse lesionados.
<b>Zona 4: Área del túnel carpal</b>	Esta zona está cubierta por el ligamento carpal transversal. Lesiones en esta zona pueden incluir al nervio mediano y/o ulnar. Adherencias en esta área tienden a unir ambos tendones limitando el deslizamiento de estos.
<b>Zona 5: Área proximal al túnel carpal</b>	Incluye el área de la unión músculo-tendinosa a nivel del antebrazo. Puede incluir lesiones neurovasculares, además del tendón afectado.

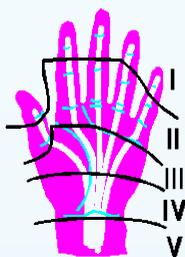


Figura 1. Zonas anatómicas del sistema flexor

## Protocolos de Tratamiento

Hace varias décadas, el protocolo usual consistía de inmovilizar la mano por un periodo de hasta cuatro semanas. Se utilizaba una férula estática con la muñeca flexionada de 30° a 40°, 70° de flexión a nivel de Metacarpofalángicas (MCP), y las Interfalángicas (IP) en máxima extensión (Figura 2).

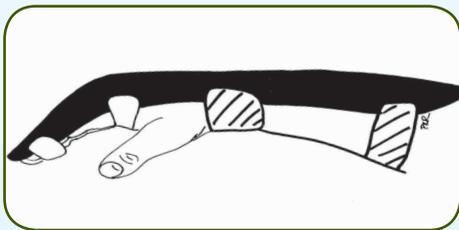


Figura 2. Férula estática

Hoy día se prefieren los protocolos de movilización temprana, ya que estos permiten el deslizamiento de los tendones desde el inicio de las etapas de sanación y cicatrización. Ésto facilita y aligera la ganancia de fuerza en el tendón, disminuyendo el desarrollo de adherencias. Para lograrlo se utiliza una férula dinámica

con base dorsal (“Flexor assist”). El propósito es limitar la extensión a nivel de muñeca y MCP para controlar la tensión en el tendón reparado. La férula debe mantener la muñeca en una posición de 30° a 45° de flexión, las MCP de 40° a 70° de flexión y permitir máxima extensión de las IP (Figura 3).

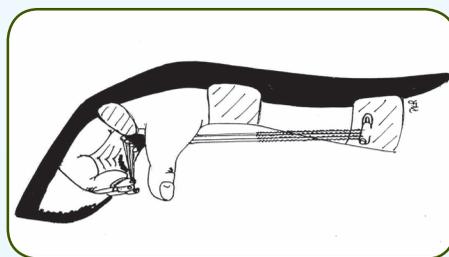


Figura 3. Férula dinámica

El aspecto dinámico se logra colocando una banda elástica en la uña del dedo o dedos afectados. Esta tensión debe flexionar pasivamente las articulaciones IP hasta aproximadamente 60° en la posición de descanso. Desde el día 1 debe haber algún tipo de flexión dinámica. De ser posible, se puede fabricar la férula antes de la cirugía y ajustarla en la sala. Por lo general, el paciente sale de sala con un aparato de posicionamiento temporero similar.

En general, todos los protocolos de movilización temprana requieren ejercicios (pasivos o activos) de extensión hasta los límites de la férula. Dos modelos principales de movilización pasiva temprana sirven de guía para el manejo postoperatorio de los tendones flexores. De éstos se derivan

un sinnúmero de protocolos que ofrecen recomendaciones específicas acerca de posicionamiento y ejercicios para cada semana post operatoria. Algunos de ellos pueden encontrarse en la literatura médica. Sin embargo, en el área clínica, se establecen según los diferentes criterios del cirujano, fisiatra y/o terapeuta de mano. De hecho, comúnmente se implementa una combinación de ambos. Ambos métodos parten del uso de la férula dinámica con la introducción gradual de ejercicios hasta la semana post operatoria # 12, cuando se elimina toda restricción y se incluyen ejercicios de resistencia máxima.

**1 Técnica de Kleinert:** Combina la flexión pasiva con extensión activa. En la técnica actual se utiliza un tipo de férula específica que flexiona los dedos directamente hacia la palma de la mano (Figura 4).

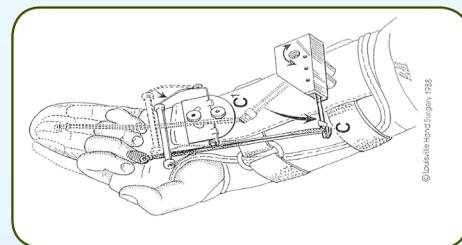


Figura 4. Férula dinámica Técnica de Kleinert

Ésta utiliza un sistema de barra que reduce la resistencia, disminuyendo así el riesgo de contracturas. A los 28 días se reajusta y se reduce su uso a la noche solamente. La férula se puede discontinuar desde el día 35 de ser necesario. Se puede iniciar el uso de

una férula de extensión dinámica después de seis semanas si se han desarrollado contracturas en flexión de más de 30°. El régimen de ejercicios se inicia con 50 repeticiones de extensión cada hora hasta la semana tres, y continua con modificaciones hasta la semana 12 cuando se puede incluir ejercicios resistivos más intensos.

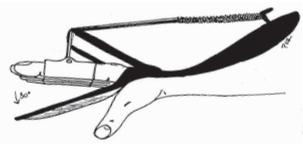
**2 Técnica Duran-Houser:** En este método no se permite la extensión activa. Se utiliza la férula todo el tiempo durante las primeras cuatro y media semanas. Después de las cinco y media semanas se puede remover para hacer ejercicios. El régimen de ejercicios comienza el día tres con flexiones y extensiones pasivas únicamente; de seis a ocho repeticiones cada hora. Después de cuatro y media semanas se comienza con flexión y extensión activa y se continúa el uso de la férula en la noche hasta las cinco y media semanas.

## Lesiones a Tendones Extensores

Los tendones extensores tienen una estructura delgada y aplanada y se encuentran más superficiales que los flexores. Luego de una reparación, están a mayor riesgo de desarrollar adherencias al hueso y son más vulnerables a roturas. Además, su excursión articular es menor. Esto significa que cualquier alteración en el largo del tendón afecta la transmisión de fuerza, alterando el arco de movimiento articular. Por esto, las lesiones a los extensores se caracterizan por posibles complicaciones en el balance mecánico y el desarrollo de deformidades en zonas adyacentes a la lesión. (Tabla 2).

Al igual que en el tratamiento de los tendones flexores, en el pasado se utilizaba la inmovilización, pero en las recientes décadas ha habido un aumento progresivo en el uso de movilización temprana para tendones extensores. Por lo general, con lesiones a las zonas más proximales, aún se acostumbra inmovilizar inicialmente. Esto depende del tipo de lesión (abierta o cerrada). Los protocolos de tratamiento para los tendones extensores varían según las características biomecánicas de cada zona y su estudio detallado está fuera del alcance de este artículo. A continuación, se describen algunas de las lesiones más comunes por zona y sus respectivos tratamientos.

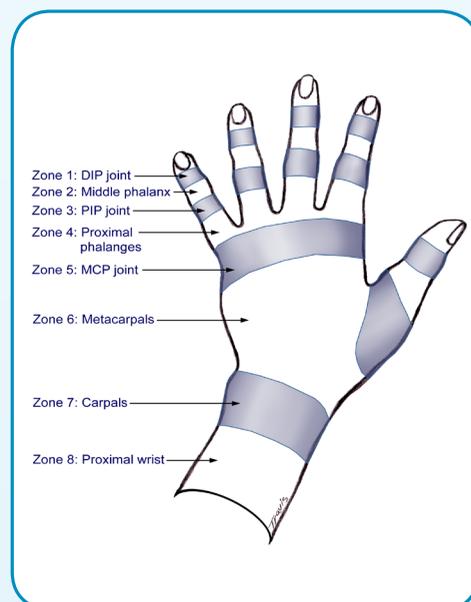
**Tabla 2**  
**Zonas de la mano en la región extensora**

Anatomía	Características
<b>Zona 1: Articulación Interfalángica Distal (DIP)</b>	Una lesión en cualquiera de estas zonas resulta en deformidad a nivel de DIP y se le conoce como "Mallet Finger". Por lo general se trata con una férula para el dedo "stack" en extensión máxima durante 6-8 semanas.
<b>Zona 2: Falange media</b>	
<b>Zona 3: Articulación Interfalángica Proximal (PIP)</b> <b>Zona 4: Falange proximal</b>	Puede resultar en deformidad Boutonniere debido a migración palmar de las bandas extensoras laterales. Se debe inmovilizar la PIP en 0° de extensión. Los protocolos varían si es una lesión abierta o cerrada.
<b>Zona 5: Articulación Metacarpofalángica (MCP)</b>	El tejido blando caracteriza el dorso de la mano. Esto facilita el restablecimiento del deslizamiento del tendón cuando hay lesiones en estas zonas.
<b>Zona 6: Dorso de la mano</b>	Se recomiendan protocolos de movilización temprana con el uso de una férula dinámica o "extensor assist" 
<b>Zona 7: Sobre el "extensor retinaculum"</b>	Algunas lesiones relacionadas con fractura radial pudieran requerir transferencia de tendones u otras intervenciones.
<b>Zona 8: Proximal al "extensor retinaculum"</b>	La movilización temprana es de particular importancia en estas zonas.

## Zonas de la mano y Tratamiento

En el caso de los tendones extensores la anatomía se divide en 7-8 zonas (Figura 5). Los números impares corresponden al nivel de las articulaciones.

Es importante añadir que el uso de actividades preparatorias debe incluirse como parte del tratamiento. Estas promueven el mantenimiento de los patrones normales de agarre y movimientos multiarticulares de la mano durante el periodo de recuperación. El terapeuta debe realizar un análisis adecuado de las actividades para graduarlas e introducirlas según la etapa en el protocolo. Ésto ayudará a prevenir atrofia por desuso; además le dará un sentido de ganancia inmediata al individuo. En un protocolo combinado llamado Washington Regime, las actividades funcionales se pueden iniciar con resistencia liviana después de la semana seis.



**Figura 5. Zonas anatómicas del sistema externo**

A continuación se presentan algunas complicaciones que pueden surgir en reparaciones de ambos grupos de tendones y posibles alternativas de tratamiento. (Tabla 3).

**Tabla 3**  
**Complicaciones más comunes durante el tratamiento**

Problema	Tratamiento
<b>Pobre deslizamiento del tendón</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ masaje al tejido de cicatrización</li> <li>▪ estimulación eléctrica después de la semana seis</li> <li>▪ ultrasonido a las ocho semanas</li> </ul>
<b>Acortamiento del tendón</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ extensión estática progresiva</li> <li>▪ calor superficial</li> <li>▪ ultrasonido a las ocho semanas</li> </ul>
<b>Contracturas de PIP o DIP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modalidades de calor con estiramiento</li> <li>▪ técnicas de movilización de articulaciones</li> <li>▪ férulas estáticas o dinámicas progresivas</li> </ul>
<b>Adherencias de tendón a la piel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ultrasonido</li> <li>▪ "myofascial release"</li> <li>▪ fricción y masaje</li> <li>▪ estimulación eléctrica</li> </ul>
<b>Rigidez de los intrínsecos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modalidades de calor superficial o ultrasonido</li> <li>▪ estiramiento y masaje al tejido blando</li> </ul>

## Conclusión

Según R.B. Evans, "todo tendón es una especie de tejido conectivo denso cuya función es transmitir fuerza muscular al esqueleto, y para ejercer los requerimientos de este trabajo, todo tendón debe deslizarse a través de los tejidos que le rodean. La rehabilitación de un tendón en proceso de sanación se traduce simplemente en restablecer su habilidad de deslizarse y transmitir fuerza sin crear espacios vacíos o rotura en el lugar de la reparación" (Evans, 2002). Ésto nos ayuda a entender lo sencillo en la mecánica del proceso, sin embargo, clínicamente no se rehabilitan tendones aislados. Los dígitos y pulgar trabajan de forma interdependiente, haciendo de la mano un sistema biomecánico complejo que funciona como un todo. Clínicamente, cualquier lesión o disfunción en alguno de sus componentes tiene el potencial de

producir cambios en el uso funcional de ésta. Las roturas de uno o varios tendones de la mano, generalmente, también involucran una lesión a la piel, con daño al tejido blando que pudiera incluir, lesiones a vasos sanguíneos, nervios periferales y en ocasiones, fracturas (Stewart, Pettengill, & Van Strien, 2002).

Debido a la secuela, este tipo de lesiones tienen el potencial de afectar de forma permanente las destrezas de la mano. Por lo tanto, el objetivo final del tratamiento debe dirigirse, no sólo a rehabilitar el tendón lesionado, sino a reinstaurar el uso de la mano en todas las actividades funcionales de la vida del individuo.

Ana M. Almodóvar García, MA, OTR  
Sistema de Salud de Veteranos  
del Caribe, San Juan, P.R.  
ana.almodovar-garcia@va.gov

## Referencias

- Brotzman, S., B., & Wilk, Kevin, E. (2007). *Handbook of orthopedic rehabilitation, 2nd edition*. St. Louis: Mosby.
- American Society for Hand Surgery. *Flexor tendon injury*.(n.d.). Retrieved from <http://www.eatonhand.com/clf/clf224.htm>
- Evans, R.B. (2002). *Clinical management of extensor tendon injuries*. Mackin, E., Callahan, A., Skirven M., Schneider T., Osterman I., Lee, A. (Eds.), *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity*. 5th Edition. St. Louis: Mosby.
- Pedretti, Loraine, W. (2001). *Occupational therapy: practice skills for physical dysfunction*. (5th Edition). St. Louis: Mosby.
- Roholt, Patricia (2000). *Hands-on-Tendon Trauma: Flexor and Extensor Injuries (Manual del Curso)*. Clinical Specialty Education.
- Rosh, Adam J. (n.d.). *Extensor tendon repair*. Retrieved from <http://emedicine.medscape.com/article/109111-overview>
- Stewart, Pettengill K.M. (1991). Review and comparison of current trends in the postoperative management of tendon repair. *Hand Clinics*, 7(3), 447-60.
- Stewart, Pettengill K.M., & Van Strien, G. (2002). *Postoperative management of flexor tendon injuries*. Mackin, E., Callahan, A., Skirven M., Schneider T., Osterman I., Lee, A. (Eds.), *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity*, 5th Edition, St. Louis: Mosby.
- Talsma, E., deHaart, M., Beelen, A., & Nollet, F. (2008). The effect of mobilization on repaired extensor tendon injuries of the hand: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(12), 2366-72.

# Participación en actividades de tiempo libre en un grupo de niños escolares en Puerto Rico con un diagnóstico del espectro de autismo

Wanda I. Colón  
Lismarie Torres  
Jasmin Rivera  
Marisol González

## Resumen

El uso del tiempo libre es crítico para el desarrollo de los niños. En este estudio se describe la participación en actividades de tiempo libre fuera del ambiente escolar, de un grupo de niños/as escolares con un Desorden del Espectro de Autismo (DEA) y niños típicos de 6 a 12 años. La muestra de este estudio consistió de 126 niños puertorriqueños, divididos en dos grupos independientes (61 DEA y 65 típicos). Para evaluar la participación en actividades de tiempo libre se utilizó la *Evaluación de Participación y Disfrute de los Niños* (EPDN). Los resultados reflejan que existe diferencia estadísticamente significativa en la *Diversidad, Intensidad y Con Quién* de la participación de actividades de tiempo libre entre el grupo de niños con DEA y el grupo de niños típicos. Este estudio sustenta que los niños con DEA en Puerto Rico (PR) participan en menos actividades de tiempo libre, con menos frecuencia y con grupos sociales menos amplios que los niños de desarrollo típico. Sin embargo, hubo un 25 por ciento de los niños con DEA que participaron en forma similar a

los niños típicos, indicando que tener un diagnóstico de DEA no es el factor determinante o el único factor que afecta la participación en actividades de tiempo libre. Existen factores fuera de tener el diagnóstico de DEA que pueden afectar la participación. Este estudio sustenta que es imprescindible comenzar a atender la participación de los niños con DEA en actividades fuera de la escuela.

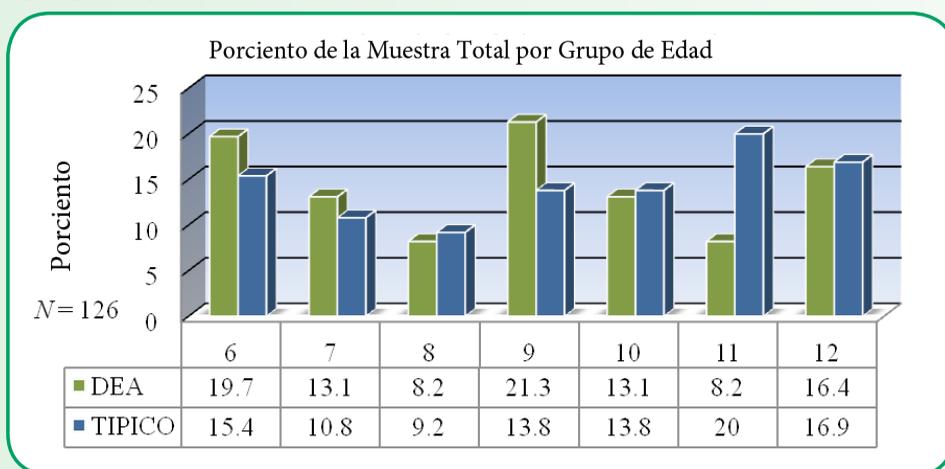
## Introducción

Los Desórdenes del Espectro de Autismo (DEA) son un grupo de trastornos caracterizados por deficiencias en la interacción social, problemas en la comunicación, y patrones restringidos y repetitivos de comportamiento (American Psychiatric Association, 2000). La prevalencia (1 de cada 88 niños) de los DEA ha aumentado en los últimos 10 años de forma consecutiva (Centros de Control de Enfermedades y Prevención, 2012). Se desconoce si este aumento es debido a los cambios en los criterios diagnósticos, a mayor incidencia y/o por mayor conciencia de la condición a nivel mundial.

Según Law et al., (2004), niños/as con deficiencias en el desarrollo participan en menos actividades que niños típicos de su edad. Por tal razón se necesitan investigaciones sobre la participación en actividades de tiempo libre en niños con deficiencias en el desarrollo, en este caso sobre niños con DEA. Por medio de la investigación necesitamos adquirir conocimiento sobre la participación y cómo es ésta para influenciar positivamente la educación y práctica de terapia ocupacional.

Investigaciones de los últimos años se han concentrado en la búsqueda de intervenciones dirigidas a desarrollar destrezas sociales y promover la interacción social de niños con DEA (Case-Smith & Arbesman, 2008). Existen programas de servicios enfocados en el ambiente escolar con el objetivo de cumplir con metas académicas o dirigidos a desarrollar destrezas sociales. En cambio, actualmente existen pocos servicios disponibles para estos niños que vayan dirigidos a promover la participación en ambientes naturales y/o la comunidad, fuera del ambiente escolar.

Los niños de edad escolar necesitan participar de actividades sociales fuera del ambiente de la escuela. Actividades como jugar deportes, ir a centros comerciales, o ir al cine juegan un rol crítico en el desarrollo de un niño con DEA. El problema actual es que se desconoce si los niños con DEA de 6 a 12 años, edad crítica en la cual los niños/as comienzan a involucrarse en actividades sociales, comunitarias y con pares fuera de la escuela, están teniendo la oportunidad de participar en estas



Gráfica 1. Edades de la muestra total.

actividades de tiempo libre. No se conoce ni la diversidad, ni la intensidad, ni con quién están participando fuera de la escuela.

El propósito de parte de esta investigación fue describir y comparar la participación en actividades de tiempo libre de un grupo de 61 niños escolares con DEA y de un grupo de 65 niños típicos todos de Puerto Rico.

## Metodología

El diseño que se utilizó para esta investigación fue uno descriptivo y exploratorio.

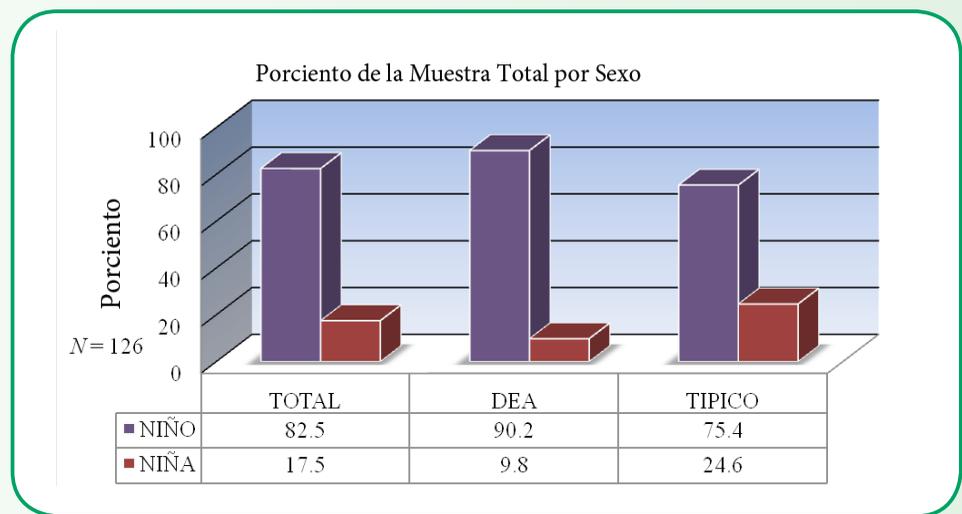
### Participantes

La muestra de este estudio consistió de un grupo de 61 niños/as con un DEA y un grupo de 65 niños típicos entre las edades 6 a 12 años. La muestra de 65 niños con DEA consistía de 30 niños de análisis secundario de datos ya recopilados de un estudio previo de 30 niños con Autismo, (Agosto, Camacho, Concepción, Vargas & Colón, 2008) y 31 niños adicionales evaluados por primera vez. La muestra fue una de conveniencia y por disponibilidad. Los sujetos fueron reclutados a través de cinco centros, lugares públicos y por el método de bola de nieve.

Los criterios de inclusión de la muestra de niños con un DEA fueron: que el niño tenga un diagnóstico dentro del DEA, tenga de 6 a 12 años, que el padre/madre/tutor acceda a participar del estudio y que hayan residido en Puerto Rico por los últimos dos años. El criterio de exclusión de este grupo fue que el niño presente un diagnóstico secundario o en adición al DEA. Los criterios de inclusión que se utilizaron para la muestra de 65 niños típicos fueron los mismos con la excepción de que no tuviera ninguna enfermedad o diagnóstico.

### Instrumentos

La prueba utilizada para evaluar la participación en actividades de tiempo libre fue la *Evaluación de Participación y Disfrute de los Niños* (EPDN) (Colón, Rodríguez, Ito & Reed, 2008). La EPDN es un instrumento de



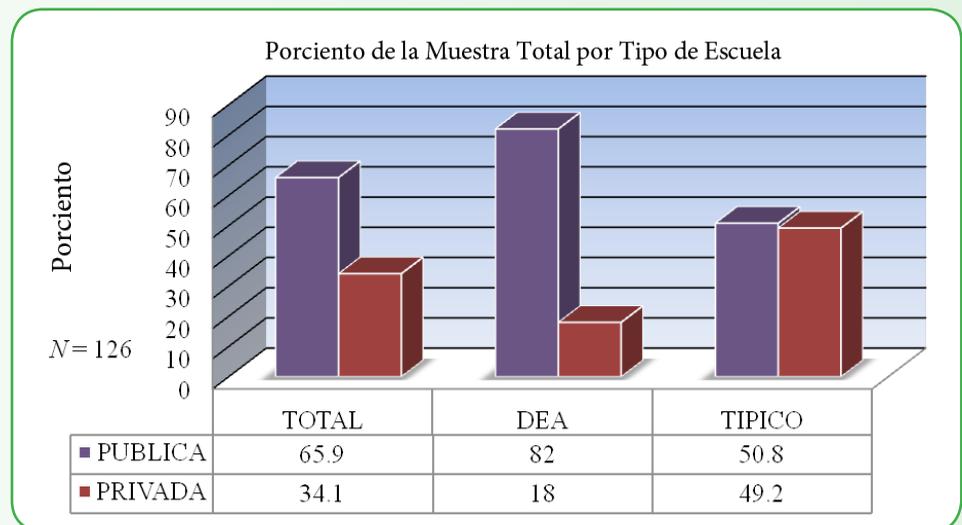
Gráfica 2. Géneros de la muestra total.

criterio, estandarizado, que explora cinco dimensiones de la participación: diversidad, intensidad, con quién, dónde se realiza la actividad y el nivel de disfrute (sólo diversidad, intensidad, y con quién, fueron incluidas en este estudio). La EPDN evalúa la participación en actividades de tiempo libre fuera del ambiente escolar, en los pasados cuatro meses. Consta de 49 reactivos: ocho dirigidos a actividades formales y 41 focalizados a actividades informales. Las escalas de medición son nominal y ordinal. La EPDN puede ser aplicada a niños con o sin discapacidades. Las actividades evaluadas por la EPDN son clasificadas en seis tipos: Recreativas, Actividades Físicas, Actividades Sociales, Actividades Basadas en Destrezas, Actividades de Mejoramiento Personal

y las Actividades Culturales/Tradición. Al administrar la EPDN al niño se obtiene una puntuación total por cada dimensión (ej. *Total Diversidad, Total Intensidad, Total Con Quién...*etc), por dominio formal e informal y por tipo de actividad.

## Resultados

La muestra de este estudio consistió de 126 niños puertorriqueños entre las edades de 6 a 12 años de edad, dividida en dos grupos independientes. La distribución de la muestra total por edades consistió de aproximadamente 12-17 % por cada grupo de edad (Ver gráfica 1). La mayoría de los participantes fueron del género masculino, 82.5% (Ver gráfica 2). Esto se debe a la alta incidencia de diagnósticos con DEA en el género



Gráfica 3. Tipo de escuela de la muestra total.

masculino, por el cual la muestra de niños típicos se pareó con una representación de cuatro veces más el número de niños que niñas.

La mayoría de los niños con DEA de la muestra asisten a escuela pública (82.0%), sólo un 18% asiste a escuela privada; mientras que la distribución de los niños típicos es similar para escuela pública y privada (Ver gráfica 3).

### Descripción y comparación de la participación en actividades de tiempo libre

Los resultados reflejan que existe diferencia estadísticamente significativa en la *Diversidad*, *Intensidad* y *Con Quién* de participación en actividades de tiempo libre entre el grupo de niños con DEA ( $M_D$ ) y el grupo de niños típicos ( $M_T$ ): *Diversidad* ( $M_D=24.97$ ,  $M_T=34.06$ ,  $p<.0001$ ), *Intensidad* ( $M_D=2.51$ ,  $M_T=3.58$ ,  $p<.002$ ) y *Con Quién* ( $M_D=2.35$ ,  $M_T=2.92$ ,  $p<.003$ ).

La dimensión de *Diversidad* es una escala nominal basada en 49 actividades donde el participante debe de responder si ha participado o no de

dichas actividades en los últimos cuatro meses. La muestra de niños con DEA ( $n = 61$ ), participó de un promedio de 25 actividades, mientras que los niños típicos participaron en promedio de 34 actividades de las 49 actividades que evalúa la EDPN. Ver Tabla 1 para promedios, mínimos, máximos, desviaciones estándar y valor alpha.

La dimensión de *Intensidad* describe con cuanta frecuencia el niño ha participado de las actividades en los últimos cuatro meses. Esta escala es ordinal. En la muestra de niños con DEA, la frecuencia promedio de participación fue  $M=2.45$ . Al evaluar la *Intensidad* en niños típicos se encontró que la frecuencia de participación en promedio fue de  $M=3.55$ .

La dimensión de *Con Quién* evalúa si el niño participa de la actividad en forma más solitaria, con la familia o con más personas. Los niños con DEA obtuvieron una puntuación promedio de  $M=2.28$ ; mientras que los niños típicos una puntuación promedio de  $M=2.87$ . También se encontró diferencia significativa entre ambos grupos en

la *Diversidad* ( $M_D=23.21$ ,  $M_T=30.74$ ,  $p<.000$ ) e *Intensidad* ( $M_D=2.80$ ,  $M_T=3.88$ ,  $p<.005$ ) de participación en las *Actividades Informales*. Pero no se encontró diferencia significativa entre los grupos en términos de *Diversidad* e *Intensidad* de participación en *Actividades Formales* (Ver Tabla 2). El dominio de actividades formales está compuesto de ocho actividades que son definidas como actividades estructuradas que incluyen reglas o metas y tienen un líder o instructor formalmente designado. El dominio de actividades informales requiere poca o ninguna planificación previa y son frecuentemente iniciadas por el niño. Este dominio está compuesto por 41 actividades.

En las escalas por tipo de actividad se encontró diferencia significativa entre ambos grupos de la muestra en la *Diversidad* ( $M_D = 2.86$ ,  $M_T = 4.77$ ,  $p < .043$ ) y *Con Quién* en la escala de *Actividades Físicas* ( $M_D=2.61$ ,  $M_T=3.57$ ,  $p<.002$ ). También diferencia significativa en *Diversidad* de las *Actividades Sociales* ( $M_D=5.85$ ,  $M_T=8.63$ ,  $p<.000$ ) y en la *Diversidad*

Tabla 1

Resultados de la la Evaluación de Participación y Disfrute de los Niños (EPDN) por Puntuación Total

Puntuación Total			
	Diversidad	Intensidad	Con Quién
Grupo DEA			
Promedio	25	2.45	2.28
Desviación Estándar	7.81	.81	.52
Mínimo-Máximo	10 – 39	.78 – 4.27	1.62 – 4.15
Grupo Típico			
Promedio	34	3.55	2.87
Desviación Estándar	4.17	.52	.37
Mínimo-Máximo	24 – 41	2.53 – 4.59	2.14 – 3.76
Prueba T	$p = .0001^*$	$p = .002^*$	$p = .03^*$

\* Diferencia Estadísticamente Significativa

**Tabla 2**

*Resultados de la la Evaluación de Participación y Disfrute de los Niños (EPDN) por Dominio de Actividades Formales e Informales*

Actividades Formales			
	Diversidad	Intensidad	Con Quién
Grupo DEA			
Promedio	1	.86	3.50
Desviación Estándar	1.36	.91	1.16
Mínimo-Máximo	0 – 5	.00 – 3.50	1.00 – 5.00
Grupo Típico			
Promedio	3	2.00	4.00
Desviación Estándar	1.26	.86	.81
Mínimo-Máximo	0 – 6	.00 – 3.88	1.67 – 5.00
Prueba T	$p = .436$	$p = .436$	$p = .002^*$
Actividades Informales			
Grupo DEA			
Promedio	23	2.78	2.32
Desviación Estándar	6.19	.84	.53
Mínimo-Máximo	10 – 35	.93 – 4.49	1.48 – 4.26
Grupo Típico			
Promedio	31	3.85	2.83
Desviación Estándar	3.71	.58	.38
Mínimo-Máximo	22 – 37	2.54 – 5.17	1.90 – 3.58
Prueba T	$p = .0001^*$	$p = .005^*$	$p = .124$

e *Intensidad* de la escala de *Actividad de Mejoramiento* ( $M_D=4.03$ ,  $M_T=5.75$ ,  $p<.000$ ) ( $M_D=2.66$ ,  $M_T= 3.77$ ,  $p<.000$ ). No se encontró diferencias por tipos de actividad en ambos grupos en las demás escalas por tipo de actividad (Ver Tabla 3).

**Discusión**

Según esperado, este estudio sustenta que los niños con DEA en PR participan en menos actividades de tiempo libre, con menos frecuencia y con grupos sociales menos amplios que los niños de desarrollo típico. Aun así, hubo un 25 por ciento de los niños con DEA que participaron en forma similar a los niños típicos. Esto sugiere que tener un diagnóstico

de DEA no es el factor determinante o el único factor que afecta la participación en actividades de tiempo libre fuera de la escuela. Harding et al. (2009) encontraron que a pesar de que los niños con discapacidades experimentan barreras ambientales, estos tienden a adaptarse y a vencer obstáculos. La literatura indica que la participación puede estar afectada por factores económicos, transportación, accesibilidad, preferencia, factores culturales e intereses del niño y la familia. En este estudio se encontró mayor diferencia en las actividades informales que las formales. Hilton, Crouch e Israel (2008) también encontraron este hallazgo. Estos autores describen que la diferencia entre la participación

de ambos grupos en las *Actividades Informales* puede estar relacionada a que estas actividades requieren una iniciativa social o motivación por parte del niño a diferencia de las *Actividades Formales* que son más estructuradas. Ellos encontraron que la participación de ambos grupos era más similar en el dominio de *Actividades Formales* ya que estas actividades hasta cierta medida son involuntarias o impuestas y rutinarias, puesto que son los padres quienes toman la decisión de involucrar a sus hijos en dichas actividades.

En los tipos de actividades que se observaron mayores diferencias y significativas fueron en las actividades físicas, sociales, y de mejoramiento.

Es importante notar que ningún niño con DEA participaba de la actividad de *Deporte en Equipo*, mientras que el 37 % de los niños típicos sí. En las actividades recreativas a pesar de que los niños típicos participan mas, la diferencia no fue estadísticamente significativa. Los hallazgos por tipo de actividad también reflejan que el tener un DEA no es el único factor que afecta la participación. Sí evidencia que estos niños están en riesgo de una menor participación

por su condición y por factores del ambiente, económicos, familiares, y otros que actúan como barreras (Law & King, 2000; Law et al. 2006). La información de este estudio nos puede ayudar a dirigir las intervenciones para niños con DEA. Sugiere que podemos establecer metas tanto de aumentar la variedad (diversidad) de actividades en la que los niños con DEA participan o también una meta importante es aumentar la frecuencia (intensidad)

de la participación de las actividades en que ya participan, porque esta también es baja. Por otro lado señala que en la edad escolar es importante ir evaluando el círculo de personas con las que los niños con DEA participan. La adolescencia se caracteriza por una expansión en el círculo social y dado los resultados, estos niños con DEA necesitarán posiblemente estrategias para lograr dicha expansión.

**Tabla 3**

*Resultados de la la Evaluación de Participación y Disfrute de los Niños (EPDN) por Tipo de Actividad Físicas, Recreativas, Sociales, Mejoramiento, Basadas en Destrezas y Culturales*

Físicas			
	Diversidad	Intensidad	Con Quién
Grupo DEA			
Promedio	2	1.22	2.33
Desviación Estándar	1.59	.87	.87
Mínimo-Máximo	.00 – 7.00	.00 – 3.89	1.00 – 5.00
Grupo Típico			
Promedio	5	2.78	3.67
Desviación Estándar	1.25	.83	.61
Mínimo-Máximo	3.00 – 7.00	1.11 – 4.78	2.00 – 5.00
Prueba T	$p = .043^*$	$p = .680$	$p = .002^*$
Recreativas			
Grupo DEA			
Promedio	7	3.90	2.17
Desviación Estándar	1.72	1.15	.76
Mínimo-Máximo	3 – 10	1.30 – 6.30	1.13 – 5.00
Grupo Típico			
Promedio	8	4.10	2.71
Desviación Estándar	1.35	.90	.63
Mínimo-Máximo	4 – 10	2.10 – 6.20	1.00 – 4.29
Prueba T	$p = .088$	$p = .148$	$p = .348$
Sociales			
Grupo DEA			
Promedio	6	2.40	2.38
Desviación Estándar	1.94	.98	.53
Mínimo-Máximo	1.00 – 10.00	.20 – 4.90	1.75 – 4.00

Promedio	9	4.30	3.13
Desviación Estándar	1.12	.76	.42
Mínimo-Máximo	4 – 10	1.80 – 5.50	2.00 – 3.80
Prueba T	$p = .0001^*$	$p = .071$	$p = .106$
<b>Mejoramiento</b>			
	Diversidad	Intensidad	Con Quien
<b>Grupo DEA</b>			
Promedio	4	2.78	2.33
Desviación Estándar	2.00	1.43	.74
Mínimo-Máximo	.00 – 8.00	.00 – 5.33	1.00 – 4.25
<b>Grupo Típico</b>			
Promedio	6	3.89	2.33
Desviación Estándar	1.26	.89	.63
Mínimo-Máximo	3 – 8	1.78 – 5.33	1.25 – 3.60
Prueba T	$p = .0001^*$	$p = .0001^*$	$p = .208$
<b>Basadas en Destrezas</b>			
<b>Grupo DEA</b>			
Promedio	2	2.20	2.23
Desviación Estándar	1.16	1.42	1.05
Mínimo-Máximo	.00 – 5.00	.00 – 6.40	1.00 – 5.00
<b>Grupo Típico</b>			
Promedio	3	3.00	2.67
Desviación Estándar	1.26	1.41	.96
Mínimo-Máximo	0 – 5	.00 – 5.40	1.00 – 4.60
Prueba T	$p = .536$	$p = .693$	$p = .855$
<b>Culturales</b>			
<b>Grupo DEA</b>			
Promedio	3	1.67	2.00
Desviación Estándar	1.46	.97	.76
Mínimo-Máximo	0 – 6	.00 – 3.83	1.00 – 5.00
<b>Grupo Típico</b>			
Promedio	4	2.83	3.00
Desviación Estándar	1.18	.83	.66
Mínimo-Máximo	1 - 6	.33 – 4.00	1.50 – 4.25
Prueba T	$p = .136$	$p = .253$	$p = .695$

## Conclusión

Existe poca evidencia sobre la participación de los niños con DEA en Puerto Rico. Este estudio lleva a un mejor conocimiento en dicha área. Sin embargo, es importante continuar esta línea de estudio para identificar en más detalles los factores que inciden en la participación. Los resultados del estudio muestran que aunque existen diferencias significativas entre ambos grupos, algunos niños con DEA sí logran participar en forma similar a sus pares típicos en algunas áreas. Existen factores fuera de tener el diagnóstico de DEA que pueden afectar la participación. Este estudio sustenta que es imprescindible comenzar a atender la participación de los niños con DEA en actividades fuera de la escuela. Es importante formar un equipo con los padres y la comunidad tanto para considerar la variedad de necesidades, como intereses y el acceso a actividades.

---

Wanda I. Colón, PhD, OTR/L, Programa de Terapia Ocupacional, RCM, Universidad de Puerto Rico.

wanda.colon4@upr.edu

Lismarie Torres, OT/L, Programa de

Terapia Ocupacional, RCM, Universidad de Puerto Rico\*.

lismarie.torres@upr.edu

Jasmin Rivera, OT/L, Programa de Terapia Ocupacional, RCM, Universidad de Puerto Rico\*.

jasmin.rivera@upr.edu

Marisol González, MS., OTR/L, Programa de Terapia Ocupacional, RCM, Universidad de Puerto Rico\*.

marisol.gonzalez@upr.edu

(\*Estudiantes del Programa de Maestría en Ciencias de Terapia Ocupacional al momento de realizar el estudio)

## Referencias

- Agosto, D., Camacho, K., Concepción, R.M., Vargas, J., & Colón, W. (2008). *Descripción de las características de la participación social de niños/as con el desorden de Autismo* (Trabajo de maestría no publicado). Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas. San Juan, P.R.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Case-Smith, J., & Arbesman, M. (2008). Evidence-based review of interventions for Autism used in relevance to occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 416-429.
- Centro de Control de Enfermedades y Prevención. (2012). *Data & Statistics*. Extraído de <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html#prevalence>
- Colón, W. (2007). *Validity of the newly translated and culturally-adapted Spanish version of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment & Preferences for Activities of Children* (Doctoral Dissertation). Disponible en ProQuest Dissertations. (UMI No. 3291981)
- Colón, W., Rodríguez, C., Ito, M., & Reed, C. (2008). Psychometric evaluation of the Spanish version of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment and Preferences for Activities of Children. *Occupational Therapy International*, 15(2), 100-103.
- Harding, J., Harding, K., Jamieson, P., Mullally, M., Politi, C., Wong-Sing, E., Law, M., & Petrenchik, T.M. (2009). Children with disabilities' perceptions of activity participation and environments: A pilot study. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 76(3), 133-144.
- Hilton, C.L., Crouch, M.C., & Israel, H. (2008). Out-of-school participation patterns in children with high functioning Autism spectrum disorders. *The American Journal of Occupational Therapy*, 62, 554-563.
- Law, M., Finkelman, S., Hurley, P., Rosenbaum, P., King, S., King, G., & Hanna, S. (2004). Participation of children with physical disabilities: Relationships with diagnosis, physical function, and demographic variables. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11, 156-162.
- Law, M., & King, G. (2000, Fall). Participation! Every child's goal. *Today's Kids in Motion*, 1, 10-12. Extraído de <http://www.canchild.ca/en/ourresearch/participation.asp>
- Law, M., King, G., King, S., Kertoy, M., Hurley, P., Rosenbaum, P. Hanna, S. (2006) Patterns of participation in recreational activities among children with complex physical disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48, 337-342.

# La Terapia Ocupacional expande fronteras con la Hipoterapia

Rosa Mercado Padín

Del griego “Hippus” (caballo), la hipoterapia, es una alternativa terapéutica que aprovecha el movimiento tridimensional del caballo para tratar diferentes tipos de condiciones. El contacto con el caballo, aporta facetas terapéuticas a niveles sensoriales, motores, cognoscitivos, sociales, conductuales y comunicológicos. Las ventajas del uso del caballo se remontan al año 460 AC, cuando Hipócrates ya hablaba del saludable ritmo del caballo, y a lo largo de la historia, podemos encontrar muchas referencias de sus beneficios físicos y emocionales. La hipoterapia clásica en Europa, refleja el modelo alemán desde 1960, donde es fundamentalmente el movimiento del caballo y la respuesta del participante lo que constituye el tratamiento. Llega a los Estados Unidos para los años 1960-1970 y, posteriormente a Latinoamérica.

Desde el año 2011, Puerto Rico cuenta con el primer centro de hipoterapia certificado en The Equus Center bajo la administración y dirección del Dr. Edmundo Jiménez con el aval y respaldo de la Fundación Centro Colombiano de Hipoterapia del Dr. Gustavo Palomino.

Se considera que la hipoterapia es capaz de conseguir nuevos estímulos complementarios a los logrados con tratamientos tradicionales. Un caballo al paso, transmite a quien lo monta una cantidad de impulsos por minuto, en una serie de oscilaciones tridimensionales como lo son avance y retroceso, elevación y descenso, desplazamiento y rotación. Esto provoca en el participante más de 3,000 oportunidades para acomodar su pelvis en un período de 30 minutos.

El entorno natural de la finca contribuye con estímulos adicionales de índole sensorial y provoca respuestas respaldadas por la motivación del participante, lo cual ayuda a que se comprometa de forma más espontánea con la participación en el proceso terapéutico.

La cadencia rítmica y constante del caballo al andar, proporciona una forma ideal de trabajo y estimulación. La posibilidad de variar las cadencias, aumentando o disminuyendo los ritmos del movimiento, permiten una gran variedad de posibilidades de estimulación. No hay músculo ni zona del cuerpo a la que no se transmita un estímulo. Un aspecto muy importante de esta terapia, es que el participante asume los ejercicios como una diversión, lejos de una mesa de tratamiento, del ambiente convencional de la terapia y lo mantiene realizando la actividad atento a lo que sucede a su alrededor; los ejercicios pasan a un segundo lugar, mientras el sistema nervioso central, está trabajando y se obtienen los



resultados y avances deseados. La hipoterapia influencia, entre otros, los sistemas neuromuscular, cardiopulmonar, inmunológico y nervioso de quien lo monta. Existe cerca de dos décadas de investigación y evidencia empírica que respaldan los beneficios de la hipoterapia.

Estas terapias, exigen un personal altamente competente y especializado, además de caballos con un carácter dócil que deben ser absolutamente seguros y muy obedientes. El equipo de trabajo está compuesto por especialistas en terapia ocupacional, terapia física, terapia del habla-lenguaje y psicología, con certificación en hipoterapia. Las sesiones son de una hora con actividades sobre y alrededor del caballo, además de áreas verdes diseñadas por los terapeutas, de forma tal que el entorno y la naturaleza forme parte de la intervención terapéutica. The Equus Center cuenta con la terapeuta ocupacional Rosa Mercado Padín, certificada en hipoterapia.



Entre los efectos terapéuticos encontramos que la hipoterapia contribuye a mejorar:

- balance y control postural
- problemas de conducta
- ansiedad y miedos
- autoestima y confianza
- atención y concentración
- hiperactividad
- procesamiento sensorial
- interacción social
- tono y fuerza muscular
- patrón de ambulación
- reflejos tónicos y movimientos asociados
- coordinación motora amplia y fina
- estimulación de la peristalsis
- estimulación del sistema circulatorio
- estimulación del sistema respiratorio

Interesados pueden comunicarse al 787-450-1702 o al 787-696-9608. Pueden acceder a [www.equuscenterpr.com](http://www.equuscenterpr.com)

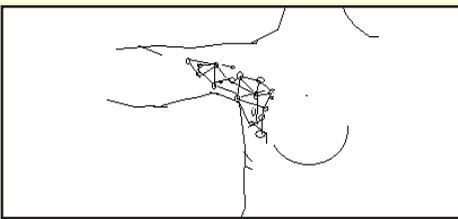
Rosa Mercado Padín, MEd, OTR/L, CIMI  
Therapy for Success, 293 Ave. Winston Churchill, San Juan, PR.  
[rosamercadopadin@gmail.com](mailto:rosamercadopadin@gmail.com)

## Referencias

- Fundación Centro Colombiano de Hipoterapia. (2012). *Hipoterapia*. Recuperado de <http://hipoterapia.com/?p=4>
- Engel, B. T. & Mackinson, J. C. (2007). *Enhancing human occupation through Hippotherapy*, Bethesda, MD: AOTA Press.
- Salama I. (2012). *Hipoterapia*. Recuperado de <http://www.isabelsalama.com/HipoterapiaI.htm>
- Scott, N. & Warren, J. (2005). *Special need, special horses: A guide to the benefits of therapeutic riding*. Texas: University of North Texas Press.
- Palomino, G. & Gaitán, M. (2004). *Hipoterapia, El encanto de la Terapia a Caballo*. Colombia: Editorial Carrera.
- The Equus Center of Puerto Rico. (2011). *Centro de Desarrollo y Aprendizaje Asistido por Equinos*. Recuperado de <http://www.equuscenterpr.com>

## Terapia Ocupacional después de una mastectomía

Las mujeres que han sido tratadas por cáncer del seno pueden estar a riesgo de experimentar linfedema. El linfedema es acumulación de fluido linfático que produce hinchazón en los brazos. La linfa es un fluido claro que asiste al sistema inmunológico a filtrar infecciones y bacterias para proteger el cuerpo. Ésta proviene de los nódulos linfáticos ubicados en diferentes partes del cuerpo.



Nódulos linfáticos del área axilar

Durante la mastectomía, el cirujano puede extirpar uno o dos nódulos linfáticos intencionalmente para examinar que las células del cáncer no se hayan esparcido a otras áreas mediante el sistema circulatorio. Por otra parte, los nódulos linfáticos pueden ser removidos por el cirujano al remover tumores o tejido adyacente. Al remover nódulos linfáticos del área cercana a la axila, la linfa tiende a acumularse provocando hinchazón en el área del brazo, entumecimiento y dolor.

El linfedema puede variar de leve a severo. Se puede desarrollar inmediatamente luego de la cirugía o radioterapia, como puede demorar meses o hasta años en presentarse. No necesariamente todas las mujeres que tienen una mastectomía experimentarán linfedema. A mayor número de nódulos linfáticos removidos del área, mayor es el riesgo de desarrollar la condición. Además, la radioterapia luego de la cirugía puede aumentar el riesgo de desarrollar linfedema.

Luego de una mastectomía, la mujer debe consultar a un médico en caso de presentarse fiebre, escalofríos, urticaria, dolor, sensibilidad en el área, debilidad,

enrojecimiento, hinchazón, supuración, o laceraciones en la piel que demoran en sanar. Se recomienda seguir ciertas precauciones de higiene y cuidado para proteger el área afectada.

Los profesionales de terapia ocupacional trabajan con pacientes de cáncer para mejorar su calidad de vida. Los terapeutas ocupacionales proveen intervenciones dirigidas a:

- Educar al paciente sobre diferentes equipos asistivos disponibles para facilitar las tareas diarias.
- Mejorar la participación en rutinas diarias del paciente.
- Proveer manejo del linfedema mediante drenaje manual y vendajes de compresión
- Diseñar programas de ejercicios para mejorar el movimiento y la fuerza de la extremidad afectada.
- Educar sobre el manejo del estrés y técnicas de relajación.
- Educar sobre medidas preventivas y precauciones para evitar complicaciones.

Los terapeutas ocupacionales y asistentes de terapia ocupacional con estas poblaciones trabajan en hospitales, centros comunitarios de salud, oficinas privadas y servicios dirigidos al hogar.

El médico puede ayudar a determinar la necesidad del servicio de terapia ocupacional así como iniciar el proceso de referido.

Es importante tomar ciertas medidas de prevención luego de una mastectomía o radioterapia para evitar complicaciones. Esto incluye proteger la o las extremidades (brazos) afectadas ya que al removerse nódulos linfáticos, el sistema de drenaje se afecta. Un sistema linfático con mal drenaje puede causar que el brazo afectado sea más susceptible a las infecciones y cambios de temperatura.

### Medidas Preventivas

- Utilizar carteras livianas y evitar cargar con el brazo afectado
- Evitar laceraciones en la piel que pudieran resultar en infecciones.
- Utilizar guantes protectores durante actividades de limpieza o jardinería.
- Evitar cortar las cutículas de las uñas durante la manicura
- Asegurar que las muestras de sangre o inyecciones se administren en el brazo no afectado
- Utilizar el lavado de manos frecuentemente
- Proteger la piel de rasgaduras, quemaduras y picaduras de insectos que aumentan el riesgo de infección
- Utilizar humectantes en la piel
- Utilizar dedales y protectores al coser
- Utilizar afeitadoras eléctricas o anticortaduras para el área axilar ya que estas disminuyen el riesgo de cortaduras, irritación y abrasiones a la piel
- Evitar cambios drásticos de temperatura, especialmente temperaturas muy calientes en bañeras o saunas
- Utilizar protector solar de SPF 15 o más
- Evitar lecturas de presión arterial en el brazo afectado
- Evitar acostarse sobre el lado afectado

*Preparado por la Comisión de Relaciones Públicas y Servicios a la Comunidad 2011*

### Referencias

National Lymphedema Network  
[www.lymphnet.com](http://www.lymphnet.com)  
Lymphology Association of North America (LANA)  
[www.clt-lana.org](http://www.clt-lana.org)

# Nacida para TO

Katia Y. González

No sé si han experimentado esa sensación de que estás justamente donde deberías estar. Que sin saberlo, tu forma de ser y tus experiencias pasadas te estaban preparando para un momento preciso. Pues justamente así me sentí cuando inicié mi primer semestre de maestría en Terapia Ocupacional.

Desde que comencé mi bachillerato ya tenía en mente continuar mis estudios para ser TO, pero la realidad es que no conocía ni una quinta parte de lo que esto implicaba. Sabía que la profesión era amplia, pero no me imaginaba cuánto. Sabía que ayudaba a las personas, pero no precisamente cómo. Sabía que quería una profesión en la que pudiera ser creativa, estar cerca del paciente paso a paso en su recuperación, ayudar a cambiar vidas, en la que no se viera a la persona como un número más o como una enfermedad sino como un ser humano. ¡Qué alivio fue reafirmar que había entrado en el programa de maestría indicado!

A pesar de que me gustó y aprendí muchísimo de mi bachillerato en biomédica, siempre sentí que algo faltaba. Jamás había escuchado hablar sobre la espiritualidad, el uso terapéutico del yo, la auto-conciencia y mucho menos de la práctica centrada en el

cliente en alguna de mis clases previas. Todos estos conceptos me hicieron entender que la profesión que había escogido era mucho más trascendental de lo que pensaba. En una de mis primeras lecturas asignadas, la frase de Adolf Meyer: “Brindamos oportunidades, no prescripciones” confirmó que lo que faltaba en la biomédica eran oportunidades más allá de las que el modelo médico por sí solo podía brindar.

Al aprender los valores y creencias fundamentales de la profesión, pude confirmar que parecían mucho con los míos propios. En varios días ya me sentía parte de TO, o que TO siempre había sido parte de mí, no estoy segura. Ese semestre pude entender lo que realmente significa “vocación”; sentir que para esto fuiste creado. Sin saberlo, toda mi vida había tenido dentro de mí la semilla para ser Terapeuta Ocupacional, ahora solo me resta trabajar para hacerla germinar.

*“Conoces lo que tu vocación pesa en ti. Y si la traicionas, es a ti a quien desfiguras; pero sabes que tu verdad se hará lentamente, porque es nacimiento de árbol y no hallazgo de una fórmula.”*

-Antoine De Saint Exupery



Katia Y. González, OTS

Programa de Maestría en Ciencias en Terapia Ocupacional, Recinto de Ciencias Medicas, Universidad de Puerto Rico.

[leccionesdevidadeto.blogspot.com](http://leccionesdevidadeto.blogspot.com)

# Primeros dos años de trayectoria en el desarrollo de nuestro Colegio

Dyhalma Irizarry Gómez  
Presidenta CPTOPR 2010-2012

**E**l desarrollo de nuestro Colegio se resume en dos años de intensa labor de creación. El Colegio nació del seno de la Asociación de Terapia Ocupacional de Puerto Rico, organización que sirvió durante 60 años a través de los cuales comprendió y aceptó la realidad de que una organización voluntaria, sin fuerza legal no podía cumplir a cabalidad el cometido de establecer pautas, fiscalizar y defender apropiadamente nuestra clase profesional y a las personas que reciben nuestros servicios. El liderato de la Asociación luchó por la colegiación y una vez disuelta, ha ofrecido su apoyo económico a la primera fase de establecimiento del Colegio. La ley 183 del 11 de diciembre de 2007, nos provee el respaldo legal para la creación del Colegio. El mismo emanó de la

necesidad de crear una organización respaldada por ley que agrupara a todos los profesionales de Terapia Ocupacional de Puerto Rico. El 83% de los profesionales que participaron en un referéndum general, apoyaron la colegiación compulsoria.

Fue el 11 de abril de 2010 cuando en Asamblea se nombró la Primera Junta Directiva y el Presidente y los miembros de la Comisión de Ética, Querellas y Mediación. A su vez, la Junta Directiva nombró los presidentes de las distintas Comisiones y Comités Permanentes y éstos constituyeron sus respectivos equipos de trabajo.

Nuestra misión, visión y los valores nos proveen la base y nos dan la dirección desde la cual se planifican y se llevan a cabo todas las actividades. Transcurridos dos años de trabajo,

nos parece imperante que todos los Colegiados conozcan las actividades, gestiones y logros alcanzados por el liderato del Colegio, esto es, la Junta Directiva y las Comisiones y Comités Permanentes, cuyo nivel de compromiso, dedicación, esfuerzo y trabajo en equipo, ha permitido cumplir no solo con los planes de trabajo trazados, sino con otras actividades que no fueron planificadas pero fue necesario realizar en respuesta a las demandas del entorno interno y externo. Además, se presentan otras actividades y algunos de los planes futuros que formarán parte del plan de trabajo de los futuros líderes del Colegio. A continuación las actividades y logros alcanzados en estos dos años de trabajo intenso.

**Inscripción del Colegio en el Departamento de Estado como corporación sin fines de lucro.**

**Diseño de formularios administrativos del Colegio, guías y otros documentos relevantes.**

**Diseño de un sistema para el reclutamiento, evaluación de candidatos y evaluación de desempeño de la secretaria administrativa del Colegio.**

**Envío a nivel de todo Puerto Rico de un comunicado a profesionales de Terapia Ocupacional y a los patronos orientando acerca de los requisitos de colegiación compulsoria.**

**Preparación de material informativo sobre el Colegio para los colegiados, disponible en papel y en forma electrónica.**

**Preparación y aprobación por la Asamblea de la Misión, el Código de Ética y Conducta Profesional del Colegio y las cuotas para las diferentes categorías de miembros.**

**Aprobación de los beneficios a ofrecerse a los colegiados a base de la encuesta realizada.**

**Participación en actividades de defensa de la profesión, de los colegiados y de las personas que reciben los servicios de Terapia Ocupacional (en forma presencial y desarrollo de ponencias escritas)**

Conferencia de Prensa auspiciada por la Alianza de Autismo.

Ponencia sobre la situación de la fijación de tarifas bajo el Remedio Provisional a los profesionales que laboran en el Departamento de Educación.

Redacción y envío de las reacciones sobre el proyecto de ley 1537 del Senado para crear la Ley de Servicio Público Obligatorio.

Redacción de Memorial Explicativo, recomendaciones y seguimiento al Proyecto 3001 de la Cámara de Representantes para crear una nueva ley para reglamentar la profesión de Terapia Ocupacional. Se participó además en las Vistas Publicas llevadas a cabo.

Participación y representación del Colegio en reunión del Medicare Executive Circle (MEC) auspiciada por First Coast Service Options Inc, la compañía que administra el Programa de Medicare en Puerto Rico.

Participación en varios programas de televisión y de radio para exponer las situaciones asociadas al campo de la rehabilitación. Televisión: Programa en Cuerpo y Alma, y Ellas y Tus Noches. Radio: A las Tres es que es- Con Silverio Pérez y Programa Cara a Cara con Luis Penchi.

Participación en actividades relacionadas a la defensa de la colegiación compulsoria auspiciadas por el Consejo Interdisciplinario de Colegios y Asociaciones Profesionales.

Reunión con el Licenciado José Ocasio, Procurador de las Personas con Impedimento con relación a las situaciones presentadas por los profesionales de T.O. que trabajan en pediatría y el efecto que tienen sobre los consumidores.

Reunión con el Presidente de la Comisión de Derecho Laboral del Colegio de Abogados Lic. Robert Bounds para solicitar consulta sobre estrategias a seguir ante la situación planteada por los profesionales de Terapia Ocupacional de la Región de Arecibo.

Consulta con el Lic. Daniel Garavito experto en derecho laboral para trabajar con las situaciones que confrontan los profesionales de Terapia Ocupacional que laboran en las corporaciones que ofrecen servicios al Departamento de Educación.

**Representación del Colegio en los siguientes grupos profesionales:**

Consejo Estatal de Salud Mental

Consejo Interdisciplinario de Colegios y Asociaciones Profesionales (CICAP)

Grupo Alianza por la Rehabilitación

Junta Consultiva de la Escuela de Profesiones de la Salud del RCM-UPR

**Celebración de dos foros de orientación a los colegiados y de discusión de asuntos que afectan la práctica profesional (área noroeste y central).**

**Envío de comunicado dirigido a las corporaciones y profesionales que trabajan en el área de pediatría sobre la posición del Colegio en cuanto a si los asistentes pueden o no completar el formulario de Plan de Intervención Terapéutico.**

**Contratación de personal y servicios:**

Secretaría administrativa a tiempo completo.

Servicio privado de reproducción y envío de correspondencia con la compañía Compu Mailing System el cual permite el trámite rápido del volumen considerable de la correspondencia a los colegiados.

Firma de contabilidad Fernández Valdivia

Asesor en Asuntos legales- Lic. Modesto Rodríguez

Asesor experto en derecho laboral- Lic. Daniel Garavito

**Diseño del certificado y el modelo de la tarjeta plástica de miembro del Colegio, así como el sello de actualización anual de la membresía.**

**Participación en reuniones de orientación solicitadas por diferentes grupos:**

Corporación MCG and the Able Child

Grupo de profesionales de la región de Ponce

Estudiantes y graduandos de los programas académicos en Terapia Ocupacional

**Creación de una página del Colegio en Facebook (<http://www.facebook.com/pages/Colegio-de-Profesionales-de-Terapia-Ocupacional-de-Puerto-Rico/104495756282701>)**

**Aprobación de la Propuesta del Colegio como proveedor de educación continua para nuestra clase profesional.**

**Adquisición y mantenimiento del Sistema Sodalís, el cual ha permitido desarrollar y mantener un sistema de manejo de información de los colegiados y mayor eficiencia en las operaciones administrativas del Colegio.**

Módulo de Comunicación que permite el envío de una serie de boletines informativos a los colegiados que poseen correo electrónico sobre cursos a ofrecerse, los detalles de la Conferencia y Asamblea Anual, detalles de nominación de candidatos para los puestos electivos, avisos importante, entre otros.

Módulo que permite mantener un registro de los cursos de educación continua que se ofrecen, se producen las listas de los participantes de cada curso y se genera el certificado de educación continua, entre otros.

Módulo de autoservicio que permite que los colegiados puedan hacer pagos con tarjeta de crédito, hacer cambios en su perfil personal, conocer las actividades educativas en que han participado y conocer si tienen su cuenta con el Colegio al día o si tienen deudas.

**Redacción y aprobación de los Manuales de Normas Procedimientos de las Comisiones y Comités Permanentes a base de una guía preparada a estos efectos.**

**Redacción de los Procedimientos para Cumplir con el Código de Ética y Conducta Profesional y evaluación del mismo por el asesor legal del Colegio.**

**Diseño, actualización y mantenimiento del contenido de la página electrónica (portal) oficial del Colegio que contiene información valiosa para los colegiados y para el público en general ([www.cptopr.org](http://www.cptopr.org)) y cuenta Tweeter.**

**Preparación y envío de la revista oficial del Colegio CONEXIO a todos los colegiados, publicada también en forma digital en la página electrónica del Colegio.**

**Se han ofrecido los siguientes cursos de educación continua:**

Aplicación del Código de Ética y Conducta Profesional a la Práctica de Terapia Ocupacional

La Mecánica de la Escritura a Mano desde la Perspectiva de Terapia Ocupacional: Fundamentos, Evaluación e Intervención (7 repeticiones en diferentes regiones de la isla)

Conferencia Anual 2011

La Neurociencia como Fundamento de la Neurorehabilitación Moderna

Aplicación de la Evidencia Científica Derivada de la Neurociencia a la Práctica de Terapia Ocupacional Pediátrica bajo el Enfoque de Integración Sensorial

Investigaciones Recientes que Aportan al Conocimiento sobre Poblaciones Puertorriqueñas en Terapia Ocupacional  
Eleanor Clark Slagle Lectureship 2010: Acentuado lo Positivo: Reflexiones acerca de la Empatía en las Relaciones Interpersonales

Coauspicio del curso ofrecido por Trillis For Kids Corp. (Integrando las Perspectivas de Integración Sensorial, Neurodesarrollo y Aprendizaje Motor en el Área de Pediatría)

Rehabilitación Cardíaca: Rol de Terapia Ocupacional

Evidencia Científica en el Manejo Terapéutico de la Extremidad Superior en el Paciente con Hemiplejía en Adultos  
Conferencia Anual 2012

Pathway to OT Competence: The NBCOT Assessment Programs

La Danzaterapia como Estrategia de Intervención en Terapia Ocupacional

Traducción y Adaptación Cultural de la Prueba: Evaluación de la Ejecución en las Destrezas de Cuidado Propio

**Análisis del Cuestionario de Necesidades de Educación Continua de los colegiados que participaron en la encuesta.**

**Solidez fiscal y manejo adecuado de las finanzas por parte de la Tesorera y de la firma de contables.**

**Radicación de planillas de contribución sobre ingresos, planillas trimestrales a Hacienda y otros documentos necesarios a diferentes agencias requeridos por ser patronos y contar con una empleada a tiempo completo (secretaria administrativa).**

**Desarrollo de criterios y procedimientos para la otorgación de los siguientes reconocimientos: Estudiantes Destacados de los programas académicos en Terapia Ocupacional, Premio Recuperación y Premio Iluminando Vidas.**

**Diseño y análisis los resultados de una encuesta por Internet mediante el Survey Monkey para auscultar la situaciones que afectan el área de práctica de pediatría y recoger sugerencias sobre acciones a llevar a cabo.**

**Creación de un comité especial de trabajo que tiene a su cargo sugerir estrategias para atender las situaciones relacionada al área de práctica de pediatría.**

Participación en una reunión en la Secretaría de Educación Especial donde se plantearon las situaciones que afectan los profesionales de terapia ocupacional que laboran en las corporaciones y alternativas para solucionarlas.

**Participación como una de las organizaciones pioneras que fundan y componen la Alianza por la Rehabilitación para presentar y defender la situación de la práctica en salud física.**

**Participación en varias ferias de salud y actividades organizadas por diferentes grupos de la comunidad para promover nuestra profesión en diferentes grupos de consumidores y profesionales de la salud.**

**Participación en varios programas de televisión y radio para dar a conocer los servicios que ofrece Terapia Ocupacional y ofrecer orientación a diferentes poblaciones con condiciones de salud.**

**Preparación de material informativo para consumidores y el público en general publicado en la página electrónica del colegio.**

**Análisis y procesamiento de querellas sobre conducta ética de algunos colegiados.**

#### Acuerdo con compañías de seguros y comercios que ofrecen descuentos a los colegiados

AON Risks Solutions (seguro de impericia para los profesionales de TO, especialmente ATO)  
MAT Insurance Co. (seguro de vida e incapacidad para los colegiados)  
Sensory House: 10% de descuento  
La Casa de los Uniformes: 20% de descuento  
Ofi Arte: 5% de descuento

Firma y procesamiento de acuerdo de afiliación y colaboración entre el CPTOPR y la AOTA.

Desarrollo e implantación de un sistema de votación electrónica.

Apertura de cuenta especial para depositar el 5% del presupuesto de cuotas que pagan los colegiados en el fondo de ayuda al colegiado y fondo para servicios a la comunidad.

Análisis y revisión del Reglamento del Colegio para recomendar enmiendas pertinentes.

Realización de un Estudio Descriptivo sobre las Características de la Práctica de Terapia Ocupacional en Puerto Rico junto con tres estudiantes del Programa de Maestría en Terapia Ocupacional del RCM.

Presentación de un informe en la Asamblea Anual 2012 de la firma Estudio Legal MV & GM, representada por el Lic. Daniel Garavito y la Lic. Damaris J. Marrero, asesores legales expertos en derecho laboral, sobre la opinión legal acerca de la consulta realizada sobre la capacidad legal del Colegio para representar a sus miembros para vindicar alegadas violaciones a sus derechos y ofrecer recomendaciones sobre estrategias de acción.

Mantenimiento de comunicación con los colegiados a través del teléfono, la página electrónica del Colegio y en Facebook.

#### Planes futuros

- Seguimiento a asuntos y alternativas planteadas en reunión en la Secretaria Auxiliar de Educación Especial para solucionar situaciones que afectan la práctica de T.O. en Pediatría.
- Diseño del sistema de evaluación sobre el cumplimiento del Plan Estratégico.
- Diseño de actividades educativas a base de las necesidades recogidas en la encuesta realizada.
- Diseño de módulos sobre los temas de Ética y Control de infecciones para facilitar el cumplimiento de estos dos requisitos para la recertificación de la licencia profesional.
- Divulgación de los resultados del Estudio Descriptivo sobre las Características de la Práctica de Terapia Ocupacional en Puerto Rico.
- Identificación y contratación de un Director Ejecutivo.
- Búsqueda y adquisición de una nueva sede para el Colegio.

**E**n resumen, nuestro Colegio es una organización en sus primeras etapas de desarrollo que requiere del liderato necesario para adelantar su misión y los propósitos de su creación. Los líderes junto a los colegiados tenemos el compromiso definir el futuro de nuestra organización a corto y a largo plazo, guiados por el Plan

Estratégico. Nuestro compromiso es continuar innovando los servicios que ofrece el Colegio a su matrícula. El trabajo en equipo es necesario para alcanzar grandes logros al igual que unir fuerzas con otros grupos profesionales a nivel interno y externo. Esto permitirá proteger nuestra profesión y poder participar activamente en

asuntos relevantes para la profesión, los colegiados y para las personas que reciben nuestros servicios. De esta forma, podemos salvaguardar lo que más valoramos, la autenticidad de nuestra profesión y su capacidad para llenar las necesidades ocupacionales de la sociedad en general.

# CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA PROFESIONAL DE TERAPIA OCUPACIONAL (2010)

El Código de Ética y Conducta Profesional de Terapia Ocupacional se crea para establecer las bases para la conducta profesional de los colegiados. Es un compromiso para beneficio de la clase profesional de Terapia Ocupacional y de otros, ejerciendo un comportamiento genuinamente bueno, fundamentado en la práctica basada en la evidencia y en la ocupación.

El propósito del Código es proveer los principios que aplican a todo profesional de Terapia Ocupacional que labora en una variedad de escenarios. Es una declaración pública de los valores y principios utilizados para promover y mantener los más altos estándares de la conducta profesional de Terapia Ocupacional. El Código define una serie de principios que aplican al profesional de Terapia Ocupacional en todos los niveles:

## **BENEFICENCIA**

Principio 1. El profesional de Terapia Ocupacional debe demostrar interés por el bienestar y seguridad de los consumidores de sus servicios.

## **JUSTICIA SOCIAL**

Principio 4. El personal de Terapia Ocupacional deberá proveer servicios de forma justa y equitativa.

## **NO MALEFICENCIA**

Principio 2. El personal de Terapia Ocupacional se abstendrá intencionalmente de acciones que causen daño.

## **JUSTICIA DE PROCEDIMIENTO**

Principio 5. El profesional de Terapia Ocupacional deberá cumplir con las normas institucionales, locales, estatales y federales que apliquen a la profesión de Terapia Ocupacional.

## **AUTONOMÍA Y CONFIDENCIALIDAD**

Principio 3. El personal de Terapia Ocupacional respetará el derecho del individuo a la autodeterminación.

## **VERACIDAD**

Principio 6. El profesional de Terapia Ocupacional deberá proveer información detallada, precisa y objetiva siempre que represente la profesión.

## **FIDELIDAD**

Principio 7. El profesional de Terapia Ocupacional deberá tratar a los colegas y a otros profesionales con respeto, justicia, discreción e integridad.

Colegio de Profesionales de  
Terapia Ocupacional de PR  
PO Box 361558  
San Juan, PR 00936-1558

### Instrucciones generales para someter publicaciones

**Idioma:** Los trabajos escritos pueden estar redactados en español o inglés. Se debe utilizar verbos activos (Ej. El terapeuta ocupacional administró la prueba a 50 niños con un diagnóstico de autismo.)

**Formato:** Se debe utilizar doble espacio para todo el escrito, incluyendo las referencias, tablas y figuras. Cada página debe estar numerada en la parte superior derecha, iniciando con la página del título. Todo escrito debe incluir un resumen (“abstract”) en un párrafo breve (indicar número aproximado de palabras) No se debe utilizar notas al calce o explicativas. El máximo de palabras del escrito (sin incluir el resumen) es de 2,000 palabras. Las fotografías deben ser digitales en formato JPEG o TIF, de 300 dpi. Las fotografías e ilustraciones que no son originales del autor deben incluir la referencia de cada una. Previo a la publicación en la revista, y luego del proceso de edición por la Junta Editora de la Comisión de Publicaciones, el escrito se devolverá al autor (es) para la revisión final.

#### Orden del formato de presentación:

- Título
- Autor(es): nombre completo, credenciales académicas y profesionales, afiliación institucional, correo electrónico
- Narrativo del escrito
- Referencias: Los autor(es) son responsables de que la ficha bibliográfica esté completa, deben citar apropiadamente reconociendo la fuente original, para así proteger los derechos de autor. Además, deben utilizar el estilo APA, 6ta edición. La siguiente página electrónica es un recurso para convertir cualquier referencia al estilo APA requerido: <http://citationmachine.net/> (Son of Citation Machine).

**Enfoque de la publicación:** Los escritos deben estar enmarcados en el lenguaje y dominio de la profesión de Terapia Ocupacional, según consignados en el Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (2da edición) y en los modelos de práctica profesional (MOHO, PEOP y otros), así como en los principios de la práctica basada en evidencia (EBP, por sus siglas en inglés).

**Derechos de autor:** Para toda figura, dibujo, foto, tabla, etc. que no sea original del autor (es) y que esté protegida por derechos de autor, se requiere someter evidencia de autorización para el uso de la misma.

**Modo de envío:** formato digital, mediante correo electrónico o disco (que permita trabajar cambios).

Contacto: luz.muniz1@upr.edu

Tel: 787-282-6966