

## Un programa terapéutico interprofesional, basado en el juego, para grupos de niños con discapacidades del desarrollo

An interprofessional therapeutic program, based on play, for groups of children with developmental disabilities

Sheryl J. Rosin | Maria del Pilar Saa | Andreina Pavone

#### **Sheryl Rosin**

PhD, CCC-SLP.

Fundadora y directora de Palm Beach Speech-Language Specialists en Palm Beach Gardens, Florida.

Afiliada como profesora adjunta con en las universidades IHP at Mass General Hospital, University of Vermont, Rocky Mountain University of Health Professions, y Nova Southeastern University.

sherylrosin@me.com

#### Maria del Pilar Saa

OTD, OTR/L.

Fundadora y directora de InterPlay Occupational Therapy for Children en Palm Beach Florida.

Parte del comité de Integración y Procesamiento Sensorial de AOTA.

Presidente del comité de discapacidades del desarrollo de FOTA

pilar@interplaytherapy.com

### Andreina Pavone

OT.

Terapeuta Ocupacional Fundadora y directora de SOS therapy en Cuidad de Guatemala, Guatemala.

andreinaestefano@gmail.com

#### Resumen

El propósito de este documento es describir los antecedentes, el raciocinio, los principios de intervención de un programa de intervención temprana, así como su desarrollo y propagación. El programa terapéutico interprofesional, basado en el juego (PITBJ) es un programa para niños de dos a cuatro años de edad con discapacidades del desarrollo e incluye educación especializada, terapias de lenguaje y habla (TLH), y Terapia Ocupacional (TO) usando el Proyecto de juego (PLAY) e Integración Sensorial (IS) como los modelos teóricos para su conceptualización y desarrollo. El PTIBJ usa métodos basado en el juego e intervenciones sensoriomotoras con proporciones pequeñas de adultos a niño(a)s para preparar a los pequeños para la escuela preescolar, y al mismo tiempo facilitar el entrenamiento de los padres y cuidadores, con un enfoque centrado en la familia, que mejora el funcionamiento y participación general de los niños y niñas.

**Palabras clave:** desórdenes del desarrollo, intervención temprana, comunicación social, estrategias sensoriales de intervención, juego sensoriomotor.

#### **Abstract**

The purpose of this paper is to describe the background, rationale, and intervention principles of an early intervention program and its development and outreach. The play-based, interprofessional, therapeutic group program (PBIT) is for children between two to four years of age with developmental disabilities and includes a learning specialist, Speech-Language (SL) and Occupational Therapies (OT) and use The PLAY Project (PLAY) and Sensory Integration (SI) as the theoretical models for its conceptualization and development. The PBI uses play-based methods and sensory motor interventions with a small adult to child ratio to prepare children for preschool as well as provides parent/caregiver training for a family centered approach.

**Key words:** developmental disorders, early intervention, social communication, sensory intervention strategies, sensorimotor play.

#### Introducción

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) el desarrollo en la primera infancia es un aspecto central del desarrollo humano y constituye un indicador decisivo en el grado de éxito de las sociedades.

El aprendizaje temprano y el juego son actividades fundamentalmente sociales e impulsan el desarrollo motor, sensorial, socio-emocional, así como del lenguaje y pensamiento. Ha sido demostrado que cuando los niños juegan, actúan como científicos y aprenden del mirar y escuchar a los que lo redondean (Pellis, Pellis y Bell, 2010). El aprendizaje temprano combina descubrimiento durante el juego con el desarrollo de habilidades socioemocionales (Lev Vygotsky, 1976). Lev Vygotsky, psicólogo ruso que enfatizó en los beneficios del juego en los años 60, describió la multitud de efectos que el juego tiene en la infancia, y sus beneficios en el desarrollo de habilidades funcionales.

A pesar de toda la evidencia existente del valor del juego, existe una preocupación que está aumentando acerca de la disminución en el tiempo que los niños de hoy en día invierten en esta actividad, comparado a 20 años atrás. El valor que la sociedad le ha dado en los últimos años a la preparación académica (promulgado por el acto "No Child Left Behind" del 2001 en los EUA) ha promulgado un enfoque primordial en actividades estructuradas, que están diseñadas a promover resultados académicos, tan temprano como en los años preescolares. Esto ha traído como consecuencia la disminución en el aprendizaje lúdico, y la inserción de programas educativos académicos en los años prescolares y maternales. Algunas escuelas, desafortunadamente, se han convertido en más autoritarias y menos democráticas, y ven el juego como destructivo en vez de constructivo. Si bien el juego en el recreo se puede descartar erróneamente como un tiempo vacío, la investigación ha demostrado lo importante que es este tiempo para los niños, especialmente en la edad preescolar (Yogman, Garner, Hutchinson, et al., 2018). Por lo que hemos encontrado, los niños aprenden mejor a través de la observación y el compromiso activo en lugar de la memorización pasiva o la instrucción directa. Los programas exitosos son aquellos que fomentan el aprendizaje lúdico en el que los niños participan activamente en el descubrimiento significativo. Esto anima a los niños a hablar sobre sus experiencias y ascender en la escalera del desarrollo funcional de manera natural. Además, el juego ayuda a desarrollar habilidades sociales críticas que permiten a los niños escuchar instrucciones, prestar atención, resolver disputas con palabras y centrarse en tareas sin supervisión constante (Zelazo, Blair y Willoughby, 2017). Nuestra hipótesis es que, al aportar más juego al currículo escolar, dar a los padres la confianza de jugar con sus hijos y ayudar a nuestra sociedad a comprender y valorar los beneficios del juego; podemos ayudar a los niños a desarrollar las habilidades que necesitan para desempeñar sus ocupaciones óptimamente.

#### Intervención Temprana

Programas específicos han sido desarrollados y probados en preescolares y otros entornos, para ayudar a los niños a desarrollar habilidades sociales, de comunicación y regulación emocional; o habilidades motoras, sensoriales y cognitivas (p. Ej., Soportes transaccionales de regulación emocional de comunicación social: modelo SCERTS de Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent, 2003; Proyecto de Interacción Social Temprana de Woods y Wetherby, 2003; Programa Grupal Interdisciplinario de Intervención Temprana Enriquecida Sensorialmente (ISEEI) para niños con retrasos en el desarrollo de Blanche, Chang, Gutiérrez y Gunter, 2016). Centrarse en cultivar el funcionamiento ejecutivo y otras habilidades a través del aprendizaje lúdico en estos primeros años es una forma alternativa e innovadora de pensar sobre la educación de la primera infancia. En lugar de enfocarse únicamente en las habilidades académicas, como recitar el alfabeto, alfabetización temprana, usar tarjetas de memoria, participar con juguetes de computadora y enseñar para los exámenes; estos programas cultivan la alegría de aprender a través del juego y las oportunidades sensoriomotoras, y es más probable que fomenten el éxito académico a largo plazo. La colaboración, la negociación, la resolución de conflictos, la autodefensa, la toma de decisiones, la creatividad, el liderazgo y el aumento de la actividad física son solo algunas de las habilidades y beneficios que los niños obtienen al participar en estos programas curriculares específicos.

Existe un debate actual en la literatura (Bassok, Latham y Rorem, 2016), particularmente sobre los planes de estudio del jardín de infantes (5 años), entre un énfasis en el contenido y los intentos de desarrollar habilidades al introducir trabajo en mesa, en lugar de buscar promover la participación activa en el aprendizaje a través del juego. Con nuestra comprensión del desarrollo cerebral temprano, sugerimos que el aprendizaje se alimenta mejor al facilitar la motivación intrínseca del niño a través del juego en lugar de las motivaciones extrínsecas, como los puntajes de los exámenes y el posicionamiento escolar. Un modelo alternativo para el aprendizaje es que los maestros desarrollen una relación segura, estable y enriquecedora con el niño para disminuir el estrés, aumentar la autorregulación y la motivación, y garantizar la receptividad a las actividades que promueven las habilidades dentro de la zona de desarrollo proximal (ZDP) de cada niño. El concepto de la zona de desarrollo proximal, introducido por Lev Vygotski desde 1931, se describe como la distancia entre el nivel de desarrollo real del niño (lo que puede hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial. Es decir, lo que el niño es capaz de hacer con la ayuda mínima de un adulto o compañero) (Lev Vygotski, 1976).

Para demostrar aún más los efectos positivos de los modelos alternativos utilizados en el desarrollo de programas grupales de preescolar para niños con discapacidades del desarrollo; se revisó un estudio de Wenner (2009). Él descubrió que los niños en edad preescolar con conducta disruptiva que participaron con los maestros en una sesión de juego individual durante un año, diseñada para fomentar relaciones cálidas y afectuosas (permitiendo que los niños lideren, narren sus comportamientos en voz alta y discutan sus emociones mientras jugaban), mostraron niveles reducidos de estrés de cortisol salival durante el día y una mejor conducta en comparación con los niños del grupo de control.

Es necesario enfatizar el rol de un plan de estudios equilibrado que incluya la importancia del aprendizaje lúdico para la promoción del desarrollo infantil saludable e inspirar el pensamiento innovador de los niños.

Con esto en mente, el Programa Interdisciplinario Terapéutico Basado en el Juego (PITBJ) fue desarrollado para satisfacer la necesidad de niños con riesgo de retrasos en el desarrollo o con trastornos identificados que impiden su exitosa participación en programas preescolares típicos. Estos niños requieren apoyo adicional diferente al que reciben en los programas preescolares regulares. El PITBJ combina prácticas basadas en la evidencia, que se centran en el juego, y que tienen como fin promover el desarrollo funcional general del niño prestando un enfoque específico para fomentar habilidades como el juego simbólico, la planificación motora, el uso de gestos, la imitación, el desarrollo motriz fino y grueso, las interacciones sociales, el desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo, la autoayuda y la autorregulación, a la vez que se promueve su desarrollo académico. El Proyecto de juego (PLAY) y la Integración Sensorial fueron los modelos de intervención elegidos para guiar la prestación de servicios en un entorno similar al preescolar apoyando el desarrollo de los niños que adquieran las habilidades necesarias para la participación futura en entornos preescolares regulares.

Las habilidades académicas de preescolar son enseñadas por un educador / especialista en aprendizaje especial al mismo tiempo que los THL y los TOs prestan sus servicios especializados centrados en la adquisición y el desarrollo del juego, el aprendizaje socioemocional, la comunicación social, la motricidad, cognición y las habilidades de procesamiento sensorial. Estos esfuerzos colaborativos crean un programa interdisciplinario, sensoriomotor y basado en el juego que brinda asistencia a niños en edad preescolar con dificultades del desarrollo, con alta frecuencia y duración.

#### La importancia del juego

El juego tiene muchos propósitos valiosos y es muy importante para el desarrollo de los niños. Es una herramienta de enseñanza importante. Según Gray (2008), el juego es un medio por el cual los niños desarrollan sus capacidades comunicativas, sociales, emocionales, físicas, intelectuales y morales.

Estas 6 áreas juegan un papel importante en la crianza de niños completos. A través del juego, los niños aprenden cómo interactuar con los demás y desarrollar habilidades críticas para toda la vida. Gray (2008) afirma que los investigadores que han estudiado el juego lo han descrito con las siguientes cinco características: El juego es elegido por el individuo mismo; en el juego se valora más el proceso que el fin; las reglas del juego provienen de los jugadores; el juego se aleja de la realidad, es simbólico no fiel a las circunstancias; para jugar se necesita un estado alerta, activo y relajado.

Se ha descubierto que el aprendizaje a través del juego crea cambios duraderos en el cerebro (Panksepp, 2010). Esto demuestra que el juego no es frívolo: mejora la estructura y la función del cerebro, y promueve la función ejecutiva (es decir, el proceso de aprendizaje, planificación, organización y regulación de nuestras emociones), lo cual nos permite perseguir objetivos e ignorar las distracciones.

# Impacto de las habilidades sensoriomotoras y el juego en el desarrollo.

El desempeño sensoriomotor es un factor crítico en el desarrollo de los niños, y está asociado con la base del desarrollo cognitivo, del lenguaje y socioemocional. En el infante en desarrollo, el comportamiento motor se moldea por una combinación de factores ambientales, orgánicos, fisiológicos y genéticos. En general, los ambientes ricos en estimulación tienen efectos positivos en el desarrollo. A seguir, se resaltará como la exposición al juego y la participación en actividades sensoriomotoras impactan positivamente el desarrollo de los niños en edad prescolar.

El juego es importante para promover habilidades simbólicas críticas para el desarrollo funcional, como la comprensión y el uso del lenguaje (Landa, 2007). Un tipo de juego utilizado es el juego del lenguaje verbal (verbal language play), este se define como jugar y divertirse con la práctica de sonidos y palabras para el aprendizaje del idioma (Corbett y Prelock, 2006). Corbett y Prelock (2006) encontraron que los niños con discapacidades del desarrollo se beneficiaron del uso del juego verbal en las áreas del juego fonológico, seguido del juego semántico y morfológico. Los autores sugieren que el juego verbal del lenguaje se puede usar terapéuticamente con niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) y otras discapacidades del desarrollo para crear oportunidades interactivas y creativas y así motivar el desarrollo del lenguaje. También, por medio del juego social, la imitación y la interacción sensoriomotora con componentes terapéuticos, es posible incrementar las habilidades lingüísticas de los niños.

Existe evidencia considerable que sugiere que los niños con deterioro específico del lenguaje (DEL) experimentan diversos grados de retraso en la motricidad fina y gruesa demostrando dificultades en actividades como cortar, insertar cuentas, golpeteo de dedos, caminar en línea recta y en punta de pies, equilibrio estático, y saltar, entre otras (Finlay y McPhillips, 2013, Iverson y Braddock, 2011, Rechetnikov y Maitra, 2009, Visscher et al., 2007, Vukovic et al., 2010, Webster et al., 2006). Según diferentes autores, la prevalencia de la disfunción motora en niños con DEL varía de aproximadamente el 34 al 90% (Pieters et al., 2012, Rechetnikov y Maitra, 2009). Vukovic et al. (2010) describen que los niños con DEL tienen dificultades de desarrollo de las habilidades motoras que requieren coordinación de brazos y piernas, así como la capacidad de imitar movimientos. Por último, algunas investigaciones también han demostrado que los niños con trastorno del lenguaje expresivo aislado (TLE) se desempeñan peor en las tareas de percepción háptica que sus compañeros de desarrollo típico (Müürsepp, Aibast, Gapeyeva y Pääsuke, 2012).

Las habilidades cognitivas también son considerarlas como básicas e integrales en el periodo de desarrollo temprano. También hay propuestas que dicen que las habilidades motoras afectan el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico en la edad escolar (Roebers, Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel y Jäger, 2014; Piek, Dawson, Smith y Gasson, 2008; Lopes, Santos, Pereira y Lopes, 2012). Simultáneamente, las habilidades sociales y las funciones ejecutivas contribuyen a la formación completa del individuo para poder llevar una vida productiva, de participación y trabajo en equipo, liderazgo, toma de decisiones, trabajar hacia objetivos, pensamiento crítico, adaptabilidad y ser conscientes de nuestras propias emociones y las de los demás.

Jugar es la forma en que los niños aprenden sobre el mundo social y como organizar el ambiente y las situaciones de su alrededor. El juego es una vía a través de la cual se pueden desarrollar las habilidades sociales (Tahmores, 2011) y ejecutivas (Yogman, Garner, Hutchinson, et al. ,2018). A medida que los niños crecen, aprenden sobre las reglas sociales inventando juegos con reglas, así como sobre ganar, perder y jugar justamente. También aprenden a controlar sus impulsos cuando interactúan con otros, con objetos o con el ambiente. Las habilidades sociales y ejecutivas son vitales para permitir que un individuo tenga y mantenga interacciones positivas con otros; son cruciales para hacer y mantener amistades. El juego ayuda a aprender la negociación y la resolución de problemas para poder compartir momentos en relación con los demás. Mediante el juego, también se desarrolla la "empatía" (es decir, poder ponerse en el lugar de otra persona y reconocer sus sentimientos), ya que permite a las personas responder de manera comprensiva y compasiva a situaciones actuales.

Enseñar habilidades sociales y ejecutivas a niños con discapacidades del desarrollo lo antes posible puede ayudar a desarrollar una base sobre la cual se puedan desempeñar de una forma más apropiada al momento de la participación social y

académica (Yogman, Garner, Hutchinson, et al., 2018). Los investigadores sugieren que las habilidades sociales se pueden enseñar a través de intervenciones basadas en el juego (por ejemplo, Stanton-Chapman, Jamison y Denning, 2008). De hecho, Guralnick y sus colegas sugieren que los niños pequeños con discapacidades del desarrollo necesitan jugar para aprender los comportamientos necesarios para participar en situaciones sociales (Guralnick, Hammond y Connor, 2006). Además, las intervenciones de habilidades sociales pueden impactar positivamente las experiencias académicas y sociales de los niños a medida que progresan a través del sistema educativo (Denham y Weissberg, 2004).

La Asociación Nacional de Educación de Prácticas Adecuadas para el Desarrollo de los Niños Pequeños recomienda como parte de dichas prácticas, las habilidades de juego que fomentan las interacciones de grupo y promueven habilidades sociales competentes (Copple & Bredekamp, 2009). También se ha demostrado que las intervenciones dirigidas a las habilidades de juego en grupo influyen en el desarrollo de habilidades sociales (Odom, McConnell y Brown, 2008) y posterior adquisición del nivel de desarrollo funcional en niños con discapacidades (Solomon, Van Egeren, Mahoney, Huber y Zimmerman, 2014).

El Proyecto PLAY, como una de esas intervenciones, es un modelo de desarrollo que se centra en la reciprocidad social. Se basa en el desarrollo teórico de Greenspan y Weider, las diferencias individuales y el marco teórico basado en relaciones (DIR) (1997). De acuerdo con este marco, cuando la interacción diádica es contingente, recíproca, y se disfruta, la tendencia del niño es progresar a través de una serie de niveles de desarrollo funcional (NDF) (Ver Tabla numero 1).

Tabla 1: Niveles de desarrollo funcional (NDF)

NDF 1	Atención compartida y autorregulación	
NDF 2	Compromiso y relación con los demás	
NDF 3	Comunicación de 2 vías con gestos	
NDF 4	Comunicación de 2 vías compleja con palabras / frases que incluyen resolución de problemas y regulación del estado de ánimo	
NDF 5	Significados e ideas compartidos en juegos de simulación, preguntas y respuestas sobre preguntas	
NDF 6	Pensamiento emocional, sentido de lógica y razonamiento y comienzo de la teoría de la mente	

Fuente: Greenspan y Weider, 1999.

Los métodos y principios específicos del proyecto PLAY se utilizan durante el tratamiento grupal que fomenta las habilidades de interacción y las habilidades de juego para promover el desarrollo funcional de los niños. El Proyecto PLAY está basado en evidencia y aborda las recomendaciones del Consejo Nacional de Investigación para las mejores prácticas. La investigación ha demostrado que los niños que participan en intervención de proyecto PLAY, mejoran en sus habilidades de interacción, lenguaje, desarrollo y sintomatología del autismo (Solomon, et al., 2014). Los resultados del programa se basan en el cambio o mejorías en cada uno de los NDF tras participar en actividades basadas en una evaluación inicial. El Proyecto PLAY logra estos resultados siguiendo el liderazgo, las señales y la intención del niño. Esto requiere de conocer dónde está el niño en la escalera del desarrollo, para poder desarrollar actividades para promover que se ascienda de nivel. Al comprender el perfil único de cada niño que incluye sus zonas de comodidad (lo que el niño disfruta), su perfil sensorial y su nivel de desarrollo funcional, se puede cambiar la trayectoria del desarrollo del niño (Greenspan y Weider, 1999). A través del juego, el niño se convierte en un individuo más conectado y es la base para el juego que promueve el desarrollo.

El procesamiento sensorial es otro aspecto importante en el desarrollo y en la intervención de niños en edad prescolar. Algunos autores han propuesto que, para participar en el juego, los niños involucran habilidades sensoriales especialmente las de consciencia corporal, balance y tacto (Roberts, Stagnitti, Brown y Bhopti, 2018). En otro estudio, Blanche, *et. al* (2016), describieron como en un programa grupal de intervención temprana basado en la teoría de integración sensorial, donde se introducían experiencias sensoriales enriquecidas durante el día, demostró mejoría en las habilidades motoras gruesas, finas, de cognición y de lenguaje medidas con el Bayley 3.

Por último, algunos estudios han propuesto que el tratamiento de niños diagnosticados con TEA, usando integración sensorial, demuestran cambios significativos en los gestos autistas (un componente de capacidad de respuesta social), áreas de comunicación e interacción, procesamiento y motoras, así como un progreso significativo hacia objetivos individualizados en las áreas de procesamiento sensorial y regulación, función socioemocional y habilidades motoras finas (Kashefimehr, et. al. 2018; Pfeiffer et al., 2011; Schaaf et al., 2014; Schaaf et al., 2018).

## Educación de cuidadores

Otra consideración importante para proporcionar servicios grupales basados en el juego en niños en edad preescolar es la participación de los cuidadores. Los cuidadores juegan con sus hijos con frecuencia, pero en los niños con discapacidades del desarrollo, el juego puede desarrollarse de manera diferente y puede ser difícil de adquirir. Filer y Mahoney (1996) propusieron que los servicios deberían ser definidos

operacionalmente por los profesionales antes del inicio del tratamiento para que los cuidadores puedan comprender qué servicios se brindan a sus hijos y cómo pueden ser una parte integral del tratamiento. Esto requiere una planificación exhaustiva que permita discutir a menudo con los cuidadores, las estrategias utilizadas durante la intervención, buscando la generalización de estas. Por ejemplo: las estrategias de entorno se utilizan para facilitar el lenguaje en el aula. Estas estrategias se pueden usar en casa e incluyen la conversación paralela entre otras. La conversación paralela es una estrategia de facilitación del lenguaje en la que el cuidador habla o describe lo que estaba haciendo su hijo durante una interacción basada en juegos o rutinas. Por ejemplo, en referencia a un cuidador que usa la estrategia de hablar en paralelo mientras juega con bloques con su hijo, el cuidador puede decir "Estás construyendo. Pones un bloque. Lo hiciste otra vez. Pones otro bloque. ¡Ahora es grande!" (Paul, 2007, p. 77). Al utilizar esta estrategia, los cuidadores pueden exponer a sus hijos a un mayor número de palabras de vocabulario de una manera natural.

Según la investigación, el entrenamiento del cuidador en un entorno educativo arroja resultados positivos (LeGray, Simpson y Murza, 2017). Cuando se proporcionó instrucción a los cuidadores sobre las formas de provocar la mayor interacción entre los niños en el hogar mientras se dedicaban a actividades tales como leer libros, meriendas y tiempo de juego, los cuidadores mostraron un aumento en el uso de estrategias de facilitación del lenguaje y un aumento en las habilidades del lenguaje por parte del niño (LeGray, Simpson y Murza, 2017). Los cuidadores han sido reconocidos como valiosos miembros del equipo en el manejo de las terapias y el progreso de sus hijos (Guttentag et al., 2014) y deben incluirse.

La educación consistente del tipo de juego y el nivel de desarrollo del niño, son necesarios para que los cuidadores puedan relacionarse con el niño en su zona de desarrollo y promover interacción, juego y reciprocidad social.

#### Programa Interdisciplinario Terapéutico Basado en el Juego

El programa PITBJ es un modelo educativo para el aprendizaje y se utiliza para enfocarse en las áreas de lenguaje, habilidades sociales, cognitivas, niveles de desarrollo funcional, procesamiento sensorial, autorregulación, habilidades motoras finas y gruesas y desarrollo académico. El equipo interprofesional involucra al estudiante en actividades que promueven habilidades dentro de la zona de desarrollo proximal (ZPD) (Lev Vygotsky, 1976) de ese niño, que se logra mejor a través del juego, el diálogo y la orientación, no a través de simulacros y aprendizaje pasivo de memoria.

El PITBJ se creó con uno de los elementos más importantes del aprendizaje y el desarrollo: el juego. En nuestro programa de grupo terapéutico interprofesional, los THL y los TOs apoyan a los maestros, niños y padres para propiciar el desarrollo de vocabulario, habilidades de lenguaje receptivo y expresivo, habilidades sociales, cognitivas, motoras, y de procesamiento sensorial; la autorregulación, y los niveles de desarrollo funcional del niño, con el juego sensoriomotor como medio principal. En el PITBJ, se proporciona un entorno natural para implementar intervenciones efectivas. En la tabla número 2 se ejemplifican los objetivos del programa, los principios utilizados y algunos ejemplos de actividades u oportunidades presentadas a los niños para fomentar la participación y el alcance de las metas.

Tabla 2: Programa Interdisciplinario Terapéutico Basado en el Juego. Objetivos, metodología y actividades.

Objetivos del Programa	Principios y Métodos	Ejemplo de Actividad
Desarrollo Cognitivo, Motor, de Lenguaje y Funciones Ejecutivas	Juego	Promover experiencias donde el niño elija la actividad basados en su interés personal. Juego libre de restricciones donde se aprende del proceso y no del fin.
Aprendizaje Socialización Comunicación entre otros	Desarrollo proximal	Promover actividades en las que el niño sea exitoso con ayuda moderada de otro.  Un tablero de comunicación con palabras e imágenes comunes de conversación ("Hola", "¿Puedo tener uno?", etc.) puede ayudar a los niños a iniciar conversaciones si es necesario.
Crear hábitos y rutinas necesarios para la participación en el ambiente escolar	Entorno natural	Ambiente que se asemeja a un preescolar típico
Desarrollo socio-emocional	Interacción social	Presentar actividades de juego de roles con adultos y otros niños para simular situaciones sociales     participar en juegos por turnos
		mirar o imitar las expresiones faciales y discutir los sentimientos asociados con las expresiones faciales
		4) tener un espectáculo de títeres de una situación social modelada 5) promover saludos para decir 'hola' y 'adiós' en las interacciones sociales.
Desarrollo Motor  Desarrollo del procesamiento sensorial  Desarrollo social  Desarrollo del juego	Exploración sensoriomotora	Proveer espacios donde los niños tengan la oportunidad de navegar espacios ricos en experiencias sensoriales y promover respuestas adaptativas
Desarrollo académico	Aprendizaje	Actividades lúdicas guidas por otros con fin de aprendizaje.
Desarrollo Cognitivo Desarrollo del juego habilidad del desarrollo	lúdico	Se puede asignar al niño un compañero de juego por un corto período de tiempo. Esto se puede lograr mediante la participación en juegos cooperativos, como jugar a las escondidas o construir un tren juntos. El niño con más habilidades guía al niño que necesita más apoyo.
Cualquier objetivo	Motivación intrínseca	Usar estimulo que sea preferido por los niños para promover la participación en vez de usar reforzamientos externos
Comunicación Social Funciones Ejecutivas Participación Académica entre otros	Modelos sociales	Emparejar a los niños cuando entran al salón de clase por la mañana. Así ellos pueden imitar o solicitar ayuda de su compañero para poner sus pertenencias en sus "cubículos".  Modelos sociales y de comunicación apropiados para enseñar conceptos relacionados con rutinas, modales, lenguaje, compartir, tomar turnos, etc.
Desarrollo de autoayuda y autorregulación	Procesamiento sensorial Zona de confort	Presentar espacios sensoriales en el aula adecuados para que los niños puedan tomar el tiempo necesario para regularse y volver a las actividades estructuradas presentadas

Las oportunidades descritas en la Tabla 2 se presentan en todos los momentos del programa como pueden ser el tiempo de comida (merienda), las transiciones (por ejemplo, llegada, salida, limpieza), el tiempo de juego libre, las actividades estructuradas, el tiempo de arte, el tiempo de cuentos y el tiempo de gimnasio. Para cada uno de estos ejemplos, los niños pueden ser emparejados con un compañero para fomentar la comunicación social y la interacción. Así se fomentan las interacciones lúdicas y por ende se promueve el desarrollo socio emocional y sensoriomotor, entre otros. Es posible que se necesite apoyo profesional para que estas interacciones sean exitosas entre pares.

Además del programa diario, el PITBJ trabaja entrenando a los padres para que enfrenten los desafíos de la crianza de los niños al proporcionar ideas de juegos accesibles y otros recursos. Como parte de la programación de PITBJ, se ofrece un programa mensual de educación para padres con diferentes temas de discusión relacionados con el desarrollo general del niño. Esta es una manera de conectarse con los padres / cuidadores y capacitarlos sobre cómo usar las mismas estrategias que se usan en el aula.

En un estudio piloto del PITBJ, datos preliminares demostraron tendencias positivas en el aumento de las habilidades del lenguaje, cognitivas, motoras, de procesamiento sensorial, comportamiento, y de niveles de desarrollo socioemocional y funcional. Los resultados específicos de los participantes del programa serán analizados y discutidos en un documento de seguimiento en una próxima publicación.

#### Alcance y entrenamiento

Los principios del PITBJ se expandieron a otro ambiente (Guatemala), evaluándose la viabilidad de su implementación en un sistema socio cultural y lingüístico diferente al original. Después de un entrenamiento en los métodos y principios claves del PITBJ, se llevó a cabo el desarrollo e implementación de un programa paralelo, el cual, a pesar de las diferencias contextuales, reflejó resultados similares a los alcanzados en USA. Durante dos años, se han recolectado datos de manera sistemática en los dos países, información que facilitará un estudio de efectividad del programa en una futura investigación.

## Discusión

Es nuestra opinión que el tratamiento efectivo para los niños con trastornos del desarrollo que impide la participación en programas preescolares típicos implica un enfoque interdisciplinario y una práctica interprofesional que incluye una combinación de intervenciones educativas basadas en la evidencia y en el juego. Las estrategias del programa PITBJ son complementarias y fundamentales para otras intervenciones,

y crean una amplia gama de servicios para niños pequeños y sus familias.

La principal diferencia entre este y otros programas de intervención temprana basados en el desarrollo, es el uso conjunto del proyecto PLAY e Integración Sensorial, que están respaldados individualmente por evidencia para mejorar el funcionamiento del desarrollo social y emocional, así como el progreso en las áreas motoras, de comunicación, de procesamiento, y de autoayuda entre otras. Al incorporar estos dos modelos teóricos al programa, y al basar la educación en el juego, la socialización y las experiencias sensoriomotoras, se proporcionan a los niños con un enfoque diferente para el aprendizaje y el desarrollo brindándoles las herramientas que necesitan para poder participar en una sociedad donde la empatía, la participación social y la función ejecutiva son cada vez más importantes.

[Recibido:15/10/2019 - Aprobado:12/11/2019]

## Referencias bibliográficas

- Bassok. D., Latham, S., & Rorem, A. (2016). Is Kindergarten the New First Grade? *American Educational Research Association*, *2*(1). https://doi.org/10.1177/2332858415616358
- Blanche, IE, Chang, MC, Gutiérrez, J., y Gunter, JS (2016). Effectiveness of a sensory-enriched early intervention group program for children with developmental disabilities. *American Journal of Occupational Therapy*, 70(5), 7005220010p1-7005220010p8.
- Copple, C. & Bredekamp, S. (2009). Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8. Third Edition. pp. 352. National Association for the Education of Young Children. 1313 L Street NW Suite 500, Washington, DC 22205-4101. ISBN-978-1-9288-9664-7.
- Corbett, E. & Prelock PA (2006). Language Play in Children with Autism Spectrum Disorders: implications for practice. *Seminars in Speech and Language*. 27: 21-31. PMID 16440242 https://doi:10.1055/s-2006-93246.
- Denham, S. A., & Weissberg, R. P. (2004). Social-emotional learning in early childhood: What we know and where to go from here. In Chesebrough, E., King, P., Gullotta, T. P. & Bloom, M. (Eds.), *A blue-print for the promotion of prosocial behavior in early childhood (pp. 13-50)*. New York: Kluwer Academic/ Plenum Publishers.
- Filer, J. D., & Maboney, G. J. (1996). Collaboration between families and early intervention service providers. *Infants & Young Children*, 9(2), 22-30. https://doi: 10.1097/00001163-199610000-00005
- Finlay, J. C., & McPhillips, M. (2013). Comorbid motor deficits in a clinical sample of children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 34 (9), 2533–2542
- Gray, P. (2008). The Value of Play. Posted November in Psychology Today. https://www.psychologytoday.com/us/blog/freedom-learn/200811/the-value-play-i-the-definition-play gives-insights.
- Greenspan, S. I. & Wieder, S. (1999). A functional developmental approach to autism spectrum disorders. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps (JASH), 24 (3); 147-161.

- Guralnick, M. J., Hammond, M. A. & Connor. R. T. (2006). Nonsocial play patterns of young children with communication disorders: Implications for behavioral adaptation. *Early Education and Development*, 17, 203-228.
- Guttentag, C. L., Landry, S. H., Williams, J. M., Baggett, K. M., Noria, C. W., Borkowski, J. G., & Carta, J. J. (2014). "My Baby & Me": Effects of an early, comprehensive parenting intervention on at-risk mothers and their children. *Developmental Psychology*, *50*(5), 1482. https://doi:10.1037/a0035682
- Iverson, J. M., & Braddock, B. A. (2011). Gesture and motor skill in relation to language in children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 54*, 72–86
- Kashefimehr, B., Kayihan, H., & Huri, M. (2018). The effect of sensory integration therapy on occupational performance in children with autism. *OTJR: Occupation, Participation and Health, 38*(2), 75-83. http://dx.doi.org.ezproxylocal.library.nova.edu/10.1177/1539449217743456
- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews 13* (1), 16-25.
- LeGray, J., Simpson, K.O. & Murza, K. (2017). Effect of coaching on early childhood education staff in implementing expressive language strategies for students with autism spectrum disorder (Doctoral dissertation). Rocky Mountain University of Health Professions, Provo, Utah.
- Lopes, L., Santos, R., Pereira, B. & Lopes, V. P. (2012) Associations between gross Motor Coordination and Academic Achievement in elementary school children. *Human Movement Science*, 32 (1), 9-20. https://doi.org/10.1016/j.humov.2012.05.005.
- Müürsepp, I., Aibast, H., Gapeyeva, H., Pääsuke, M. (2014) Sensorimotor function in preschool-aged children with expressive language disorder. *Research in Developmental Disabilities, 35* (6), 1237-1243. https://doi:10.1016/j.ridd.2014.03.007 No Child Left Behind Act of 2001, P.L. 107-110, 20 U.S.C. § 6319 (2001-2).
- Odom, S. L., McConnell, S. R. & Brown, W. H. (2008). Social competence of young children: Conceptualization, assessment, and influences. In Brown, W. H., Odom, S. L. & McConnell S. R. (Eds.), Social competence of young children: Risk, disability, and intervention (pp. 3-29). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Panksepp, J. (2010). Affective neuroscience of the emotional Brain-Mind: Evolutionary perspectives and implications for understanding depression. *Dialogues Clinical Neuroscience*;12(4):533-45.
- Paul, R. (2007). Language disorders from infancy through adolescence: Assessment & intervention. Pennsylvania, United States: Elsevier Health Sciences.
- Pellis, S.M., Pellis, V.C., & Bell, H.C. (2010). The function of play in the development of the social brain. *American Journal of Play*; 2:278–296.
- Pfeiffer, B. A., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study. *American Journal of Occupational Therapy, 65*, 76–85. https://doi.org/10.5014/ajot.2011.09205
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2008). The role of early fine and gross motor development on later motor and

- cognitive ability. *Human Movement Science*, *27*(5), 668-681. doi: 10.1016/j.humov.2007.11.002.
- Pieters, S., De Block, K., Scheiris, J., Eyssen, M., Desoete, A., Deboutte, D., et al. (2012). How common are motor problems in children with a developmental disorder: Rule or exception? *Child: Care, Health and Development, 38* (1), 139–145.
- Prizant, B.M, Wetherby, A., Rubin, E, & Laurent, A. (2003). The SCERTS Model A Transactional, Family-Centered Approach to Enhancing Communication and Socioemotional Abilities of Children With Autism Spectrum Disorder. *Infants and Young Children* (16), 4, 296–316.
- Rechetnikov, R. P., & Maitra, K. (2009). Motor impairments in children associated with impairments of speech or language: A meta-analytic review of research literature. *American Journal of Occupational Therapy*, 63, 255–263.
- Roebers, C. M., Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P., Michel, E., Jäger, K. (2014). The relation between cognitive and motor performance and their relevance for children's transition to school: A latent variable approach. *Human Movement Science*, 33, 284-297. https://doi.org/10.1016/j.humov.2013.08.011.
- Roberts, T., Stagnitti, K., Brown, T., & Bhopti, A. (2018). Relationship between sensory processing and pretend play in typically developing children. *American Journal of occupational Therapy, 72, 7201195050*. https://doi.org/10.5014/ajot.2018.027623
- Schaaf, R. C., Benevides, T., Mailloux, Z., Leiby, B., Kelly, D., Faller, P., Hunt, J., van Hooydonk, E., Freeman, R., Sendecki, J. (2014). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 1493–1506. https://doi.org/10.1007s10803-013-1983-8
- Schaaf, R. C., Dumont, R. L., Arbesman, M., & May-Benson, T. A. (2018). Efficacy of occupational therapy using Ayres Sensory Integration®: A systematic review. American *Journal of Occupational Therapy*, 72, 7201190010. https://doi.org/10.5014/ajot.2018.028431
- Solomon, R., Van Egeren, Mahoney, G., Zimmerman, P. (2014). PLAY Project Home Consultation Intervention Program for Young Children With Autism Spectrum Disorders. *Journal of developmental and behavioral pediatrics:* 35(8): 475-485. https://doi: 10.1097/DBP.00000000000000096.
- Stanton-Chapman, T. L., Denning, C. B., & Jamison, K. R. (2008). Exploring the effects of a social communication intervention for improving requests and word diversity in preschoolers with disabilities. Psychology in the Schools, 45(7), 644-664. http://dx.doi.org/10.1002/pits.20315.
- Tahmores, A.H. (2011). Role of play in social skills and intelligence of children. *Procedia Social and Behavioral Sciences (30)*. 2272-2279.
- Visscher, C., Houwen, S., Scherder, E. J. A., Moolenaar, B., & Hartman, E. (2007). Motor profile of children with developmental speech and language disorders. *Pediatrics*, 120, 158–163.
- Vukovic, M., Vukovic, I., & Stojanovik, V. (2010). Investigation of language and motor skills in Serbian speaking children with specific language impairment and in typically developing children. Research in Developmental Disabilities, 31, 1633–1644.
- Vygotsky LS. (1976) Play and its role in the mental development of the child. In: Bruner, J., Jolly, A., Sylva, K.. (Eds.) Play. New York, NY: Basic Books; 1976:609–618

- Webster, R. I., Erdos, C., Evans, K., Majnemer, A., Kehayia, E., Thordardottir, E. (2006). The clinical spectrum of developmental language impairment in schoolaged children: Language, cognitive, and motor findings. *Pediatrics*, *118*, 1541–1549.
- Wenner M.(2009). The serious need for play. *Scientific American Mind*; 20(1): 22–29.
- Woods, J. & Wetherby (2003). Early Identification of and Intervention for Infants and Toddlers Who Are at Risk for Autism Spectrum Disorder. *Language Speech and Hearing Services in Schools* 34(3):180-193. doi:10.1044/0161-1461(2003/015).
- Yogman M, Garner A, Hutchinson J, et al. (2018) AAP committee on psychosocial aspects of child and family health, aap council on communications and media. The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. Pediatrics.;142(3), 1-18: doi: 10.1542/peds.2018-2058
- Zelazo, P.D., Blair, C.B., and Willoughby, M.T. (2016). *Executive Function: Implications for Education* (NCER 2017-2000) Washington, DC: National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Recuperado de http://ies.ed.gov/.

## Cómo citar este artículo:

Rosin, S. J., Saa, M. P. y Pavone, A. (2020). Un programa terapéutico interprofesional, basado en el juego, para grupos de niños con discapacidades del desarrollo. *Revista Argentina de Terapia Ocupacional*, *6*(1), 20-28