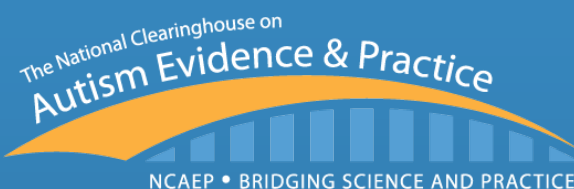


Prácticas Basadas en Evidencia para niños, niñas, jóvenes y adultos jóvenes con Autismo

Jessica R. Steinbrenner, Kara Hume, Samuel L. Odom,
Kristi L. Morin, Sallie W. Nowell, Brianne Tomaszewski,
Susan Szendrey, Nancy S. McIntyre,
Şerife Yücesoy-Özkan, y Melissa N. Savage



Este informe fue traducido y adaptado al español mediante un proceso de cuatro pasos: (1) traducción inicial al español, (2) traducción de la versión en español al inglés, (3) comparación de la traducción del español al inglés con el informe original en inglés para revisar la consistencia conceptual y (4) ediciones finales de la versión en español.

National Clearinghouse on Autism Evidence
and Practice Review Team



FRANK PORTER GRAHAM
CHILD DEVELOPMENT INSTITUTE

Prácticas Basadas en Evidencia para niños, niñas, jóvenes y adultos jóvenes con Trastorno del Espectro del Autismo ©2020

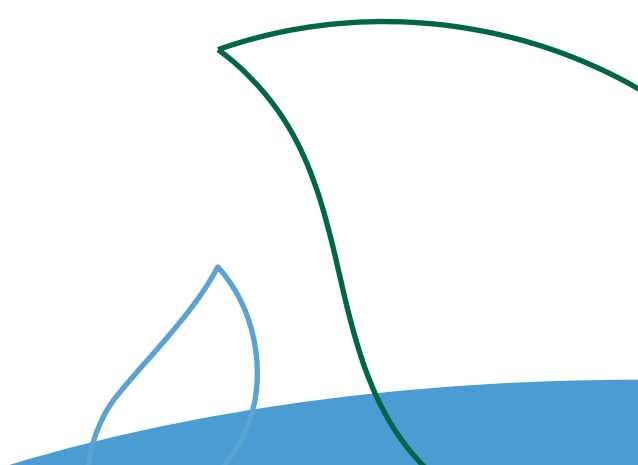
Cita Sugerida: Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Şe-rife Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.



Advancing knowledge to
transform children's lives

TABLA DE CONTENIDO

Lista de tablas y figuras.....	4
Agradecimientos	5
Capítulo 1- Introducción	7
Capítulo 2- Métodos.....	14
Capítulo 3- Resultados.....	22
Capítulo 4- Discusión	36
Referencias	47
Apéndices.....	51



LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tablas

Tabla 2.1 Términos de búsqueda	15
Tabla 2.2 Lista de bases de datos	15
Tabla 2.3 Criterios de inclusión y exclusión	18
Tabla 2.4 Información del revisor	19
Tabla 3.1 Prácticas basadas en evidencia, definiciones y número de artículos en los períodos de revisión	25-26
Tabla 3.2 Prácticas de intervención enfocadas con alguna evidencia	27
Tabla 3.3 Diagnósticos y condiciones comórbidas de los participantes en todos los periodos de revisión	29
Tabla 3.4 Raza/etnia/nacionalidad y genero/sexo de los participantes en el periodo de revisión de 2012-2017	31
Tabla 3.5 Resultados identificados a través de los periodos de revisión	32
Tabla 3.6 Implementadores de prácticas basadas en evidencia en el período de revisión 2012- 2017	33
Tabla 3.7 Matriz de prácticas basadas en evidencia, resultados y categorías de edad	35
Tabla 4.1 Comparación de prácticas basadas en evidencia a través de los períodos de revisión.....	37-38
Tabla 4.2 Recategorización de prácticas con alguna evidencia del período de revisión 1990-2011	39
Tabla 4.3 Superposición entre prácticas basadas en evidencia identificadas por NCAEP y NSP	43

Figuras

Figura 1.1 Demografía del autismo	10
Figura 1.2 Tendencias en la investigación de intervención del autismo	13
Figura 2.1 Proceso de investigación	14
Figura 2.2 Criterios para la calificación como práctica basada en evidencia	21
Figura 3.1 Diagrama de flujo PRISMA para el período de revisión 2012-2017	23
Figura 3.2 Número de artículos incluidos en cada período de revisión	24
Figura 3.3 Tipos de diseños de estudio	28
Figura 3.4 Edad de los participantes en todos los períodos de revisión	30
Figura 3.5 Porcentaje de estudios que informan datos de raza / etnia / nacionalidad y género/ sexo en el período de revisión 2012-2017	30
Figura 3.6 Porcentaje de estudios por tamaño de grupo y entorno de intervención en el período de revisión 2012-2017	36
Figura 4.1 Proceso de transformación de investigación a la práctica	44

AGRADECIMIENTOS

Este informe fue un esfuerzo grupal, apoyado por varias fuentes de financiamiento y los esfuerzos voluntarios de muchas personas. Primero, el Instituto de Ciencias de la Educación del Departamento de Educación de Estados Unidos brindó apoyo para este proyecto a través de la Beca R324B160038 (Programa de capacitación posdoctoral sobre investigación en educación especial) otorgada a la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill y los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos, Grant T32HD040127. Las opiniones expresadas representan las de los autores y no representan al Departamento de Educación de los Estados Unidos, ni a los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos. El financiamiento de este trabajo también fue proporcionado por la Fundación Irlanda, el Sr. John E. Rucker y el Instituto de Desarrollo Infantil Frank Porter Graham. Los autores desean agradecer el apoyo de las siguientes personas en la Universidad de Carolina del Norte y el Instituto de Desarrollo Infantil Frank Porter Graham que brindaron asistencia, comentarios y apoyo técnico durante el curso del proyecto: Amelia Gibson, Kathleen Thomas, Ann Sam, Victoria Waters, Jeff Alpi, Andrea Ross, Stephanie Ridley, Luke Hayek, Lindsay Rentschler, Tara Regan, Coral Morrow, Crisma Emmanuel, Benjamin Carter, Juliet Alegria, Mary Tran y Ashley Freuler. Agradecemos a los colegas de todo el país que brindaron orientación, incluidos: Erin Barton, Brian Boyd, Laura Hall, Jason Travers, Connie Wong, Lisa Cain con Lisa Cain Design, <https://www.lisacaindesign.com/>, Jennifer Villarreal y su equipo, con Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por su trabajo de traducción al español, y a la estudiante de posgrado Natasha Awad por su ayuda traduciendo y editando la versión final en español.

Agradecemos a los numerosos revisores externos que donaron su tiempo y energía intelectual:

Jun Aj Ai
Khaled Alkherainej
Fahad Alresheed
Abby Amacher
Adriana Anderson
Raequael Anderson
Samantha Anderson
Nicole Arrabito Izakson
Jonet Artis
Natalie M. Badgett
M. Y. Savana Bak
Carmen Bano
Hannah Barton
Katherine Bellone Mount
Elizabeth E. Biggs
Hatice Bilmez
Marie E. Black
Kristen Bloch
Sarah E. Blumberg
Christy M. Borders
Jessica Bowman
Gulden Bozkus-Genc
Tasia L. Brafford
Gina Braun
Alice Bravo
Adam Brewer
Esther Bubb
Carol Burnmeister
Rachel R. Cagliani
Kimberley Carlin
Amarie Carnett
Paige J. Carter
Janice Chan
Shelley E. Chapin
Shelley Clarke
Elena Clo'

Holly Collinsworth
Eric Alan Common
Lori Ann Compagnone Dunn
Sarah K. Cox
Rebecca Crowe
Jennifer M. Cullen
Marie Vivienne David
Michele M. Davidson
Lindsay L. Diamond
Emily B. Doane
Claire Donehower Paul
Elizabeth R. Drame
Christine Drew
Ana Dueñas
Jodi M. Duke
Jackie Dwyer
David N. Ellis
Buket Erturk
Grace Fantaroni
Cristan A. Farmer
Joshua D. Feder
Shannon Fee
Angel Fettig
Robin Finlayson
Larry B. Fisher
Erin Fitzgerald Farrell
Andrea Ford
Amy M. Foxman
Christina Fragale
Dawn W. Fraser
Olivia Fudge Coleman
Danielle Funk
Trisha H. Gallagher
Candace J. Gann
Stephanie J. Gardner
Nick Gelbar

Abbey George
Monique M. Gemone
Samantha E. Goldman
Crystalyn Goodnight
Taryn Goodwin Traylor
Stacey Claire Grebe
Michelle S. Greenspan
Kristin R. Griffith
Emrah Gülboy
Courtney Gutierrez
April Haas
Jadyn Hamlin
Jennifer Hamrick
Sarah G. Hansen
Shawna Harbin
Jill F. Harris
Clare Harrop
Joshua Harrower
Brianna Harvey
Kathryn A. Havercroft
Sandra G. Hierholzer
Susan Hoheisel
Katherine C. Holman
Ee Rea Hong
Sarah K. Howorth
Heartley B. Huber
Rebekah Hudock
Maria Lemler Hugh
Alisa M. Huynh
Glenda Hyer
Joan L. Ingram
Seyma Intepe-Tingir
Elizabeth M. Jackson
Bree Jimenez
Eliseo Jimenez
Allison Jobin

Christopher Jones
Irene T. Jones
Courtney D. Jorgenson
Janet Josephson
Maureen Kaniuka
Feyat Kaya
Elizabeth Kelly
Cristin D. Ketley
So Yeon Kim
Christina M. King
Vicki Madaus Knapp
Jennifer L. Kouo
Teri M. Krakovich
Lauren Kryzak
Megan Kunze
Gary Yu Hin Lam
Selena J. Layden
Debra Leach
Megan Ledoux
Yeunjo Lee
Lauren M. LeJeune
Jenna L. Lequia
Patrick A. Leytham
Rebecca Lieberman-Betz
Xinyue Liu
Catharine Lory
Kristin Joannou Lyon
Mari C. MacFarland
Lee Ann Mahoney
Robbie J. Marsh
William P. Martin
Meaghan M. McCollow
Shelley A. McLean
Meara X. H. McMahon
Jennifer L. McMichael
Corinne Mercer
Jessica Miller
Trish Morntsioc
Michele A. Mooney
Carolena Moro
Michael J. Morier
Reem Muharib
Joanna Mussey
Leslie C. Neely
Alicia Nehrkorn
Tiffany L. Otero
Cynthia E. Pearl
Corey Peltier
Kathleen A. Peterson
Kimberly Phillips
Elizabeth A. Pokorski
Kylah Pollard
Kristi M. Probst
Joshua M. Pulos
Shamila Quenim-Herr
Tim Reidman
Molly E. Reilly
Brandon J. Rennie
Kristin Riall
Sarah R. Rieth
Verity L. Rodrigues

Deborah L. Rooks-Ellis
Jenny R. Root
Dawn A. Rowe
Lisa Ruble
Jana Samo
Haleigh M. Scott
Rachel L. Seaman
Allie Sheehan
Jenzi Silverman
Kathleen M. Simcoe
Bryan Alan Simmons
Sara M. Snyder
D. Renee Speight
L. Lynn Stansberry
Brusnahan
Erin M. Stewart
Sloan Storie
Tricia K. Strickland
Kristen Stricks
Andrea Suk
Lin Sun
Claire Swanson
Aileen Sweeney
Lauren Swineford
Rebecca Tagg
Mindy Tant
Deirdre A. Teaford
Julie L. Thompson
Cetin Topuz
Bhairvi Trivedi
Thelma E. Uzonyi
Lery D. Velasquez
Kristina Villacorta
Sanikan Wattanawongwan
Jennifer B. Webb
Melissa L. Weimer
Kelly Whalon
John J. Wheeler
Alicia N. White
Cathy M. Williams
Stacey Wilson
Patricia Wright
Gulnoza Yakubova
Hsiu-Wen Yang
Tracy Yang Shi-Hui
Xueyan Yang
Kelsey Young
Cheryl Young-Pelton
Jessica Zanton
Songtian Tim Zeng
Shuting Zheng

Koraima Marina Sotomayor Enriquez
Andrés Sebastian Aguirre Espinoza
Sara Abigail Vinueza
Ana Paula Tapia Argudo
Paula Camila Villacres Ayala
Andrés Nicolás Rivera Zambrano
Diana Lopes Roza
Jennifer Villarreal de la Cruz
Natasha Awad

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

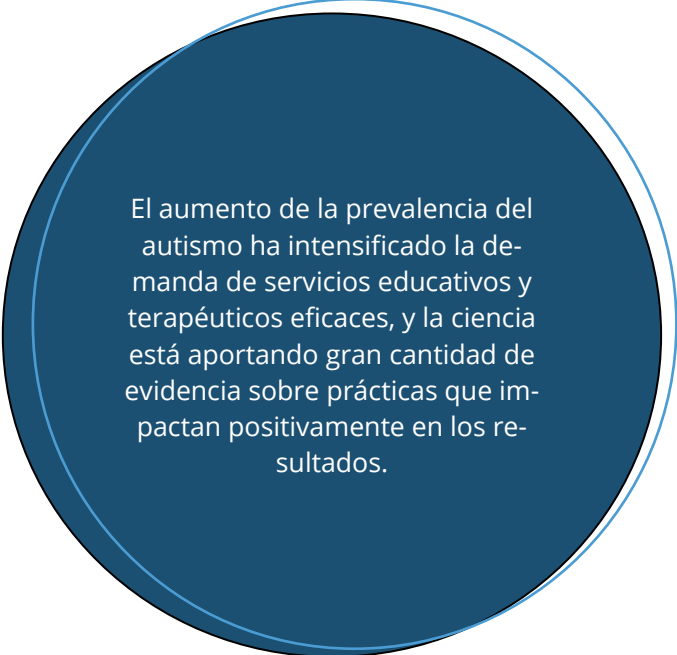
A

utismo, es actualmente una de las condiciones humanas más prominentes y ampliamente discutidas. Su alta prevalencia lo ha llevado a la atención de la sociedad en los Estados Unidos con reconocimiento mundial. Mucha discusión rodea la conceptualización del autismo como una discapacidad o como un conjunto de habilidades únicas que pueden ser vistas como fortalezas (Urbanowicz Y al., 2019). Aunque hay verdad en ambos, también se ha comprobado que el curso de vida para muchas personas con autismo, desde la infancia hasta la edad adulta, es un desafío para ellas y sus familias (Shattuck et al., 2018). En los esfuerzos por tener un impacto positivo en esta trayectoria de vida, personal del área de intervención temprana, las escuelas, las clínicas y otros programas de

servicio humano buscan prácticas que podrían ser más efectivas cuando se trabaja con niños y jóvenes con autismo. El aumento de la prevalencia del autismo ha intensificado la demanda de servicios educativos y terapéuticos eficaces, y la ciencia está aportando gran cantidad de evidencia sobre prácticas que impactan positivamente en los resultados.

El propósito de este informe es describir un conjunto de prácticas que tienen evidencia clara de efectos positivos con niños y jóvenes autistas. Este informe es la tercera iteración de una revisión sistemática que ha examinado la literatura acerca de intervención (Odom, Collet-Klingenberg, et al., 2010; Wong et al., 2014; 2015), ampliando la cobertura a los artículos publicados entre 1990 y 2017. En este primer Capítulo, discutiremos brevemente la conceptualización actual del autismo, explicaremos las diferencias entre las prácticas de intervención focalizadas y los modelos de tratamiento integrales, proporcionaremos una justificación para limitar nuestra revisión a los modelos de tratamiento integrales, describiremos otros informes que han identificado prácticas basadas en evidencia, brevemente describiremos nuestras revisiones anteriores y, por último, proporcionaremos los fundamentos para revisando una revisión sistemática actualizada.

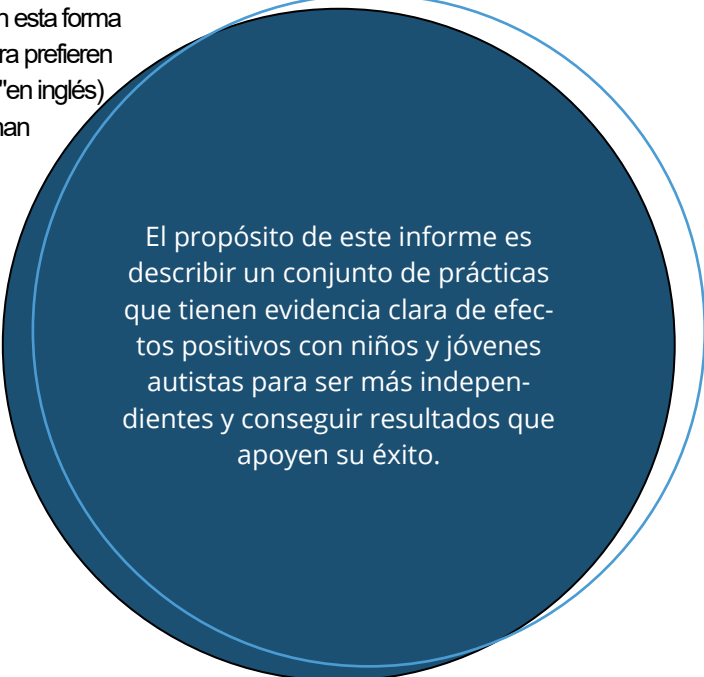
En el Capítulo 2, describimos en detalle la metodología seguida en la revisión de la literatura, la evaluación de estudios de investigación y la identificación de prácticas. En el Capítulo 3, se informan los resultados de la revisión sistemática. Describimos las prácticas junto con el tipo de resultados que generan y la edad de los niños y jóvenes para los que se encontraron los resultados. Por primera vez, se resaltarán los datos de raza y etnia de los participantes en el estudio, y también se describirán las características del entorno de intervención y el tamaño del grupo, junto con quien implementa la intervención. En el Capítulo 4, resumimos los hallazgos, analizamos su relación con otras revisiones, comparamos el proceso de revisión actual con el proceso anterior, identificamos las limitaciones de esta revisión y proponemos implicaciones de los resultados del estudio para la práctica y la investigación futura. En el Apéndice, se describe cada práctica y se enumeran estudios específicos que proporcionan apoyo empírico para la práctica.



El aumento de la prevalencia del autismo ha intensificado la demanda de servicios educativos y terapéuticos eficaces, y la ciencia está aportando gran cantidad de evidencia sobre prácticas que impactan positivamente en los resultados.

Acerca de la terminología usada en el documento

En este documento, utilizaremos una mezcla de terminología cuando nos referimos al autismo y a las personas identificadas como autistas. En inglés, existe cierto debate sobre la terminología, pero reconocemos la posibilidad que este debate no se extienda a todos los idiomas o culturas. Una forma común de descripción es usar persona con la condición, como "niño con autismo" (llamado "persona primero" en inglés). Muchas revistas profesionales requieren esta forma de identificación. Muchas personas autistas y grupos de defensa ahora prefieren resaltar su identidad, como "niño autista" (llamado "identidad primero" en inglés) (Brown, 2011; Kenny et al., 2016). Además, los defensores autistas han hablado sobre la conveniencia de usar el término "autismo" en lugar de "trastorno del espectro autista" (Brown, 2011). Al momento de escribir esto, las cuestiones terminológicas no se han resuelto. Para honrar a los defensores y profesionales en el campo, así como a otros grupos de personas con discapacidad que prefieren el primer término de persona, estaremos mezclando terminología en todo el manuscrito, utilizando la terminología primera persona y primera identidad con el descriptor principal siendo autismo o autista.



El propósito de este informe es describir un conjunto de prácticas que tienen evidencia clara de efectos positivos con niños y jóvenes autistas para ser más independientes y conseguir resultados que apoyen su éxito.

¿Qué es el autismo?

Las características diagnósticas del autismo son impedimentos en la comunicación social y la presencia de comportamiento restringido y repetitivo (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2013; Organización Mundial de la Salud, 2015). La comunicación social incluye iniciaciones sociales (p.ej., iniciar juegos o conversaciones con otros), reciprocidad social (p.ej., en las comunicaciones), la sincronía (p.ej., vinculando significativamente la conversación al tema) y comprendiendo y expresando el comportamiento no verbal adecuado, como gestos o expresiones faciales. Las deficiencias en la comunicación social pueden dar lugar a una participación limitada en las interacciones sociales con los compañeros y al establecimiento de relaciones sociales.

El comportamiento restrictivo y repetitivo (RRB) puede incluir habla o comportamiento estereotipado, fijación o intereses en temas específicos (p.ej., trenes, dinosaurios), y estricta adherencia a rutinas, horarios o ajustes con incomodidad cuando cambian o son alterados. Estos RRB pueden afectar la participación y el compromiso de las personas en el hogar, en la escuela y en la comunidad. En su forma más grave, el RRB se expresa en un comportamiento autolesivo.

No todos los niños y jóvenes con autismo tienen todos estos comportamientos. Un dicho popular en inglés es: si usted ha visto "un niño autista, pues ha visto a un niño autista"; lo que significa que el autismo se manifiesta de muchas maneras diferentes. El autismo es una condición de "espectro". De hecho, en el sistema oficial de clasificación diagnóstica psiquiátrica en los Estados Unidos, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Quinta Edición (DSM-5; APA, 2013), utiliza el término Trastorno del Espectro Autista (TEA). Espectro significa que hay una gama de habilidades e impedimentos que ocurren para las personas con autismo. Algunos niños y jóvenes con autismo pueden tener una inteligencia promedio o superior a la media y necesitan poco apoyo para funcionar de manera independiente, mientras que otros niños o jóvenes pueden tener una discapacidad intelectual grave, una comunicación verbal limitada o nula y un comportamiento adaptativo muy limitado. Debido a que es una condición de espectro con una gama de habilidades, el DSM-5 también ha incluido la clasificación de la gama de apoyo que una persona autista necesitaría para tener éxito en el aprendizaje o las actividades de vida (p. ej., "requerir apoyo", "requerir apoyo sustancial", "requerir mucho apoyo sustancial").

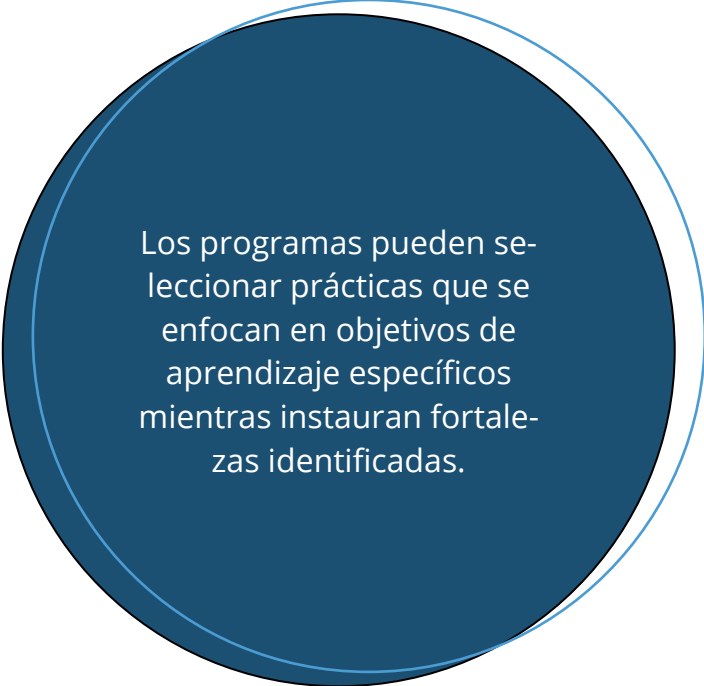
Al discutir las habilidades y discapacidades, somos sensibles antes las implicaciones al usar la perspectiva de un modelo de "déficit" en la caracterización del autismo, porque las personas con autismo tienen conjuntos únicos de habilidades sobre las cuales se pueden construir programas (Donaldson et al., 2017). Como se ha señalado, el propósito de este informe es identificar enfoques que

apoyen a los niños y jóvenes autistas en ser más independientes y lograr resultados que apoyen su éxito. Los programas pueden seleccionar prácticas que se centran en metas de aprendizaje específicas, al mismo tiempo que se basan en fortalezas identificadas.

Como se ha señalado, el sistema oficial de clasificación diagnóstica en los Estados Unidos es el DSM-5, que la APA publicó en 2013. En la cuarta y en las anteriores ediciones del DSM, una variedad de condiciones que el DSM-5 categorizaría ahora como TEA se identificaron como clasificaciones separadas. Estas clasificaciones incluyen el síndrome de Asperger, el trastorno autista y los trastornos generalizados del desarrollo no especificados. Debido a que nuestra revisión de la literatura se extiende a los años en que los sistemas de diagnóstico anteriores estaban en uso, incluimos estos y otros descriptores similares en nuestros criterios de selección para artículos en la revisión, como se verá en el siguiente Capítulo.

Lo que sabemos sobre los datos demográficos del autismo

La prevalencia del autismo, como se ha señalado, ha aumentado notablemente en las últimas dos décadas, pasando de 2 de cada 10.000 en 1990 a entre 1 de cada 50 y 1 de cada 88 niños en 2012 (Blumberg et al., 2013; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2018). En el informe más reciente del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC; Maenner et al., 2020; ver Figura 1.1), la tasa de prevalencia en los niños fue de 1 de cada 54, basada en una muestra de niños de 8 años. Si bien la proporción de género ha disminuido ligeramente con respecto a hace cuatro años (cuando el CDC publicó su informe anterior) los niños tienen cuatro veces más probabilidades de ser diagnosticados que las niñas. Por primera vez, los datos del CDC no encontraron ninguna diferencia general en el número de niños afroamericanos identificados con autismo en comparación con los niños blancos. Sin embargo, el número de niños hispanos identificados con autismo es aún menor en comparación con los niños blancos o afroamericanos. Maenner et al. informó que entre los niños identificados con autismo que disponían de una puntuación de coeficiente intelectual (CI), aproximadamente un tercio también tenía discapacidad intelectual.



Los programas pueden seleccionar prácticas que se enfocan en objetivos de aprendizaje específicos mientras instauran fortalezas identificadas.

La importancia de las Prácticas Basadas en Evidencia en la educación y servicios sociales

Los programas educativos y de servicios para niños y jóvenes con autismo deben basarse en evidencia científica de su efectividad. El requisito es particularmente importante para los niños, niñas y jóvenes con autismo y sus familias. Muchos proveedores de programas de "tratamiento" han afirmado que sus programas o prácticas pueden mejorar la vida de los niños y niñas con autismo o incluso sugerir que tienen una cura (Siri & Lyons, 2014). Un ejemplo reciente de esta práctica es el Rapid Prompting Method una variación en la previamente desacreditada Comunicación Facilitada que ha ganado popularidad en las últimas dos décadas, y que en una revisión sistemática reciente no produjo evidencia de efectividad (Schlosser et al., 2019).

Se puede rastrear el enfoque contemporáneo en la práctica basada en la evidencia hasta principios de la década de 1970, cuando Archie Cochrane (1972) expresó la preocupación de que los trabajadores de la salud en Inglaterra no estaban basando su práctica en evidencia científica. Sus esfuerzos llevaron a una iniciativa para llevar a cabo revisiones sistemáticas de la literatura científica con el fin de comunicar prácticas que se basan en la ciencia. Este trabajo condujo a la aparición del movimiento de la medicina basada en la evidencia, que ganó más interés a través del trabajo de Sackett y sus colegas en Canadá (1996). Una contribución importante de este movimiento, que Cochrane también sugirió, fue que esa identificación y verificación de la práctica basada en la evidencia es sólo el primer paso. La aplicación de tales prácticas depende de las habilidades y la sabiduría del trabajador de la salud para seleccionar las prácticas apropiadas para la persona y aplicarlas con fidelidad. Sackett y otros señalaron que "la medicina basada en la

evidencia no es un "libro de instrucciones paso a paso" . . . se trata de integrar la experiencia clínica individual y la mejor evidencia externa". (pág. 71, Sackett et al., 1996).

Al igual que el movimiento de la medicina basada en la evidencia, en la aplicación de la ciencia a las intervenciones para los niños, niñas y jóvenes autistas, la identificación de la práctica basada en la evidencia es también el primer paso. Aunque hay mucha discusión sobre la terminología y su aplicación (McGrew et al., 2016), hay poco debate en la importancia de seleccionar y utilizar intervenciones que tengan evidencia empírica de eficacia. Como señaló Sackett et al., el proceso de toma de decisiones del profesional (p.ej., trabajador de la salud, terapeuta, maestro) es crucial. A pesar de las interpretaciones erróneas de nuestras revisiones anteriores (Kasari & Smith, 2016), hemos propuesto un proceso de toma de decisiones complementario coherente con Sackett et al. para considerar las características de los niños, el contexto de intervención y las variables del profesional (p.ej. habilidades, preferencias) en la solicitud de prácticas basadas en evidencia para satisfacer las necesidades individuales de aprendizaje de niños y jóvenes autistas (Centro Nacional de Desarrollo Profesional sobre El Trastorno del Espectro Autista, 2017; Odom et al., 2013). Vamos a describir nuestros esfuerzos para traducir la ciencia en información que los profesionales puedan aplicar más fácilmente en su trabajo con niños y jóvenes autistas, pero en este punto, es importante fijar la definición de práctica de intervención.

Enfoques de intervención basados en la evidencia

Dos amplias clases de intervenciones aparecen en la literatura de investigación (Smith, 2013), y las hemos identificado como modelos de tratamiento integrales y prácticas de intervención focalizadas. Aunque la revisión actual se concentró en esta última, es importante distinguir entre los dos.

Modelos de tratamiento integral

Los modelos de tratamiento integral (CTMs) consisten en un conjunto de prácticas diseñadas para lograr un amplio impacto de aprendizaje o desarrollo en las características básicas del autismo (Odom, Boyd, et al., 2010). En su revisión de los programas educativos para niños y niñas con autismo, el Comité de Intervenciones Educativas para Niños con Autismo (Consejo Nacional de Investigación, 2001) identificó 10 CTMs. Ejemplos incluyeron el Programa de Autismo para Jóvenes de UCLA por Lovaas y colegas (Smith et al., 2000), el programa TEACCH desarrollado por Schopler y colegas (Marcus et al., 2000), el modelo LEAP (Strain & Hoyson, 2000) y el modelo Denver (Rogers et al., 2000). En un seguimiento de la revisión de la Academia Nacional, Odom, Boyd, et al. (2010) identificó 30 programas de CTM que operan dentro de los Estados Unidos. Estos programas se caracterizaron por la organización (p. ej., en torno a un marco conceptual), la operacionalización (p. ej., los procedimientos manualizados), la intensidad (p. ej., un número sustancial de horas por semana), la duración (p. ej., se producen a lo largo de uno o más años) y la amplitud del enfoque de los resultados (p. ej., múltiples resultados como la comunicación, el comportamiento, la competencia social dirigida; Odom et al., 2014).

Figura 1.1 Demografía del autismo



1 de cada 54

Niños de 8 años se identificaron con autismo en 2016

Por cada chica identificada con el autismo,

4 chicos fueron identificados



Los niños blancos y negros fueron 1,2 veces más propensos

a ser identificados con autismo que los niños hispanos



Los valores indican la prevalencia por cada 1,000 niños

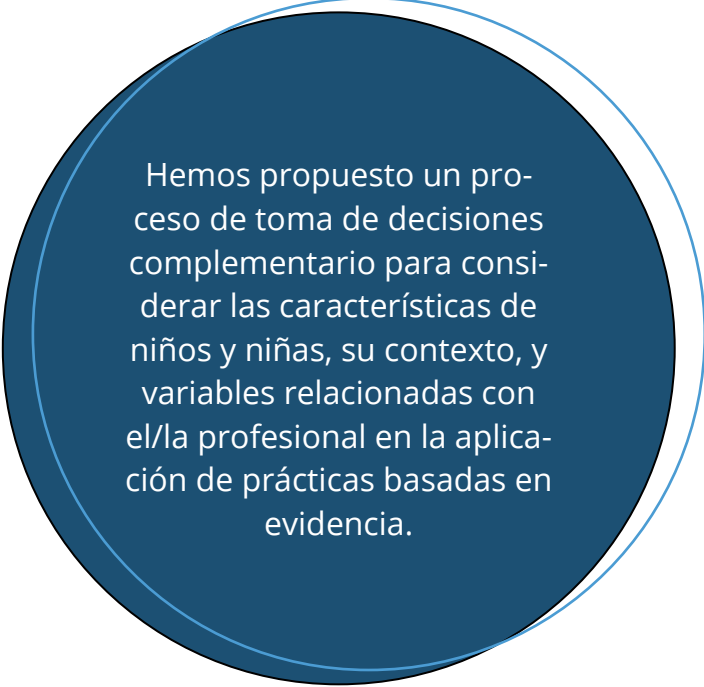


Adaptado de Centers for Disease Control; Maenner et al., 2020

Prácticas de Intervención Focalizadas

Por el contrario, las prácticas de intervención focalizadas están diseñadas para abordar una sola habilidad u objetivo de un alumno con autismo (Odom, Collet-Klingenberg, et al., 2010). Estas prácticas se definen operativamente, se enfocan en los resultados específicos del alumno y tienden a ocurrir en un período de tiempo más corto que las CTMs (p.ej., hasta que se alcanza el objetivo individual). Los ejemplos incluyen la enseñanza de ensayo discreto, las ayudas visuales, el prompting y el video modelado. Las prácticas de intervención focalizadas podrían ser consideradas como los bloques de construcción de los programas educativos para niños, niñas y jóvenes con autismo, y son características destacadas de las CTMs que se acaban de describir. Por ejemplo, la intervención basada en pares (Odom, 2019) es una característica clave del LEAP CTM (Strain & Bovey, 2011).

El propósito de la revisión actual es identificar prácticas de intervención que tienen evidencia de eficacia en la promoción de resultados positivos para los estudiantes con autismo. Las prácticas de intervención focalizada que cumplen con los criterios de evidencia especificados en el siguiente Capítulo son designadas como prácticas basadas en evidencia (PBEs). Maestros y otros proveedores de servicios pueden seleccionar estas prácticas al diseñar un programa individualizado de educación o intervención porque existe evidencia que apoya la obtención de resultados similares a los objetivos establecidos para los niños, niñas y jóvenes con autismo. Odom y sus colegas (2012) describieron esto como un enfoque técnico ecléctico y el Centro Nacional de Desarrollo Profesional sobre TEA (NPDC) ha diseñado un proceso a través del cual estas prácticas podrían emplearse sistemáticamente en la intervención temprana y en programas escolares (Cox et al., 2013).



Hemos propuesto un proceso de toma de decisiones complementario para considerar las características de niños y niñas, su contexto, y variables relacionadas con el/la profesional en la aplicación de prácticas basadas en evidencia.

Reseñas previas de literatura de PBEs para niños, niñas y jóvenes con autismo

Las raíces históricas de la práctica basada en la evidencia para los estudiantes con autismo están dentro del movimiento de la medicina basada en la evidencia y la formación de la Colaboración Cochrane para acoger revisiones de la literatura sobre las prácticas científicamente apoyadas en la medicina, ambas descritas anteriormente. El trabajo de la Campbell Collaboration (<http://www.campbellcollaboration.org/>) y el What Works Clearinghouse (<http://ies.ed.gov/ncee/wwc/>) ejemplifican la posterior adopción del enfoque conceptual basado en evidencia en las ciencias sociales. En la década de 1990, la División 12 de la Asociación Americana de Psicología estableció criterios para clasificar una práctica de intervención como eficaz o "probablemente eficaz", lo que proporcionó un precedente para cuantificar la cantidad y el tipo de evidencia necesaria para establecer prácticas basadas en evidencia (Chambless & Hollon, 1998; Chambless et al., 1996).

Antes de mediados de la década de 2000, la identificación de las PBEs para niños, niñas y jóvenes con autismo se lograba a través de revisiones narrativas por parte de un individuo o conjunto de autores u organizaciones (p.ej., Simpson, 2005). Aunque estas revisiones fueron sistemáticas y útiles, no siguieron un estricto proceso de revisión que incorpore criterios claros para incluir o excluir estudios para las reseñas u organizar la información en conjuntos de prácticas. Además, muchos procesos de revisión sistemática tradicionales, como Cochrane Collaborative (<https://www.cochrane.org/>) o Project AIM (Sandbank et al., 2020), sólo han incluido estudios que emplearon un diseño de grupo experimental aleatorio (también llamado ensayo de control aleatorio o RCT) y han excluido estudios de diseño de caso único (SCD). Al excluir los estudios de SCD, tales revisiones (a) omiten una metodología de investigación experimental vital reconocida como un enfoque científico válido (What Works Clearinghouse, 2020) y (b) eliminan el principal cuerpo de literatura de investigación sobre intervenciones para niños, niñas y jóvenes con autismo.

Hasta la fecha, solo el Centro Nacional de Desarrollo Profesional sobre TEA (NPDC) del Instituto de Desarrollo Infantil Frank Porter Graham de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill y el Proyecto Nacional de Estándares del Centro Nacional de Autismo han llevado a cabo revisiones exhaustivas de las prácticas de intervención enfocadas para niños, niñas y jóvenes con autismo.

Ambas revisiones siguieron un proceso sistemático para acceder a la literatura, incluyeron estudios grupales y de SCD, evaluaron la calidad metodológica antes de incluir (o excluir) artículos en su revisión e identificaron un conjunto específico de intervenciones que tienen evidencia de eficacia. Además, cada revisión ha pasado por dos iteraciones, con este informe que describe la tercera iteración de la revisión NPDC (i.e., ahora realizada por el Centro Nacional de Intercambio de Información sobre Evidencia y Práctica del Autismo). Describimos cada revisión en las secciones siguientes.

Proyectos de Estándares Nacionales (NSP)

En 2015, el Proyecto de Estándares Nacionales (NSP; National Autism Center, 2015) publicó la Fase 2 de su revisión sistemática integral. En la Fase 1, su proceso de búsqueda accedió a artículos desde los primeros años de la investigación de intervención experimental para niños, niñas y jóvenes autistas (1957) hasta septiembre de 2007 (Centro Nacional de Autismo, 2009). Artículos de revistas revisados por pares fueron incluidos si la intervención fue implementada en escuela, casa, la comunidad, los entornos vocacionales o clínicos, incluían niños con autismo que no tenían condiciones comórbidas significativas, e incluían análisis estadísticos (para el diseño de grupos) o presentaciones gráficas (para diseños de caso único) de sus datos. El personal del NSP reclutó y capacitó a un conjunto nacional de revisores, utilizando un proceso de evaluación estándar. Este proceso de evaluación generó una puntuación de "fuerza de evidencia", que el personal del NSP utilizó para determinar qué prácticas se basaban en la evidencia. La búsqueda de la Fase 1, después de excluir artículos que no cumplían con sus criterios, produjo 775 estudios. Se identificaron 11 prácticas como tratamientos establecidos. Además, se identificó 22 prácticas como tratamientos emergentes, lo que significa que tenían cierta evidencia, pero no era lo suficientemente fuerte como para cumplir los criterios establecidos. También encontraron cinco prácticas para las que los investigadores demostraron, experimentalmente que no había efectos, y no prácticas que ellos caracterizaron como no efectivas y dañinos.

En la Fase 2, los investigadores del NSP siguieron el mismo proceso en la búsqueda y evaluación de artículos que ocurrió en la Fase 1 (Centro Nacional de Autismo, 2015). Incorporaron artículos publicados de septiembre de 2007 a febrero de 2012. Su revisión sistemática identificó 351 artículos nuevos y aceptables. Además, el centro amplió su revisión para incluir a los adultos con autismo, encontrando 27 artículos para ese grupo de edad. Sus análisis de las puntuaciones de méritos científicos y la clasificación de intervenciones generaron 14 prácticas para niños, niñas y jóvenes con autismo que cumplían con sus criterios de basados en evidencia. Además, encontraron 18 prácticas clasificadas como emergentes (p. ej., alguna evidencia positiva, pero no suficientes para calificar como basadas en evidencia) y 13 intervenciones con efectos no establecidos. Para los adultos, encontraron una intervención (p.ej. intervención conductual) con puntuaciones suficientes para ser categorizadas como basadas en evidencia, una intervención identificada como emergente (p.ej., intervención vocacional) y cuatro intervenciones que fueron no establecidas (p.ej. intervención cognitivo conductual, musicoterapia, integración sensorial y modelado).

NPDC y el Centro Nacional de Intercambio de Información sobre Evidencias y Prácticas de Autismo

En su revisión inicial, los investigadores del NPDC también llevaron a cabo una revisión de la literatura en intervención, aunque sólo incluyó artículos publicados durante el período de 10 años de 1997 a 2007 (Odom, Collet-Klingenberg, et al., 2010). Comenzaron con una búsqueda computarizada de la literatura, primero usando autismo y términos relacionados para la búsqueda y la especificación de resultados. A continuación, utilizaron los criterios de indicador de calidad del diseño de investigación establecidos por la División de Investigación del Consejo para la Infancia Excepcional (CEC; Gersten et al., 2005; Homer et al., 2005) para evaluar artículos para su inclusión o exclusión de la revisión. Esta revisión produjo 175 artículos. Analizaron el contenido de las metodologías de intervención, crearon categorías de intervención y ordenaron artículos en esas categorías. Adaptando los criterios del grupo Chambless et al. (1996), encontraron 24 prácticas de intervención enfocadas que cumplían los criterios para ser consideradas como basadas en evidencia. Para algunas prácticas que se desarrollaron en la década de 1980, se incluyeron artículos fundamentales del período de tiempo anterior si se citan habitualmente en un período de 10 años. Para traducir esta revisión científica a la práctica, los investigadores y personal del NPDC colaboraron con el personal del Centro de Ohio para el Autismo y los Trastornos de Baja Incidencia (OCALI) para desarrollar módulos de capacitación en línea.

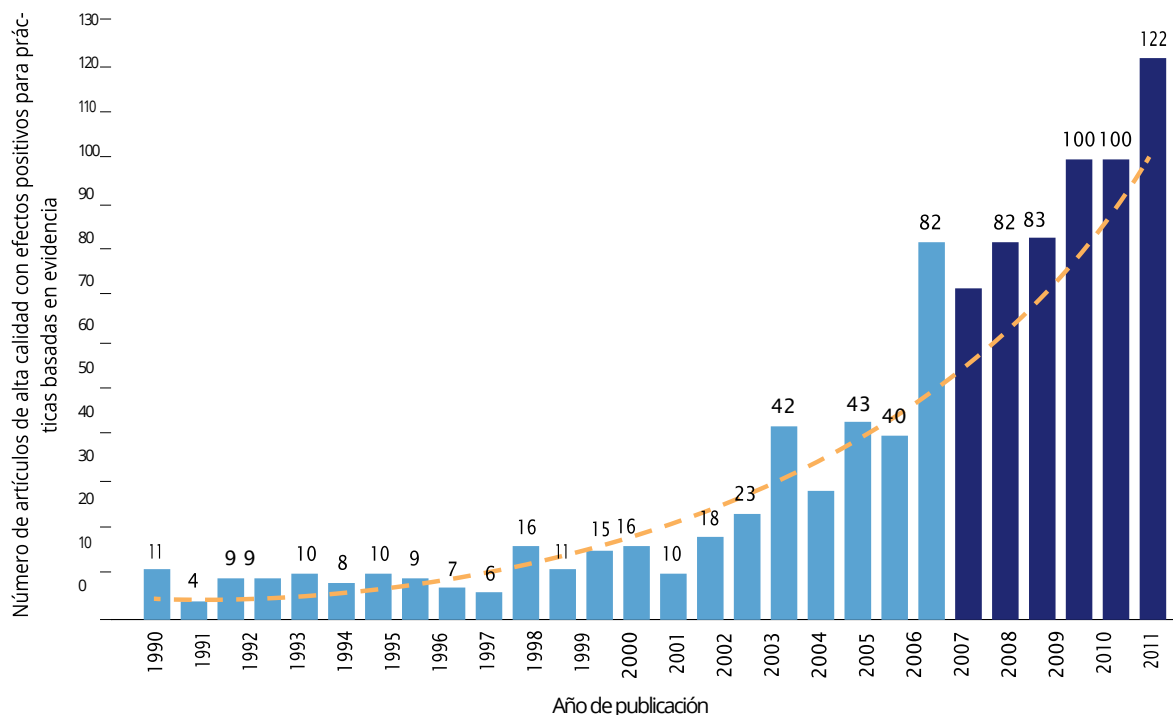
Los investigadores de NPDC llevaron a cabo una actualización de su revisión inicial, que publicaron en un informe (Wong et al., 2014) y un artículo de revista (Wong et al., 2015). Esta revisión difería de la primera revisión de varias maneras. En primer lugar, los autores utilizaron una estrategia de búsqueda más completa para acceder a los datos en colaboración con bibliotecarios de investigación de la Biblioteca de Ciencias de la Salud de la UNC. En segundo lugar, ampliaron la cobertura de la literatura, incluyeron

artículos de revistas revisados por pares publicados entre 1990 y finales de 2011. En tercer lugar, revisaron sus criterios de revisión metodológica para incluir los criterios actuales establecidos por What Works Clearinghouse y desarrollaron protocolos estandarizados de revisión metodológica. En cuarto lugar, reclutaron y capacitaron a un panel nacional de 159 revisores para evaluar artículos de revistas. A partir de un conjunto inicial de 29.105 artículos, los investigadores de NPDC identificaron 456 artículos considerados metodológicamente aceptables, que luego clasificaron en prácticas después de una constante comparación metodológica de investigación. A partir de este proceso, identificaron 27 intervenciones focalizadas que cumplen con los criterios para ser consideradas basadas en la evidencia. Para traducir esta información en procedimientos prácticos, nuestro equipo de investigación desarrolló los Recursos y Módulos de Intervención Centrados en el Autismo (AFIRM, <https://afirm.fpg.unc.edu>), que se describirán más adelante en la discusión (Sam et al., 2019). La financiación de NPDC y AFIRM, de la Oficina de Programas de Educación Especial, finalizó en 2016. En ese momento, el Instituto de Desarrollo Infantil Frank Porter Graham estableció la National Clearinghouse on Autism Evidence & Practice (NCAEP, pronunciado en-CAPE) para continuar el trabajo de NPDC, de revisar la investigación de la intervención del autismo y traducir la información a las PBEs.

Fundamentación para la revisión actual de la NCAEP

La literatura de intervención del autismo no se detiene; de hecho, se está acelerando rápidamente. Como se señaló al comienzo de este Capítulo, el autismo ha captado la atención del mundo, y en particular de la comunidad de científicos de intervención. En los últimos seis años, se han iniciado nuevas revistas y el volumen de artículos publicados se ha ampliado sustancialmente. En la revisión anterior (Wong et al., 2014), la búsqueda cibernética inicial generó más de 29.000 artículos publicados entre 1990 y 2011. Como se verá en el tercer Capítulo, la búsqueda cibernética actual identificó más artículos publicados durante los seis años siguientes de aquellos cubiertos en la búsqueda actual. La Figura 1.2 contiene un gráfico del número de artículos que cumplen criterios metodológicos por año desde 1990 hasta 2017. Existe una tendencia positiva y acelerada a lo largo del tiempo. Esta literatura activa requiere una vigilancia y evaluación continuas para mantenerse al día con la investigación que documenta posibles nuevas PBEs y continúa validando los PBE existentes. Esta revisión ha sido diseñada para abordar tal objetivo.

Figura 1.2 Tendencias en la investigación de la intervención del autismo

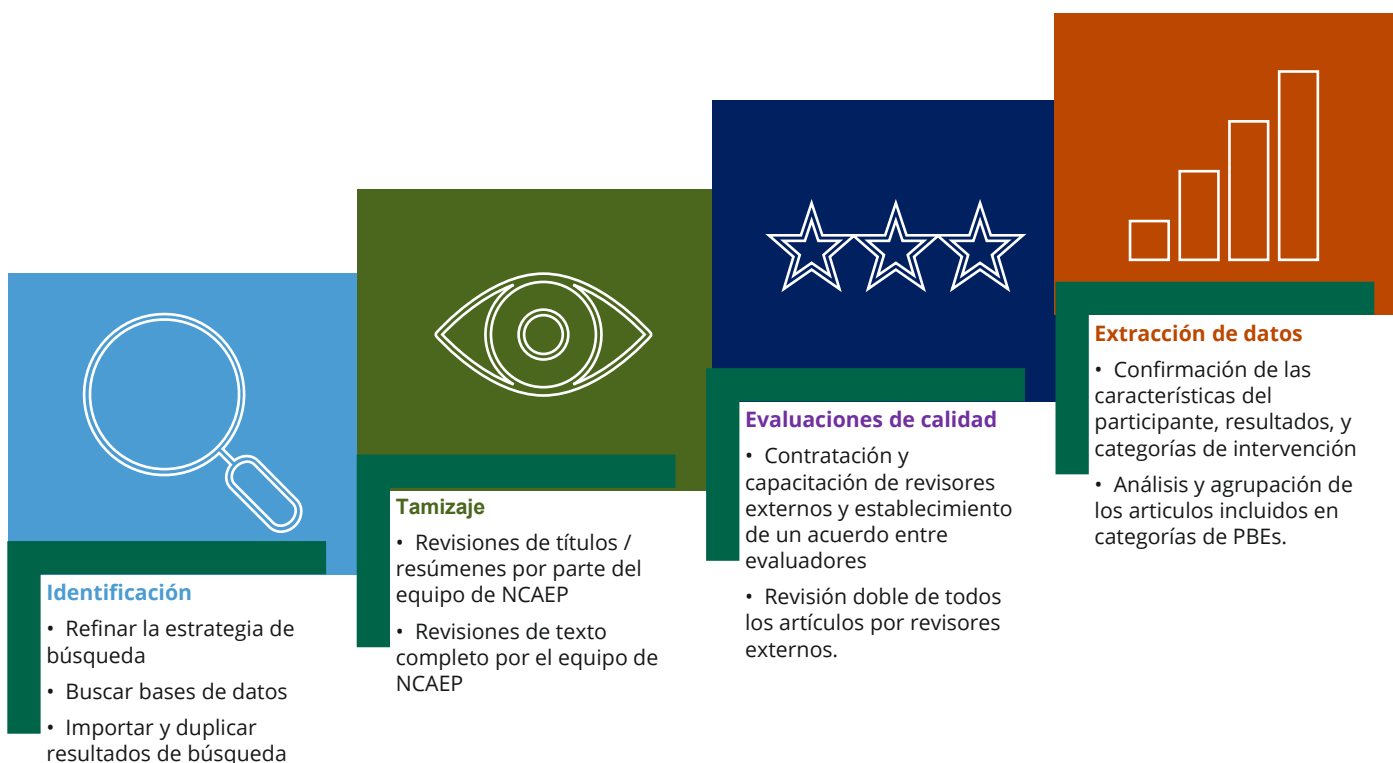


CAPÍTULO 2

MÉTODOS

En este Capítulo, describimos la metodología utilizada en esta revisión sistemática de las PBEs. El resumen general del proceso de investigación es seguido por una descripción de los criterios de estudio sobre inclusión / exclusión. El Capítulo concluye con el proceso de análisis, proceso de revisión y el proceso para identificar las PBEs. Nuestro equipo llevó a cabo la revisión sistemática en cuatro fases: identificación, detección, evaluación de calidad y extracción de datos (ver Figura 2.1). Como esta investigación es una actualización de la revisión sistemática anterior (Wong et al., 2014), el equipo utilizó metodología consistente con la revisión previa (p.ej., recursos para evaluación de calidad) pero también actualizó la metodología para reflejar los cambios en el campo (p.ej., terminología de búsqueda) y los estándares de la revisión actual (p.ej., revisión doble para evaluaciones de calidad).

Figura 2.1 Proceso de investigación



Identificación

La fase de identificación incluyó afinar los términos de búsqueda, buscar en las bases de datos e importar y eliminar los resultados duplicados. El equipo de NCAEP se reunió inicialmente con un bibliotecario de investigación de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, con el fin de revisar las bases de datos y los términos de búsqueda de las anteriores revisiones sistemáticas, así mismo actualizar según fuera necesario basados en los cambios en las bases de datos, prácticas de las ciencias bibliográficas y el campo de la investigación del autismo. La revisión anterior incluyó dos categorías principales de términos de búsqueda los cuales fueron: términos para encontrar la categoría de diagnóstico de autismo y términos para encontrar estudios sobre intervenciones. La estrategia de búsqueda fue intencionalmente amplia para que sea tan comprensiva como sea posible. Los términos de búsqueda básicos se encuentran en la Tabla 2.1. Un ejemplo de un término que se cambió para la revisión actualizada es la adición de la abreviatura "CEA" para capturar la reciente aparición terminológica de "condición del espectro autista".

Tabla 2.1 Términos de búsqueda

TEA relacionada	Intervención relacionada
Autismo O Asperger O Autista O trastorno generalizado del desarrollo O TEA O CEA O TGD O TGD no especificado	Intervención O practica O terapia O terapéutica O tratamiento O estrategia O programa O procedimiento O método O educación O currículo

Nuestro equipo investigo en nueve bases de datos que representaban una amplia gama de disciplinas (ver Tabla 2.2). Las bases de datos fueron las mismas que en la revisión anterior, pero con dos excepciones: usamos PubMed en lugar de MEDLINE, ya que esta incluye a MEDLINE y además es más amplia en las búsquedas. Además, utilizamos la búsqueda académica Premier en lugar de Búsqueda académica completa debido a un cambio en el sistema de bibliotecas con suscripción a UNC. Adicionalmente la base de datos Web of Knowledge cambió su nombre a Web of Science desde la revisión anterior. Un miembro del equipo NCAEP con un título en ciencias bibliográficas buscó en cada una de las nueve bases de datos la terminología recién mencionada para artículos publicados desde el 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2017. Importamos todos los resultados de búsqueda en EndNote para eliminar los duplicados. Siguiendo la eliminación de datos duplicados, todos los resultados de búsqueda se importaron a Covidence, un programa de software en línea diseñado específicamente para apoyar revisiones sistemáticas.

Tabla 2.2 Lista de las bases de datos

- Academic Search Premier
- Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)
- Excerpta Medica Database (EMBASE)
- Educational Resource Information Center (ERIC)
- PsycInfo
- PubMed
- Social Work Abstract
- Sociology Abstracts
- Web of Science

Tamizaje e inclusión / Criterios de exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión se desarrollaron al comienzo de este proyecto (ver Tabla 2.3). En la revisión actual, se incluyeron artículos revisados por pares publicados en revistas o disponibles en una prepublicación además se incluyeron formatos en línea (p. ej., se excluyeron disertaciones u otra literatura no reconocida). Los artículos de búsqueda debieron ser publicados entre 1990 y 2017, que incluye tanto la revisión anterior periodo (1990-2011) y el periodo de revisión actual (2012-2017). Solo los artículos publicados en inglés se incluyeron, y los tuvieron que proporcionando una prueba original de la eficacia de la intervención. Durante la fase de tamizaje, se incluyeron artículos que contenían análisis de datos secundarios o análisis de seguimiento, aunque los datos secundarios y los análisis de seguimiento se vincularon con los estudios originales en fases posteriores para evitar inflar la base de evidencia. Relacionado con el contenido de los artículos, empleamos un marco conceptual seguido por la Cochrane Collaboration y otros, estos contenidos se centran en los participantes, las intervenciones, las comparaciones y los resultados (PICO, [https:// Linked-data.cochrane.org/pico-ontology](https://linked-data.cochrane.org/pico-ontology)).

Población/Participantes

Para ser aptos para la revisión, los participantes tenían que estar en un rango de edad entre el nacimiento y los 22 años; además, estar identificados con trastorno del espectro autista (TEA), síndrome de Asperger, trastorno generalizado del desarrollo (TGD), trastorno generalizado del desarrollo no especificado (TGD-No especificado) o autismo de alto funcionamiento (AAF). Los estudios con participantes identificados como "en riesgo de autismo" no se incluyeron en la revisión. Los estudios con participantes autistas que tenían afecciones co-ocurrentes se incluyeron en esta revisión. Estas condiciones podían ser discapacidad intelectual, síndrome genético (p.ej., X Frágil, síndrome de Down), trastorno convulsivo, afecciones de salud mental (p.ej., Ansiedad, depresión, trastorno obsesivo compulsivo), trastorno por déficit de atención / hiperactividad (p. ej., TDAH), discapacidad física (p.ej. parálisis cerebral, discapacidad ortopédica), discapacidad auditiva y / o visual, o discapacidad del aprendizaje.

Intervenciones

Para ser incluido en esta revisión, el foco de intervención de las prácticas examinadas en un estudio tenían que ser de naturaleza conductual, clínica, evolutiva y / o educativa (estas fueron variables independientes de los estudios). Estudios en que las intervenciones se basaron solo en medicamentos o nutrición, suplementos / dietas especiales (p.ej., melatonina, libre de gluten y/o caseína, vitaminas) se excluyeron de la revisión. Además, solo las intervenciones que podrían implementarse en la educación típica, entornos de hogar, clínica o comunidad fueron incluidas. De este modo, las prácticas de intervención que requerían de materiales para el tratamiento altamente especiales, equipos o lugares especializados que probablemente no estén disponibles en la mayoría de los centros educativos, clínicas, o entornos comunitarios o domésticos (p.ej., terapia con delfines, equino terapia, cámaras hiperbáricas) fueron excluidos. La intervención debe poder ser implementada por maestros, clínicos, proveedores de servicios relacionados, familias, proveedores de la comunidad u otros que normalmente proporcionándola soporte conductual, clínico o intervención educativa o del desarrollo. Aun así, intervenciones que fueron implementadas por personal de investigación también fueron incluidas en la revisión. Intervenciones que requerían de personal médico entrenado fueron también excluidas. (p.ej., quelación, neurofeedback o acupuntura/ acupresión).

Comparación

Para su inclusión en la revisión, el diseño del estudio tuvo que comparar una condición experimental en la que se implementó una práctica de intervención focalizada con una persona o grupo control (p.ej., práctica de intervención focalizada no implementada) o una condición comparativa (p. ej., servicios habituales, práctica de intervención alternativa). Todas las características relevantes de la condición comparativa tuvieron que ser descritas para permitir una comprensión clara de las diferencias entre las condiciones. Si el control era una instrucción de "servicios como de costumbre", se tenía que describir el ambiente de instrucción o del aula.

Resultados

Además, las prácticas de intervención focalizadas tuvieron que generar resultados sobre comportamientos, desarrollo, académicos, vocacionales o de salud mental (estas fueron variables dependientes en los estudios). Estos datos de resultados podrían ser comportamientos discretos (p.ej., iniciaciones sociales, estereotipias) observación de tipo evaluación , o por calificaciones de comportamiento o rendimiento del alumno (po. ej., cuestionarios para padres o maestros), evaluaciones estandarizadas (p. ej., pruebas de inteligencia no verbales, evaluaciones de desarrollo), y / o evaluación informal del desempeño académico de los estudiantes (p. ej., el porcentaje correcto de respuestas en una tarea de instrucción, usando tiempo). Se incluyeron estudios sobre los resultados conductuales y de salud/médicos de los participantes, pero estudios que solo reportaron resultados de salud física fueron excluidos de la revisión, así como estudios que se enfocaron solo en los resultados del cuidador y / o personal a cargo.

Diseño del estudio

Finalmente, los estudios incluidos en la revisión tuvieron que emplear un diseño grupal o un diseño de caso único (SCD) para probar la eficacia de las prácticas de intervención focalizadas. Diseños de grupo aleatorios, ensayos de control (RCT), ensayos aleatorios secuenciales de asignación múltiple (diseño SMART) diseños casi-experimentales (QED) o diseños de regresión discontinua (RDD) que compararon un grupo experimental de intervención que recibe la intervención con al menos otro grupo que no la recibió o recibió otra intervención (Shadish et al., 2002). Las SCD aceptables para esta revisión fueron la retirada del tratamiento (ABAB), la línea de base múltiple concurrente, pruebas múltiples, el tratamiento alternativo y los cambios de criterios de diseño (Homer y Odom, 2014), así como las SCDs que incluyeron diseños híbridos. Se excluyeron los estudios que fueron únicamente descriptivos, examinaron solo los predictores, revisaron la literatura existente o de metaanálisis. Además, también se excluyeron los estudios de línea de base múltiples no concurrentes y los análisis paramétricos sin una condición de línea de base.

Tamizaje inicial

Nuestro equipo siguió los procedimientos de revisión sistemática estandarizados de los artículos seleccionados para localizar los que cumplían con nuestros criterios de inclusión / exclusión. Los artículos fueron seleccionados en dos pasos: un título / resumen tamizaje y tamizaje de texto completo. Antes de cada paso del proceso de tamizaje, los miembros del equipo participaron en dos entrenamientos separados de 1 hora para revisar los criterios de inclusión y exclusión, así como los procedimientos para cada paso de la detección.

Para la selección del título/resumen, los miembros del equipo revisaron el título y el resumen del artículo, así se indicó si el artículo debía ser excluido o revisado en una revisión de texto completo. Completamos el tamizaje del título / resumen utilizando revisores individuales. Siguiendo el título / resumen, el equipo examinador reunió la versión de texto completo de todos los artículos que no fueron excluidos. Durante el examen de texto completo, los miembros del equipo indicaron si un artículo debe incluirse o excluirse. Si un artículo fue excluido, los miembros del equipo revisor indicaban la razón de la exclusión. Nosotros completamos la selección de texto completo con revisores individuales.

Tabla 2.3 Los criterios de inclusión y exclusión

Categoría	Inclusión	Exclusión
Literatura	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo publicado en revista (o en línea prepublicación) en revisión por pares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Literatura no reconocida como disertaciones, presentaciones de conferencias o actas.
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo publicado en inglés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos de revistas no publicados en inglés
Intervención	<ul style="list-style-type: none"> • La intervención era una práctica de intervención focalizada • La intervención fue conductual, desarrollo, académico y / o profesional 	<ul style="list-style-type: none"> • La intervención fue un programa de tratamiento integral • La intervención fue médica o psicofarmacológica
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados fueron conductuales, desarrollo, académico, mental salud, o profesional para niños y jóvenes autistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados se basaron en la salud física, neuroimagen o EEG. • Solo resultados basados en la información de la familia o los cuidadores.
Diseño del estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo examinó la eficacia de intervención en un grupo o un solo diseño de caso 	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo principalmente descriptivo o correlacional • Artículo evaluó moderación de efectos o efectos no significativos en previas publicaciones
Población/ Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos participantes identificados como autistas • Algunos participantes con edades desde el nacimiento hasta los 22 años de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de los participantes con autismo / en el rango de edad especificado no fueron presentados por separado

Evaluaciones de calidad

Una vez que se seleccionaron los artículos para su inclusión en función de su formato (p.ej., revista revisada por pares) y contenido (p.ej., participantes autistas, rango de edad), fueron entonces evaluados por la aceptabilidad de su metodología experimental. En esta fase de la revisión, reclutamos un cuadro nacional de revisores externos que fueron capacitados para cumplir con los criterios y luego evaluaron la metodología de cada artículo.

Reclutamiento

El equipo de NCAEP contactó a los revisores de la revisión anterior para informarles sobre la oportunidad de revisar los artículos de la actual. Se contactó a los líderes de los programas de capacitación doctoral en investigación del autismo por correo electrónico para solicitarles que distribuyeran información sobre la inspección de la revisión actual a sus estudiantes de doctorado y sus colegas docentes. También se contactó a destacados examinadores en investigación conductual, de desarrollo y educativa, que no formaban parte de los programas de capacitación doctoral. Además, las organizaciones profesionales (p.ej., la Asociación Internacional de Análisis de Comportamiento, la División de CEC sobre Autismo y Discapacidades del Desarrollo) ayudaron a difundir la solicitud de revisores. Nuestro equipo también utilizó los medios de comunicación social del proyecto para publicar anuncios sobre reclutamiento. Por último, se publicó una solicitud abierta en el sitio web de NCAEP. El criterio para calificar para la capacitación posterior fue que el individuo debía tener un título de posgrado, haber terminado los cursos en diseño de grupo experimental y / o investigación de diseño de caso único, y haber tenido cursos relacionados y / o experiencia trabajando con individuos con autismo. Los incentivos proporcionados fueron que su nombre figuraría como revisor en este informe. Además, los revisores que fueron analistas de comportamiento certificados por la Junta podrían contar las horas asignadas a la capacitación y revisar el crédito de educación continua según lo certificado por la Junta de Certificación de Análisis de Comportamiento.

Entrenamiento de los profesionales que se encargaron de la revisión

Para ambos tipos de diseño (grupo y SCD), el equipo de NCAEP desarrolló procedimientos de capacitación para revisores externos que incluyeron un módulo de entrenamiento online que describe el proyecto y explica cada ítem de la revisión de los protocolos. Además, ejemplos y no ejemplos de cada ítem de los protocolos se presentaron en el entrenamiento. Los módulos de formación también incluyeron instrucciones para codificar características descriptivas de artículos que se determinó tenían una metodología experimental aceptable. Los revisores codificaron la información del participante (diagnóstico, concurrencia, condiciones y edad), información de intervención (nombre, descripción, y categoría de intervención) y por último los resultados (nombre de la variable, descripción, y categoría de resultado). Los revisores también pudieron identificar cualquier inquietud o problema encontrados durante el proceso de revisión del artículo.

Los revisores que cumplieron con los requisitos indicaron si querían revisar estudios de SCD, estudios de diseño grupal, o ambos. En base a esa decisión, completaron el módulo de capacitación de diseño respectivo (p. ej., grupo o caso único). Después del entrenamiento, codificaron un artículo de "archivo maestro" (p. ej., un artículo en el que las respuestas de revisión correctas habían sido establecidas por nuestro equipo) que empleó el diseño respectivo. Para la revisión del estudio del archivo maestro, los revisores tuvieron que cumplir con un criterio de acuerdo entre evaluadores del 80% para los elementos del estudio. Si posibles revisores no cumplían con los criterios para la revisión de la prueba posterior o de la muestra, se les permitió completar la tarea por segunda vez (p. ej., con un artículo de archivo maestro diferente para la revisión del artículo). Revisores que expresaron interés en revisar tanto los artículos grupales como de SCD tuvieron que completar la capacitación y alcanzar criterios de inclusión para ambos tipos de estudios.






Doscientos veintiún revisores completaron la capacitación y cumplieron el acuerdo entre los criterios de evaluadores con los archivos del código maestro. La mayoría de los revisores recibieron sus títulos en el área de educación especial o análisis de comportamiento aplicado y fueron profesores, estudiantes de posgrado o profesionales. La mayoría de los revisores tenían experiencia profesional en una aula, clínica o en el hogar y realizando investigaciones relacionadas con personas con TEA. Los detalles sobre los revisores se pueden encontrar en la tabla 2.4

Revisión de protocolos y procesos

Los protocolos para revisar el diseño del grupo y los estudios de SCD utilizados para determinar la aceptabilidad metodológica fueron desarrollados en nuestra revisión anterior (ver Apéndices 1 y 2). Los protocolos de la revisión de 1990-2011 se basaron en los indicadores de calidad metodológica desarrollados por Gersten y sus colegas (2005) para el diseño grupal y Homer et al. (2005) para SCD, así como las pautas de revisión establecidas por el WWC. Los protocolos pasaron por dos iteraciones de pruebas piloto dentro del grupo de investigación y luego fueron revisados por dos líderes nacionales en metodología de investigación e investigación de intervención, con experiencia en SCD y diseño grupal, respectivamente. A partir de este proceso, los protocolos se finalizaron y formatearon para uso en línea. Solo se revisaron actualizaciones menores en la revisión actual (p. ej., incluyen el diseño SMART como opción de diseño).

Después de la finalización, el protocolo de revisión y diez artículos fueron enviados a cada revisor. Ellos primero completaron un conjunto de preguntas de tamizaje sobre los artículos (p.ej., tipo de diseño del estudio) seguido por los artículos de revisión de calidad para SCD o diseño grupal. Si un artículo cumplía con todos los ítems de calidad individuales en el protocolo de revisión, los revisores luego definieron si el estudio tenía efectos positivos para los participantes autistas en al menos una variable de resultado y enumeraron las variables con efectos positivos. Finalmente, los revisores escribieron las características clave del estudio (p.ej., características de los participantes) y los procesos de intervención. Una vez ambas revisiones para un artículo dado se completaron en el sistema en línea, el equipo de NCAEP identificó cualquier desacuerdo entre los revisores relacionado con la calidad y los efectos del estudio. Si era necesario, un miembro del equipo de NCAEP era asignado para completar una tercera revisión y tomar una determinación final sobre calidad y / o efectos.

Tabla 2.4 Información del revisor

	Tipos de artículos revisados	
	Diseño de caso único	122
	Diseño de grupo	21
	Diseño de caso único y grupo	78
		221
	Nivel de grado	
	Maestría y / o estudiante de posgrado actual	120
	Doctorado	101
		221
	Área de grado	
	Análisis de comportamiento aplicado	33
	Educación	66
	Psicología (por ejemplo, escolar, clínica, de desarrollo)	27
	Educación especial	119
	Otro (por ejemplo, Patólogos del habla y lenguaje, TO, Psiquiatría)	36
		221
	Posición actual	
	Miembro de una facultad	81
	Investigador	8
	Estudiante graduado	73
	Practicante / administrador	55
	Becario postdoctoral	4
		221
	Experiencia con autismo*	
	Proporcionando intervención en el aula.	89
	Proporcionando intervención en el entorno clínico	73
	Proporcionando intervención en el hogar	87
	Realización de investigaciones sobre autismo	79
	Enseñanza de curso universitario sobre autismo	33
		361

*Los revisores podrían informar más de un tipo de experiencia con autismo.

Acuerdo entre evaluadores

El equipo del NCAEP recopiló un acuerdo entre evaluadores para 1,085 artículos. La fórmula de acuerdo para los evaluadores fue el total de acuerdos dividido por acuerdos más desacuerdos multiplicado por 100%. El acuerdo se calculó para (a) elementos de revisión de calidad individual en el protocolo de revisión, (b) evaluación sumativa de si un estudio cumplía o no con los criterios de calidad, y (c) evaluación de si los estudios que cumplían con los criterios de calidad tuvieron efectos positivos para los participantes autistas en al menos una variable de resultado. En el acuerdo medio entre evaluadores sobre la evaluación de calidad del estudio individual los criterios fueron 85% (rango = 55-97%) para artículos de diseño grupal y 93% (rango = 87-97%) para artículos de SCD, que generan un acuerdo de ítem medio total del 90%. El acuerdo medio entre evaluadores para las decisiones resumidas sobre la inclusión de artículos fueron del 65% para los artículos de diseño grupal y del 80% para SCD artículos, generando un acuerdo total del 73%. De los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y fueron evaluados para tener efectos positivos en al menos una variable de resultado, hubo un 86% de acuerdo para artículos de diseño grupal y 74% de acuerdo para artículos SCD, lo que arrojó un acuerdo total del 80%.

Extracción de datos

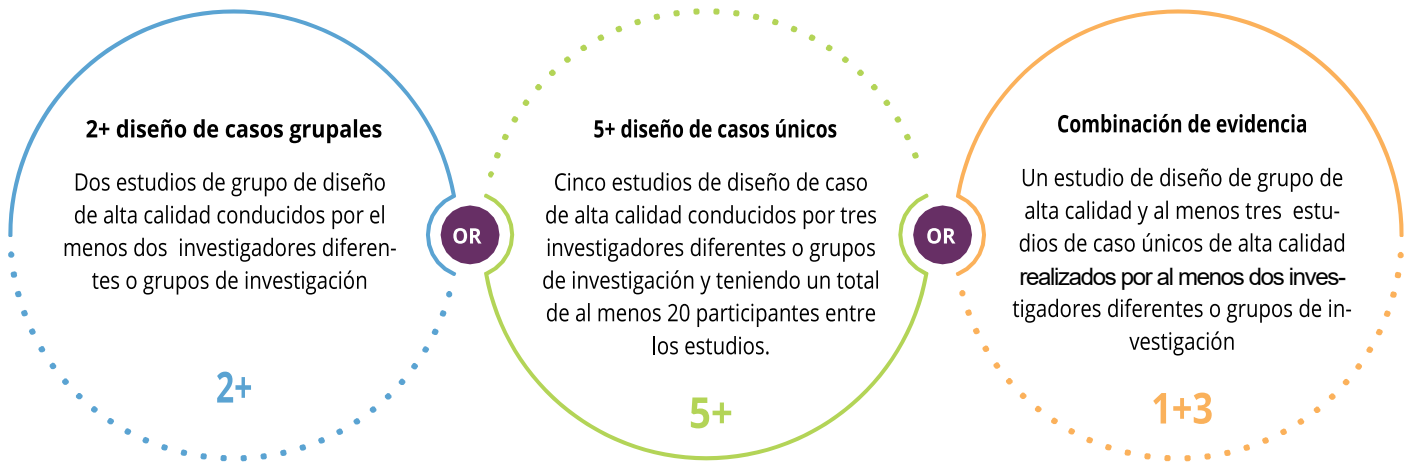
Durante la evaluación de calidad, los revisores externos también codificaron información sobre los participantes (edad, diagnóstico, comorbilidades), resultados (identificación de áreas de dominio de resultados individuales con efectos positivos) e intervención. Todos los datos de participantes y resultados fueron confirmados por el Equipo NCAEP. Durante este proceso, el equipo de NCAEP también codificó datos sobre el género y la raza, origen étnico y nacionalidad de los participantes, así como información sobre el entorno y los implementadores involucrados en la intervención. Debido a la complejidad e importancia de la extracción de datos para las intervenciones, la extracción de datos fue revisada internamente en un proceso de dos pasos. Primero, en equipo los miembros revisaron minuciosamente cada artículo para identificar intervenciones primarias. En esta identificación, el revisor podría: asignar un artículo a una o más de las 27 categorías de prácticas identificadas en la revisión anterior (Wong et al., 2014); asignar el artículo a una categoría de práctica que había sido identificada con alguna evidencia en la revisión anterior; y / o identificar una nueva posible categoría de prácticas representada en el artículo.

Una vez que el equipo de NCAEP clasificó los artículos dentro de las prácticas, el segundo paso fue para diferentes miembros del equipo para revisar cada artículo asignado a una categoría dada en el paso anterior para confirmar que encajará dentro de la categoría. En ocasiones, los autores publicaron un único estudio en múltiples investigaciones. Como cuando informan efectos sobre diferentes variables dependientes, seguimiento del estudio original o análisis secundario (p.ej., un análisis separado de moderadores o implementación). Estos fueron "contados" como un estudio al tomar decisiones sobre el nivel de evidencia necesario para la clasificación como EBP. Durante este paso de extracción de datos, los miembros del equipo también identificaron intervenciones manualizadas que se ajustaban a una categoría conceptual. Intervenciones manuales tenían características de procedimientos similares a otras intervenciones en la categoría pero que tenían características únicas que los distinguían como un modelo destacado y tenían un título identificable. Por ejemplo, Social Stories™ (Historias sociales) es una intervención de marca registrada de Carol Gray (1993), que encaja dentro de la categoría social narrativa, pero así mismo es distinta con un tipo particular de narrativa social. Además, durante la fase de extracción de datos de la revisión, nuestro equipo identificó artículos adicionales que se eliminaron porque no cumplía con los requisitos de elegibilidad y / o estándares de calidad, que pueden haberse perdido en la revisión de calidad original. Estas decisiones fueron confirmadas por un segundo miembro del equipo. Siguiendo los pasos finales de la extracción de datos, recopilamos los datos para su análisis y síntesis.

Identificación de prácticas basadas en evidencia

Después de que todos los artículos se agruparon en categorías, el equipo tomó una determinación final sobre si una práctica cumplió con el nivel de evidencia necesario para ser clasificado como una práctica basada en evidencia usando criterios para evidencia establecida por el equipo anterior de NPDC. Los criterios del NPDC se extrajeron originalmente del trabajo de Nathan y Gorman (2007), Rogers y Vismara (2008), Horner y colegas (2005) y Gersten y colegas (2005), así como el trabajo anterior de la División 12 de la APA (Chambless y Hollon, 1998). Su fundamento se basa en la necesidad de tener un número suficiente de demostraciones empíricas de eficacia a través de artículos de revistas revisadas por pares de alta calidad y réplicas de esas demostraciones por grupos de investigación independientes.

Figura 2.2 Criterios para la calificación como práctica basada en evidencia



Diferentes criterios fueron establecidos para los diseños de evidencia de grupo y caso único (ver Figura 2.2). Para ser identificado como basado en evidencia una categoría de práctica debe contener (a) dos estudios de diseño de grupo de alta calidad conducidos por dos grupos de investigación diferentes, o (b) cinco estudios de diseños de caso de alta calidad conducidos por tres grupos de investigación diferentes que involucren un total de 20 participantes entre los estudios, o (c) una combinación de un estudio de diseño de grupo de alta calidad y tres diseños de estudio de alta calidad con la combinación conducida por dos grupos de estudio independientes.

El énfasis en la argumentación independiente en esta revisión sistemática está alineado con las características principales del método científico (Fiddler y Wilcox, 2018) y en la mayoría de los casos, el concepto de Sidman (1960) definición de replicación sistemática. La independencia de los grupos de investigación fue definida como el análisis siendo localizada en diferentes entornos y constituida por miembros autores de artículos publicados siendo diferentes de otros grupos de investigación.

Conclusión

En este Capítulo, describimos los procedimientos seguidos para revisando esta revisión sistemática. Los métodos se basaron en procesos de revisión sistemática estándar y estándares metodológicos para estudios individuales. El equipo de NCAEP usó un enfoque multifase para la búsqueda bibliográfica, para detección de la inclusión, para evaluar el estudio de metodología, y finalmente para derivar y determinar las categorías de prácticas que tuvieron suficiente respaldo científico para ser clasificados como basados en la evidencia. Reportamos los resultados de este proceso en el siguiente Capítulo.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

En este informe, realizamos una revisión sistemática de los estudios de investigación de intervención publicados entre 1990 y 2017. La revisión combina una búsqueda previa y un análisis de la literatura de 1990-2011, como se informó en Wong et al. (2014) y una revisión actualizada de los artículos publicados entre 2012 y 2017. Presentaremos los resultados de la búsqueda actualizada y luego identificaremos las PBEs para la revisión actual. También proporcionaremos información sobre los diseños del estudio, las características de los participantes, los resultados asociados y las características de implementación de las intervenciones.

Período de revisión anterior (1990-2011)

La revisión anterior identificó 29,105 artículos en una búsqueda inicial de la literatura, y a través de un proceso de selección descrito por Wong et al. (2014) incluyeron 427 artículos que cumplían criterios metodológicos para su inclusión. *(Nota: este número difiere del número de artículos informados en el informe anterior porque varios de los artículos de la revisión anterior se excluyeron en base a nuestra segunda revisión de este informe).*

Resultados de búsqueda actualizados (2012-2017)

La actualización de búsqueda incorporó resultados de las nueve bases de datos identificadas en el Capítulo anterior, que generaron un total inicial de 61,147 artículos (ver Figura 3.1) y 31,779 después de que se eliminaron los duplicados. Después de que los revisores seleccionaron los artículos por título / resumen y luego texto completo, quedaron 1,282 artículos para evaluación de calidad. Durante la evaluación de calidad, se eliminaron 453 artículos adicionales, lo que resultó en la inclusión de 829 artículos. El equipo de NCAEP descubrió 11 artículos duplicados durante la extracción de datos y excluyó 184 artículos adicionales por no cumplir con los criterios de inclusión y / o estándares de calidad. Las razones comunes para la exclusión en esta fase incluyeron (a) análisis de componentes que estudiaron las variaciones de entrega de una intervención en lugar de proporcionando evidencia de la eficacia de una intervención, (b) estudios de diseño de casos únicos con suficiente control experimental pero solo un subconjunto de participantes con autismo (p.ej., 3 demostraciones de efectos, pero solo 2 de 3 participantes tenían autismo), y (c) estudios de diseño de tratamiento alternativo sin diferencias entre las dos intervenciones. Esto dejó 634 artículos que cumplieron con nuestros criterios establecidos para la evidencia. De los 634 artículos restantes, 567 de los artículos mostraron efectos positivos para al menos un resultado de interés para la revisión actual.

Identificación de prácticas basadas en evidencia

El equipo del NCAEP revisó los 567 artículos restantes con efectos positivos y determinó que 545 de los artículos fueron estudios primarios (es decir, no análisis secundario de datos o análisis de seguimiento de un estudio primario en la revisión). Estos 545 estudios se combinaron con los 427 estudios de la revisión anterior, lo que arrojó un total de 972 artículos aceptables (ver Figura 3.2). La clasificación de los artículos, como se describe en el Capítulo 2, dio como resultado 28 PBEs.

Figura 3.1. Diagrama de flujo PRISMA para el período de revisión 2012-2017

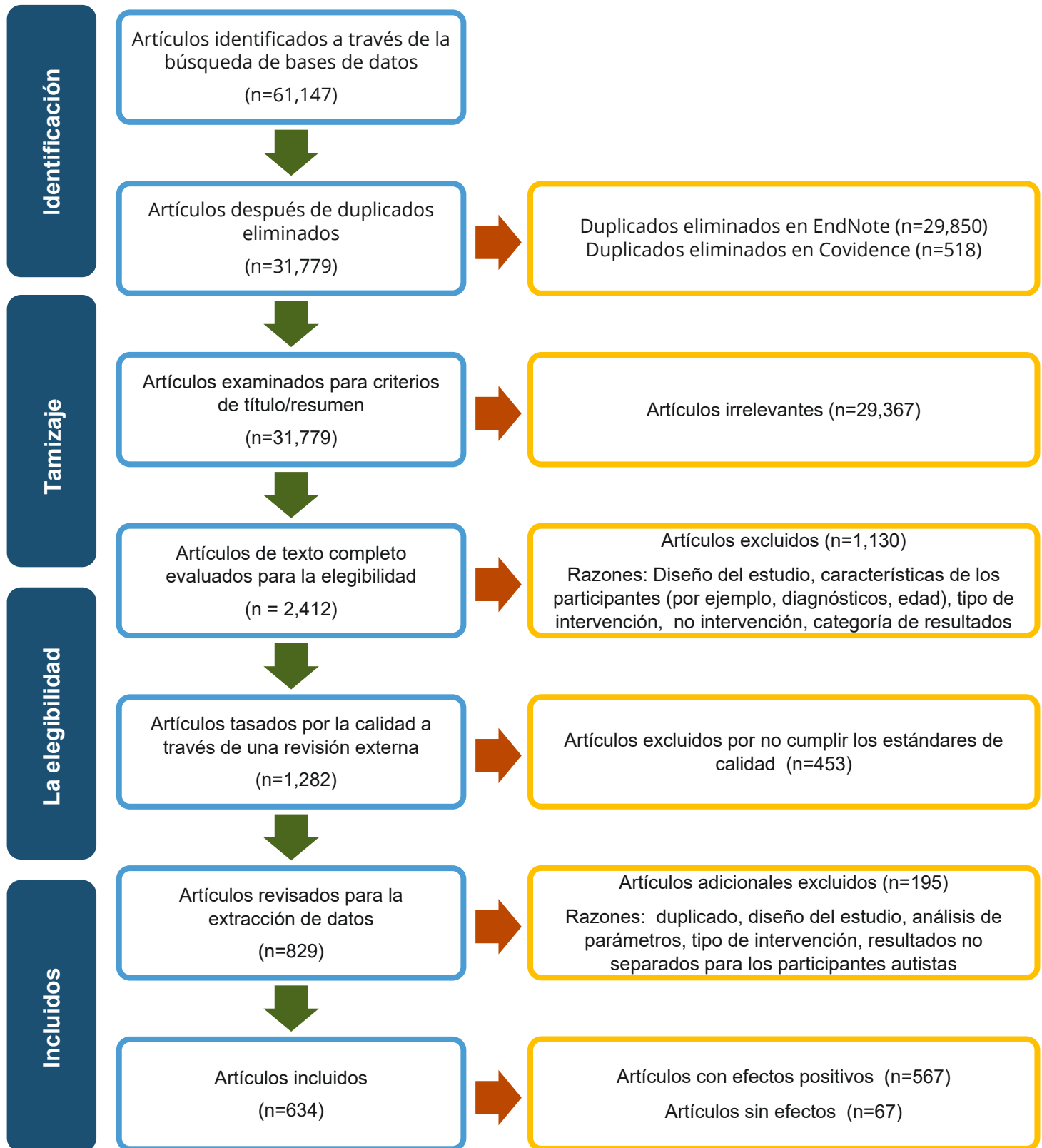
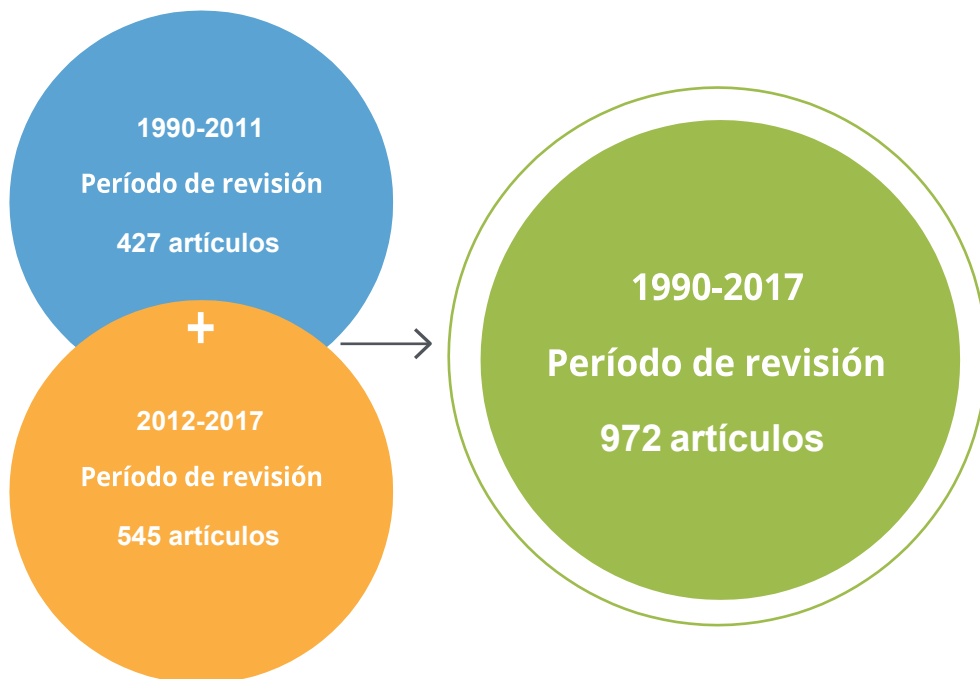


Figura 3.2. Número de artículos incluidos en cada período de revisión



Los 28 PBEs, sus definiciones abreviadas y el número de artículos de cada período de revisión que contribuyeron a la base de evidencia se incluyen en la Tabla 3.1. Además, el Apéndice 3 contiene una hoja informativa para cada uno de las PBEs con una descripción más larga, información sobre las edades de los participantes y los resultados positivos, y una lista de referencia completa.

Tabla 3.1 Prácticas basadas en evidencia, definiciones y número de artículos en los períodos de revisión

Prácticas basadas en evidencia	Definición	Soporte empírico		
		1990-2011 (n)	2012-2017 (n)	1990-2017 (n)
Intervenciones basadas en antecedentes (ABI)	Disposición de eventos o circunstancias que preceden a una actividad o demanda para aumentar la ocurrencia de un comportamiento o conducir a la reducción de los comportamientos desafiantes / interferentes.	29	20	49
Comunicación aumentativa y alternativa (AAC)	Intervenciones usando y / o enseñando el uso de un sistema de comunicación que no es verbal / vocal que puede ser ayudado (p.ej., dispositivo, libro de comunicación) o sin ayuda (p.ej., lenguaje de señas)	9	35	44
Intervención de momento conductual (BVI)	La organización de las expectativas de comportamiento en una secuencia en la que las respuestas de baja probabilidad, o más difíciles, están integradas en una serie de respuestas de alta probabilidad, o de menor esfuerzo, para aumentar la persistencia y la aparición de respuestas de baja probabilidad.	8	4	12
Estrategias cognitivas / conductuales / instruccionales (CBIS)	Instrucción sobre el manejo o control de procesos cognitivos que conducen a cambios en el comportamiento conductual, social o académico.	7	43	50
Refuerzo diferencial de comportamiento alternativo, incompatible u otro (DR)	Un proceso sistemático que aumenta el comportamiento deseable o la ausencia de un comportamiento indeseable al proporcionando consecuencias positivas.	27	31	58
Instrucción directa (DI)	Un enfoque sistemático para la enseñanza utilizando un paquete de instrucción secuenciado con protocolos o lecciones con guiones. Enfatiza el diálogo entre maestros y estudiantes a través de respuestas orales e independientes y emplea correcciones de errores sistemáticas y explícitas para promover el dominio y la generalización.	2	6	8
Enseñanza de ensayos discretos (TDT)	Enfoque de instrucción con ensayos en masa o repetidos, y cada ensayo consiste en la instrucción / presentación del maestro, la respuesta del niño, una consecuencia cuidadosamente planificada y una pausa antes de presentar la siguiente instrucción.	16	22	38
Ejercicio y movimiento (EXM)	Intervenciones que utilizan esfuerzo físico, técnicas / habilidades motoras específicas o movimiento consciente para enfocarse en una variedad de habilidades y comportamientos.	6	11	17
Extinción (EXT)	La eliminación de las consecuencias reforzadoras de un comportamiento desafiante para reducir la ocurrencia futura de ese comportamiento.	13	12	25
Evaluación funcional de la conducta (FBA)	Una forma sistemática de determinar la función subyacente o el propósito de un comportamiento para que se pueda desarrollar un plan de intervención efectivo.	11	10	21
Entrenamiento en comunicación funcional (FCT)	Un conjunto de prácticas que reemplazan un comportamiento desafiante que tiene una función de comunicación con comportamientos o habilidades de comunicación más apropiados y efectivos.	12	19	31
Modelado (MD)	Demostración de un comportamiento objetivo deseado que resulta en el uso del comportamiento por parte del alumno y que conduce a la adquisición del comportamiento objetivo.	10	18	28
Intervención mediada por música (MIM)	Intervención que incorpora canciones, entonación melódica y / o ritmo para apoyar el aprendizaje o el desempeño de habilidades / comportamientos. Incluye musicoterapia, así como otras intervenciones que incorporan música para abordar habilidades específicas.	3	4	7
Intervención naturalista (NI)	Una colección de técnicas y estrategias que se integran en actividades y / o rutinas típicas en las que el alumno participa para promover, apoyar y alentar naturalmente las habilidades / comportamientos específicos.	26	49	75
Intervención implementada por los padres (PI)	Intervención realizada por los padres a su hijo que promueve su comunicación social u otras habilidades o disminuye el comportamiento desafiante.	13	42	55
Instrucción e intervención basada en pares (PBII)	Intervención en la que los compañeros promueven directamente las interacciones sociales de los niños autistas y / u otros objetivos de aprendizaje individuales, o el maestro / otro adulto organiza el contexto social (p.ej., grupos de juego, grupos de redes sociales, recreo) y cuando es necesario brinda apoyo (p.ej., indicaciones, refuerzo) a los niños autistas y sus compañeros para participar en interacciones sociales.	19	25	44
Prompting (PP)	Asistencia verbal, gestual o física brindada a los alumnos para apoyarlos en la adquisición o participación en un comportamiento o habilidad específica.	55	85	140
Refuerzo (R)	La aplicación de una consecuencia después del uso de una respuesta o habilidades por parte del alumno que aumenta la probabilidad de que el alumno use la respuesta / habilidades en el futuro.	53	53	106
Interrupción de respuesta / redireccionamiento (RIR)	La introducción de un aviso, comentario u otros distractores cuando ocurre un comportamiento de interferencia diseñado para desviar la atención del alumno se aleja del comportamiento que interfiere y resulta en su reducción.	13	16	29

Autogestión (SM)	La instrucción se enfoca en que los alumnos discriminen entre comportamientos apropiados e inapropiados, monitoreen y graben con precisión sus propios comportamientos y se recompensen por comportarse adecuadamente.	14	12	26
Integración sensorial® (SI)	Intervenciones que apuntan a la capacidad de una persona para integrar información sensorial (visual, auditiva, táctil, propioceptiva y vestibular) de su cuerpo y entorno para responder utilizando un comportamiento organizado y adaptativo.	1	2	3
Narrativas sociales (SN)	Intervenciones que describen situaciones sociales para resaltar las características relevantes de un comportamiento o habilidad objetivo y ofrecen ejemplos de respuesta adecuada.	15	6	21
Entrenamiento de habilidades sociales (SST)	Instrucción grupal o individual diseñada para enseñar a los alumnos formas de participar de manera adecuada y exitosa en sus interacciones con los demás.	18	56	74
Análisis de tareas (TA)	Un proceso en el que una actividad o comportamiento se divide en pasos pequeños y manejables para evaluar y enseñar la habilidad. Otras prácticas, como el refuerzo, el modelado de video o el retraso de tiempo, a menudo se utilizan para facilitar la adquisición de los pasos más pequeños.	9	4	13
Instrucción e intervención con dispositivos tecnológicos (TAII)	Instrucción o intervención en la cual la tecnología es la característica central y está específicamente diseñada o empleada para apoyar el aprendizaje o desempeño de un comportamiento o habilidad para el alumno.	10	30	40
Retraso de tiempo (TD)	Una práctica utilizada para desvanecer sistemáticamente el uso de indicaciones durante las actividades de instrucción mediante el uso de un breve retraso entre la instrucción inicial y las instrucciones o indicaciones adicionales.	16	15	31
Video modelado (VM)	Una demostración grabada en video de la conducta o habilidad específica que se muestra al alumno para ayudar a aprender o participar en una conducta o habilidad deseada.	35	62	97
Soportes visuales (VS)	Una pantalla visual que ayuda al alumno a participar en un comportamiento o habilidades deseadas independientemente de indicaciones adicionales.	34	31	65

Es importante tener en cuenta que hubo cierta recategorización y reconceptualización de PBEs como se describe en la revisión anterior. En casos de reconceptualización y recategorización, los artículos de la revisión anterior (Wong et al., 2014) fueron revisados y recategorizados cuando fue necesario. Hubo varias tendencias importantes que afectaron la categorización de las PBEs, entre ellas: la proliferación de la investigación de intervención; uso más frecuente de intervenciones híbridas de múltiples componentes; y un mayor número de intervenciones manualizadas y empaquetadas. Con la proliferación de la investigación de intervención y el uso más frecuente de intervenciones de componentes múltiples, se tomaron dos decisiones sobre la categorización: (1) se hicieron esfuerzos para combinar y / o expandir las categorías de PBEs

que compartían características similares (por ejemplo, la secuencia de comandos se trasladó a apoyos visuales, Los grupos de juego estructurados pasaron a la instrucción e intervención basadas en pares; ver la discusión en el Capítulo 4), (2) los artículos se codificaron en varias categorías de intervención mas frecuentemente cuando habia multiples PBE presentes (n = 193). En la revisión anterior, 13 estudios con múltiples componentes se clasificaron como conjuntos de comportamiento idiosincrásico y en la revisión actual se reclasificaron en cada uno de las PBEs individuales.

Intervenciones manualizadas que cumplen criterios para PBEs

De la revisión actual surgieron intervenciones que claramente se ajustaban a las definiciones categóricas de PBEs pero que tenían evidencia suficiente para ser clasificadas como PBEs. Hemos identificado estas prácticas como Intervenciones manualizadas que cumplen criterios (MIMC) y los agrupan dentro de las categorías establecidas de PBEs. La justificación de esta clasificación fue proporcionando claridad conceptual de la organización de las PBEs, pero también destacar el enfoque particular. Además de tener pruebas suficientes, los MIMC debían tener procedimientos o software manualizados claramente establecidos. En total, hubo 10 MIMC clasificados dentro de seis de las categorías de PBEs, (consulte el Capítulo 4 para obtener una lista completa y una discusión adicional). Como parte del proceso de reclasificación y para ser conceptualmente coherente, dos de las PBEs,

Hubo cierta recategorización y reconceptualización de las PBEs como se describe en la revisión anterior debido a la proliferación de la investigación en intervención; uso frecuente de intervenciones de componentes múltiples; y un mayor número de intervenciones manualizadas y empaquetadas.

anteriores se reclasificaron como MIMC y se incluyeron en otras categorías de PBEs, (p.ej, el Entrenamiento de respuestas pilótiles ahora se clasifica dentro de Naturalística y Picture Exchange Communication Systems© ahora se clasifica en Comunicación aumentativa y alternativa).

Prácticas con alguna evidencia

Hay 11 prácticas que tienen al menos alguna evidencia, pero no han cumplido los criterios para ser una práctica basada en evidencia (p.ej., muy pocos estudios o participantes, solo un grupo de investigación), incluidas cinco intervenciones nuevas y seis intervenciones mantenidas de la revisión anterior. La Tabla 3.2 incluye una lista de estas 11 prácticas con una breve definición y los artículos que respaldan la intervención. Con el aumento de las intervenciones de componentes múltiples, algunas de las intervenciones incluyen estudios que también se clasificaron dentro de las PBEs.

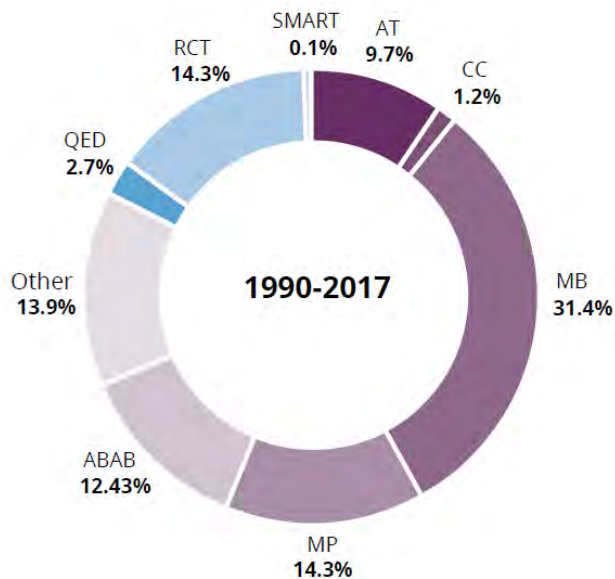
Tabla 3.2 Prácticas de intervención enfocadas con alguna evidencia

Revisión actual: 1990-2017	Descripción	Evidencia	Exclusión
Intervención asistida por animales	Intervenciones que incorporan el uso de un perro para mejorar el desempeño de comportamientos o habilidades específicas	Becker et al. (2017)	Evidencia insuficiente
Entrenamiento de integración auditiva	La exposición sistemática a tonos modulados que resulta en cambios en el comportamiento problema reportado por los padres	Edelson et al. (1999)	Evidencia insuficiente * No hay evidencia nueva
Modelo de colaboración para promover la competencia y el éxito (COMPASS) * Anteriormente llamado Entrenamiento colaborativo	Consulta sistemática entre padres y maestros y entrenamiento continuo durante el año escolar para ayudar al equipo a promover el logro de las metas del IEP utilizando prácticas basadas en evidencia	Ruble et al. (2010) Ruble et al. (2013)	Only one research group * Alguna nueva evidencia
Exposición	Aumentar (para acelerar comportamientos) o disminuir (para desacelerar comportamientos) la intensidad del estímulo o las condiciones para promover la ocurrencia de la respuesta deseada	Bishop et al. (2013) Ellis et al. (2006) Hodges et al. (2017) Seiverling et al. (2012)	Evidencia insuficiente * Alguna nueva evidencia
Masaje * Anteriormente llamado Terapia táctil	Masaje sistemático con presión moderada en la cabeza / cuello, brazos / manos, torso y piernas / pies.	Field et al. (1997)	Evidencia insuficiente * No hay evidencia nueva
Entrenamiento matricial	Enfoque de enseñanza que facilita la generalización de la información enseñada a información relacionada pero no enseñada a través de la disposición de los componentes de las habilidades deseadas (p.ej., palabras) a lo largo de los ejes horizontal y vertical de un rectángulo, y luego enseña sistemáticamente combinaciones de componentes a través de la matriz resultante.	Frampton et al. (2016) MacManus et al. (2015)	Evidencia insuficiente
Aventura al aire libre	Actividades grupales estilo campamento que incorporan canciones, cursos de cuerda y sesiones informativas centradas en trabajo en equipo, confianza, comunicación, enfrentar miedos y autodeterminación	Zachor et al. (2017)	Evidencia insuficiente
Motor perceptual	Una serie de tareas dirigidas a la conciencia corporal, la planificación motora, la integración motora bilateral, habilidades de equilibrio, coordinación motora fina, habilidades de visión funcional y habilidades motoras orales	Afshari (2012)	Evidencia insuficiente
Planificación centrada en la persona	Proceso en equipo para seleccionar y organizar los servicios y apoyos que un individuo puede necesitar para vivir en la comunidad dirigida por el alumno	Hagner et al. (2012)	Evidencia insuficiente
Castigo * Vea la sección de discusión para comentarios sobre esta práctica	Consecuencia que se aplica a un comportamiento que tiene el efecto de reducir la ocurrencia futura de ese comportamiento (p.ej., reprimenda verbal, costo de respuesta)	DeRosa et al. (2016) Dominguez et al. (2014) Dupuis et al. (2015) Pelios et al. (2003)	Evidencia insuficiente * Alguna nueva evidencia
Dieta sensorial	Actividades basadas en los sentidos integradas en las rutinas infantiles para satisfacer las necesidades sensoriales	Fazloglu & Baran (2008)	Evidencia insuficiente * No hay evidencia nueva
Programa de transición sistemática en educación para el trastorno del espectro autista (STEP-ASD)	Intervención que apoya a padres, estudiantes, y equipos escolares en planificación individualizada para y ejecutar la transición de la escuela primaria a la secundaria y abordar los problemas relacionados con el comportamiento y las emociones.	Mandy et al. (2016)	Evidencia insuficiente

Características del estudio

Los diseños de los estudios se dividieron en dos categorías: estudios grupales y estudios de diseño de casos únicos, cada uno con varias subcategorías de diseños. En los estudios para ambos períodos de revisión, los estudios de diseño de casos únicos constituyeron el 83% de los artículos y el diseño grupal el 17% (ver Figura 3.3). El porcentaje de estudios grupales fue mayor para el período de revisión reciente, compuesto por el 23% de los artículos en comparación con solo el 9% de los artículos en el período de revisión anterior. Al examinar las subcategorías, hubo aumentos notables en el uso de diseños de tratamiento alternos, diseños de exploración múltiples y ensayos de control aleatorio de la revisión anterior a la revisión actual, así como la adición de una subcategoría de diseño grupal, el diseño de ensayos aleatorios secuenciales de asignación múltiple (SMART). Aunque los diseños de regresión discontinua podrían haberse considerado aceptables, no hubo estudios que utilizaran este diseño en la revisión actual.

Figura 3.3 Tipos de diseño de estudios



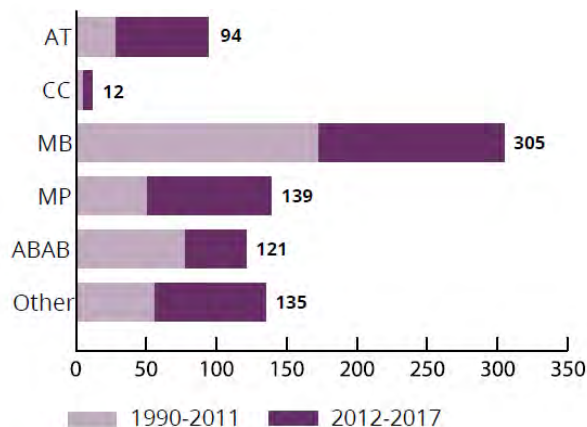
Diseño de Casos Individuales

- AT - Tratamiento alternativo
- CC - Criterio cambiante
- MB - Línea de base múltiple
- MP - Ensayo probe múltiple
- ABAB - Retirada del tratamiento
- Otro

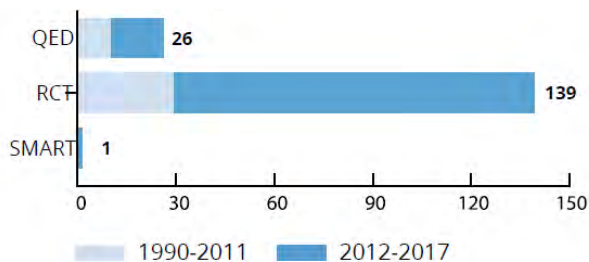
Diseño Grupal

- QED - ECA de diseño quasi-experimental
- RCT - Ensayo de control aleatorizado
- SMART - Prueba aleatoria de asignación múltiple secuencial

Diseño de Casos Individuales



Diseño Grupal



Características de los participantes

La información sobre diagnósticos y condiciones co-ocurrentes se muestra en el cuadro 3.3. Es importante tomar en cuenta que un estudio determinado podría incluir múltiples diagnósticos o categorías de condiciones co-ocurrentes. El autismo fue el diagnóstico reportado con mayor frecuencia en estudios, con un 64% de estudios que indicaron al menos un participante con autismo. Sin embargo, hubo una caída del 35% con respecto al periodo 1990-2011 (83%) al periodo 2012-2017 (48%). Hubo un gran aumento en el reporte de TEA como diagnóstico, cambiando del 12% (1990-2011) al 55% (2012-2017) con un promedio del 36% en todos los estudios. Los informes de participantes con Asperger o Autismo de Alto Funcionamiento (AAF) y PDD o PDD-NOS fueron relativamente bajos (10% y

14%) y se mantuvo relativamente estable en los periodos de revisión. Más del 55% de los estudios no reportaron ninguna información sobre las condiciones co-ocurrentes. Sin embargo, cuando se informó, la condición co-ocurrente más frecuente fue la discapacidad intelectual, con alrededor de una quinta parte de todos los estudios que lo señalan en sus participantes. Todas las otras condiciones co-ocurrentes fueron reportadas en un 5% o menos de los estudios.

Tabla 3.3 Diagnóstico y condiciones co-ocurrentes de los participantes en todos los periodos de revisión

Diagnóstico	1990-2011 (n=427)		2012-2017 (n=545)		1990-2017 (n=972)	
	n	%	n	%	n	%
TEA	52	12.1%	298	54.6%	350	36.0%
Asperger/HFA	37	8.6%	60	11.0%	97	10.0%
Autismo	357	83.6%	263	48.2%	620	63.8%
PDD/PDD-NOS	62	14.5%	76	13.9%	138	14.2%
Condiciones Co-ocurrentes						
TDA/TDAH	11	2.5%	39	7.1%	50	5.1%
Sordo/Discapacidad auditiva			2	0.3%	2	0.2%
Retraso en el Desarrollo	5	1.1%			5	0.5%
Trastorno convulsivo de epilepsia	13	3.0%	16	2.9%	29	3.0%
Síndrome Genético	1	0.2%	13	2.3%	14	1.4%
Discapacidad Intelectual	109	25.5%	93	17.0%	202	20.8%
Trastorno del aprendizaje	4	0.9%	6	1.1%	10	1.0%
Condición de la salud mental	3	0.7%	29	5.3%	32	3.3%
Discapacidad Física	7	1.6%	4	0.7%	11	1.1%
Sensorial	11	2.5%			11	1.1%
Habla/Lenguaje	19	4.4%			19	2.0%
Deterioro visual			1	0.1%	1	0.1%
Otros	29	6.7%	69	12.6%	98	10.1%
Sin condiciones co-ocurrentes	38	8.9%	39	7.1%	77	7.9%
No reportado	231	54.1%	319	58.5%	550	56.6%

Las edades de los participantes fueron clasificadas en seis categorías y se pudieron seleccionar múltiples categorías de edad para cada estudio. El número de estudios que reflejan cada categoría de edad se muestra en el gráfico de barras separados por periodos de revisión y por el total de todos los periodos de revisión en la Figura 3.4. Al comparar los periodos de revisión de 1990-2011 y 2012-2017, la mayoría de los estudios se revisando con niños de 3-5 años de edad (i.e., 42% y 43% respectivamente) y 6-11 años de edad (55% y 57% respectivamente). Sin embargo, en el periodo de revisión más reciente, hubo aumentos sustanciales en los porcentajes de estudios realizados con niños de 12-14 años (i.e., 17% y 27%, respectivamente) y de 15-18 años (10% y 17% respectivamente). La categoría de edad más joven (nacimiento-35 meses) tuvo un ligero aumento del 6% a 9%. La categoría de edad más alta (19—22 años) se mantuvo estable en todos los periodos de revisión en un 5%.

En la revisión previa, no se extrajeron datos de género y sexo, por lo que estos datos solo reflejan el periodo de revisión 2012-2017. Los datos sobre género o sexo de los participantes fueron informados en 93% de los estudios (véase la figura 3.5). La tabla 3.4 muestra datos sobre el número de artículos y participantes hombres y mujeres. Cabe mencionar, que, aunque género no-binario y otros fueron incluidos como opciones durante la extracción de datos, no se incluyeron estudios de estas categorías. En estudios que reportaron el número de participantes en las categorías de género y sexo, 84% de los participantes fueron hombres.

Figura 3.4 Edad de los participantes en todos los periodos de revisión

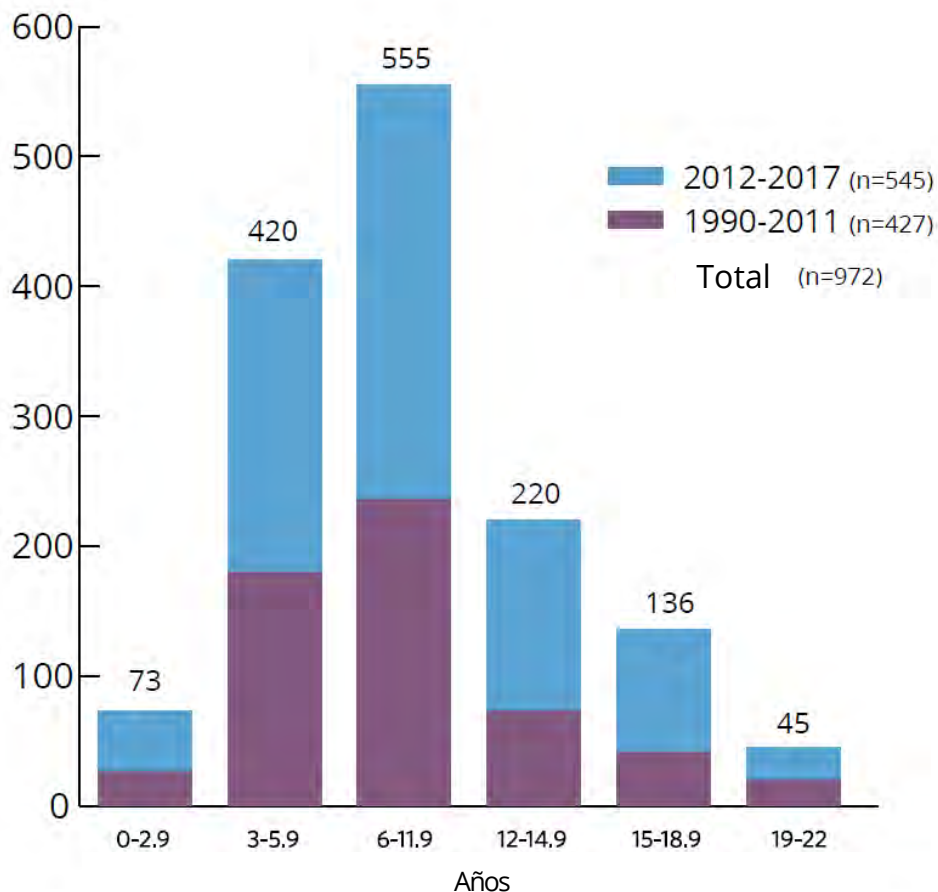


Figura 3.5 Porcentaje de estudios que informan de raza/etnia/nacionalidad y género/sexo en el período de revisión 2012- 2017

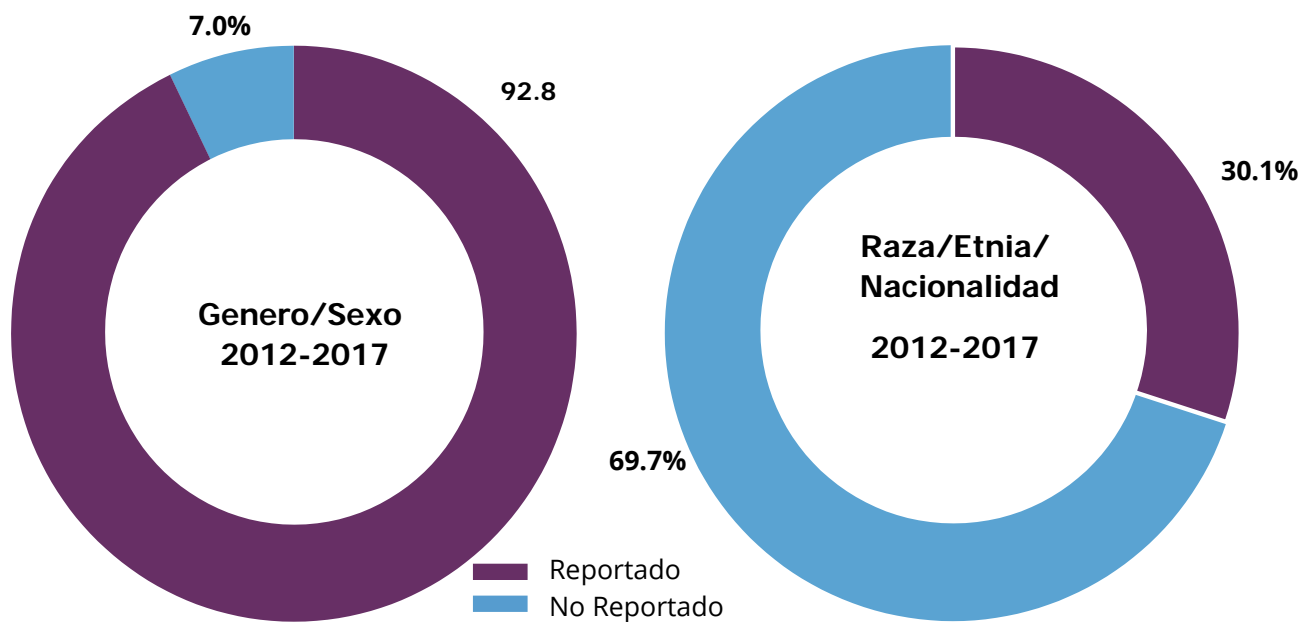


Tabla 3.4 Raza/etnia/nacionalidad y genero/sexo de los participantes en el periodo de revisión de 2012-2017

Género/Sexo	2012-2017	
	Artículos (n=545)	Participantes
Hombres	485	5934
Mujeres	259	1097
No reportado	38	
Total		7031
Raza/Etnia/Nacionalidad		
Afroamericano/Negro	74	343
Asiático	52	314
Hispano/Latino	52	281
Mediooriental	9	45
Nativo Americano	1	1
Nativo Hawaiano/Isleño del Pacífico	3	3
Blanco	130	2101
Dos o más/Multi-racial	24	119
Otros	29	257
No especificado	7	88
No reportado	381	
Total		3552

Los datos sobre raza/etnia/nacionalidad tampoco fueron extraídos en los estudios de 1990-2011, por lo que estos datos reflejan el periodo de revisión 2012-2017. Estos datos fueron reportados en 30% de los estudios (véase en la Figura 3.5). De los artículos que reportaron información cerca del 80% reportaron tener al menos un participante Blanco, 45% reportaron tener al menos un participante Afroamericano, y 32% y 31% reportaron tener al menos un participante Hispano/Latino y participante asiático respectivamente. Todos los otros grupos representaron en los participantes menos del 20% de los estudios que informaron los datos de raza/etnia/nacionalidad. Para los estudios que reportaron el número de participantes por categorías, el 59% de los participantes fueron blancos, el 10% fueron negros, el 9% fueron asiáticos y el 8% fueron hispanos/latinos. Todos los demás grupos tenían una representación menor del 5% entre los participantes en los estudios que reportan esta información.

Los resultados

En esta revisión se reportaron 13 diferentes tipos de resultados. Los objetivos de habilidades relacionadas con comunicación, habilidades sociales y comportamientos desafiantes fueron los resultados reportados más frecuentes, representados en 34%, 31% y 27% de los estudios respectivamente (véase en la tabla 3.5). Un pequeño porcentaje de estudios mostraron mejoras en habilidades académicas/pre-académicas (15%), juego (13%), preparación escolar (11%), y habilidades adaptativas/autoayuda (11%). Todas las otras habilidades se señalaron en 6% o menos de los estudios. Al examinar las diferencias entre los dos periodos de revisión, hubo notables aumentos en estudios que dirigieron con éxito las habilidades académicas/pre-académicas (de 55 estudios en 1990-2011 a 96 estudios en 2012-2017), habilidades vocacionales (de 11 estudios a 20 estudios), y salud mental (de 1 estudio a 16 estudios). La mayoría de las demás categorías de resultados se mantuvieron relativamente estables o disminuyeron en el número de estudios entre las dos revisiones.

Tabla 3.5 Resultados identificados con los periodos de revisión

Dominio/Instrucción Resultado	Definiciones	1990- 2011 (n)	2012- 2017 (n)	1990- 2017 (n)
Academico/Pre-academico	Resultados ampliamente relacionados con el desempeño en tareas que normalmente se enseñan y se usan en entornos escolares	55	96	151
Adaptativo/Autoayuda	Resultados relacionados con las habilidades de vida independiente y las habilidades de cuidado personal	52	53	105
Conducta desafiante / Interferente	Resultados relacionados con la disminución o eliminación de comportamientos que interfieren con la capacidad del individuo para aprender	147	121	268
Cognitivo	Resultados relacionados con el desempeño en medidas de inteligencia, función ejecutiva, resolución de problemas, procesamiento de información, razonamiento, teoría de la mente, memoria, creatividad o atención	15	22	37
Comunicación	Resultados relacionados con la capacidad de expresar deseos, necesidades, elecciones, sentimientos o ideas	173	159	332
Atención conjunta	Resultados relacionados con comportamientos necesarios para compartir intereses y/o experiencias	36	27	63
Salud mental	Resultados relacionados con el bienestar emocional	1	16	17
Motor	Resultados relacionados con el movimiento o desplazamiento, incluidas las habilidades motoras finas y gruesas, o relacionadas con el funcionamiento sensorial/ y el sistema sensorial	17	16	33
Juego	Resultados relacionados con el uso de juguetes o materiales de ocio	73	50	123
Autodeterminación	Resultados relacionados con acciones autodirigidas en el establecimiento y logro de metas o la toma de decisiones y la resolución de problemas	0	2	2
Preparación de la escuela	Resultados relacionados con el desempeño de la tarea versus contenido de la tarea o área del plan de estudios (p.ej., comportamiento activo en las tareas, involucramiento)	63	46	109
Social	Resultados relacionados con las habilidades necesarias para interactuar con los demás	152	150	302
Vocacional	Resultados relacionados con el empleo, la preparación para el empleo o con habilidades técnicas necesarias para un trabajo específico	11	20	31

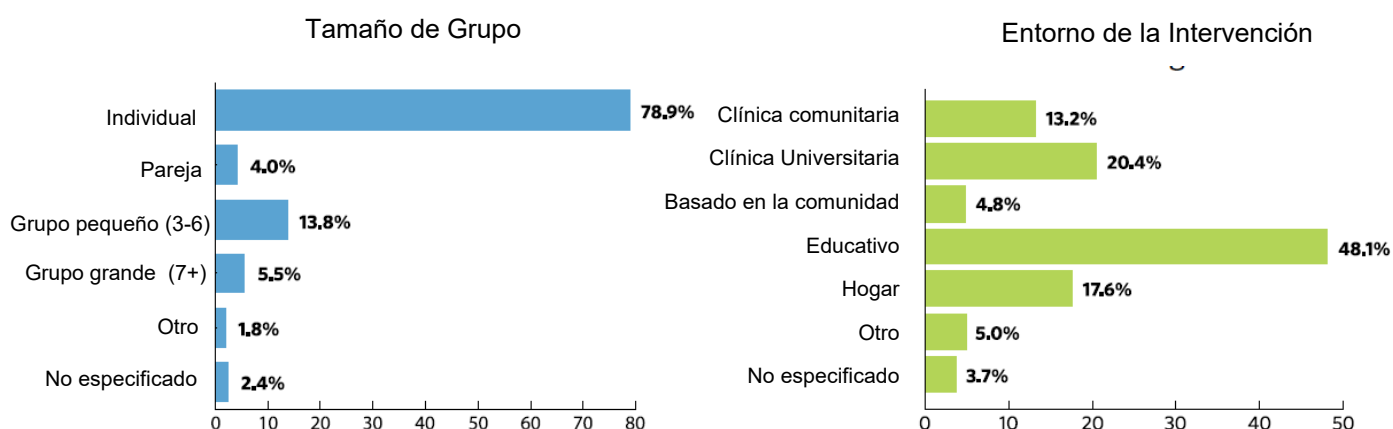
Características de implementación

Los datos de implementación, entornos y tamaños de grupo para el periodo de revisión de 2012-2017 son presentados en la Tabla 3.6 y Figura 3.6. Los estudios podrían incluir varios implementadores, escenarios o tamaños de grupo, por lo que los datos no son mutuamente exclusivos. Los implementadores fueron principalmente personales de investigación, sirviendo como intervencionistas en el 52% de los estudios y entrenadores en el 10% de los estudios. Educadores y cada uno de los proveedores de servicios relacionados se identificaron como implementadores en el 20% de los estudios, y se observó a los padres como implementadores en el 10% de los estudios. Relacionado con los entornos, casi el 50% de los estudios describen entornos educativos, 20% clínicas universitarias / laboratorios de investigación, 18% de entornos domésticos y 13% de entornos de clínicas comunitarias. Casi el 80% de los estudios se revisando en sesiones individuales (i.e., uno a uno), y el 14% se llevaron a cabo en entornos de grupos pequeños con 3-6 participantes en total. Todos los demás tamaños de grupo ocurrieron en menos del 6% de los estudios.

Tabla 3.6 Implementadores de prácticas basadas en evidencia en el período de revisión 2012- 2017

Categorías del implementador	Estudios (n)	% de estudios
Analista de comportamiento certificado por la Junta	15	2.8%
Educador	109	20.0%
Profesor de educación especial	57	10.5%
Profesor (no especificado)	30	5.5%
Paraeducador	16	2.9%
Profesor de educación general	5	0.9%
Intervencionista temprana	1	0.2%
Padres	50	9.2%
Pares	14	2.6%
Pares (no familiar)	13	2.4%
Hermanos	1	0.2%
Proveedor de servicios relacionados	111	20.4%
Terapista (no especificado)	69	12.7%
Psicólogo/a	20	3.7%
Patólogo de lenguaje y habla	12	2.2%
Terapista ocupacional	5	0.9%
Terapista físico	2	0.4%
Psiquiatría	2	0.4%
Consejero	1	0.2%
Investigador	339	62.2%
Investigador como intervencionista	284	52.1%
Investigador como coach	55	10.1%
Otros	51	9.4%
No especificados	15	2.8%

Figura 3.6 Porcentaje de estudios por tamaño de grupo y establecimiento de intervención en el período de revisión 2012-2017



PBEs, resultados, y edades

La matriz de la Tabla 3.7 muestra los resultados identificados para cada PBE, también ordenados por grupo de edad dentro de la PBE. Las celdas rellenas indican que al menos un estudio generó el resultado indicado (de la columna) para una intervención específica (de la fila). La mayoría de las PBEs tienen al menos alguna evidencia de impacto a través de una amplia gama de edades (tres o más grupos de edad). En general, las PBEs tienden a abordar una amplia variedad de categorías, que van de cuatro a 11 resultados. En particular, se ha demostrado que 23 PBEs afectan a siete o más categorías de resultados y se ha demostrado que 16 afectan a nueve o más. Finalmente, la mayoría de las categorías de resultados se ven afectadas positivamente por una serie de PBEs. Tres PBEs han demostrado tener un impacto en la autodeterminación, siete demostraron impactos en la salud mental y nueve demostraron impactos en las habilidades vocacionales. Las habilidades cognitivas, la atención conjunta y las habilidades motoras están vinculadas a 13 y 16 PBEs respectivamente, y todas las demás categorías de resultados (académicas, adaptativas, de comportamiento, comunicación, juego, preparación escolar y sociales) se han mejorado con éxito utilizando 23 o más de los 28 PBEs.

Resumen

Los resultados presentan datos del proceso de búsqueda e incluyen datos de los artículos utilizados para identificar PBEs. Además, se proporcionan el diseño del estudio, las características de los participantes, los resultados y las características de implementación de los artículos. Proporcionan información sobre el estado de la investigación relacionada con la intervención conductual, clínica, de desarrollo y educativa para apoyar a las personas autistas que se resaltarán en el Capítulo de discusión.

Tabla 3.7 Matriz de prácticas basadas en evidencia, resultados y categorías de edad

Prácticas Basadas en Evidencia Ver Tabla 3.1 para vincular abreviaturas a Prácticas basadas en evidencia	Académico/ Pre-académico			Adaptativo/ Auto-ayuda			Conducta desafiante/interferente			Cognitivo			Comunicación			Atención conjunta			Salud Mental			Motor			Juego			Preparación de la escuela			Autodeterminación			Social			Vocacional		
	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años	0-5 años	6-14 años	15-22 años			
ABI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
AAC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
BMI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
CBIS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
DR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
DI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
DTT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
EXM	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
EXT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
FBA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
FCT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
MD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
MMI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
NI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
PII	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
PBII	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
PP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
R	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
RIR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
SM	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
SI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
SN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
SST	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
TA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
TAII	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
TD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
VM	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
VS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN

El presente informe actualiza y amplía el trabajo sobre prácticas de intervención basadas en la evidencia que comenzaron con una revisión inicial publicada en 2010 (Odom, Collet-Klingenberg, et al., 2010) y se extendió a través de un segundo informe publicado en 2014 (Wong et al., 2014). En este Capítulo, discutimos las 28 PBEs identificadas en el informe actual, describimos las diferencias entre el informe anterior y el informe actual, y sugerimos tendencias a lo largo del tiempo. Como con cualquier revisión, es importante identificar las limitaciones, que reconocemos. También proponemos implicaciones de los resultados de esta revisión para la práctica y la investigación futura.

Prácticas Basadas en la Evidencia

En la revisión actual, 28 prácticas cumplieron los criterios para la clasificación de práctica basada en la evidencia. Estas prácticas y sus definiciones se informaron en el Capítulo anterior (Tabla 3.1). A medida que la literatura acerca de la intervención ha proporcionado más información empírica y las prácticas han evolucionado, algunas de las clasificaciones requirieron la reconceptualización y la revisión de definiciones anteriores. En un área de investigación activa, el conocimiento no se detiene y, de hecho, la identificación de las PBEs debe ser dinámica, reflejando el crecimiento del conocimiento a lo largo del tiempo, así como los cambios en la sociedad.

Las PBEs identificadas en el período de revisión anterior (1990-2011) y la revisión completa actual (1990-2017) aparecen en la Tabla 4.1. Hay cinco nuevas categorías de PBEs en esta revisión. Cuatro de los nuevos PBEs se identificaron previamente como "intervenciones con alguna evidencia" y ahora cumplen con los criterios basados en evidencia fundamentadas en artículos adicionales en el período de revisión 2012-2017: Intervención de momento conductual, Instrucción directa, Intervención mediada por la música, e Integración sensorial®. Es importante tener en cuenta que la Integración sensorial® se refiere explícitamente al modelo desarrollado por Jean Ayers (2005) y no a una variedad de intervenciones no compatibles que abordan problemas sensoriales (Barton et al., 2015; Case-Smith et al., 2015; Watling Y Hauer, 2015). La quinta nueva PBE es la Comunicación aumentativa y alternativa, que incluye prácticas que estaban anteriormente en otras categorías. La nueva clasificación proporciona una agrupación de prácticas más coherente con características procesales comunes.

Con esta revisión, cuatro prácticas de intervención focalizadas previamente identificadas como PBEs se han fusionado en otras categorías. Los Guiones ahora están dentro de los Soportes visuales. Los Grupos de juego estructurados se incluyen en la Instrucción e intervención basada en pares, una categoría reconceptualizada que ahora incluye intervenciones mediadas por adultos con pares además de intervenciones mediadas por pares. Mientras que el Entrenamiento en respuestas pivótales (PRT; Koegel & Koegel, 2006; Stahmer et al., 2011) tiene una base de literatura bastante expansiva, a menudo se describe como una Intervención naturalista, y para proporcionando una mayor coherencia conceptual, se ha fusionado en el último grupo. Del mismo modo, Picture Exchange Communication System® (PECS™; Bondy & Frost, 2011), con su propia base amplia de literatura, ahora encaja conceptualmente dentro del PBE de Comunicación aumentativa y alternativa. Es importante destacar que estas reclasificaciones no indican que estas prácticas sean menos efectivas o no estén basadas en evidencia. Mas bien, las reclasificaciones están diseñadas para proporcionando más claridad conceptual, consistencia y concisión.

Tabla 4.1 Comparación de prácticas basadas en evidencia a través de períodos de revisión

Basadas en la Evidencia desde 1990-2017	Prácticas Basadas en la Evidencia desde 1990-2011	Motivos de cambio	Intervenciones Manualizadas que cumplen con los criterios
Intervención basada en antecedentes	Intervenciones basadas en antecedentes		
Comunicación aumentativa y alternativa		Separado de la Instrucción e intervención por tecnología asistida como una práctica diferente	PECS®
Intervención de momento conductual			
Estrategia cognitivas conductuales/instruccionales	Intervención cognitivo conductual	Se amplió la categoría para incluir intervenciones cognitivas centradas en el ámbito académico	
Refuerzo diferencial de comportamientos alternativos, incompatibles o de otro tipo	Refuerzo diferencial de comportamientos alternativos, incompatibles o de otro tipo		
Instrucción directa			
Entrenamiento de ensayo discreto	Entrenamiento de ensayo discreto		
Ejercicio y movimiento	Ejercicio	Se amplió la categoría para incluir las intervenciones mente-cuerpo (por ejemplo, el yoga)	
Extinción	Extinción		
Evaluación funcional del comportamiento	Evaluación funcional del comportamiento		
Entrenamiento de comunicación funcional	Entrenamiento de comunicación funcional		
Modelado	Modelado		
Intervención mediada por la música			
Intervención naturalista	Intervención naturalista		JASPER Milieu Teaching PRT
Intervención implementada por los padres	Intervenciones implementadas por los padres		Project ImPACT Stepping Stones Triple P
	PECS®	Pasó a la comunicación aumentativa y alternativa como MIMC	
Instrucción e intervención basada en los pares	Instrucción/Intervención basada en los pares	Se amplió la categoría para incluir las intervenciones mediadas por adultos con sus pares	
	Entrenamiento de respuesta pivotal	Pasó a la intervención naturalista como MIMC	
Incitación	Incitación		

Reforzamiento	Reforzamiento		
Interrupción de respuesta/redirección (RIR)	Interrupción de respuesta/redirección (RIR)		
	Guiones	Pasó a Soportes visuales	
Autogestión	Autogestión		
Integración Sensorial®			
Narrativas sociales	Narrativas sociales	Social Stories™	
Entrenamiento en habilidades sociales	Entrenamiento en habilidades sociales	PEERS®	
	Grupos de juego estructurados	Pasó a Instrucción e intervención basada en los pares	
Análisis de tarea	Análisis de Tarea		
Instrucción e intervención Asistida por tecnología	Instrucción e intervención asistida por tecnología	<i>NOTA: Los Dispositivos generadores de habla fueron movidos a Comunicación aumentativa y alternativa</i>	FaceSay® Mindreading
Retraso de tiempo	Demora de tiempo		
Video Modelado	Video modelado		
Soportes visuales	Soportes visuales		

Intervenciones manualizadas que cumplen criterios

Un conjunto de intervenciones agrupadas dentro de las categorías establecidas de PBEs (Prácticas basadas en la evidencia) tienen ahora por sí mismas pruebas suficientes para ser clasificadas como basadas en evidencia. Las hemos denominado Intervenciones Manualizadas que cumplen los Criterios (MIMC por sus siglas en inglés) y se definen operacionalmente como intervenciones que a) son manualizadas, b) tienen características únicas que crean una identidad de intervención, y c) comparten características comunes con otras prácticas agrupadas dentro de la clasificación superior de PBE. Dos de las más destacadas, que se señalaron en el Capítulo 3, son PECS® (Frost & Bondy, 2002), fusionada en Comunicación aumentativa y alternativa y Entrenamiento en respuesta pivotal fusionada en Intervención naturalista. Otros MIMCs en el marco de la Intervención naturalista son JASPER (Kasari et al., 2014), y Entrenamiento milieu (Kaiser & Roberts, 2013). Dos MIMC agrupados dentro de la Intervención mediada por los padres son el Proyecto ImPACT (Ingersoll & Dvortcsak, 2019) y Stepping Stones/Triple P (Turner et al., 2010). Social Stories™ (Gray, 2000) se agrupa dentro de las Narrativas Sociales, y la intervención PEERS® (Laugeson & Frankel, 2010) está en la PBE Entrenamiento en habilidades sociales. Dos programas que no necesariamente tienen un "manual" sino que tienen documentación de software y pruebas suficientes son Mindreading (Golan & Baron-Cohen, 2006) y FaceSay® (Hopkins et al., 2011). Se agrupan dentro del PBE de Instrucción e intervención asistida por tecnología.

Prácticas con cierta evidencia

Además de las intervenciones que cumplen los criterios de la PBE, había 12 prácticas de intervención enfocadas, que todavía no tenían suficiente evidencia para cumplir los criterios de una PBE. Éstas se enumeran en el Capítulo anterior en la Tabla 3.2. La razón principal de que no cumplieran los criterios era que no había un número suficiente de estudios de alta calidad que ofrecieran apoyo. Ocho de las 12 prácticas sólo tenían un estudio de apoyo. Sin embargo, otras prácticas tenían más apoyo empírico y podían considerarse prácticas emergentes. Dos de las prácticas (i.e., Exposición y Entrenamiento matricial) tenían múltiples estudios de diseño de casos únicos, pero no cumplían los cinco criterios de estudio. La intervención COMPASS tenía dos estudios de diseño de grupo, pero los estudios fueron realizados por un solo grupo de investigación y, por lo tanto, no tuvieron réplicas independientes. Es importante señalar que el Castigo es un caso especial. Tiene cuatro estudios de diseño de casos individuales que lo respaldan, pero su uso depende de las directrices éticas de los organismos reguladores estatales y a los códigos de ética profesional. Aunque técnicamente puede clasificarse como una práctica emergente, a veces se cuestiona su idoneidad y su uso debe limitarse o al menos vigilarse cuidadosamente. Además, en el marco de esta revisión hubo varias intervenciones focalizadas con algunas pruebas del anterior período de revisión (1990-2011) que se han asignado a otras categorías PBEs como parte de esta revisión (véase la Tabla 4.2). Por último, hay algunas prácticas (p. ej., la integración auditiva, la dieta sensorial) que fueron respaldadas por un solo estudio, no se han publicado nuevos estudios desde la última revisión y para las que se han publicado artículos que documentan su falta de eficacia (p.ej., American Academy of Pediatrics, 2010;

Barton y otros, 2015). Los profesionales no deben interpretar su inclusión en esta revisión como una confirmación de su evidencia.

Table 4.2 Recategorización de prácticas con algo de evidencia del período de revisión 1990-2011

Período de revisión 1990-2011	Categorización para el período de revisión 1990-2017	Descripción
Modelado de lenguaje asistido	Comunicación aumentativa y alternativa	Uso de varias estrategias de comunicación aumentativas y alternativas (p.ej., apuntar con el dedo, apuntar en secuencia, uso de símbolos de comunicación y vocalización juntos)
Grupos de aprendizaje cooperativos	Instrucción e intervención basada en los pares	Tareas de aprendizaje académico organizadas en torno a actividades y objetivos conjuntos
Escritura sin lagrimas	Modelado, Prompting, Soportes visuales	Actividades multisensoriales que promueven la motricidad fina y las habilidades de escritura
Sistemas de trabajo independientes	Soportes visuales	Conjuntos organizados de información visual que comunica a un alumno/a como participar en una actividad; incluye una especificación clara de las tareas, señales de cuando la finalice y una señal para la próxima actividad
Intensidad musical	Intervenciones basadas en antecedentes	Distintos niveles de volumen de música son utilizados para afectar estereotipias vocales
Entrenamiento de imitación recíproca	Intervención naturalista	El terapeuta o el profesor repite las acciones, vocalizaciones u otros comportamientos del alumno para promover la imitación del alumno y otros objetivos
Estrategia de Instrucción basada en esquema	Estrategias cognitivas conductuales/ instruccionales	Estrategias cognitivas para establecer representaciones mentales que promuevan la suma y resta.
Intervención de escritura con estrategias de desarrollo de la autorregulación	Estrategias cognitivas conductuales/instruccionales	Conjunto de instrucciones que involucran la explicación de estrategias y autogestión para enseñar habilidades de escritura
Técnica de combinación de oraciones	Soportes visuales	Conjunto de instrucciones que incluyen el modelado del profesor, práctica del estudiante y hojas de trabajo para incrementar el uso de adjetivos en la escritura.
Instrucción de estrategias para la toma de pruebas	Estrategias cognitivas conductuales/instruccionales	Conjunto de instrucciones que incluyen el modelado, ayudas mnemotécnicas, sesiones de práctica verbal, sesiones de práctica controlada, sesiones de práctica avanzada.
Entrenamiento en teoría de la mente	Entrenamiento en habilidades sociales	Entrenamiento estructurado y práctica del uso de las habilidades de teoría de la mente que incluye un componente parental
Entrenamiento para usar el baño	Intervenciones basadas en antecedentes	Modificación del programa de entrenamiento para el uso del baño desarrollado por Azrin y Foxx (1971)
Instrucción Touch-Point	Soportes visuales	Materiales táctiles y de líneas numéricas son utilizados para introducir conceptos matemáticos y numéricos

Tendencias a través del tiempo

Aunque el conjunto acumulado de estudios de alta calidad incluidos en este examen sirvió de base para la identificación de las PBEs, los dos períodos de tiempo representados en esta revisión (1990-2011 y 2012-2017) permiten examinar las tendencias a lo largo del tiempo. La tendencia más evidente a lo largo del tiempo, señalada en la introducción, fue el número acelerado de artículos que cumplen los criterios metodológicos para su inclusión. Para esta revisión se publicaron más artículos (p.ej., los que cumplen los criterios metodológicos) entre 2012 y 2017 (p.ej., 545) que los publicados en los dos decenios anteriores (1990-2011; 427). Aunque es difícil atribuir este crecimiento a un solo factor, no cabe duda de que la mayor prevalencia del autismo ha aumentado la conciencia pública de la condición y la necesidad de conocer los apoyos para las personas con autismo.

Metodología experimental

Junto con el aumento de artículos han llegado algunos cambios en los diseños experimentales que los investigadores emplean. En los dos períodos de tiempo, los investigadores siguen empleando el diseño de caso único con mayor frecuencia, aunque los tipos de diseños han cambiado un poco. Los investigadores siguen utilizando diseños de línea base múltiple con mayor frecuencia, pero con menos frecuencia en el actual período de revisión. Lo mismo ocurrió con los diseños tradicionales de retirada del tratamiento (p. ej., ABAB). En el conjunto de estudios de 2012-2017, los investigadores utilizaron con mayor frecuencia la sonda múltiple, el tratamiento alternativo y el "diseño híbrido" designado como "Otro" (por ejemplo, un diseño ABAB o un diseño de tratamiento alternativo integrado en un diseño de línea de base múltiple). En el caso de los diseños de grupo, se produjo un aumento espectacular de los RCTs a lo largo de los dos períodos de tiempo (7% frente a 21%), lo que puede reflejar la mayor financiación disponible para la realización de los RCTs, así como los requisitos metodológicos de las organizaciones de financiación. Los investigadores de un estudio (Kasari et al., 2014) de la literatura de 2012-2017 emplearon un diseño adaptativo o SMART (Murphy, 2005). Dadas las posibilidades de examinar la respuesta diferencial a las intervenciones y la prestación del apoyo adicional necesario, este diseño puede utilizarse con mayor frecuencia en el futuro.

Características del participante

Los criterios de inclusión especificaban que los participantes tenían una clasificación que reflejaba autismo. Es interesante que los dos períodos de tiempo cubiertos en esta revisión "mapeen" vagamente el cambio en la terminología de diagnóstico. En 2013, la APA, a través del DSM-5, cambió los criterios de diagnóstico. Los dos subconjuntos de artículos reflejan este cambio histórico en el diagnóstico, ya que el conjunto de artículos de 2012-2017 incluye con mayor frecuencia los TEA como identificador que el conjunto de artículos más antiguos. Resulta interesante que los estudios de la presente revisión tendían a no delinear las afecciones concurrentes, aunque cuando se incluyó esa información se identificó con mayor frecuencia la discapacidad intelectual (es decir, en el 20% de los estudios). Dados los informes recientes de la prevalencia de discapacidad intelectual entre niños autistas (p.ej., 33% reportados en Maenner et al., 2020) y el informe sobre las afecciones de salud mental coexistentes (Lai et al., 2019), es posible que esto represente una su notificación en la bibliografía.

Las edades de los participantes cambiaron en el período de examen de 2012-2017, y hubo más estudios que incluyeron a estudiantes en los años de la escuela secundaria media e inicial (hasta los 18 años de edad) que en la revisión anterior. Se trata de una tendencia importante en la bibliografía, dadas las PBEs y los resultados más limitados observados en estos grupos de edad en la revisión anterior y la trayectoria de vida de esta población después de la escuela secundaria. Sin embargo, las proporciones de los estudios que incluyeron adultos jóvenes autistas (de 19 a 22 años de edad) y niños muy pequeños directamente después de un diagnóstico (hasta 35 meses) fueron bastante bajas (5% y 8% respectivamente) y permanecieron relativamente estables entre los dos períodos de revisión.

En el período de revisión 2012-2017, recopilamos información sobre si los investigadores informaron la raza / etnia / nacionalidad de los participantes con autismo. En la revisión anterior, no codificamos la raza / etnia / nacionalidad de los participantes, pero afortunadamente West y sus colegas (2016) recodificaron el conjunto inicial de artículos para recuperar esos datos, que pueden servir como punto de comparación. West y otros encontraron que solo el 17.9% de los artículos de 1990-2011 informaban sobre raza / etnia / nacionalidad, mientras que en el período de revisión 2012-2017, el 30% de los artículos revisados informaron estos datos. En ambos grupos de estudios, los Afroamericanos y los Hispanos / Latinos fueron las categorías raciales / étnicas no blancas que se reportaron con más frecuencia. El número de participantes de grupos raciales y étnicos no blancos en el subconjunto de estudios que informaron estos datos es sorprendentemente bajo en comparación con lo que se esperaría según los datos demográficos de la comunidad. Por ejemplo, solo el 8% de los participantes en la investigación fueron Hispanos / Latinos, mientras que solo en los Estados Unidos el 26% de la población en edad escolar se identifica como hispana (Departamento de Educación de EE. UU., 2017) el número de participantes

de grupos raciales y étnicos no blancos era sorprendentemente bajo en comparación con lo que se esperaría según los datos demográficos de la comunidad. Además, nuestras impresiones al revisar los estudios es que no se examinaron los resultados del tratamiento diferencial, lo que concuerda con los hallazgos de Pierce et al. (2014) en un análisis de estudios publicados entre 2000-2010. Por último, la clase socioeconómica (SES) de los participantes rara vez se describe para los participantes con autismo en los estudios de investigación, por lo que la posibilidad de determinar cómo el SES afecta los resultados del tratamiento no es posible.

Características de la implementación

La información sobre el entorno de la intervención, el ejecutor y el tamaño del grupo está disponible a partir del período de revisión de 2012 a 2017. Aunque los entornos de intervención se distribuyeron en clínicas, universidades y centros educativos, se produjeron con mayor frecuencia (50%) en estos últimos. Comentando tal vez sobre la bibliografía de investigación anterior, Parsons y Kasari (2013) lamentaron el hecho de que la mayor parte de la investigación de intervención no estaba ocurriendo en los entornos educativos donde muchos niños y jóvenes con autismo pasan gran parte de su vida. En la revisión actual, el 50% de la investigación se llevó a cabo en entornos educativos, el mayor de todos los entornos reportados. Si bien es un paso importante en la dirección correcta, la mayoría de las investigaciones se siguen realizando en sesiones individuales por miembros del personal de investigación. Ciertamente, las orientaciones para el futuro serían examinar más a menudo la eficacia de las intervenciones cuando se aplican en entornos educativos "auténticos" por profesionales como maestros, patólogos del habla, psicólogos y otros proveedores de servicios.

Resultados

Los resultados para los participantes en la intervención también han cambiado de alguna manera del período de revisión de 1990-2011 al de 2012-2017. Como se ha señalado, los investigadores informaron de los resultados en materia de comunicación, sociales y de comportamiento con mayor frecuencia en ambos períodos de revisión, como era de esperar dado que son los desafíos que definen el autismo. Al examinar los cambios de tendencias en la revisión anterior y la actual, hubo aumentos notables en los estudios que se centraron con éxito en las aptitudes académicas/pre-académicas, vocacionales y de la salud mental. La mayoría de las demás categorías de resultados se mantuvieron relativamente estables o disminuyó el número de estudios entre las dos revisiones. Además, cabe señalar que la autodeterminación se añadió al conjunto de categorías de resultados y, si bien sólo se aborda en unos pocos estudios en el presente informe, representa un área emergente en el enfoque de intervención.

La evidencia incluida en la actual revisión del NCAEP

En la actual revisión se incluyó estudios de diseño de grupos y casos individuales publicados en revistas revisadas por pares. Como se informó en el Capítulo anterior, casi el 85% de los estudios incluidos emplearon un diseño de caso único. Aunque el NSP también incluyó la investigación de diseño de casos únicos, otros investigadores generalmente no han incluido estudios de investigación de diseño de casos únicos en revisiones sistemáticas y metaanálisis (Sandbank et al., 2020), aunque existe cierta inclinación a que las prácticas de revisión estén cambiando (Watkins et al., 2019). La exclusión de la investigación de diseño de casos únicos se basa en la percepción de que los ensayos clínicos aleatorios son el "estándar de oro" de la investigación experimental, y los estudios que emplean otras metodologías experimentales no proporcionan el nivel de pruebas necesario para sacar conclusiones sobre la eficacia de las intervenciones o los tratamientos.

En la presente revisión, la justificación para incluir diseños de caso único y de grupos es que ambos pueden abordar la eficacia de las prácticas de intervención focalizadas. Sin embargo, ese es sólo el primer paso. La decisión sobre el nivel de pruebas necesario para confiar en los efectos de una intervención debe basarse en: a) el escrutinio de los estudios de investigación individuales por parte de la comunidad científica (es decir, la revisión por pares), b) la calidad metodológica de los estudios de investigación individuales, c) la acumulación de evidencias entre los estudios, y d) la reproducción de los efectos por grupos de investigación independientes. La revisión por pares es un fundamento de la investigación científica (Kelly et al., 2014), aunque no es un sistema perfecto. Por lo tanto, la calidad de los artículos incluidos en esta revisión fue evaluada por al menos dos revisores externos y luego uno o dos revisores adicionales del NCAEP cuando fue necesario. La acumulación de evidencias se basó en el número de artículos de alta calidad que apoyaban una práctica específica. Dado que los estudios de diseño de casos individuales tienen menos participantes, se impuso una norma más estricta en cuanto al número de artículos de diseño de caso único necesarios para verificar una práctica como basada en evidencias. La revisión también fue más allá que la mayoría de las otras revisiones sistemáticas de las PBEs al exigir que los estudios de investigación de una práctica específica fueron reproducidos por grupos de investigación separados, imponiendo también una norma más estricta a los diseños de caso único (i.e., se requieren tres grupos de investigación para los diseños de casos único y dos para los diseños de grupos).

Cabe señalar que este requisito de replicación independiente es un criterio más conservador que el utilizado comúnmente sobre el campo. Por ejemplo, el Instituto de Ciencias de la Educación ha eliminado el requisito de las reproducciones independientes de los diseños de caso únicos (Schneider, 2020; What Works Clearinghouse, 2020). La Ley Every Student Succeeds Act (ESSA, 2015) requiere sólo un hallazgo significativo para calificar una práctica como basada en la evidencia. Los estándares más conservadores para la evidencia de diseños de caso único son, en parte, una reacción al rechazo de la comunidad sanitaria o a la falta de conocimiento sobre esta metodología de diseño y a las decisiones de no aceptar la metodología de caso único como evidencia. Sin embargo, si hubiéramos seguido esa política, nuestro análisis habría dejado fuera el 85% de la base de conocimientos sobre las prácticas de intervención enfocadas en los niños y jóvenes con autismo.

Similaridades con otros proyectos previos de revisión de Estándares Nacionales

Según lo anteriormente mencionado, tanto el de NPDC y el Proyecto de Estándares Nacionales (NSP) publicaron reportes de su revisión sistemática de la literatura e identificaron prácticas basadas en evidencia en 2014 (Wong et al., 2014) y 2015 (National Autism, 2015). En la Tabla 4.3, nosotros comparamos las PBEs identificadas en la presente revisión con aquellas identificadas por la NSP en su anterior revisión. Mientras escribimos esto, nosotros entendemos que la NSP está realizando una actualización de su revisión del 2015, y cuando este reporte este publicado, nosotros revisaremos la presente situación y lo publicaremos en el sitio web de la NCAEP.

En la Tabla 4.3, las PBEs que la NSP identificó están enumeradas en filas horizontales a través de la parte superior de la tabla. Las PBEs que identifica este informe de la NCAEP se enumeran en la columna vertical al costado de la tabla. Las celdas de esta matriz en las cuales aparecen las marcas de verificación indican una práctica que aparece en ambos informes. Diecinueve de las PBEs de NCAEP también fueron identificados como intervenciones establecidas en el informe NSP. Los grupos de NSP toman en cuenta prácticas de análisis de comportamiento aplicado dentro de un amplio categoría llamada intervenciones conductuales. En nuestra lectura del Informe de NSP, doce de las PBEs de NCAEP se clasificarían en Categoría de intervención conductual. Otras superposiciones en la identificación de las PBEs son Estrategias educativas de comportamiento cognitivo, Modelado, Intervención naturalista, Intervención implementada por los padres, Instrucción e intervención entre pares, Soportes visuales, Auto gestión, Narrativas sociales, Capacitación en habilidades sociales y Video modelado. Cinco de las PBEs de NCAEP (Comunicación alternativa y aumentativa, Ejercicio y movimiento, Entrenamiento en comunicación funcional, Intervención mediada por música e Intervención asistida por tecnología e instrucción) se identificaron como intervenciones emergentes (p. ej., alguna evidencia, pero no suficiente para ser clasificada como PBE). El NCAEP identificó cuatro Prácticas basadas en evidencia que no se incluyeron en el informe anterior del NSP (Intervención de momento conductual, Instrucción directa, Evaluación funcional de la conducta e Integración sensorial®). Alternativamente, NSP identificó el Entrenamiento del lenguaje (Producción) como una intervención establecida, mientras que no se incluyó en el informe actual del NCAEP. NSP también incluyó el Tratamiento comprensivo de conducta para niños pequeños, y el NCAEP no consideró modelos de tratamiento integral en la revisión actual. En resumen, sigue habiendo una superposición sustancial en las PBE identificadas por estas dos revisiones independientes.

Tabla 4.3 Superposición entre prácticas basadas en evidencia identificadas por NCAEP y NSP

Prácticas basadas en evidencia identificadas (NCAEP)	Intervenciones establecidas identificadas por la NSP													Entrenamiento de lenguaje (Producción)	Tratamiento comprensivo para niños pequeños	
	Intervenciones conductuales	Conjunto de intervenciones cognitivas conductuales	Modelado	Estrategias de enseñanza naturalistas	Entrenamiento para padres	Conjunto de entrenamiento para compañeros	Tratamiento de respuesta pivotal	Horarios	Gulones	Autogestión	Conjunto de estrategias de habilidades sociales	Intervención basada en historias				
Intervención basada en antecedentes (ABI)	✓														El entrenamiento de lenguaje no emerge como una intervención focalizada por la NCAEP. Los componentes del entrenamiento de lenguaje (Producción) se superponen con las prácticas identificadas por la NCAEP que pueden apoyar la producción lingüística, como el Modelado, Incitación, el Refuerzo, los Soportes visuales, y las Intervenciones mediadas por la música.	La NCAEP no revisó los modelos de tratamiento comprensivos. Componentes de los Tratamientos comprensivos de conducta para niñas y niños pequeños pueden estar superpuestos con varias prácticas identificadas por la NCAEP, como los Ensayos discretos, el Modelado, la Incitación, el Retraso de tiempo, y la Intervención de momento conductual.
Estrategias cognitivas conductuales/instruccionales (CBIS)		✓														
Refuerzo diferencial (DR)	✓															
Entrenamiento de ensayos discretos (DTT)	✓															
Extinción(EXT)	✓															
Modelado (MD)	✓		✓													
Intervenciones naturalistas (NI)				✓		✓										
Intervenciones implementadas por padres (PII)					✓											
Intervención e instrucción basadas en pares (PBII)						✓										
Incitación (PP)	✓															
Refuerzo (R)	✓									✓						
Interrupción de respuesta/redirección (RIR)	✓															
Autogestión (SM)										✓						
Narrativas sociales (SN)												✓				
Entrenamiento de habilidades sociales (SST)											✓					
Análisis de tareas (TA)	✓															
Retraso de tiempo (TD)	✓															
Video modelado (VM)	✓		✓													
Soportes visuales (VS)	✓							✓	✓							
Comunicación aumentativa y alternativa(AAC)	Identificada como una intervención emergente por la NSP.															
Ejercicio y movimiento (EXM)	Identificada como una intervención emergente por la NSP.															
Entrenamiento de comunicación funcional (FCT)	Identificada como una intervención emergente por la NSP.															
Intervenciones mediadas por música (MMI)	Identificada como una intervención emergente por la NSP.															
Instrucción e intervención asistida por tecnología (TAII)	Identificada como una intervención emergente por la NSP.															
Intervención de momento conductual (BMI)	La NSP no consideró esto como una categoría de intervención.															
Instrucción directa(DI)	La NSP no consideró esto como una categoría de intervención.															
Evaluación del comportamiento funcional (FBA)	La NSP no consideró esto como una categoría de intervención.															
Integración sensorial (SI)	La NSP no consideró esto como una categoría de intervención.															

Implicaciones para la práctica

La identificación de las PBEs es un paso dentro del proceso de movilización de la investigación hacia la práctica (ver la Figura 4.1). En este campo, parece que existe un concepto erróneo en el propósito de la identificación de las prácticas basadas en evidencia y como estas podrían afectar el uso de la información científica acerca de intervenciones efectivas para niños y jóvenes con autismo (Kasari & Smith, 2016). Es inocente pensar que meramente por identificar un grupo de prácticas basadas en evidencia se llevará a un cambio en la implementación de estas prácticas por parte de los profesionales (Odom, 2009). Al contrario, investigaciones sobre intervenciones y la síntesis de estas son pasos cruciales en el proceso; éstas son necesarias, pero individualmente no son pasos suficientes.

Figura 4.1 Proceso de transformación de investigación a la práctica



Los resultados de las revisiones sistemáticas proporcionan la base para los procedimientos de traducción descritos en la literatura de investigación, en información comprensible que los maestros u otros profesionales pueden usar. Después de la publicación de Wong et al. (2014), nuestro grupo de investigación dirigido por la Dra. Ann Sam desarrolló módulos de aprendizaje en línea que describieron los procedimientos PBE, los pasos para implementar las prácticas y las listas de verificación de fidelidad (<https://afirm.fpg.unc.edu>). Titulado “Recursos y módulos de intervención enfocados en el autismo” (AFIRM), estos módulos han sido utilizados por profesionales de una variedad de disciplinas y padres (Sam et al., 2019). Al momento de escribir esto, AFIRM ha tenido más de 135,000 usuarios en 170 países del mundo. El siguiente paso para esta revisión actual será utilizar la nueva información para revisar los módulos de tal manera que pueda reflejar la información científica más actualizada sobre prácticas focalizadas de intervención.

Una vez más, si bien este proceso de traducción como se ve en AFIRM o realizado por otros investigadores es necesario, también es un escalón en la cadena para mover la investigación a la práctica. Algunos profesionales podrán tomar la información traducida sobre las PBEs y aplicarla directamente en sus aulas, pero la ciencia de la implementación nos informa que se necesitan pasos adicionales para la mayoría de los profesionales. El desarrollo profesional, como el coaching y el apoyo organizacional, son todos factores que pueden ser necesarios para cerrar el último eslabón de la investigación para cerrar la brecha hacia la práctica.

Una característica esencial de este desarrollo profesional es establecer un proceso para seleccionar PBEs específicas para abordar los objetivos individuales de un niño o niña con autismo. La Matriz de las PBEs, resultados y categorías de edad (Tabla 3.7) es una herramienta importante para comenzar el proceso de selección de la PBE, ya que destaca las áreas de resultados en las que los PBE específicos han demostrado efectos para edades específicas. Sin embargo, eso es solo un comienzo. Al igual que en la medicina basada en la evidencia, la selección de enfoques de intervención depende de la sabiduría y el conocimiento de los profesionales sobre el objetivo específico, las características del niño o niña, las prioridades de los padres y el niño o la niña, y la propia capacidad de los profesionales

para implementar la práctica dada contexto y recursos. El sitio web de AFIRM destaca ese proceso (Centro Nacional de Desarrollo Profesional para el trastorno del espectro autista, 2017). La suposición de que un profesional debe aprender las 28 prácticas no es correcta. Más bien, un enfoque más específico basado en las necesidades de aprendizaje de los niños y adolescentes autistas es el enfoque más práctico que cerrará la brecha entre investigación y práctica.

Implicaciones para Investigaciones Futuras

El rápido crecimiento de la publicación de investigaciones sobre intervención observado en la actual revisión, a comparación con la revisión anterior, es notable. Más artículos de 2012-2017 cumplieron con nuestros criterios de revisión que en el período de revisión 1990-2011. Una implicación es que sintetizar la literatura cada cinco años puede no ser suficiente para mantenerse al día con la literatura, y un proceso continuo para la síntesis de la investigación puede ser importante para revisiones exhaustivas. Otras organizaciones dedicadas a la revisión como Cochrane Collaboration, Campbell Collaboration y What Works Clearinghouse sintetizan información a nivel práctico o de programas individuales, pero ese nivel de síntesis no será adecuado para satisfacer las necesidades de los profesionales (p. ej., Maestros, médicos) quienes tienen el mandato de usar PBEs en sus programas.

La revisión actual de la literatura también informa los resultados en aquellas áreas en las cuales ha habido una investigación considerable y aquellas en las que se necesita más investigación. La matriz de PBEs, categoría de resultados y de edad en la Tabla 3.7 destaca estas zonas. Aunque más investigación ha impactado positivamente la salud mental y resultados vocacionales en comparación con el informe anterior, ambos dominios tienen menos resultados informados que otros. Los desafíos de salud mental (Lai et al., 2019) y las necesidades de capacitación vocacional (p.ej. reflejado en los malos resultados de empleo después de la graduación; Roux et al., 2017) de niños, niñas y jóvenes con autismo continúan siendo documentados como áreas de alta necesidad. Recomendaciones de la revisión actual sugieren que estas son direcciones muy importantes para futuras investigaciones. Además, hay un reconocimiento creciente que los niños, niñas y jóvenes con autismo pueden y deben desempeñar un papel más importante en la determinación de los aspectos de sus programas educativos y de intervención, por lo tanto, la autodeterminación se ha convertido en un área importante para la que se necesitarán programas de intervención. Hasta la fecha, se han publicado pocas intervenciones que muestren efectos positivos en esta área de resultados.

Cada vez más, está surgiendo la importancia de examinar los efectos de intervención para niños, niñas y jóvenes con autismo de diferentes grupos demográficos. En la revisión anterior, observamos que se realizan menos estudios con adolescentes autistas que con niños o niñas más pequeños. También, encontramos menos investigación centrada en el rango de edad de bebés y niños o niñas pequeños. Estas tendencias continuaron en la revisión actual y sugieren la necesidad de centrar la investigación futura en los grupos de niños, niñas y jóvenes con autismo más jóvenes y mayores. Además, hasta la fecha, la raza y el origen étnico de los niños, niñas y jóvenes autistas ha sido poco reportado y rara vez se han analizado. Incluso cuando se informa, los individuos racial y étnicamente diversos están subrepresentados entre los participantes. Con los cambios demográficos raciales y étnicos de todos los niños, niñas y jóvenes en los Estados Unidos, será cada vez más importante cambiar los estándares de informes, aumentar los esfuerzos para reclutar participantes de orígenes raciales y étnicamente diversos y revisando análisis más específicos de posibles efectos diferenciales. Aunque el género y/o el sexo de los participantes en los estudios casi siempre se informan, ha habido pocos estudios que hayan examinado los efectos diferenciales de las intervenciones para las niñas. Aunque las niñas solo representan alrededor del 25% de la población identificada de niños, niñas y jóvenes autistas, con el aumento en la prevalencia general del autismo, puede ser cada vez más posible reclutar suficientes niñas con autismo para desarrollar el peso requerido para los estudios de diseño grupal.

Limitaciones

Como con casi cualquier revisión, reconocemos que existen algunas limitaciones para este trabajo. Como se señaló, la revisión fue solo de estudios publicados entre 1990 y 2017. Existen dos limitaciones con respecto a este plazo. Primero, reconocemos que nos faltan estudios que ocurrieron antes de 1990, aunque uno podría esperar que los estudios tempranos (p.ej., anteriores a 1990) de prácticas importantes y efectivas se hayan replicado en publicaciones durante los años posteriores. En segundo lugar, debido al tiempo requerido para completar una revisión de una base de datos muy grande e involucrar a un conjunto nacional de revisores, hubo un retraso entre la fecha de finalización de una revisión de literatura (p.ej., 2017) y la fecha en que se publica la revisión.

Con respecto a la metodología de la revisión y como se mencionó antes, esta fue claramente una revisión sistemática de la literatura y no un metaanálisis. La revisión solo contenía artículos de revistas revisadas por pares. Proporcionamos nuestra justificación con respecto a siguiendo la revisión por pares como parte del proceso científico establecido, pero es posible que la revisión contuviera algún sesgo en su publicación. Además, no incluimos estudios con hallazgos nulos. De hecho, los estudios experimentales rara vez se establecen con una pregunta de investigación sin diferencias, aunque existen procedimientos metodológicos para abordar dicha pregunta (Greene et al., 2007). Los estudios de investigación que plantearon una hipótesis de las diferencias en las condiciones de tratamiento en lugar de una "prueba de hipótesis nula" corren el mayor riesgo de error de tipo II. Para la revisión, tuvimos dos revisores para el análisis de la calidad metodológica y de las fases de extracción de datos del estudio y encontramos acuerdo entre evaluadores. Sin embargo, durante las primeras fases que se seleccionaron para la exclusión (p.ej., revisión de título / resumen y de texto completo), solo un revisor realizó estas actividades de detección, por lo que es posible que se haya producido un error en ese punto del proceso. Además, nuestra revisión solo incluyó artículos publicados en inglés, lo que posiblemente limita el alcance y la generalización de los hallazgos.

El rango de edad de los participantes en los estudios revisados fue desde el nacimiento hasta los 22 años, o los años típicos de edad escolar (p.ej., si se cuenta la intervención temprana). Notamos un conjunto más pequeño de estudios para bebés y niños o niñas pequeños con autismo. Los criterios de inclusión en este estudio especificaron que los participantes debían tener un diagnóstico de TEA. Para los bebés y niños pequeños, los participantes a veces fueron identificados como "niños o niñas en riesgo" de autismo y el estudio fue excluido. Esto puede haber reducido inadvertidamente el número de estudios en esta área. En el otro extremo del espectro de edad, pudimos recopilar información para adultos jóvenes, pero el extremo superior del rango de edad fue 22. Hay un mayor reconocimiento de que el campo necesita información sobre intervenciones que son efectivas con adultos con autismo y que no incluir este tipo de información es una limitación.

Conclusión

La revisión actual transmite el estado de la ciencia en la práctica de intervención para niños, niñas y jóvenes con autismo, así como las brechas en la ciencia. Con respecto al estado de la ciencia, el volumen y el rango teórico de la literatura se ha expandido, lo que condujo a la reconceptualización de algunas categorías de PBE y la adición de nuevas PBEs. Esto es un buen augurio para un campo que busca una base empírica para su práctica y también para niños, niñas y jóvenes autistas y sus familias, que pueden esperar que los avances en la ciencia de intervención conducirán a mejores resultados. La perspectiva de mejores resultados, sin embargo, se basa en la necesidad de traducir los resultados y proporcionando desarrollo profesional y apoyo para implementar estas prácticas con fidelidad.

Afortunadamente, el campo de la ciencia de la implementación puede proporcionando la orientación necesaria para tal proceso de traducción (Odom et al., 2019) y modelos de desarrollo profesional para docentes y los proveedores de servicios que trabajan con niños, niñas y jóvenes con autismo han comenzado a adoptar un enfoque científico de implementación (Odom et al. 2012; Odom et al., 2013). Tal movimiento, desde la ciencia hasta la práctica, es un desafío claro y también un paso importante para el campo.

REFERENCIAS

- Afshari, J. (2012). The effect of perceptual-motor training on attention in the children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1331-1336. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.05.003>
- American Academy of Pediatrics (2010). Auditory integration training and facilitated communication for autism policy statement. Retrieved September 20, 2010 at <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;102/2/431>.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Author.
- Ayres, A. J. (2005). *Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges*. Western Psychological Services.
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., Kurzius-Spencer, M., Zahorodny, W., Robinson Rosenburg, C., White, T., Durkin, M. S., Imm, P., Nikolauou, L., Yeargin-Allsopp, M., Lee, L.-C., Harrington, R., Lopez, M., Fitzgerald, R. T., Hewitt, A., ... Dowling, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summary*, 67(6), 1-26. https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6706a1.htm?cid=ss6706a1_w
- Barton, E. E., Reichow, B., Schnitz, A., Smith, I. C., & Sherlock, D. (2015). A systematic review of sensory-based treatments for children with disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 37(1), 64-80. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.11.006>
- Becker, J. L., Rogers, E. C., & Burrows, B. (2017). Animal-assisted social skills training for children with autism spectrum disorders. *Anthrozoös*, 30(2), 307-326. <https://doi.org/10.1080/08927936.2017.1311055>
- Bishop, M. R., Kenzer, A. L., Coffman, C. M., Tarbox, C. M., Tarbox, J., & Lanagan, T. M. (2013). Using stimulus fading without escape extinction to increase compliance with toothbrushing in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(6), 680-686. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.02.004>
- Blumberg, S. J., Bramlett, M. D., Kogan, M. D., Schieve, L. A., Jones, J. R., & Lu, M. C. (2013). Changes in prevalence of parent-reported autism spectrum disorder in school-aged U.S. children: 2007 to 2011-2012. *National health statistics reports*, 65. National Center for Health Statistics.
- Bondy, A., & Frost, L. (2001). The picture exchange communication system. *Behavior Modification*, 25(5), 725-744. <https://doi.org/10.1177/0145445501255004>
- Brown, L. (2011, August 4). The significance of semantics: Person-first language: Why it matters. *Autistic Hoya*. <https://www.autistichoya.com/2011/08/significance-of-semantics-person-first.html>
- Case-Smith, J., Weaver, L. L., & Fristad, M. A. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*, 19(2), 133-148. <https://doi.org/10.1177%2F1362361313517762>
- Chambless, D. L., & Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(1), 7-18. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.66.1.7>
- Chambless, D. L., Sanderson, W. C., Shoham, V., Bennett-Johnson, S., Pope, K. S., Crits-Christoph, P., Baker, M., Johnson, B., Woody, S. R., Sue, S., Beutler, L., Williams, D. A., & McCurry, S. (1996). An update on empirically validated therapies. *Clinical Psychologist*, 49(2), 5-18. <https://doi.org/10.1037/e555332011-003>
- Cox, A. W., Brock, M. E., Odom, S. L., Rogers, S. J., Sullivan, L. H., Tuchman-Ginsberg, L., Franzone, E. L., Szidon, K., & Collet-Klingenberg, L. (2013). National Professional Development Center on autism spectrum disorders: An emerging national educational strategy. In P. Doehring (Ed.), *Autism services across America: Road maps for improving state and national education, research, and training programs* (pp. 249-268). Brookes Publishing.
- DeRosa, N. M., Roane, H. S., Bishop, J. R., & Silkowski, E. L. (2016). The combined effects of noncontingent reinforcement and punishment on the reduction of rumination. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 680-685. <https://doi.org/10.1002/jaba.304>
- Dominguez, A., Wilder, D. A., Cheung, K., & Rey, C. (2014). The use of a verbal reprimand to decrease rumination in a child with autism. *Behavioral Interventions*, 29(4), 339-345. <https://doi.org/10.1002/bin.1390>
- Donaldson, A. L., Krejcha, K., & McMillin, A. (2017). A strengths-based approach to autism: Neurodiversity and partnering with the autism community. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 2(1), 56-68. <https://doi.org/10.1044/persp2.SIG1.56>
- Dupuis, D. L., Lerman, D. C., Tsami, L., & Shireman, M. L. (2015). Reduction of aggression evoked by sounds using noncontingent reinforcement and time-out. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(3), 669-674. <https://doi.org/10.1002/jaba.220>
- Edelson, S. M., Arin, D., Bauman, M., Lukas, S. E., Rudy, J. H., Sholar, M., & Rimland, B. (1999). Auditory integration training a double-blind study of behavioral and electrophysiological effects in people with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14(2), 73-81. <https://doi.org/10.1177/108835769901400202>
- Ellis, E. M., Ala'i-Rosales, S. S., Glenn, S. S., Rosales-Ruiz, J., & Greenspoon, J. (2006). The effects of graduated exposure, modeling, and contingent social attention on tolerance to skin care products with two children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 27(6), 585-598. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2005.05.009>
- Every Student Succeeds Act, Publ. L. No. 114-95, 129 Stat. 1802 (2015). <https://www.congress.gov/114/plaws/publ95/PLAW-114publ95.pdf>
- Fazlıoğlu, Y., & Baran, G. (2008). A sensory integration therapy program on sensory problems for children with autism. *Perceptual and Motor Skills*, 106(2), 415-422. <https://doi.org/10.2466/pms.106.2.415-422>
- Fidler, F., & Wilcox, J. (2018). Reproducibility of scientific results. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2018 ed.). Metaphysics Research Lab, Center for the Study of Language and Information, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/win2018/entries/scientific-reproducibility/>
- Field, T., Lasko, D., Mundy, P., Henteleff, T., Kabat, S., Talpins, S., & Dowling, M. (1997). Brief report: Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(3), 333-338. <https://doi.org/10.1023/A:1025858600220>
- Frampton, S. E., Wymer, S. C., & Hansen, B. (2016). The use of matrix training to promote generative language with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(4), 869-883. <https://doi.org/10.1002/jaba.340>
- Frost, L., & Bondy, A. (2002). *The picture exchange communication system training manual (2nd ed.)*. Pyramid Educational Products.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Compton, D., Coyne, M., Greenwood, C. R., & Innocenti, M. S. (2005). Quality indicators for group experimental and quasi-experimental research in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 149-164. <https://doi.org/10.1177/001440290507100202>

- Golan, O. & Baron-Cohen, S. (2006). Systemizing empathy: Teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Development and Psychopathology*, 18(2), 591-617. <https://doi.org/10.1017/S0954579406060305>
- Gray, C. (2000). *The new social story book*. Future Horizons.
- Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1177/108835769300800101>
- Greene, C. J., Morland, L. A., Durkalski, V. L., & Frueh, B. C. (2007). Noninferiority and equivalence designs: Issues and implications for mental health research. *Journal of Traumatic Stress*, 21(5), 433-439. <https://doi.org/10.1002/jts.20367>
- Hagner, D., Kurtz, A., Cloutier, H., Arakelian, C., Brucker, D. L., & May, J. (2012). Outcomes of a family-centered transition process for students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(1), 42-50. <https://doi.org/10.1177/1088357611430841>
- Hodges, A., Davis, T., Crandall, M., Phipps, L., & Weston, R. (2017). Using shaping to increase foods consumed by children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(8), 2471-2479. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3160-y>
- Hopkins, I. M., Gower, M. W., Perez, T. A., Smith, D. S., Amthor, F. R., Wimsatt, F. C., & Biasini, F. J. (2011). Avatar assistant: Improving social skills in students with an ASD through a computer-based intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(11), 1543-1555. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1179-z>
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 165-180. <https://doi.org/10.1177/001440290507100203>
- Horner, R. H., & Odom, S. L. (2014). Constructing single-case research designs: Logic and options. In T. R. Kratochwill & J. R. Levin (Eds.), *Single-case intervention research: Methodological and data-analysis advances* (pp. 27-52). American Psychological Association.
- Ingersoll, B., & Dvortcsak, A. (2019). *The Project IMPACT manual for parents*. Guilford.
- Kaiser, A. P., & Roberts, M. Y. (2013). Parent-implemented enhanced milieu teaching with preschool children who have intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(1), 295-309. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0231\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0231))
- Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., Murphy, S., & Almirall, D. (2014). Communication interventions for minimally verbal children with autism: A sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 53(6), 635-646. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.01.019>
- Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., ... & Almirall, D. (2014). Communication interventions for minimally verbal children with autism: A sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(6), 635-646.
- Kasari, C., & Smith, T. (2016). Forest for the trees: Evidence-based practices in ASD. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 23(3), 260-264. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12161>
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Kelly, J., Sadeghieh, T., & Adeli, K. (2014). Peer review in scientific publications: Benefits, critiques, & a survival guide. *Journal of the International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 25(3), 227-243. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4975196/>
- Kenny, L., Hetttersley, C., Molins, B., Buckley, C., Povey, C., & Pellicano, E. (2016). Which terms should be used to describe autism? Perspectives from the UK autism community. *Autism*, 20(4), 442-462. <https://doi.org/10.1177/1362361315588200>
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2006) *Pivotal response treatments for autism: Communication, social, and academic development*. Paul H. Brookes.
- Lai, M.-C., Kasee, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., Szatmari, P., & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: A systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 6(10), 819-829. [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
- Laugeson, E. A., & Frankel, F. (2010). *Social skills for teenagers with developmental and autism spectrum disorders: The PEERS treatment manual*. Routledge.
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Mogil, C., & Dillon, A. R. (2009). Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(4), 569-606. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0664-5>
- MacManus, C., MacDonald, R., & Ahearn, W. H. (2015). Teaching and generalizing pretend play in children with autism using video modeling and matrix training. *Behavioral Interventions*, 30(3), 191-218. <https://doi.org/10.1002/bin.1406>
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Baio, J., Washington, A., Patrick, M., DiRienzo, M., Christensen, D. L., Wiggins, L. D., Pettygrove, S., Andrews, J. G., Lopez, M., Hudson, A., Baroud, T., Schwenk, Y., White, T., Robinson Rosenberg, C., Lee, L.-C., Harrington, R. A., Huston, M., ... Dietz, P.M. (2020). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2016. *MMWR Surveillance Summary*, 69(4), 1–12. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1>
- Mandy, W., Murin, M., Baykaner, O., Staunton, S., Cobb, R., Hellriegel, J., Anderson, S., & Skuse, D. (2016). Easing the transition to secondary education for children with autism spectrum disorder: An evaluation of the systematic transition in education programme for autism spectrum disorder (STEP-ASD). *Autism*, 20(5), 580-590. <https://doi.org/10.1177/1362361315598892>
- Marcus, L., Schopler, L., & Lord, C. (2000). TEACCH services for preschool children. In J. Handleman & S. Harris (Eds.), *Preschool education programs for children with autism* (2nd ed., pp. 215-232). PRO-ED.
- McGrew, J. H., Ruble, L. A., & Smith, I. A. (2016). Autism spectrum disorder and evidence-based practice in psychology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 23(3), 239-255. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12160>
- McVey, A. J., Dolan, B. K., Willar, K. S., Pleiss, S., Karst, J. S., Casnar, C. L., Caiozzo, C., Voght, E. M., Gordon, N. S., & Van Hecke, A. V. (2016). A replication and extension of the PEERS® for young adults social skills intervention: Examining effects on social skills and social anxiety in young adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(12), 3739-3754. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2911-5>
- Murphy, S. A. (2005). An experimental design for the development of adaptive treatment strategies. *Statistics in Medicine*, 24(10), 1455–1481. <https://doi.org/10.1002/sim.2022>
- Nathan, P. E., & Gorman, J. M. (Eds.). (2007). *A guide to treatments that work* (3rd ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195304145.001.0001>
- National Autism Center. (2009). *National standards report*. <https://www.nationalautismcenter.org/reports/>
- National Autism Center. (2015). *Findings and conclusions: National standards project, phase 2*. <https://www.nationalautismcenter.org/national-standards-project/results-reports/>
- National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder. (2017). *Selecting an EBP*. Autism Focused Intervention Resources & Modules. <https://afirm.fpg.unc.edu/selecting-ebp>
- National Research Council. (2001). *Educating children with autism*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10017>

- Odom, S. L. (2009). The tie that binds: Evidence-based practice, implementation science, and outcomes for children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(1), 53-61. <https://doi.org/10.1177%2F0271121408329171>
- Odom, S. L. (2019). Peer-based interventions for children and youth with autism spectrum disorder: History and effects. *School Psychology Review*, 48(2), 170-176. <https://doi.org/10.17105/spr-2019-0019.v48-2>
- Odom, S. L., Boyd, B. A., Hall, L. J., & Hume, K. (2010). Evaluation of comprehensive treatment models for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(4), 425-436. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0825-1>
- Odom, S. L., Boyd, B., Hall, L., & Hume, K. A. (2014). Comprehensive treatment models for children and youth with autism spectrum disorders. In F. R. Volkmar, R. Paul, S. J. Rogers, & K. A. Pelphrey (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (4th ed., Vol. 2, pp. 770-778). John Wiley & Sons. 10.1002/9781118911389
- Odom, S. L., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S. J., & Hatton, D. D. (2010). Evidence-based practices for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 54(4), 275-282. <https://doi.org/10.1080/10459881003785506>
- Odom, S. L., Cox, A. W., Brock, M. E., & National Professional Development Center on ASD. (2013). Implementation science, professional development, and autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 79(3), 233-251. <https://doi.org/10.1177/001440291307900207>
- Odom, S. L., Hall, L. J., & Suhrheinrich, J. (2019). Implementation science, behavior analysis, and supporting evidence-based practices for individuals with autism. *European Journal of Behavior Analysis*. Advance online publication. <http://doi.org/10.1080/15021149.2019.1641952>
- Odom, S. L., Hume, K., Boyd, B., & Stabel, A. (2012). Moving beyond the intensive behavior therapy vs. eclectic dichotomy: Evidence-based and individualized program for learners with ASD. *Behavior Modification*, 36(3), 270-297. <https://doi.org/10.1177/0145445512444595>
- Parsons, S., & Karsari, C. (2013). Schools at the centre of educational research in autism: Possibilities, practices and promises. *Autism*, 17(3), 251-253. <http://doi.org/10.1177/1362361313483624>
- Pelios, L. V., MacDuff, G. S., & Axelrod, S. (2003). The effects of a treatment package in establishing independent academic work skills in children with autism. *Education and Treatment of Children*, 26(1), 1-21.
- Pierce, N. P., O'Reilly, M. F., Sorrells, A. M., Fragale, C. L., White, P. J., Aguilar, J. M., & Cole, H.A. (2014). Ethnicity reporting practices for empirical research in three autism-related journals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(7), 1507-1519. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2041-x>
- Rogers, S. J., & Vismara, L. A. (2008). Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(1), 8-38. <https://doi.org/10.1080/15374410701817808>
- Rogers, S. J., Hall, T., Osaki, D., Reaven, J., & Herbison, J. (2000). The Denver model: A comprehensive, integrated educational approach to young children with autism and their families. In J. Handleman & S. Harris (Eds.), *Preschool education programs for children with autism* (2nd ed., pp. 215-232). PRO-ED.
- Roux, A. M., Shattuck, P. T., Rast, J. E., & Anderson, K. A. (2017). National autism indicators report: Developmental disability services and outcomes in adulthood. Life Course Outcomes Research Program, A.J. Drexel Autism Institute, Drexel University. <https://drexel.edu/autismoutcomes/publications-and-reports/publications/National-Autism-Indicators-Report-Developmental-Disability-Services-and-Outcomes-in-Adulthood/>
- Ruble, L. A., Dalrymple, N. J., & McGrew, J. H. (2010). The effects of consultation on individualized education program outcomes for young children with autism: The collaborative model for promoting competence and success. *Journal of Early Intervention*, 32(4), 286-301. <https://doi.org/10.1177/1053815110382973>
- Ruble, L., McGrew, J. H., & Toland, M. D. (2013). Mechanisms of change in COMPASS consultation for students with autism. *Journal of Early Intervention*, 35(4), 378-396. <https://doi.org/10.1177/1053815114546495>
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Muir Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312(7023), 71-72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Sam, A. M., Cox, A. W., Savage, M. N., Waters, V., & Odom, S. L. (2019). Disseminating information on evidence-based practices for children and youth with autism spectrum disorder: AFIRM. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03945-x>
- Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Dunham, K., Feldman, J. I., Crank, J., Albarra, S. A., Raj, S., Mahbub, P., & Woynaroski, T. G. (2020). Project AIM: Autism intervention meta-analysis for studies of young children. *Psychological Bulletin*, 146(1), 1-29. <https://doi.org/10.1037/bul0000215>
- Schlosser, R. W., Hemsley, B., Shane, H., Todd, J., Lang, R., Lilienfeld, S. O., Trembath, D., Mostert, M., Fong, S., & Odom, S. (2019). Rapid prompting method and autism spectrum disorder: Systematic review exposes lack of evidence. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 6(4), 403-412. <https://doi.org/10.1007/s40489-019-00175-w>
- Schneider, M. (2020, Jan. 8). IES Director's Welcome. [Opening plenary]. Annual Institute of Education Sciences Principal Investigators Meeting, Washington, D. C.
- Seiverling, L., Williams, K., Sturmey, P., & Hart, S. (2012). Effects of behavioral skills training on parental treatment of children's food selectivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 197-203. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-197>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Houghton Mifflin.
- Shattuck, P. T., Rast, J. E., Roux, A. M., Anderson, K. A., Benevides, T., Garfield, T., McGhee Hassrick, E., & Kuo, A. (2018). National autism indicators report: High school students on the autism spectrum. Life Course Outcomes Program, A.J. Drexel Autism Institute, Drexel University. <https://drexel.edu/autismoutcomes/publications-and-reports/publications/National-Autism-Indicators-Report-High-School-Students-on-the-Autism-Spectrum/>
- Sidman, M. (1960). Tactics of scientific research. Basic Books.
- Simpson, R. L. (2005). Evidence-based practices and students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(3), 140-149. <https://doi.org/10.1177/10883576050200030201>
- Siri, K., & Lyons, T. (2014). Cutting edge therapies for autism (4th ed.). Skyhorse Publishing.
- Smith, T. (2013). What is evidence-based behavior analysis? *The Behavior Analyst*, 36(1), 7-33. <https://doi.org/10.1007/bf03392290>
- Smith, T., Groen, A. D., & Wynn, J. W. (2000). Randomized trial of intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *American Journal on Mental Retardation*, 105(4), 269-285. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2000\)105<0269:rtioei>2.0.co;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2000)105<0269:rtioei>2.0.co;2)
- Stahmer, A. C., Suhrheinrich, J., Reed, S., Schreibman, L., & Bolduc, C. (2011). Classroom pivotal response teaching for children with autism. Guilford Press.
- Strain, P. S., & Bovey, E. H. (2011). Randomized, controlled trial of the LEAP model of early intervention for young children with autism spectrum disorders. *Topics in Early Childhood Special Education*, 31(3), 133-154. <https://doi.org/10.1177/0271121411408740>
- Strain, P. S., & Hoyson, M. (2000). The need for longitudinal, intensive social skill intervention: LEAP follow-up outcomes for children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(2), 116-122. <https://doi.org/10.1177/027112140002000207>
- Turner, K. M., Markie-Dadds, C., & Sanders, M. R. (2010). Practitioner's manual for primary care triple P. Triple P International Pty.
- Urbanowicz, A., Nicolaidis, C., den Houting, J., Shore, S. M., Gaudion, K., Girdler, S., & Savarese, R. J. (2019). An expert discussion on strengths-based approaches in autism. *Autism in Adulthood*, 1(2), 82-89. <https://doi.org/10.1089/aut.2019.29002.aju>

- U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, Common Core of Data (CCD), "State Nonfiscal Survey of Public Elementary and Secondary Education," 2000–01 and 2015–16; and National Elementary and Secondary Enrollment Projection Model, 1972 through 2027. See Digest of Education Statistics 2017, table 203.50.
- Watkins, L., Ledbetter-Cho, K., O'Reilly, M., Barnard-Brak, L., & Garcia-Grau, P. (2019). Interventions for students with autism in inclusive settings: A best-evidence synthesis and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 145(5), 490-507. <https://doi.org/10.1037/bul0000190>
- Watling, R., & Hauer, S. (2015). Effectiveness of Ayres Sensory Integration® and sensory-based interventions for people with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 6905180030p.1-11. <http://doi.org/10.5014/ajot.2015.018051>
- West, E. A., Travers, J. C., Kemper, T. D., Liberty, L. M., Cote, D. L., McCollow, M. M., & Stansberry Brusnahan, L. L. (2016). Racial and ethnic diversity of participants in research supporting evidence-based practices for learners with autism spectrum disorder. *Journal of Special Education*, 50(3), 151-163. <http://doi.10.1177/0022466916632495>
- What Works Clearinghouse. (2020). What Works Clearinghouse standards handbook, version 4.1. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/referenceresources/WWC-Standards-Handbook-v4-1-508.pdf>
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., & Schultz, T. R. (2014). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder. The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group. <https://autismpdc.fpg.unc.edu/sites/autismpdc.fpg.unc.edu/files/imce/documents/2014-EBP-Report.pdf>
- World Health Organization. (2015). International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision (5th ed., 2016). Author. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/246208>
- Zachor, D. A., Vardi, S., Baron-Eitan, S., Brodai-Meir, I., Ginossar, N., & Ben-Itzhak, E. (2017). The effectiveness of an outdoor adventure programme for young children with autism spectrum disorder: A controlled study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 59(5), 550-556. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13337>

APÉNDICES

Apéndice 1: Formulario de evaluación de calidad de diseño grupal

Pregunta	Si	No	No reportado
¿El estudio tiene grupos experimentales y de control / comparación?			
¿Se utilizaron procedimientos apropiados para aumentar la probabilidad de que las características relevantes de los participantes en la muestra fueron comparables entre las condiciones? Para cumplir con este estándar, uno de los siguientes criterios debe cumplirse a) los participantes fueron asignados aleatoriamente a través de las condiciones del estudio, b) los participantes se emparejaron con variables demográficas clave, o c) los investigadores controlaron estadísticamente los efectos de diferentes variables claves para garantizar la equivalencia de grupos)			
¿Se midieron los resultados para capturar el efecto de la intervención en los momentos apropiados (al menos antes y después de la prueba)?			
¿Hubo evidencia de una fiabilidad y validez adecuadas para las medidas de resultado clave? Y / o cuando fue relevante, ¿Se evaluó la fiabilidad interobservador y se informó que estaba en un nivel aceptable?			
¿Se describió y especificó la intervención con suficiente claridad como para que otro intervencionista pudiera replicarla?			
¿Se describieron las condiciones de control / comparación?			
¿Se vincularon adecuadamente las técnicas de análisis de datos con las preguntas e hipótesis clave de la investigación?			
La deserción de investigadores no era una amenaza significativa para la validez interna.			
¿Se atribuyó la medida del efecto a la intervención? (Sin factores obvios de confusión no contabilizados)			
¿La investigación reporta efectos positivos estadísticamente significativos de la práctica para individuos con TEA para al menos una variable de resultado?			

Apéndice 2: Formulario de evaluación de calidad de diseño de caso único

Pregunta	Si	No	No reportado
¿La variable dependiente se alinea con la pregunta de investigación o el propósito del estudio?			
¿Se definió claramente la variable dependiente de modo que otra persona pudiera identificar una ocurrencia o no ocurrencia de la respuesta?			
¿El sistema de medición se alinea con la variable dependiente y produce un índice cuantificable?			
¿Un observador secundario recopiló datos sobre la variable dependiente durante al menos el 20% de las sesiones en todas las condiciones?			
¿El acuerdo interobservador medio (IOA) fue 80% o mayor o kappa de .60 o mayor?			
¿Se describe la variable independiente con suficiente información para permitir una comprensión clara sobre las diferencias críticas entre la línea de base y las condiciones de intervención, o se usaron referencias a otro material publicado si la descripción no permite una comprensión clara?			
¿Se describió la línea de base de una manera que permita una comprensión clara de las diferencias entre la línea de base y las condiciones de intervención? * Puede seleccionar no informado solo para ATD			
¿Los resultados se muestran en un formato gráfico que muestra medidas repetidas para un solo caso (p.ej., comportamiento, participante, grupo) a lo largo del tiempo?			
¿Los resultados demuestran cambios en la variable dependiente cuando el experimentador manipula el variable independiente en tres puntos diferentes en el tiempo o en repeticiones de tres fases? * Para ATD, debe haber al menos 4 repeticiones de secuencia alterna ** Criterio cambiante: línea de base más tres fases de intervención			

Apéndice 3: Hojas de datos de intervención





Nombre de PBE		Intervención basada en antecedentes (ABI)					
Definición del PBE		Las intervenciones basadas en antecedentes (ABI) incluyen una variedad de modificaciones que se realizan en el entorno / contexto en un intento de cambiar o dar forma al comportamiento de un alumno. Los ABI generalmente se implementan después de revisando una evaluación del comportamiento funcional que puede ayudar a identificar la función de un comportamiento que interfiere, así como las condiciones ambientales que pueden haberse relacionado con un comportamiento a lo largo del tiempo. Una vez que se han identificado los factores en el entorno que pueden estar reforzando el comportamiento interferente, se implementan los ABI para modificar el entorno o la actividad de modo que el factor ya no provoque el comportamiento interferente. Además de enfocarse en comportamientos desafiantes, ABI también puede usarse para aumentar la ocurrencia de comportamientos o habilidades deseadas. Los procedimientos comunes de ABI incluyen: 1) modificación de actividades educativas, materiales u horarios, 2) incorporación de la elección del alumno en las actividades / materiales del alumno, 3) preparación de los alumnos con anticipación para las próximas actividades, 4) variación del formato, nivel de dificultad u orden de instrucción durante las actividades educativas, 5) enriquecer el medio ambiente para proporcionando señales adicionales o acceso a materiales adicionales, y 6) modificar los horarios y la entrega de indicaciones y refuerzo. Las estrategias ABI a menudo se usan junto con otras prácticas basadas en evidencia como el en-trenamiento de comunicación funcional, la extinción y el refuerzo.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela inter-media	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	
	Social		✓	✓	✓		✓
	Atención conjunta						
	Jugar	✓	✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓		
	Académico/ Pre-académico		✓	✓		✓	
	Adaptativo/ Auto-ayuda	✓	✓	✓	✓	✓	
	Comportamiento desafiante/ interferir	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental			✓	✓	✓	
	Autodeterminación						

Referencias

- Adcock, J., & Cuvo, A. J. (2009). Enhancing learning for children with autism spectrum disorders in regular education by instructional modifications. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 319-328. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.07.004>
- Ahearn, W. H. (2003). Using simultaneous presentation to increase vegetable consumption in a mildly selective child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(3), 361-365. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-361>
- Albert, K. M., Carbone, V. J., Murray, D. D., Hagerty, M., & Sweeney-Kerwin, E. J. (2012). Increasing the mand repertoire of children with autism through the use of an interrupted chain procedure. *Behavior Analysis in Practice*, 5(2), 65-76. <https://doi.org/10.1007/bf03391825>
- Banda, D. R., McAfee, J. K., & Hart, S. L. (2012). Decreasing self-injurious behavior and fading self-restraint in a student with autism and Tourette syndrome. *Behavioral Interventions*, 27(3), 164-174. <https://doi.org/10.1002/bin.1344>
- Barahona, C., DuBard, M., Luiselli, J. K., & Kesterson, J. (2013). School-based feeding intervention to increase variety and quantity of foods consumed by an adolescent with autism. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 1(4), 361-368. <https://doi.org/10.1037/cpp0000035>

6. Butler, L. R., & Luiselli, J. K. (2007). Escape-maintained problem behavior in a child with autism antecedent functional analysis and intervention evaluation of noncontingent escape and instructional fading. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(4), 195-202. <https://doi.org/10.1177/10983007070090040201>
7. Cale, S. I., Carr, E. G., Blakeley-Smith, A., & Owen-DeSchryver, J. S. (2009). Context-based assessment and intervention for problem behavior in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 33(6), 707-742. <https://doi.org/10.1177/0145445509340775>
8. Clay, C. J., Clohisey, A. M., Ball, A. M., Haider, A. F., Schmitz, B. A., & Kahng, S. (2017). Further evaluation of presentation format of competing stimuli for treatment of automatically maintained challenging behavior. *Behavior Modification*, 42(3), 382-397. <https://doi.org/10.1177/0145445517740322>
9. Davis, T. N., Dacus, S., Strickland, E., Machalick, W., & Coviello, L. (2013). Reduction of automatically maintained self-injurious behavior utilizing noncontingent matched stimuli. *Developmental Neurorehabilitation*, 16(3), 166-71. <https://doi.org/10.3109/17518423.2013.766819>
10. Delemere, E., & Dounavi, K. (2017). Parent-implemented bedtime fading and positive routines for children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 1002-1019. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3398-4>
11. Dudley, L. L., Johnson, C., & Barnes, R. S. (2002). Decreasing rumination using a starchy food satiation procedure. *Behavioral Interventions*, 17(1), 21-29. <https://doi.org/10.1002/bin.104>
12. Dunlap, G., & Plienis, A. J. (1991). The influence of task size on the unsupervised task performance of students with developmental disabilities. *Education and Treatment of Children*, 14(2), 85-95.
13. Dyer, K., Dunlap, G., & Winterling, V. (1990). Effects of choice making on the serious problem behaviors of students with severe handicaps. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(4), 515-524. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-515>
14. Eilers, H. J., & Hayes, S. C. (2015). Exposure and response prevention therapy with cognitive defusion exercises to reduce repetitive and restrictive behaviors displayed by children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 19, 18-31. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.12.014>
15. Enloe, K. A., & Rapp, J. T. (2014). Effects of noncontingent social interaction on immediate and subsequent engagement in vocal and motor stereotypy in children with autism. *Behavior Modification*, 38(3), 374-391. <https://doi.org/10.1177/0145445513514081>
16. Graff, R. B., & Green, G. (2004). Two methods for teaching simple visual discriminations to learners with severe disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 25(3), 295-307. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2003.08.002>
17. Hagopian, L. P., & Toole, L. M. (2009). Effects of response blocking and competing stimuli on stereotypic behavior. *Behavioral Interventions*, 24(2), 117-125. <https://doi.org/10.1002/bin.278>
18. Haley, J. L., Heick, P. F., & Luiselli, J. K. (2010). Use of an antecedent intervention to decrease vocal stereotypy of a student with autism in the general education classroom. *Child & Family Behavior Therapy*, 32(4), 311-321. <https://doi.org/10.1080/07317107.2010.515527>
19. Isong, I. A., Rao, S. R., Holifield, C., Iannuzzi, D., Hanson, E., Ware, J., & Nelson, L. P. (2014). Addressing dental fear in children with autism spectrum disorders: A randomized controlled pilot study using electronic screen media. *Clinical Pediatrics*, 53(3), 230-237. <https://doi.org/10.1177/0009922813517169>
20. Jocelyn, L. J., Casiro, O. G., Beattie, D., Bow, J., & Kneisz, J. (1998). Treatment of children with autism: A randomized controlled trial to evaluate a caregiver-based intervention program in community day-care centers. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 19(5), 326-334. <https://doi.org/10.1097/00004703-199810000-00002>
21. Jung, S., & Sainato, D. M. (2015). Teaching games to young children with autism spectrum disorder using special interests and video modeling. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 40(2), 198-212. <https://doi.org/10.3109/13668250.2015.1027674>
22. Kelly, A. N., Axe, J. B., Allen, R. F., & Maguire, R. W. (2015). Effects of pre-session pairing on the challenging behavior and academic responding of children with autism. *Behavioral Interventions*, 30(2), 135-156. <https://doi.org/10.1002/bin.1408>
23. Kennedy, C. H. (1994). Manipulating antecedent conditions to alter the stimulus control of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(1), 161-170. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-161>
24. Kliebert, M. L., & Tiger, J. H. (2011). Direct and distal effects of noncontingent juice on rumination exhibited by a child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(4), 955-959. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-955>
25. Koegel, L. K., Koegel, R. L., Frea, W., & Green-Hopkins, I. (2003). Priming as a method of coordinating educational services for students with autism. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 34(3), 228-235. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2003\)019](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2003)019)
26. Kuo, N., & Plavnick, J. B. (2015). Using an antecedent art intervention to improve the behavior of a child with Autism. *Art Therapy*, 32(2), 54-59. <https://doi.org/10.1080/07421656.2015.1028312>
27. Ladd, M. V., Luiselli, J. K., & Baker, L. (2009). Continuous access to competing stimulation as intervention for self-injurious skin picking in a child with autism. *Child & Family Behavior Therapy*, 31(1), 54-60. <https://doi.org/10.1080/07317100802701400>
28. Lanovaz, M. J., Sladeczek, I. E., & Rapp, J. T. (2011). Effects of music on vocal stereotypy in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 647-651. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-647>
29. LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Crossett, S. E., Bennett, C. M., & Detweiler, D. D. (2005). Intensive outpatient behavioral treatment of primary urinary incontinence of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(2), 98-105. <https://doi.org/10.1177/10883576050200020601>
30. Mason, S. A., & Newsom, C. D. (1990). The application of sensory change to reduce stereotyped behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 11(3), 257-271. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(90\)90012-W](https://doi.org/10.1016/0891-4222(90)90012-W)
31. O'Reilly, M., Fragale, C., Gainey, S., Kang, S., Koch, H., Shubert, J., Zein, F. E., Longino, D., Chung, M., Xu, Z., White, P., Lang, R., Davis, T., Rispoli, M., Lancioni, G., Didden, R., Healy, O., Kagohara, D., van der Meer, L., & Sigafos, J. (2012). Examination of an antecedent communication intervention to reduce tangibly maintained challenging behavior: A controlled analog analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1462-1468. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.03.017>
32. Rakap, S., & Balıkcı, S. (2017). Using embedded instruction to teach functional skills to a preschool child with autism. *International Journal of Developmental Disabilities*, 63(1), 17-26. <https://doi.org/10.1080/20473869.2015.1109801>

33. Rapp, J. T., Vollmer, T. R., Peter, C., Dozier, C. L., & Cotnoir, N. M. (2004). Analysis of response allocation in individuals with multiple forms of stereotyped behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 37*(4), 481-501. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-481>
34. Reinhartsen, D. B., Garfinkle, A. N., & Wolery, M. (2002). Engagement with toys in two-year-old children with autism: Teacher selection versus child choice. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 27*(3), 175-187. <https://doi.org/10.2511/rpsd.27.3.175>
35. Rispoli, M. J., O'Reilly, M. F., Sigafoos, J., Lang, R., Kang, S., Lancioni, G., & Parker, R. (2011). Effects of pre-session satiation on challenging behavior and academic engagement for children with autism during classroom instruction. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*(4), 607-618.
36. Rispoli, M., Lang, R., Neely, L., Camargo, S., Hutchins, N., Davenport, K., & Goodwyn, F. (2013). A comparison of within- and across-activity choices for reducing challenging behavior in children with autism spectrum disorders. *Journal of Behavioral Education, 22*(1), 66-83. <https://doi.org/10.1007/s10864-012-9164-y>
37. Rispoli, M., O'Reilly, M., Lang, R., Machalicek, W., Davis, T., Lancioni, G., & Sigafoos, J. (2011). Effects of motivating operations on problem and academic behavior in classrooms. *Journal of Applied Behavior Analysis, 44*(1), 187-192. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-187>
38. Roane, H. S., Kelly, M. L., & Fisher, W. W. (2003). The effects of noncontingent access to food on the rate of object mouthing across three settings. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*(4), 579-582. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-579>
39. Rosales, R., Worsdell, A., & Trahan, M. (2010). Comparison of methods for varying item presentation during noncontingent reinforcement. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*(3), 367-376. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.10.004>
40. Rosenberg, N., Congdon, M., Schwartz, I., & Ramps, D. (2015). Use of say-do correspondence training to increase generalization of social interaction skills at recess for children with Autism Spectrum Disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 50*(2), 213-222.
41. Saylor, S., Sidener, T. M., Reeve, S. A., Fetherston, A., & Progar, P. R. (2012). Effects of three types of noncontingent auditory stimulation on vocal stereotypy in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45*(1), 185-190. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-185>
42. Sellers, T. P., Bloom, S. E., Samaha, A. L., Dayton, E., Lambert, J. M., & Keyl-Austin, A. A. (2013). Evaluation of some components of choice making. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(2), 455-464. <https://doi.org/10.1002/jaba.46>
43. Sigafoos, J., Green, V. A., Payne, D., O'Reilly, M. F., & Lancioni, G. E. (2009). A classroom-based antecedent intervention reduces obsessive-repetitive behavior in an adolescent with autism. *Clinical Case Studies, 8*(1), 3-13. <https://doi.org/10.1177/1534650108327475>
44. Smith, C. E., Carr, E. G., & Moskowitz, L. J. (2016). Fatigue as a biological setting event for severe problem behavior in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 23*, 131-144. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.12.003>
45. Stichter, J. P., Randolph, J. K., Kay, D., & Gage, N. (2009). The use of structural analysis to develop antecedent-based interventions for students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*(6), 883-896. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0693-8>
46. Taylor, B. A., Hoch, H., Potter, B., Rodriguez, A., Spinnato, D., & Kalaigian, M. (2005). Manipulating establishing operations to promote initiations toward peers in children with autism. *Research in Developmental Disabilities, 26*(4), 385-392. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.11.003>
47. Tiger, J. H., Fisher, W. W., Toussaint, K. A., & Kodak, T. (2009). Progressing from initially ambiguous functional analyses: Three case examples. *Research in Developmental Disabilities, 30*(5), 910-926. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.01.005>
48. Vasquez, S., Brewer, A., Leon, Y., & Vasquez, J. (2017). The effects of advance notice on problem behavior occasioned by interruptions of an ongoing activity in a young girl with autism. *Behavior Analysis in Practice, 10*(4), 417-421. <https://doi.org/10.1007/s40617-017-0187-7>
49. Walpole, C. W., Roscoe, E. M., & Dube, W. V. (2007). Use of a differential observing response to expand restricted stimulus control. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*(4), 707-712. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.707-712>

Nombre de PBE		Comunicación aumentativa y alternativa (AAC)					
Definición del PBE		<p>Las intervenciones de Comunicación aumentativa y alternativa (AAC) usan y / o enseñan el uso de un sistema de comunicación que no es verbal / vocal, incluidos los sistemas de comunicación con ayuda y sin ayuda. Los sistemas de comunicación sin ayuda no utilizan ningún material o tecnología (p.ej., lenguaje de señas y gestos). Los sistemas de comunicación con ayuda incluyen sistemas de baja tecnología (e.g., intercambiar objetos / imágenes o señalar letras) y se extienden a dispositivos de generación de voz (SGDs) de alta tecnología y aplicaciones que permiten que otros dispositivos (p.ej., teléfonos, tabletas) sirvan como SGDs. Los métodos para enseñar el uso de AAC también se incluyen en esta categoría (p.ej., Estimulación de lenguaje asistido) que puede incluir otros PBE como instigaciones, refuerzo, apoyos visuales e intervenciones mediadas por pares.</p> <p>• Criterios de cumplimiento de intervenciones manuales: Picture Exchange Communication System® (PECS®; Bondy y Frost, 1985).</p>					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	
	Social	✓	✓	✓		✓	
	Atención conjunta	✓	✓	✓			
	Jugar	✓	✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar						
	Académico/Pre-académico		✓	✓			
	Adaptativo/Autoayuda						
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓			
	Vocacional						
	Motor					✓	
	Salud mental						
	Autodeterminación						


Referencias

1. Agius, M. M., & Vance, M. (2016). A comparison of PECS and iPad to teach requesting to pre-schoolers with autistic spectrum disorders. *Augmentative and Alternative Communication*, 32(1), 58-68. <https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1108363>
2. Ali, E., MacFarland, S. Z., & Umbreit, J. (2011). Effectiveness of combining tangible symbols with the Picture Exchange Communication System to teach requesting skills to children with multiple disabilities including visual impairment. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(3), 425-435.
3. Almirall, D., DiStefano, C., Chang, Y.-C., Shire, S., Kaiser, A., Lu, X., Nahum-Shani, I., Landa, R., Mathy, P., & Kasari, C. (2016). Longitudinal effects of adaptive interventions with a speech-generating device in minimally verbal children with ASD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(4), 442-456. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1138407>
4. Alzrayer, N. M., Banda, D. R., & Koul, R. (2017). Teaching children with autism spectrum disorder and other developmental disabilities to perform multistep requesting using an iPad. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(2), 65-76. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1306881>
5. Angermeier, K., Schlosser, R. W., Luiselli, J. K., Harrington, C., & Carter, B. (2007). Effects of iconicity on requesting with the Picture Exchange Communication System in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(3), 430-446. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.09.004>
6. Barlow, K. E., Tiger, J. H., Slocum, S. K., & Miller, S. J. (2013). Comparing acquisition of exchange-based and signed mands with children with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 29, 59-69. <https://doi.org/10.1007/bf03393124>

7. Boesch, M. C., Wendt, O., Subramanian, A., & Hsu, N. (2013). Comparative efficacy of the Picture Exchange Communication System (PECS) versus a speech-generating device: Effects on requesting skills. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(3), 480-493. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.12.002>
8. Brady, N. C., Storkel, H. L., Bushnell, P., Barker, R. M., Saunders, K., Daniels, D., & Fleming, K. (2015). Investigating a multimodal intervention for children with limited expressive vocabularies associated with autism. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(3), 438-459. https://doi.org/10.1044/2015_ajslp-14-0093
9. Carnett, A., Bravo, A., & Waddington, H. (2017). Teaching mands for actions to children with autism spectrum disorder using systematic instruction, behavior chain interruption, and a speech-generating device. *International Journal of Developmental Disabilities*, 65(2), 98-107. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1412561>
10. Carr, D., & Felce, J. (2007). The effects of PECS teaching to phase III on the communicative interactions between children with autism and their teachers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 724-737. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0203-1>
11. Chang, Y.-C., Shih, W., Landa, R., Kaiser, A., & Kasari, C. (2018). Symbolic play in school-aged minimally verbal children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(5), 1436-1445. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3388-6>
12. Choi, H., O'Reilly, M., Sigafos, J., & Lancioni, G. (2010). Teaching requesting and rejecting sequences to four children with developmental disabilities using augmentative and alternative communication. *Research in Developmental Disabilities*, 31(2), 560-567. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.08.005>
13. Conallen, K., & Reed, P. (2012). The effects of a conversation prompt procedure on independent play. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 365-377. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.06.010>
14. Cook, J. L., Rapp, J. T., Burji, C., McHugh, C., & Nuta, R. (2017). A simple intervention for stereotypical engagement with an augmentative alternative communicative device. *Behavioral Interventions*, 32(3), 272-277. <https://doi.org/10.1002/bin.1478>
15. Dogoe, M. S., Banda, D. R., & Lock, R. H. (2010). Acquisition and generalization of the picture exchange communication system behaviors across settings, persons, and stimulus classes with three students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(2), 216-229.
16. Drager, K. D., Postal, V. J., Carrolus, L., Castellano, M., Gagliano, C., & Glynn, J. (2006). The effect of aided language modeling on symbol comprehension and production in 2 preschoolers with autism. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(2), 112-125. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2006\)012](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2006)012)
17. Ganz, J. B., Goodwyn, F. D., Boles, M. M., Hong, E. R., Rispoli, M. J., Lund, E. M., & Kite, E. (2013). Impacts of a PECS instructional coaching intervention on practitioners and children with autism. *Augmentative and Alternative Communication*, 29(3), 210-221. <https://doi.org/10.3109/07434618.2013.818058>
18. Ganz, J. B., Hong, E., Gilliland, W., Morin, K., & Svenkerud, N. (2015). Comparison between visual scene displays and exchange-based communication in augmentative and alternative communication for children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 11, 27-41. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.11.005>
19. Ganz, J. B., Hong, E., & Goodwyn, F. D. (2013). Effectiveness of the PECS phase III app and choice between the app and traditional PECS among preschoolers with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(8), 973-983. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.04.003>
20. Genc-Tosun, D., & Kurt, O. (2017). Teaching multi-step requesting to children with autism spectrum disorder using systematic instruction and a speech-generating device. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(4), 213-223. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1378717>
21. Gevarter, C., O'Reilly, M. F., Rojeski, L., Sammarco, N., Sigafos, J., Lancioni, G. E., & Lang, R. (2014). Comparing acquisition of AAC-based mands in three young children with autism spectrum disorder using iPad applications with different display and design elements. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(10), 2464-2474. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2115-9>
22. Greenberg, A. L., Tomaino, M. A. E., & Charlop, M. H. (2012). Assessing generalization of the Picture Exchange Communication System in children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24(6), 539-558. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9288-y>
23. Haq, S. S., Machalick, W., Garbacz, S. A., & Drew, C. (2017). Employing a fixed-lean multiple schedule in the treatment of challenging behavior for children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 42(4), 610-633. <https://doi.org/10.1177/0145445517743206>
24. Howlin, P., Gordon, R. K., Pasco, G., Wade, A., & Charman, T. (2007). The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: A pragmatic, group randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(5), 473-481. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01707.x>
25. Hughes, C., Bernstein, R. T., Kaplan, L. M., Reilly, C. M., Brigham, N. L., Cosgriff, J. C., & Boykin, M. P. (2013). Increasing conversational interactions between verbal high school students with autism and their peers without disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(4), 241-254. <https://doi.org/10.1177/1088357613487019>
26. Jurgens, A., Anderson, A., & Moore, D. W. (2009). The effect of teaching PECS to a child with autism on verbal behaviour, play, and social functioning. *Behaviour Change*, 26(1), 66-81. <https://doi.org/10.1375/beck.26.1.66>
27. Kagohara, D. M., van der Meer, L., Achmadi, D., Green, V. A., O'Reilly, M. F., Mulloy, A., Lancioni, G. E., Lang, R., & Sigafos, J. (2010). Behavioral intervention promotes successful use of an iPod-based communication device by an adolescent with autism. *Clinical Case Studies*, 9(5), 328-338. <https://doi.org/10.1177/1534650110379633>
28. Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., Murphy, S., & Almirall, D. (2014). Communication interventions for minimally verbal children with autism: Sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(6), 635-646. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.01.019>
29. King, M. L., Takeguchi, K., Barry, S. E., Rehfeldt, R. A., Boyer, V. E., & Mathews, T. L. (2014). Evaluation of the iPad in the acquisition of requesting skills for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(9), 1107-1120. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.05.011>
30. Kodak, T., Paden, A., & Dickes, N. (2012). Training and generalization of peer-directed mands with non-vocal children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 28(1), 119-124. <https://doi.org/>

31. *Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., & Massagli, A. (2014). Long-term effects of PECS on social-communicative skills of children with autism spectrum disorders: A follow-up study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(4), 478-485. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12079>
32. Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L., & Massagli, A. (2012). Social-communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in autism spectrum disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(5), 609-617. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00172.x>
33. Lorah, E. R. (2016). Comparing teacher and student use and preference of two methods of augmentative and alternative communication: Picture exchange and a speech-generating device. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(5), 751-767. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9507-z>
34. Lorah, E. R., Karnes, A., & Speight, D. R. (2015). The acquisition of intraverbal responding using a speech generating device in school aged children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(4), 557-568. <https://doi.org/10.1007/s10882-015-9436-2>
35. Lorah, E., & Parnell, A. (2017). Acquisition of tacting using a speech-generating device in group learning environments for preschoolers with autism. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*, 29(4), 597-609. <https://doi.org/10.1007/s10882-017-9543-3>
36. Lorah, E. R., Parnell, A., & Speight, D. R. (2014). Acquisition of sentence frame discrimination using the iPad as a speech generating device in young children with developmental disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1734-1740. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.09.004>
37. Lorah, E., Tincani, M., Dodge, J., Gilroy, S., Hickey, A., & Hantula, D. (2013). Evaluating picture exchange and the iPad as a speech generating device to teach communication to young children with Autism. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*, 25(6), 637-649. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9337-1>
38. Mancil, G. Richmond, L., Elizabeth R., & Whitby, P. S. (2016). Effects of iPod touch technology as communication devices on peer social interactions across environments. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(3), 252-264.
39. McDuffie, A. S., Lieberman, R. G., & Yoder, P. J. (2012). Object interest in autism spectrum disorder: A treatment comparison. *Autism*, 16(4), 398-405. <https://doi.org/10.1177/1362361309360983>
40. McLay, L., Schafer, M. C. M., van der Meer, L., Couper, L., McKenzie, E., O'Reilly, Mark F., Lancioni, G. E., Marschik, P. B., Sigafoos, J., & Sutherland, D. (2017). Acquisition, preference and follow-up comparison across three AAC modalities taught to two children with autism spectrum disorder. *International Journal of Disability, Development & Education*, 64(2), 117-130. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2016.1188892>
41. McLay, L., van der Meer, L., Schafer, M. C. M., Couper, L., McKenzie, E., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E., Marschik, P. B., Green, V. A., Sigafoos, J., & Sutherland, D. (2015). Comparing acquisition, generalization, maintenance, and preference across three AAC options in four children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(3), 323-339. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9417-x>
42. Smith, J., Hand, L., & Dowrick, P. W. (2014). Video feedforward for rapid learning of a picture-based communication system. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 926-936. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1946-0>
43. Still, K., May, R. J., Rehfeldt, R. A., Whelan, R., & Dymond, S. (2015). Facilitating derived requesting skills with a touchscreen tablet computer for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 19, 44-58. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.04.006>
44. Strasberger, S. K., & Ferreri, S. J. (2014). The effects of peer assisted communication application training on the communicative and social behaviors of children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(5), 513-526. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9358-9>
45. Thiemann-Bourque, K., Brady, N., McGuff, S., Stump, K., & Naylor, A. (2016). Picture exchange communication system and pals: A peer-mediated augmentative and alternative communication intervention for minimally verbal preschoolers with autism. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), 1133-1145. https://doi.org/10.1044/2016_jslhr-l-15-0313
46. Thiemann-Bourque, K. S., McGuff, S., & Goldstein, H. (2017). Training peer partners to use a speech-generating device with classmates with autism spectrum disorder: Exploring communication outcomes across preschool contexts. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 60(9), 2648-2662. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-17-0049
47. van der Meer, L., Kagohara, D., Achmadi, D., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E., Sutherland, D., & Sigafoos, J. (2012). Speech-generating devices versus manual signing for children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1658-1669. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.04.004>





* indicates articles that are either secondary data analysis or follow-up for an article already included in the list

Nombre de PBE		Intervención de momento conducta (BMI)					
Definición del PBE		La Intervención de momento conductual (BMI) es una estrategia en la que se modifica la presentación de la tarea para que aquellos que requieren respuestas menos difíciles (p.ej., secuencias de respuesta de alta probabilidad) ocurran antes que aquellos que requieren respuestas más difíciles (p.ej., secuencias de respuesta de baja probabilidad). Esto es hecho para que los alumnos reciban refuerzo antes y sean más propensos a permanecer comprometidos y persistir con las tareas o solicitudes más desafiantes que siguen. El BMI se puede utilizar en dominios académicos, sociales, de comunicación y de comportamiento. Además del refuerzo, las estrategias de BMI a menudo se utiliza junto con otras prácticas basadas en evidencia, tales como Intervenciones basadas en antecedentes y Prompting.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitari	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓			
	Social		✓	✓			
	Atención conjunta						
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓		
	Académico/Pre-académico			✓			
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓		✓	
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓		
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

1. Banda, D. R., & Kubina, R. M. (2006). The effects of a high-probability request sequencing technique in enhancing transition behaviors. *Education and Treatment of Children*, 29(3), 507-516.
2. Davis, C. A., Brady, M. P., Williams, R. E., & Hamilton, R. (1992). Effects of high-probability requests on the acquisition and generalization of responses to requests in young children with behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(4), 905-916. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-905>
3. Ducharme, J. M., Lucas, H., & Pontes, E. (1994). Errorless embedding in the reduction of severe maladaptive behavior during interactive and learning tasks. *Behavior Therapy*, 25(3), 489-501. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80159-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80159-5)
4. Esch, K., & Fryling, M. J. (2013). A comparison of two variations of the high-probability instructional sequence with a child with autism. *Education & Treatment of Children*, 36(1), 61-72. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0008>
5. Ewry, D. M., & Fryling, M. J. (2016). Evaluating the high-probability instructional sequence to increase the acceptance of foods with an adolescent with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 9(4), 380-383. <https://doi.org/10.1007/s40617-015-0098-4>
6. Houlihan, D., Jacobson, L., & Brandon, P. K. (1994). Replication of a high-probability request sequence with varied interprompt times in a preschool setting. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(4), 737-738. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-737>
7. Jung, S., Sainato, D. M., & Davis, C. A. (2008). Using high-probability request sequences to increase social interactions in young children with autism. *Journal of Early Intervention*, 30(3), 163-187. <https://doi.org/10.1177/1053815108317970>
8. Kelly, L., & Holloway, J. (2015). An investigation of the effectiveness of Behavioral Momentum on the acquisition and fluency outcomes of tacts in three children with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 182-192. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.007>
9. Patel, M., Reed, G. K., Piazza, C. C., Mueller, M., Bachmeyer, M. H., & Layer, S. A. (2007). Use of a high-probability instructional sequence to increase compliance to feeding demands in the absence of escape extinction. *Behavioral Interventions*, 22(4), 305-310. <https://doi.org/10.1002/bin.251>
10. Pitts, L., & Dymond, S. (2012). Increasing compliance of children with autism: Effects of programmed reinforcement for high-probability requests and varied inter-instruction intervals. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 135-143. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.03.013>

11. Riviere, V., Becquet, M., Peltret, E., Facon, B., & Darcheville, J. C. (2011). Increasing compliance with medical examination requests directed to children with autism: Effects of a high-probability request procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 193-197. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-193>
12. Romano, J. P., & Roll, D. (2000). Expanding the utility of behavioral momentum for youth with developmental disabilities. *Behavioral Interventions*, 15(2), 99-111. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-078X\(200004/06\)15:23.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-078X(200004/06)15:23.0.CO;2-K)

Nombre de PBE		Estrategias cognitivas conductuales/instruccionales (CBIS)					
Definición del PBE		Las Estrategias cognitivas conductuales/instruccionales (CBIS) se basan en la creencia de que el aprendizaje y el comportamiento están mediados por procesos cognitivos. A los alumnos se les enseña a examinar sus propios pensamientos y emociones y luego usar estrategias paso a paso para cambiar su pensamiento, comportamiento y autoconciencia. Estas intervenciones se pueden usar con estudiantes que muestran un comportamiento problemático relacionado con emociones o sentimientos específicos, como la ira o la ansiedad (p.ej., Terapia cognitivo conductual). Estas intervenciones también se pueden utilizar para ayudar a los alumnos a adquirir habilidades sociales y académicas mediante la instrucción explícita de estrategias de aprendizaje. Las intervenciones de CBIS a menudo se usan junto con otras prácticas basadas en evidencia que incluyen Modelado, Soportes visuales, Prompting, Refuerzo, Narrativas sociales, Instrucción e intervenciones basadas en pares e Intervenciones implementadas por los padres.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación			✓	✓	✓	
	Social			✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta						
	Jugar						
	Cognitivo			✓	✓		
	Preparación escolar			✓	✓	✓	
	Académico/Pre-académico			✓	✓	✓	✓
	Adaptativo/Autoayuda			✓	✓	✓	✓
	Comportamiento desafiante/interferir			✓	✓	✓	
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental			✓	✓	✓	
	Autodeterminación			✓	✓		

Referencias

1. Andrews, L., Attwood, T., & Sofronoff, K. (2013). Increasing the appropriate demonstration of affectionate behavior, in children with Asperger syndrome, high functioning autism, and PDD-NOS: A randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(12), 1568-1578. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.09.010>
2. Asaro-Saddler, K. (2014). Self-regulated strategy development: Effects on writers with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(1), 78-91.
3. Asaro-Saddler, K., & Bak, N. (2012). Teaching children with high-functioning autism spectrum disorders to write persuasive essays. *Topics in Language Disorders*, 32(4), 361-378. <https://doi.org/10.1097/TLD.0b013e318271813f>
4. Asaro-Saddler, K., & Bak, N. (2014). Persuasive writing and self-regulation training for writers with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Education*, 48(2), 92-105. <https://doi.org/10.1177/0022466912474101>
5. Carnahan, C. R., & Williamson, P. S. (2013). Does compare-contrast text structure help students with autism spectrum disorder comprehend science text? *Exceptional Children*, 79(3), 347-363. <https://doi.org/10.1177/001440291307900302>
6. Carnahan, C. R., Williamson, P., Birri, N., Swoboda, C., & Snyder, K. K. (2016). Increasing comprehension of expository science text for students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(3), 208-220. <https://doi.org/10.1177/1088357615610539>
7. Chung, U. S., Han, D. H., Shin, Y. J., & Renshaw, P. F. (2016). A prosocial online game for social cognition training in adolescents with high-functioning autism: An fMRI study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 651-660. <https://doi.org/10.2147/ndt.s94669>
8. Clarke, C., Hill, V., & Charman, T. (2017). School based cognitive behavioural therapy targeting anxiety in children with autistic spectrum disorder: A quasi-experimental randomised controlled trial incorporating a mixed methods approach. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(12), 3883-3895. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2801-x>
9. Costescu, C. A., Vanderborght, B., & David, D. O. (2017). Robot-enhanced CBT for dysfunctional emotions in social situations for children with ASD. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 17(2), 119-132. <https://doi.org/10.24193/jebp.2017.2.7>

10. Delano, M. E. (2007). Use of strategy instruction to improve the story writing skills of a student with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(4), 252-258. <https://doi.org/10.1177/10883576070220040701>
11. Drahota, A., Wood, J. J., Sze, K. M., & Van Dyke, M. (2011). Effects of cognitive behavioral therapy on daily living skills in children with high-functioning autism and concurrent anxiety disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(3), 257-265. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1037-4>
12. Freitag, C.M., Jensen, K., Elsuni, L., Sachse, M., Herpertz-Dahlmann, B., Schulte-Ruther, M., Hanig, S., Gontard, A., Poustka, L., Schadhansjosten, T., Wenzl, C., Sinzig, J., Taurines, R., Geissler, J., Kieser, M., & Cholemky, H. (2016). Group-based cognitive behavioural psychotherapy for children and adolescents with ASD: The randomized, multicentre, controlled SOSTA - net trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(5), 596-605. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12509>
13. Gillam, S. L., Hartzheim, D., Studenka, B., Simonsmeier, V., & Gillam, R. (2015). Narrative intervention for children with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 920-933. https://doi.org/10.1044/2015_jslhr-l-14-0295
14. Gordon, K., Murin, M., Baykaner, O., Roughan, L., Livermore-Hardy, V., Skuse, D., & Mandy, W. (2015). A randomised controlled trial of PEGASUS, a psychoeducational programme for young people with high-functioning autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(4), 468-476. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12304>
15. Howorth, S., Lopata, C., Thomeer, M., & Rodgers, J. (2016). Effects of the TWA strategy on expository reading comprehension of students with autism. *British Journal of Special Education*, 43(1), 39-59. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12122>
16. Hua, Y., Hendrickson, J. M., Therrien, W. J., Woods-Groves, S., Ries, P. S., & Shaw, J. J. (2012). Effects of combined reading and question generation on reading fluency and comprehension of three young adults with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(3), 135-146. <https://doi.org/10.1177/1088357612448421>
17. Hua, Y., Morgan, B.S.T., Kaldenberg, E.R., & Goo, M. (2012). Cognitive strategy instruction for functional mathematical skill: Effects for young adults with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(3), 345-358.
18. Jackson, L. G., Duffy, M. L., Brady, M. P., & McCormick, J. (2017). Effects of learning strategy training on the writing performance of college students with Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(3), 708-721. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3170-9>
19. Jimenez, B. A., Lo, Y., & Saunders, A. F. (2014). The additive effects of scripted lessons plus guided notes on science quiz scores of students with intellectual disability and autism. *The Journal of Special Education*, 47(4), 231-244. <https://doi.org/10.1177/0022466912437937>
20. Kenworthy, L., Anthony, L. G., Naiman, D. Q., Cannon, L., Wills, M. C., Luong-Tran, C., Werner, M. A., Alexander, K. C., Strang, J., Bal, E., Sokoloff, J. L., & Wallace, G. L. (2014). Randomized controlled effectiveness trial of executive function intervention for children on the autism spectrum. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(4), 374-383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12161>
21. Lopata, C., Thomeer, M. L., Lipinski, A. M., Donnelly, J. P., Nelson, A. T., Smith, R. A., Booth, A. J., Rodgers, J. D., & Volker, M. A. (2015). RCT examining the effect of treatment intensity for a psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 17, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.06.002>
22. Lopata, C., Thomeer, M. L., Rodgers, J. D., Donnelly, J. P., & McDonald, C. A. (2016). RCT of mind reading as a component of a psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.09.003>
23. Luxford, S., Hadwin, J. A., & Kovshoff, H. (2017). Evaluating the effectiveness of a school-based cognitive behavioural therapy intervention for anxiety in adolescents diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(12), 3896-3908. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2857-7>
24. Mackay, B. A., Shochet, I. M., & Orr, J. A. (2017). A pilot randomised controlled trial of a school-based resilience intervention to prevent depressive symptoms for young adolescents with autism spectrum disorder: A mixed methods analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(11), 3458-3478. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3263-5>
25. Maddox, B. B., Miyazaki, Y., & White, S. W. (2017). Long-term effects of CBT on social impairment in adolescents with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(12), 3872-3882. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2779-4>
26. Maximo, J. O., Murdaugh, D. L., O'Kelley, S., & Kana, R. K. (2017). Changes in intrinsic local connectivity after reading intervention in children with autism. *Brain and Language*, 175, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2017.08.008>
27. McConachie, H., McLaughlin, E., Grahame, V., Taylor, H., Honey, E., Tavernor, L., Rodgers, J., Freeston, M., Hemm, C., Steen, N., & Le Couteur, A. (2014). Group therapy for anxiety in children with autism spectrum disorder. *Autism*, 18(6), 723-732. <https://doi.org/10.1177/1362361313488839>
28. McNally Keehn, R. H., Lincoln, A. J., Brown, M. Z., & Chavira, D. A. (2013). The Coping Cat program for children with anxiety and autism spectrum disorder: A pilot randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 57-67. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1541-9>
29. Melogno, S., Pinto, M. A., & Di Filippo, G. (2017). Sensory and physico-psychological metaphor comprehension in children with ASD: A preliminary study on the outcomes of a treatment. *Brain Sciences*, 7(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/brainsci7070085>
30. Murdaugh, D. L., Deshpande, H. D., & Kana, R. K. (2016). The impact of reading intervention on brain responses underlying language in children with autism. *Autism Research*, 9(1), 141-154. <https://doi.org/10.1002/aur.1503>
31. Murdaugh, D. L., Maximo, J. O., Cordes, C. E., O'Kelley, S. E., & Kana, R. K. (2017). From word reading to multisentence comprehension: Improvements in brain activity in children with autism after reading intervention. *NeuroImage-Clinical*, 16, 303-312. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2017.08.012>
32. Reaven, J., Blakeley-Smith, A., Culhane-Shelburne, K., & Hepburn, S. (2012). Group cognitive behavior therapy for children with high-functioning autism spectrum disorders and anxiety: A randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(4), 410-419.
33. Rockwell, S. B., Griffin, C. C., & Jones, H. A. (2011). Schema-based strategy instruction in mathematics and the word problem-solving performance of a student with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(2), 87-95. <https://doi.org/10.1177/1088357611405039>

34. Rodgers, Jonathan D., Thomeer, Marcus L., Lopata, Christopher, Volker, Martin A., Lee, Gloria K., McDonald, Christin A., Smith, Rachael A., Biscotto, & Alyssa A. (2015). RCT of a psychosocial treatment for children with high-functioning ASD: Supplemental analyses of treatment effects on facial emotion encoding. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 27*(2), 207-221. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9409-x>
35. Roux, C., Dion, E., Barrette, A., Dupéré, V., & Fuchs, D. (2015). Efficacy of an intervention to enhance reading comprehension of students with high-functioning autism spectrum disorder. *Remedial and Special Education, 36*(3), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0741932514533998>
36. Schneider, A. B., Coddling, R. S., & Tryon, G. S. (2013). Comparing and combining accommodation and remediation interventions to improve the written-language performance of children with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 28*(2), 101-114. <https://doi.org/10.1177/1088357613475811>
37. Singh, N. N., Lancioni, G. E., Manikam, R., Winton, A. S., Singh, A. N., Singh, J., & Singh, A. D. (2011). A mindfulness-based strategy for self-management of aggressive behavior in adolescents with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(3), 1153-1158. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.12.012>
38. Sofronoff, K., Attwood, T., & Hinton, S. (2005). A randomised controlled trial of a CBT intervention for anxiety in children with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*(11), 1152-1160. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.00411.x>
39. Sofronoff, K., Attwood, T., Hinton, S., & Levin, I. (2007). A randomized controlled trial of a cognitive behavioural intervention for anger management in children diagnosed with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(7), 1203-1214. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0262-3>
40. Songlee, D., Miller, S. P., Tincani, M., Sileo, N. M., & Perkins, P. G. (2008). Effects of test-taking strategy instruction on high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(4), 217-228. <https://doi.org/10.1177/1088357608324714>
41. Soorya, L. V., Siper, P. M., Beck, T., Soffes, S., Halpern, D., Gorenstein, M., Kolevzon, A., Buxbaum, J., & Wang, A. T. (2015). Randomized comparative trial of a social cognitive skills group for children with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 54*(3), 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.12.005>
42. Storch, E. A., Arnold, E. B., Lewin, A. B., Nadeau, J. M., Jones, A. M., De Nadai, A. S., Jane Mutch, P., Selles, R. R., Ung, D., & Murphy, T. K. (2013). The effect of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for anxiety in children with autism spectrum disorders: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 52*(2), 132-142.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.11.007>
43. Storch, E. A., Lewin, A. B., Collier, A. B., Arnold, E., De Nadai, A. S., Dane, B. F., Nadeau, J. M., Mutch, P. J., & Murphy, T. K. (2015). A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for adolescents with autism spectrum disorders and comorbid anxiety. *Depression and Anxiety, 32*(3), 174-181. <https://doi.org/10.1002/da.22332>
44. Thomeer, M. L., Lopata, C., Donnelly, J. P., Booth, A., Shanahan, A., Federiconi, V., McDonald, C. A., & Rodgers, J. D. (2016). Community effectiveness RCT of a comprehensive psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 48*(S1), S119-130. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1247359>
45. Turner, H., Remington, A., & Hill, V. (2017). Developing an intervention to improve reading comprehension for children and young people with autism spectrum disorders. *Educational and Child Psychology, 34*(2), 13-26. <https://doi.org/>
46. Vause, T., Neil, N., Jaksic, H., Jackiewicz, G., & Feldman, M. (2017). Preliminary randomized trial of function-based cognitive-behavioral therapy to treat obsessive compulsive behavior in children with autism spectrum disorder. *Focus on Autism Other Developmental Disabilities, 32*(3), 218-228. <https://doi.org/10.1177/1088357615588517>
47. Visser, K., Greaves-Lord, K., Tick, N. T., Verhulst, F. C., Maras, A., & van der Vegt, E. J. M. (2017). A randomized controlled trial to examine the effects of the tackling teenage psychosexual training program for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58*(7), 840-850. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12709>
48. White, S. W., Ollendick, T., Albano, A. M., Oswald, D., Johnson, C., Southam-Gerow, M. A., Kim, I., & Scahill, L. (2013). Randomized controlled trial: Multimodal anxiety and social skill intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(2), 382-394. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1577-x>
49. Wood, J. J., Ehrenreich-May, J., Alessandri, M., Fujii, C., Renno, P., Laugeson, E., Piacentini, J. C., De Nadai, A. S., Arnold, E., Lewin, A. B., Murphy, T. K., & Storch, E. A. (2015). Cognitive behavioral therapy for early adolescents with autism spectrum disorders and clinical anxiety: A randomized, controlled trial. *Behavior Therapy, 46*(1), 7-19. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.01.002>
50. Yikmis, Ahmet (2016). Effectiveness of the touch math technique in teaching basic addition to children with autism. *Educational Sciences: Theory and Practice, 16*(3), 1005-1025. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.3.2057>

Nombre de PBE	Refuerzo diferencial de comportamiento alternativo, incompatible u otro (DR)
Definición del PBE	El Refuerzo diferencial de un comportamiento alternativo, incompatible u otro (DRA / I / O) es un proceso sistemático que aumenta el comportamiento deseable o la ausencia de un comportamiento indeseable al proporcionando consecuencias positivas para la demostración / no demostración de dicho comportamiento. Los comportamientos indeseables son aquellos que interfieren con el desarrollo, las relaciones y la salud del alumno (p.ej., desinterés, berrinches, agresión, autolesiones). Al alumno se le proporciona dicha consecuencia cuando: a) el alumno está participando en un comportamiento deseado específico que no sea el comportamiento indeseable (DRA), b) el alumno está participando en un comportamiento que es físicamente imposible de hacer mientras exhibe el comportamiento indeseable (DRI), o c) el alumno no se involucra en el comportamiento indeseable (DRO). El refuerzo diferencial a menudo se usa con otras prácticas basadas en la evidencia, tales como prompting (ayudas) para enseñar al alumno comportamientos que son más deseables o incompatibles con el comportamiento que interfiere.

		Rangos de edad					
Áreas de resultados		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓		
	Social		✓	✓	✓	✓	
	Atención conjunta			✓			
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓		
	Académico/Pre-académico		✓	✓			
	Adaptativo/Autoayuda	✓	✓	✓		✓	
	Comportamiento desafiante/interferir	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vocacional						
	Motor		✓	✓	✓		
	Salud mental						
	Autodeterminación						





Referencias

- Adelinis, J. D., Piazza, C. C., & Goh, H. L. (2001). Treatment of multiply controlled destructive behavior with food reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(1), 97-100. <https://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-97>
- Allison, J., Wilder, D. A., Chong, I., Lugo, A., Pike, J., & Rudy, N. (2012). A comparison of differential reinforcement and noncontingent reinforcement to treat food selectivity in a child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(3), 613-617. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-613>
- Bergstrom, R., Tarbox, J., & Gutshall, K. A. (2011). Behavioral intervention for domestic pet mistreatment in a young child with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 218-221. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.04.002>
- Brogan, K. M., Rapp, J. T., Sennott, L. A., Cook, J. L., & Swinkels, E. (2017). Further analysis of the predictive effects of a free-operant competing stimulus assessment on stereotypy. *Behavior Modification*, 42(4), 543-583. <https://doi.org/10.1177/0145445517741476>
- Bruhn, A. L., Balint-Langel, K., Troughton, L., Langan, S., Lodge, K., & Kortemeyer, S. (2015). Assessing and treating stereotypical behaviors in classrooms using a functional approach. *Behavioral Disorders*, 41(1), 21-37. <https://doi.org/10.17988/0198-7429-41.1.21>
- Buckley, S. D., & Newchok, D. K. (2005). An evaluation of simultaneous presentation and differential reinforcement with response cost to reduce packing. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38(3), 405-409. <https://doi.org/10.1901/jaba.2005.71-04>
- Call, N. A., Pabico, R. S., Findley, A. J., & Valentino, A. L. (2011). Differential reinforcement with and without blocking as treatment for elopement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(4), 903-907. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-903>

8. Charlop, M. H., Kurtz, P. F., & Milstein, J. P. (1992). Too much reinforcement, too little behavior: Assessing task interspersal procedures in conjunction with different reinforcement schedules with autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(4), 795-808. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-795>
9. Charlop-Christy, M. H., & Haymes, L. K. (1996). Using obsessions as reinforcers with and without mild reductive procedures to decrease inappropriate behaviors of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(5), 527-546. <https://doi.org/10.1007/BF02172274>
10. Chezan, L., Drasgow, E., Legg, J., & Hollborn, A. (2016). Effects of conditional discrimination training and choice opportunities on manding for two young children with Autism Spectrum Disorder and language delays. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(4), 557-579. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9493-1>
11. Cook, J. L., Rapp, J. T., & Schulze, K. A. (2015). Differential negative reinforcement of other behavior to increase wearing of a medical bracelet. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(4), 901-906. <https://doi.org/10.1002/jaba.228>
12. Dixon, M. R., Peach, J., Daar, J. H., & Penrod, C. (2017). Teaching complex verbal operants to children with autism and establishing generalization using the peak curriculum. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(2), 317-331. <https://doi.org/10.1002/jaba.373>
13. Drasgow, E., Martin, C. A., Chezan, L. C., Wolfe, K., & Halle, J. W. (2016). Mand training: An examination of response-class structure in three children with autism and severe language delays. *Behavior Modification*, 40(3), 347-376. <https://doi.org/10.1177/0145445515613582>
14. Egan, P. J., Zlomke, L. C., & Bush, B. R. (1993). Utilizing functional assessment, behavioral consultation and videotape review of treatment to reduce aggression: A case study. *Special Services in the Schools*, 7(1), 27-37. https://doi.org/10.1300/J008v07n01_02
15. Falcomata, T. S., Muething, C. S., Roberts, G. J., Hamrick, J., & Shpall, C. (2016). Further evaluation of latency-based brief functional analysis methods: An evaluation of treatment utility. *Developmental Neurorehabilitation*, 19(2), 88-94. <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.910281>
16. Fisher, W. W., Pawich, T. L., Dickes, N., Paden, A. R., & Toussaint, K. (2014). Increasing the saliency of behavior-consequence relations for children with autism who exhibit persistent errors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(4), 738-48. <https://doi.org/10.1002/jaba.172>
17. Ganz, J. B., Flores, M. M., & Lashley, E. E. (2011). Effects of a treatment package on imitated and spontaneous verbal requests in children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(4), 596-606.
18. Hagopian, L. P., Kuhn, D. E., & Strother, G. E. (2009). Targeting social skills deficits in an adolescent with pervasive developmental disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 907-911. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-907>
19. Hammond, J. L., Iwata, B. A., Fritz, J. N., & Dempsey, C. M. (2011). Evaluation of fixed momentary DRO schedules under signaled and unsignaled arrangements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 69-81. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-69>
20. Healey, J. J., Ahearn, W. H., Graff, R. B., & Libby, M. E. (2001). Extended analysis and treatment of self-injurious behavior. *Behavioral Interventions*, 16(3), 181-195. <https://doi.org/10.1002/bin.91>
21. Jessel, J., Ingvarsson, E. T., Whipple, R., & Kirk, H. (2017). Increasing on-task behavior of an adolescent with autism using momentary differential reinforcement. *Behavioral Interventions*, 32(3), 248-254. <https://doi.org/10.1002/bin.1480>
22. Kelley, M. E., Shamlian, K., Lomas, J. E., & Pabico, R. S. (2011). Pre-assessment exposure to schedule-correlated stimuli affects choice responding for tasks. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 527-531. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.029>
23. Kerth, D. M., Progar, P. R., & Morales, S. (2009). The effects of non-contingent self-restraint on self-injury. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22(2), 187-193. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2008.00487.x>
24. Lambert, J. M., Clohisy, A. M., Barrows, S. B., & Houchins-Juarez, N. J. (2017). Compound-schedules approaches to noncompliance: Teaching children when to ask and when to work. *Journal of Behavioral Education*, 26(2), 201-220. <https://doi.org/10.1007/s10864-016-9260-5>
25. Lanovaz, M. J., Rapp, J. T., & Ferguson, S. (2013). Assessment and treatment of vocal stereotypy associated with television: a pilot study. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(2), 544-548. <https://doi.org/10.1002/jaba.35>
26. Lanovaz, M. J., Rapp, J. T., Maciw, I., Prgent-Pelletier, E., Dorion, C., Ferguson, S., & Saade, S. (2014). Effects of multiple interventions for reducing vocal stereotypy: Developing a sequential intervention model. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(5), 529-545. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.01.009>
27. Laprime, A. P., & Dittrich, G. A. (2014). An evaluation of a treatment package consisting of discrimination training and differential reinforcement with response cost and a social story on vocal stereotypy for a preschooler with autism in a preschool classroom. *Education & Treatment of Children*, 37(3), 407-430. <https://doi.org/10.1353/etc.2014.0028>
28. Leaf, J. B., Oppenheim-Leaf, M. L., & Streff, T. (2012). The effects of the time-in procedure on decreasing aberrant behavior: A clinical case study. *Clinical Case Studies*, 11(2), 152-164. <https://doi.org/10.1177/1534650112443003>
29. Lee, R., McComas, J. J., & Jawor, J. (2002). The effects of differential and lag reinforcement schedules on varied verbal responding by individuals with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(4), 391-402. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-391>
30. Lustig, N. H., Ringdahl, J. E., Breznican, G., Romani, P., Scheib, M., & Viquist, K. (2014). Evaluation and treatment of socially inappropriate stereotypy. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(2), 225-235. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9357-x>
31. Marcus, A., Sinnott, B., Bradley, S., & Grey, I. (2010). Treatment of idiopathic toe-walking in children with autism using GaitSpot auditory speakers and simplified habit reversal. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 260-267. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.012>
32. Marcus, B. A., & Vollmer, T. R. (1996). Combining noncontingent reinforcement and differential reinforcement schedules as treatment for aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(1), 43-51. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-43>
33. McGinnis, A. A., Blakely, E. Q., Harvey, A. C., Hodges, A. C., & Rickards, J. B. (2013). The behavioral effects of a procedure used by pediatric occupational therapists. *Behavioral Interventions*, 28(1), 48-57. <https://doi.org/10.1002/bin.1355>
34. Najdowski, A. C., Wallace, M. D., Reagon, K., Penrod, B., Higbee, T. S., & Tarbox, J. (2010). Utilizing a home-based parent training approach in the treatment of food selectivity. *Behavioral Interventions*, 25(2), 89-107. <https://doi.org/10.1002/bin.298>
35. Napolitano, D. A., Smith, T., Zarccone, J. R., Goodkin, K., & McAdam, D. B. (2010). Increasing response diversity in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(2), 265-271. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-265>

36. Newman, B., Tuntigian, L., Ryan C. S., & Reinecke, D. R. (1997). Self-management of a DRO procedure by three students with autism. *Behavioral Interventions*, 12(3), 149-156. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-078X\(199707\)12:3<149::AID-BRT173>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-078X(199707)12:3<149::AID-BRT173>3.0.CO;2-M)
37. Ninci, J., Lang, R., Davenport, K., Lee, A., Garner, J., Moore, M., Boutot, A., Rispoli, M., & Lancioni, G. (2013). An analysis of the generalization and maintenance of eye contact taught during play. *Developmental Neurorehabilitation*, 16(5), 301-307. <https://doi.org/10.3109/17518423.2012.730557>
38. Paden, A. R., Kodak, T., Fisher, W. W., Gawley-Bullington, E. M., & Bouxsein, K. J. (2012). Teaching children with autism to engage in peer-directed mands using a picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 425-429. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-425>
39. Patel, M. R., Carr, J. E., Kim, C., Robles, A., & Eastridge, D. (2000). Functional analysis of aberrant behavior maintained by automatic reinforcement: Assessments of specific sensory reinforcers. *Research in Developmental Disabilities*, 21(5), 393-407. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(00\)00051-2](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(00)00051-2)
40. Persicke, A., Jackson, M., & Adams, A. (2014). Brief report: An evaluation of TAGteach components to decrease toe-walking in a 4-Year-Old Child with Autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 44, 965-968. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1934-4>
41. Piazza, C. C., Moes, D. R., & Fisher, W. W. (1996). Differential reinforcement of alternative behavior and demand fading in the treatment of escape-maintained destructive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 569-572. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-569>
42. Plavnick, J. B., Mariage, T., Englert, C. S., Constantine, K., Morin, L., & Skibbe, L. (2014). Promoting independence during computer assisted reading instruction for children with autism spectrum disorders. *Revista Mexicana de Analisis de la Conducta*, 40(2), 85-105. <https://doi.org/10.5514/rmac.v40.i2.63667>
43. Polick, A. S., Carr, J. E., & Hanney, N. M. (2012). A comparison of general and descriptive praise in teaching intraverbal behavior to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(3), 593-539. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-593>
44. Rapp, J. T., Cook, J. L., McHugh, C., & Mann, K. R. (2016). Decreasing stereotypy using NCR and DRO with functionally matched stimulation: Effects on targeted and non-targeted stereotypy. *Behavior Modification*, 41(1), 45-83. <https://doi.org/10.1177/0145445516652370>
45. Reed, G. K., Ringdahl, J. E., Wacker, D. P., Barretto, A., & Andelman, M. S. (2005). The effects of fixed-time and contingent schedules of negative reinforcement on compliance and aberrant behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 26(3), 281-295. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.01.004>
46. Reeves, L. M., Umbreit, J., Ferro, J. B., & Liaupsin, C. J. (2017). The role of the replacement behavior in function-based intervention. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(3), 305-316. <https://doi.org/10.2307/26420402>
47. Robertson, R. E., Wehby, J. H., & King, S. M. (2013). Increased parent reinforcement of spontaneous requests in children with autism spectrum disorder: effects on problem behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 34(3), 1069-1082. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.12.011>
48. Rozenblat, E., Brown, J. L., Brown, A. K., Reeve, S. A., & Reeve, K. F. (2009). Effects of adjusting DRO schedules on the reduction of stereotypic vocalizations in children with autism. *Behavioral Interventions*, 24(1), 1-15. <https://doi.org/10.1002/bin.270>
49. Schmidt, J. D., Bednar, M. K., Willse, L. V., Goetzel, A. L., Concepcion, A., Pincus, S. M., Hardesty, S. L., & Bowman, L. G. (2017). Evaluating treatments for functionally equivalent problem behavior maintained by adult compliance with mands during interactive play. *Journal of Behavioral Education*, 26(2), 169-187. <https://doi.org/10.1007/s10864-016-9264-1>
50. Schmidt, J. D., Long, A., Goetzel, A. L., Tung, C., Pizarro, E., Phillips, C., & Hausman, N. (2017). Decreasing pica attempts by manipulating the environment to support prosocial behavior. *Journal of Developmental and Physical Disability*, 29(5), 683-697. <https://doi.org/10.1007/s10882-017-9548-y>
51. Shabani, D. B., & Fisher, W. W. (2006). Stimulus fading and differential reinforcement for the treatment of needle phobia in a youth with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(4), 449-452. <https://doi.org/10.1901/jaba.2006.30-05>
52. Slocum, S. K., Mehrkam, L. R., Peters, K. P., & Vollmer, T. R. (2017). Using differential reinforcement of a discard response to treat pica. *Behavioral Interventions*, 32(3), 234-241. <https://doi.org/10.1002/bin.1483>
53. Taylor, B. A., Hoch, H., & Weissman, M. (2005). The analysis and treatment of vocal stereotypy in a child with autism. *Behavioral Interventions*, 20(4), 239-253. <https://doi.org/10.1002/bin.200>
54. Thompson, M. J., McLaughlin, T. F., & Derby, K. M. (2011). The use of differential reinforcement to decrease the inappropriate verbalizations of a nine-year-old girl with autism. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(1), 183-196. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v9i23.1433>
55. Tiger, J. H., Fisher, W. W., & Bouxsein, K. J. (2009). Therapist- and self-monitored DRO contingencies as a treatment for the self-injurious skin picking of a young man with Asperger syndrome. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 315-319. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-315>
56. Vladescu, J. C., & Kodak, T. (2016). The effect of a multiple-schedule arrangement on mands of a child with autism. *Behavioral Interventions*, 31(1), 3-11. <https://doi.org/10.1002/bin.1422>
57. Watts, A. C., Wilder, D. A., Gregory, M. K., Leon, Y., & Ditzian, K. (2013). The effect of rules on differential reinforcement of other behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(3), 680-684. <https://doi.org/10.1002/jaba.53>
58. Wiskow, K. M., Donaldson, J. M., & Matter, A. L. (2017). An evaluation of generalization of compliance across response types. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 17(4), 402-420. <https://doi.org/10.1037/bar0000087>





Nombre de PBE	Instrucción directa (DI)
Definición del PBE	Instrucción directa (DI) es un enfoque sistemático de la enseñanza y un paquete de instrucción secuenciado que utiliza protocolos o lecciones con guiones, enfatiza el diálogo entre maestros y alumnos a través de respuestas orales e independientes de los alumnos, y emplea correcciones de errores sistemáticas y explícitas para promover el dominio y la generalización. La Instrucción directa generalmente se proporciona a pequeños grupos de estudiantes e incluye un ritmo rápido, respuestas de los estudiantes, señales explícitas para indicar las respuestas de los estudiantes, procedimientos de corrección para respuestas incorrectas o no y modelado de respuestas correctas. La instrucción está secuenciada para que los estudiantes tengan que dominar los niveles en un orden predeterminado antes de pasar al siguiente nivel. Las intervenciones de DI se pueden usar para apoyar a los estudiantes en la adquisición de habilidades de alfabetización y matemáticas y, a menudo, se usan junto con otras prácticas basadas en evidencia, como el Prompting, el Refuerzo, el Modelado y el Apoyo visual.

Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓	✓	
	Social						
	Atención conjunta						
	Jugar						
	Cognitivo			✓	✓		
	Preparación escolar			✓	✓		
	Académico/ Pre-académico		✓	✓			
	Adaptativo/ Auto-ayuda						
	Comportamiento desafiante/ interferir						
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

1. Cadette, J. N., Wilson, C. L., Brady, M. P., Dukes, C., & Bennett, K. D. (2016). The effectiveness of direct instruction in teaching students with autism spectrum disorder to answer "Wh-" questions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(9), 2968-2978. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2825-2>
2. Crowley, K., McLaughlin, T., & Kahn, R. (2013). Using direct instruction flashcards and reading racetracks to improve sight word recognition of two elementary students with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25(3), 297-311. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9307-z>
3. Flores, M. M., & Ganz, J. B. (2007). Effectiveness of direct instruction for teaching statement inference, use of facts, and analogies to students with developmental disabilities and reading delays. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(4), 244-251. <https://doi.org/10.1177/10883576070220040601>
4. Flores, M. M., Schveck, K. B., & Hinton, V. (2016). Teaching language skills to preschool students with developmental delays and autism spectrum disorder using language for learning. *Rural Special Education Quarterly*, 35(1), 3-12. <https://doi.org/10.1177/875687051603500102>
5. Ganz, J. B., & Flores, M. M. (2009). The effectiveness of direct instruction for teaching language to children with autism spectrum disorders: Identifying materials. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 75-83. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0602-6>





6. Kamps, D., Heitzman-Powell, L., Rosenberg, N., Mason, R., Schwartz, I., Romine, & Swinburne, R. (2016). Effects of reading mastery as a small group intervention for young children with ASD. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(5), 703-722. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9503-3>
7. Thompson, J. L., Wood, C. L., Test, D. W., & Cease-Cook, J. (2012). Effects of direct instruction on telling time by students with autism. *Journal of Direct Instruction*, 12, 1-12.
8. Wolfe, K., Blankenship, A., & Rispoli, M. (2017). Generalization of skills acquired in language for learning by young children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 30(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10882-017-9572-y>

Nombre de PBE		Enseñanza de ensayos discreto (DTT)					
Definición del PBE		La Enseñanza de ensayo discreto (DTT) es un enfoque de instrucción individual (más típicamente) utilizado para enseñar habilidades de manera planificada, controlada y sistemática. La DTT se caracteriza por ensayos repetidos o en masa que tienen un comienzo y un final definidos. Dentro de la DTT, el uso de antecedentes y consecuencias se planifica e implementa cuidadosamente. El ensayo discreto comienza cuando quien lo aplica presenta una dirección o estímulo claro, que provoca un comportamiento objetivo. Los elogios positivos y / o las recompensas tangibles se utilizan para reforzar las habilidades o comportamientos deseados. Los datos generalmente se recopilan en cada ensayo. Otras prácticas que se utilizan en la DTT incluyen el Análisis de tareas, el Prompting, el Retraso de tiempo y el Refuerzo.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓	✓	✓
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta	✓	✓	✓			
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo		✓	✓			
	Preparación escolar		✓				
	Académico/Pre-académico		✓	✓		✓	
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓			
	Comportamiento desafiante/interferir			✓			
	Vocacional			✓			
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Benedek-Wood, E., McNaughton, D., & Light, J. (2016). Instruction in letter-sound correspondences for children with autism and limited speech. *Topics in Early Childhood Special Education, 36*(1), 43-54. <https://doi.org/10.1177/0271121415593497>
- Carroll, R. A., Joachim, B. T., St Peter, C. C., & Robinson, N. (2015). A comparison of error-correction procedures on skill acquisition during discrete-trial instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(2), 257-273. <https://doi.org/10.1002/jaba.205>
- Carroll, R. A., Kodak, T., & Fisher, W. W. (2013). An evaluation of programmed treatment-integrity errors during discrete-trial instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(2), 379-394. <https://doi.org/10.1002/jaba.49>
- Cihak, D. F. (2007). Teaching students with autism to read pictures. *Research in Autism Spectrum Disorders, 1*(4), 318-329. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.12.002>
- Davis, B. J., Kahng, S., & Coryat, K. (2012). Manipulating motivating operations to facilitate the emergence of mands for a child with autism. *Analysis of Verbal Behavior, 28*, 145-150. <https://doi.org/10.1007/bf03393116>
- Delfs, C. H., Conine, D. E., Frampton, S. E., Shillingsburg, M. A., & Robinson, H. C. (2014). Evaluation of the efficiency of listener and tact instruction for children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(4), 793-809. <https://doi.org/10.1002/jaba.166>
- Gena, A., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson, C. L. (1996). Training and generalization of affective behavior displayed by youth with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*(3), 291-304. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-291>
- Goldsmith, T. R., LeBlanc, L. A., & Sautter, R. A. (2007). Teaching intraverbal behavior to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 1*(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.07.001>
- Gould, E., Tarbox, J., O'Hara, D., Noone, S., & Bergstrom, R. (2011). Teaching children with autism a basic component skill of perspective-taking. *Behavioral Interventions, 26*(1), 50-66. <https://doi.org/10.1002/bin.320>
- Henrickson, M. L., Rapp, J. T., & Ashbeck, H. A. (2015). Teaching with massed versus interspersed trials: Effects on acquisition, maintenance, and problem behavior. *Behavioral Interventions, 30*(1), 36-50. <https://doi.org/10.1002/bin.1396>
- Jahr, E. (2001). Teaching children with autism to answer novel wh-questions by utilizing a multiple exemplar strategy. *Research in Developmental Disabilities, 22*(5), 407-423. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(01\)00081-6](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(01)00081-6)

12. Joachim, B. T., & Carroll, R. A. (2017). A comparison of consequences for correct responses during discrete-trial instruction. *Learning and Motivation*, 62, 15-28. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2017.01.002>
13. Jones, E. A., Feeley, K. M., & Takacs, J. (2007). Teaching spontaneous responses to young children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(3), 565-570. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.40-565>
14. Kelley, M. E., Shillingsburg, M. A., Castro, M. J., Addison, L. R., & LaRue, R. H. (2007). Further evaluation of emerging speech in children with developmental disabilities: Training verbal behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(3), 431-445. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.40-431>
15. Kodak, T., Campbell, V., Bergmann, S., LeBlanc, B., Kurtz-Nelson, E., Cariveau, T., Haq, S., Zemantic, P., & Mahon, J. (2016). Examination of efficacious, efficient, and socially valid error-correction procedures to teach sight words and prepositions to children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 532-547. <https://doi.org/10.1002/jaba.310>
16. Kodak, T., & Clements, A. (2009). Acquisition of mands and tacts with concurrent echoic training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 839-843. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-839>
17. Kodak, T., Clements, A., & Leblanc, B. (2013). A rapid assessment of instructional strategies to teach auditory-visual conditional discriminations to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(6), 801-807. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.02.007>
18. Krstovska-Guerrero, I., & Jones, E. A. (2013). Joint attention in autism: Teaching smiling coordinated with gaze to respond to joint attention bids. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(1), 93-108. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.07.007>
19. Lang, R., Rispoli, M., Sigafos, J., Lancioni, G., Andrews, A., & Ortega, L. (2011). Effects of language of instruction on response accuracy and challenging behavior in a child with autism. *Journal of Behavioral Education*, 20(4), 252-259. <https://doi.org/10.1007/s10864-011-9130-0>
20. Leaf, J. B., Alcalay, A., Leaf, J. A., Tsuji, K., Kassardjian, A., Dale, S., McEachin, J., Taubman, M., & Leaf, R. (2016). Comparison of most-to-least to error correction for teaching receptive labelling for two children diagnosed with autism. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16(4), 217-225. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12067>
21. Leaf, J. B., Leaf, R., Taubman, M., McEachin, J., & Delmolino, L. (2014). Comparison of flexible prompt fading to error correction for children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(2), 203-224. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9354-0>
22. Leaf, J. B., Oppenheim-Leaf, M. L., Dotson, W. H., Johnson, V. A., Courtemanche, A. B., Sheldon, J. B., & Sherman, J. A. (2011). Effects of no-no prompting on teaching expressive labeling of facial expressions to children with and without a pervasive developmental disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(2), 186-203.
23. Leaf, J. B., Tsuji, K. H., Lentell, A. E., Dale, S. E., Kassardjian, A., Taubman, M., McEachin, J., Leaf, R., & Oppenheim-Leaf, M. L. (2013). A comparison of discrete trial teaching implemented in a one-to-one instructional format and in a group instructional format. *Behavioral Interventions*, 28(1), 82-106. <https://doi.org/10.1002/bin.1357>
24. Lee, G. T., Feng, H., Xu, S., & Jin, S. J. (2017). Increasing "object-substitution" symbolic play in young children with autism spectrum disorders. *Behavior Modification*, 43(1), 82-114. <https://doi.org/10.1177/0145445517739276>
25. Majdalany, L. M., Wilder, D. A., Greif, A., Mathisen, D., & Saini, V. (2014). Comparing massed-trial instruction, distributed-trial instruction, and task interspersal to teach tacts to children with autism spectrum disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(3), 657-662. <https://doi.org/10.1002/jaba.149>
26. Majdalany, L., Wilder, D. A., Smeltz, L., & Lipschultz, J. (2016). The effect of brief delays to reinforcement on the acquisition of tacts in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(2), 411-415. <https://doi.org/10.1002/jaba.282>
27. McHugh, L., Bobarnac, A., & Reed, P. (2011). Brief report: Teaching situation-based emotions to children with autistic spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(10), 1423-1428. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1152-2>
28. McKeel, A. N., Dixon, M. R., Daar, J. H., R., Kyle E., & Szekely, S. (2015). Evaluating the efficacy of the PEAK Relational Training System using a randomized controlled trial of children with autism. *Journal of Behavioral Education*, 24(2), 230-241. <https://doi.org/10.1007/s10864-015-9219-y>
29. Plaisance, L., Lerman, D. C., Laudont, C., & Wu, W. L. (2016). Inserting mastered targets during error correction when teaching skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(2), 251-64. <https://doi.org/10.1002/jaba.292>
30. Radley, K. C., Dart, E. H., Furlow, C. M., & Ness, E. J. (2015). Peer-mediated discrete trial training within a school setting. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 53-67. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.001>
31. Simer, N., & Cuvo, A. J. (2009). Training vision screening behavior to children with developmental disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 409-420. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.08.007>
32. Summers, J., Tarbox, J., Findel-Pyles, R. S., Wilke, A. E., Bergstrom, R., & Williams, W. L. (2011). Teaching two household safety skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 629-632. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.07.008>
33. Taubman, M., Brierley, S., Wishner, J., Baker, D., McEachin, J., & Leaf, R. B. (2001). The effectiveness of a group discrete trial instructional approach for preschoolers with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 22(3), 205-219. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(01\)00068-3](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(01)00068-3)
34. Townley-Cochran, D., Leaf, J. B., Leaf, R., Taubman, M., & McEachin, J. (2017). Comparing error correction procedures for children diagnosed with autism. *Education Training Autism and Developmental Disabilities*, 52(1), 91-101.
35. Tullis, C. A., Frampton, S. E., Delfs, C. H., & Shillingsburg, M. A. (2017). Teaching problem explanations using instructive feedback. *Analysis of Verbal Behavior*, 33(1), 64-79. <https://doi.org/10.1007/s40616-016-0075-1>
36. Vedora, J., Barry, T., & Ward-Horner, J. C. (2017). An evaluation of differential observing responses during receptive label training. *Behavior Analysis in Practice*, 10(3), 290-295. <https://doi.org/10.1007/s40617-017-0188-6>
37. Whalen, C., Moss, D., Ilan, A. B., Vaupel, M., Fielding, P., Macdonald, K., Cernich, S., & Symon, J. (2010). Efficacy of TeachTown: Basics computer-assisted intervention for the intensive comprehensive autism program in Los Angeles Unified School District. *Autism*, 14(3), 179-197. <https://doi.org/10.1177/1362361310363282>
38. Wynn, J. W., & Smith, T. (2003). Generalization between receptive and expressive language in young children with autism. *Behavioral Interventions*, 18(4), 245-266. <https://doi.org/10.1002/bin.142>


Nombre de PBE		Ejercicio y movimiento (EXM)					
Definición del PBE		Las intervenciones de Ejercicio y movimiento (EXM) incorporan el uso de esfuerzo físico y / o movimiento consciente para enfocarse en una variedad de habilidades y comportamientos. El ejercicio se puede usar como una actividad antecedente para mejorar el rendimiento en una tarea o comportamiento, o se puede usar para aumentar la aptitud física y las habilidades motoras. Las actividades de movimiento pueden incluir actividades deportivas / recreativas, artes marciales, yoga u otras prácticas conscientes que se centran en conjuntos específicos de habilidades y técnicas motoras. Las intervenciones de EXM pueden incorporar un calentamiento / enfriamiento y actividades aeróbicas, de fuerza, de estiramiento y / o motoras idóneas y se realizan en entornos individuales o grupales / en equipo. EXM a menudo se usa junto con Prompting, Modelado, Refuerzo y Soportes visuales.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓	✓	
	Social		✓	✓	✓	✓	
	Atención conjunta						
	Jugar		✓				
	Cognitivo		✓	✓	✓	✓	
	Preparación escolar		✓	✓	✓	✓	
	Académico/Pre-académico		✓				
	Adaptativo/Auto-ayuda			✓	✓	✓	
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓	✓	
	Vocacional						
	Motor		✓	✓	✓	✓	
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Bahrami, F., Movahedi, A., Marandi, S. M., & Abedi, A. (2012). Kata techniques training consistently decreases stereotypy in children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities, 33*(4), 1183-1193. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.01.018>
- *Bahrami, F., Movahedi, A., Marandi, S. M., & Sorensen, C. (2016). The effect of karate techniques training on communication deficit of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 46*(3), 978-986. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2643-y>
- Cannella-Malone, H. I., Tullis, C. A., & Kazee, A. R. (2011). Using antecedent exercise to decrease challenging behavior in boys with developmental disabilities and an emotional disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions, 13*(4), 230-239. <https://doi.org/10.1177/109830071140612>
- Celiberti, D. A., Bobo, H. E., Kelly, K. S., Harris, S. L., & Handleman, J. S. (1997). The differential and temporal effects of antecedent exercise on the self-stimulatory behavior of a child with autism. *Research in Developmental Disabilities, 18*(2), 139-150. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(96\)00032-7](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(96)00032-7)
- Chan, A. S., Han, Y. M., Sze, S. L., & Lau, E. M. (2015). Neuroenhancement of memory for children with autism by a mind-body exercise. *Frontiers in Psychology, 6*, 1893. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01893>
- Chan, A. S., Sze, S. L., Siu, N. Y., Lau, E. M., & Cheung, M. C. (2013). A Chinese mind-body exercise improves self-control of children with autism: A randomized controlled trial. *PLoS One, 8*(7), e68184, 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068184>
- Cheldavi, H., Shakerian, S., Shetab Boshetri, S. N., & Zarghami, M. (2014). The effects of balance training intervention on postural control of children with autism spectrum disorder: Role of sensory information. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*(1), 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.09.016>

8. Fragala-Pinkham, M. A., Haley, S. M., & O'Neil, M. E. (2011). Group swimming and aquatic exercise programme for children with autism spectrum disorders: A pilot study. *Developmental Neurorehabilitation*, 14(4), 230-241. <https://doi.org/10.3109/17518423.2011.575438>
 9. Luke, S., Vail, C. O., & Ayres, K. M. (2014). Using antecedent physical activity to increase on-task behavior in young children. *Exceptional Children*, 80(4), 489-503. <https://doi.org/10.1177/0014402914527241>
 10. *Movahedi, A., Bahrami, F., Marandi, S. M., & Abedi, A. (2013). Improvement in social dysfunction of children with autism spectrum disorder following long term Kata techniques training. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(9), 1054-1161. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.04.012>
 11. Neely, L., Rispoli, M., Gerow, S., & Ninci, J. (2015). Effects of antecedent exercise on academic engagement and stereotypy during instruction. *Behavior Modification*, 39(1), 98-116. <https://doi.org/10.1177/0145445514552891>
 12. Nelson, C., Paul, K., Johnston, S. S., & Kidder, J. E. (2017). Use of a creative dance intervention package to increase social engagement and play complexity of young children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(2), 170-185.
 13. Nicholson, H., Kehle, T.J., Bray, M.A., & Van Heest, J. (2011). The effects of antecedent physical activity on the academic engagement of children with autism spectrum disorder. *Psychology in the Schools*, 48(2), 198-213. <https://doi.org/10.1002/pits>
 14. Oriol, K. N., George, C. L., Peckus, R., & Semon, A. (2011). The effects of aerobic exercise on academic engagement in young children with autism spectrum disorder. *Pediatric Physical Therapy*, 23(2), 187-193. <https://doi.org/10.1097/PEP.0b013e318218f149>
 15. Pan, C. Y. (2011). The efficacy of an aquatic program on physical fitness and aquatic skills in children with and without autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 657-665. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.08.001>
 16. Pan, C. Y., Chu, C. H., Tsai, C. L., Sung, M. C., Huang, C. Y., & Ma, W. Y. (2017). The impacts of physical activity intervention on physical and cognitive outcomes in children with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(2), 190-202. <https://doi.org/10.1177/1362361316633562>
 17. Sotoodeh, M. S., Arabameri, E., Panahibakhsh, M., Kheiroddin, F., Mirdoozandeh, H., & Ghanizadeh, A. (2017). Effectiveness of yoga training program on the severity of autism. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28, 47-53. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.05.001>
 18. *Srinivasan, S. M., Eigsti, I. M., Gifford, T., & Bhat, A. N. (2016). The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive verbal communication skills of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A further outcome of a pilot randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 73-87. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.04.001>
 19. *Srinivasan, S. M., Eigsti, I. M., Neelly, L., & Bhat, A. N. (2016). The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive social attention patterns of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A pilot randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 54-72. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.01.004>
 20. Srinivasan, S. M., Park, I. K., Neelly, L. B., & Bhat, A. N. (2015). A comparison of the effects of rhythm and robotic interventions on repetitive behaviors and affective states of children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Research in Autism Spectrum Disorders*, 18, 51-63. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.07.004>
 21. Tse, C. Y. A., Pang, C. L., & Lee, P. H. (2017). Choosing an appropriate physical exercise to reduce stereotypic behavior in children with autism spectrum disorders: A non-randomized crossover study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(5), 1666-1672. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3419-3>
- * indicates articles that are either secondary data analysis or follow-up for an article already included in the list

Nombre de PBE	Extinción (EXT)
Definición del PBE	La extinción (EXT) es la eliminación de las consecuencias reforzadoras de un comportamiento desafiante para reducir la ocurrencia futura de ese comportamiento. El procedimiento de extinción se basa con precisión identificando la función del comportamiento y las consecuencias que pueden estar reforzando su ocurrencia. La consecuencia que se cree que refuerza la aparición del comportamiento desafiante objetivo se elimina o retira, lo que resulta en una disminución del comportamiento objetivo. Un aumento inicial en el comportamiento desafiante (a menudo llamado "incremento de respuesta asociada a la extinción") es común antes de ser eventualmente extinguido. La extinción no debe usarse de forma aislada. Otras prácticas que se usan en combinación con la extinción incluyen el Refuerzo diferencial y la Evaluación funcional del comportamiento.

Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓	✓	
	Social		✓	✓	✓		
	Atención conjunta				✓		
	Jugar						
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓		
	Académico/ Pre-académico						
	Adaptativo/ Auto-ayuda	✓	✓	✓			✓
	Comportamiento desafiante/ interferir		✓	✓	✓		✓
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Banda, D. R., McAfee, J. K., & Hart, S. L. (2009). Decreasing self-injurious behavior in a student with autism and Tourette syndrome through positive attention and extinction. *Child & Family Behavior Therapy*, 31(2), 144-156. <https://doi.org/10.1080/07317100902910604>
- Bui, L. T. D., Moore, D. W., & Anderson, A. (2014). Using escape extinction and reinforcement to increase eating in a young child with autism. *Behaviour Change*, 30(1), 48-55. <https://doi.org/10.1017/bec.2013.5>
- Chezan, L., Drasgow, E., Legg, J., & Hollborn, A. (2016). Effects of conditional discrimination training and choice opportunities on manding for two young children with Autism Spectrum Disorder and language delays. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(4), 557-579. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9493-1>
- Drasgow, E., Martin, C. A., Chezan, L. C., Wolfe, K., & Halle, J. W. (2016). Mand training: An examination of response-class structure in three children with autism and severe language delays. *Behavior Modification*, 40(3), 347-76. <https://doi.org/10.1177/0145445515613582>
- Falcomata, T. S., Hoffman, K. J., Gainey, S., Muething, C. S., & Fienup, D. M. (2013). A preliminary evaluation of reinstatement of destructive behavior displayed by individuals with autism. *The Psychological Record*, 63(3), 453-466. <https://doi.org/10.11133/j.tpr.2013.63.3.004>
- Gale, C. M., Eikeseth, S., & Rudrud, E. (2011). Functional assessment and behavioural intervention for eating difficulties in children with autism: A study conducted in the natural environment using parents and ABA tutors as therapists. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(10), 1383-1396. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1167-8>
- Grow, L. L., Kelley, M. E., Roane, H. S., & Shillingsburg, M. A. (2008). Utility of extinction-induced response variability for the selection of mands. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(1), 15-24. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-15>





8. Hagopian, L. P., Kuhn, S. A. C., Long, E. S., & Rush, K. S. (2005). Schedule thinning following communication training: Using competing stimuli to enhance tolerance to decrements in reinforcer density. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38(2), 177-193. [https://doi.org/ 10.1901/jaba.2005.43-04](https://doi.org/10.1901/jaba.2005.43-04)
9. Kodak, T., Paden, A., & Dickes, N. (2012). Training and generalization of peer-directed mands with non-vocal children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 28(1), 119-24. <https://doi.org/>
10. Kuhn, D. E., Hardesty, S. L., & Sweeney, N. M. (2009). Assessment and treatment of excessive straightening and destructive behavior in an adolescent diagnosed with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 355-360. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-355>
11. Kuhn, S. A. C., Lerman, D. C., Vorndran, C. M., & Addison, L. (2006). Analysis of factors that affect responding in a two-response chain in children with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(3), 263-280. <https://doi.org/10.1901/jaba.2006.118-05>
12. Lalli, J. S., Casey, S., & Kates, K. (1995). Reducing escape behavior and increasing task completion with functional communication training, extinction and response chaining. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(3), 261-268. <https://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-261>
13. Leon, Y., Lazarchick, W. N., Rooker, G. W., & DeLeon, I. G. (2013). Assessment of problem behavior evoked by disruption of ritualistic toy arrangements in a child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(2), 507-11. <https://doi.org/10.1002/jaba.41>
14. Mace, F. C., Pratt, J. L., Prager, K. L., & Pritchard, D. (2011). An evaluation of three methods of saying "no" to avoid an escalating response class hierarchy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 83-94. [https://doi.org/ 10.1901/jaba.2011.44-83](https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-83)
15. Patel, M. R., Piazza, C. C., Kelly, M. L., Ochsner, C. A., & Santana, C. M. (2001). Using a fading procedure to increase fluid consumption in a child with feeding problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(3), 357-360. <https://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-357>
16. Reeves, L. M., Umbreit, J., Ferro, J. B., & Liaupsin, C. J. (2013). Function-based intervention to support the inclusion of students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(3), 379-391. <https://doi.org/>
17. Reeves, L. M., Umbreit, J., Ferro, J. B., & Liaupsin, C. J. (2017). The role of the replacement behavior in function-based intervention. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(3), 305-316. <https://doi.org/10.2307/26420402>
18. Rispoli, M., Camargo, S., Machalicek, W., Lang, R., & Sigafos, J. (2014). Functional communication training in the treatment of problem behavior maintained by access to rituals. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(3), 580-93. <https://doi.org/10.1002/jaba.130>
19. Schmidt, J. D., Bednar, M. K., Willse, L. V., Goetzal, A. L., Concepcion, A., Pincus, S. M., Hardesty, S. L., & Bowman, L. G. (2017). Evaluating treatments for functionally equivalent problem behavior maintained by adult compliance with mands during interactive play. *Journal of Behavioral Education*, 26(2), 169-187. <https://doi.org/10.1007/s10864-016-9264-1>
20. Seiverling, L., Williams, K., Sturmey, P., & Hart, S. (2012). Effects of behavioral skills training on parental treatment of children's food selectivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 197-203. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-197>
21. Tereshko, L., & Sottolano, D. (2017). The effects of an escape extinction procedure using protective equipment on self-injurious behavior. *Behavioral Interventions*, 32(2), 152-159. <https://doi.org/10.1002/bin.1475>
22. Thompson, R. H., Fisher, W. W., Piazza, C. C., & Kuhn, D. E. (1998). The evaluation and treatment of aggression maintained by attention and automatic reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(1), 103-116. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-103>
23. Tiger, J. H., Fisher, W. W., Toussaint, K. A., & Kodak, T. (2009). Progressing from initially ambiguous functional analyses: Three case examples. *Research in Developmental Disabilities*, 30(5), 910-926. [https://doi.org/ 10.1016/j.ridd.2009.01.005](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.01.005)
24. Valentino, A. L., Shillingsburg, M. A., Call, N. A., Burton, B., & Bowen, C. N. (2011). An investigation of extinction-induced vocalizations. *Behavior Modification*, 35(3), 284-298. <https://doi.org/10.1177/0145445511398412>
25. Waters, M. B., Lerman, D. C., & Hovanetz, A. N. (2009). Separate and combined effects of visual schedules and extinction plus differential reinforcement on problem behavior occasioned by transitions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 309-313. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-309>

Nombre de PBE		Evaluación funcional de la conducta (FBA)					
Definición del PBE		La Evaluación funcional de la conducta (FBA) es una forma sistemática de determinar la función subyacente o el propósito de un comportamiento para que se pueda desarrollar un plan de intervención efectivo. La FBA consiste en describir el comportamiento interferente o problemático, identificar antecedentes y eventos consecuentes que controlan el comportamiento (a veces probado sistemáticamente a través de un análisis funcional), desarrollando una hipótesis de la función del comportamiento, y probando de la hipótesis. La recopilación de datos es una parte importante del proceso de FBA. La FBA generalmente se usa para identificar las causas de los comportamientos interferentes, como las autolesiones, la agresión hacia otros o los comportamientos destructivos, y debe ser seguida por la creación e implementación de una intervención conductual para abordar el comportamiento interferente descrito.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación			✓		✓	
	Social						
	Atención conjunta						
	Jugar						
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓		
	Académico/Pre-académico		✓	✓			
	Adaptativo/Autoayuda						
	Comportamiento desafiante/interferir	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Blair, K. C., Lee, I., Cho, S., & Dunlap, G. (2011). Positive behavior support through family-school collaboration for young children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education, 31*(1), 22-36. <https://doi.org/10.1177/0271121410377510>
- Blair, K. S. C., Umbreit, J., Dunlap, G., & Jung, G. (2007). Promoting inclusion and peer participation through assessment-based intervention. *Topics in Early Childhood Special Education, 27*(3), 134-147. <https://doi.org/10.1177/02711214070270030401>
- Bruhn, A. L., Balint-Langel, K., Troughton, L., Langan, S., Lodge, K., & Kortemeyer, S. (2015). Assessing and treating stereotypical behaviors in classrooms using a functional approach. *Behavioral Disorders, 41*(1), 21-37. <https://doi.org/10.17988/0198-7429-41.1.21>
- Camacho, R., Anderson, A., Moore, D. W., & Furlonger, B. (2014). Conducting a function-based intervention in a school setting to reduce inappropriate behaviour of a child with autism. *Behaviour Change, 31*(1), 65-77. <https://doi.org/10.1017/bec.2013.33>
- Clarke, S., Worcester, J., Dunlap, G., Murray, M., & Bradley-Klug, K. (2002). Using multiple measures to evaluate positive behavior support: A case example. *Journal of Positive Behavior Interventions, 4*(3), 131-145. <https://doi.org/10.1177/10983007020040030201>
- Clay, C. J., Clohisey, A. M., Ball, A. M., Haider, A. F., Schmitz, B. A., & Kahng, S. (2017). Further evaluation of presentation format of competing stimuli for treatment of automatically maintained challenging behavior. *Behavior Modification, 42*(3), 382-397. <https://doi.org/10.1177/0145445517740322>
- Devlin, S., Leader, G., & Healy, O. (2009). Comparison of behavioral intervention and sensory-integration therapy in the treatment of self-injurious behavior. *Research in Autism Spectrum Disorders, 3*(1), 223-231. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.06.004>
- Dunlap, G., & Fox, L. (1999). A demonstration of behavioral support for young children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 1*(2), 77-87. <https://doi.org/10.1177/109830079900100202>





9. Gann, C. J., Ferro, J. B., Umbreit, J., & Liaupsin, C. J. (2014). Effects of a comprehensive function-based intervention applied across multiple educational settings. *Remedial and Special Education, 35*(1), 50-60. <https://doi.org/10.1177/0741932513501088>
10. Kodak, T., Fisher, W. W., Clements, A., Paden, A. R., & Dickes, N. R. (2011). Functional assessment of instructional variables: Linking assessment and treatment. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(3), 1059-1077. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.11.012>
11. Leon, Y., Lazarchick, W. N., Rooker, G. W., & DeLeon, I. G. (2013). Assessment of problem behavior evoked by disruption of ritualistic toy arrangements in a child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(2), 507-11. <https://doi.org/10.1002/jaba.41>
12. Lucyshyn, J. M., Albin, R. W., Horner, R. H., Mann, J. C., Mann, J. A., & Wadsworth, G. (2007). Family implementation of positive behavior support for a child with autism: Longitudinal, single-case, experimental, and descriptive replication and extension. *Journal of Positive Behavior Interventions, 9*(3), 131-150. <https://doi.org/10.1177/10983007070090030201>
13. Majdalany, L. M., Wilder, D. A., Allgood, J., & Sturkie, L. (2017). Evaluation of a preliminary method to examine antecedent and consequent contributions to noncompliance. *Journal of Applied Behavior Analysis, 50*(1), 146-158. <https://doi.org/10.1002/jaba.353>
14. McComas, J., Hoch, H., Paone, D., & El-Roy, D. (2000). Escape behavior during academic tasks: A preliminary analysis of idiosyncratic establishing operations. *Journal of Applied Behavior Analysis, 33*(4), 479-493. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-479>
15. O'Reilly, M. F., Edrisinha, C., Sigafoos, J., Lancioni, G., & Andrews, A. (2006). Isolating the evocative and abative effects of an establishing operation on challenging behavior. *Behavioral Interventions, 21*(3), 195-204. <https://doi.org/10.1002/bin.215>
16. Roberts-Gwinn, M. M., Luiten, L., Derby, K. M., Johnson, T. A., & Weber, K. (2001). Identification of competing reinforcers for behavior maintained by automatic reinforcement. *Journal of Positive Behavior Interventions, 3*(2), 83-87. <https://doi.org/10.1177/109830070100300204>
17. Robertson, R. E., Wehby, J. H., & King, S. M. (2013). Increased parent reinforcement of spontaneous requests in children with autism spectrum disorder: effects on problem behavior. *Research in Developmental Disabilities, 34*(3), 1069-82. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.12.011>
18. Rodriguez, N. M., Thompson, R. H., Schlichenmeyer, K., & Stocco, C. S. (2012). Functional analysis and treatment of arranging and ordering by individuals with an autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45*(1), 43852. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-1>
19. Schmidt, J. D., Drasgow, E., Halle, J. W., Martin, C. A., & Bliss, S. A. (2014). Discrete-trial functional analysis and functional communication training with three individuals with autism and severe problem behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions, 16*(1), 44-55. <https://doi.org/10.1177/1098300712470519>
20. Slaton, J. D., Hanley, G. P., & Raftery, K. J. (2017). Interview informed functional analyses: A comparison of synthesized and isolated components. *Journal of Applied Behavior Analysis, 50*(2), 252-277. <https://doi.org/10.1002/jaba.384>
21. Strain, P. S., Wilson, K., & Dunlap, G. (2011). Prevent-teach-reinforce: Addressing problem behaviors of students with autism in general education classrooms. *Behavioral Disorders-Journal of the Council for Children with Behavioral Disorders, 36*(3), 160-171. <https://doi.org/10.1177/019874291003600302>

Nombre de PBE		Entrenamiento de comunicación funcional (FCT)					
Definición del PBE		El Entrenamiento de comunicación funcional (FCT) es un conjunto de prácticas que reemplazan un comportamiento desafiante que tiene una función de comunicación con comportamientos o habilidades de comunicación más apropiados y efectivos. El FCT está precedido por una evaluación del comportamiento funcional para identificar la función de un comportamiento interferente seguido de la enseñanza de una habilidad de comunicación adecuada que puede servir para el mismo propósito para el alumno con TEA. El FCT a menudo incluye un procedimiento de refuerzo diferencial en el que a un individuo se le enseña una respuesta alternativa que da como resultado la misma clase de refuerzo identificada que mantiene un comportamiento problemático. El comportamiento problemático generalmente es sometido a extinción. El componente distintivo de FCT es que la respuesta alternativa es una forma reconocible de comunicación (e.g., una vocalización, señal manual, Picture Exchange Communication System®).					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓	✓	
	Social		✓	✓			
	Atención conjunta						
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓			
	Académico/Pre-académico						
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓		✓	
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓	✓	
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

1. Artman-Meeker, K., Rosenberg, N., Badgett, N., Yang, X. Y., & Penney, A. (2017). The effects of bug-in-ear coaching on pre-service behavior analysts' use of functional communication training. *Behavior Analysis in Practice*, 10(3), 228-241. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0166-4>
2. Boesch, M. C., Taber-Doughty, T., Wendt, O., & Smalts, S. S. (2015). Using a behavioral approach to decrease self-injurious behavior in an adolescent with severe autism: A data-based case study. *Education & Treatment of Children*, 38(3), 305-328. <https://doi.org/10.1353/etc.2015.0012>
3. Briggs, A. M., Akers, J. S., Greer, B. D., Fisher, W. W., & Retzlaff, B. J. (2017). Systematic changes in preference for schedule-thinning arrangements as a function of relative reinforcement density. *Behavior Modification*, 42(4), 472-497. <https://doi.org/10.1177/0145445517742883>
4. Brown, K. A., Wacker, D. P., Derby, K. M., Peck, S. M., Richman, D. M., Sasso, G. M., Knutson, C.L., & Harding, J. W. (2000). Evaluating the effects of functional communication training in the presence and absence of establishing operations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(1), 53-71. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-53>
5. Buckley, S. D., & Newchok, D. K. (2005). Differential impact of response effort within a response chain on use of mands in a student with autism. *Research in Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 26(1), 77-85. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.07.004>
6. Call, N. A., & Lomas Mevers, J. E. (2014). The relative influence of motivating operations for positive and negative reinforcement on problem behavior during demands. *Behavioral Interventions*, 29(1), 4-20. <https://doi.org/10.1002/bin.1374>
7. Casey, S. D., & Mercial, C. L. (2006). The use of functional communication training without additional treatment procedures in an inclusive school setting. *Behavioral Disorders*, 32(1), 46-54. <https://doi.org/10.1177/019874290603200102>





8. Chezian, L. C., Drasgow, E., Martin, C. A., & Halle, J. W. (2016). Negatively-reinforced mands: An examination of resurgence to existing mands in two children with autism and language delays. *Behavior Modification*, 40(6), 922-953. <https://doi.org/10.1177/0145445516648664>
9. Derosa, N. M., Fisher, W. W., & Steege, M. W. (2015). An evaluation of time in establishing operation on the effectiveness of functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(1), 115-30. <https://doi.org/10.1002/jaba.180>
10. Falcomata, T. S., Muething, C. S., Gainey, S., Hoffman, K., & Fragale, C. (2013). Further evaluations of functional communication training and chained schedules of reinforcement to treat multiple functions of challenging behavior. *Behavior Modification*, 37(6), 723-46. <https://doi.org/10.1177/0145445513500785>
11. Falcomata, T. S., Muething, C. S., Silbaugh, B. C., Adami, S., Hoffman, K., Shpall, C., & Ringdahl, J. E. (2017). Lag schedules and functional communication training: Persistence of mands and relapse of problem behavior. *Behavior Modification*, 42(3), 314-334. <https://doi.org/10.1177/0145445517741475>
12. Falcomata, T. S., Roane, H. S., Feeney, B. J., & Stephenson, K. M. (2010). Assessment and treatment of elopement maintained by access to stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(3), 513-517. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-513>
13. Falcomata, T. S., Roane, H. S., Muething, C. S., Stephenson, K. M., & Ing, A. D. (2012). Functional communication training and chained schedules of reinforcement to treat challenging behavior maintained by terminations of activity interruptions. *Behavior Modification*, 36(5), 630-649. <https://doi.org/10.1177/0145445511433821>
14. Falcomata, T. S., Wacker, D. P., Ringdahl, J. E., Vinquist, K., & Dutt, A. (2013). An evaluation of generalization of mands during functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(2), 444-454. <https://doi.org/10.1002/jaba.37>
15. Falcomata, T. S., White, P., Muething, C. S., & Fragale, C. (2012). A functional communication training and chained schedule procedure to treat challenging behavior with multiple functions. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24(6), 529-538. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9287-z>
16. Fisher, W. W., Kuhn, D. E., & Thompson, R. H. (1998). Establishing discriminative control of responding using functional and alternative reinforcers during functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(4), 543-560. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-543>
17. Fragale, C., Rojeski, L., O'Reilly, M., & Gevarter, C. (2016). Evaluation of functional communication training as a satiation procedure to reduce challenging behavior in instructional environments for children with autism. *International Journal of Developmental Disabilities*, 62(3), 139-146. <https://doi.org/10.1080/20473869.2016.1183957>
18. Gibson, J. L., Pennington, R. C., Stenhoff, D. M., & Hopper, J. S. (2010). Using desktop videoconferencing to deliver interventions to a preschool student with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(4), 214-225. <https://doi.org/10.1177/0271121409352873>
19. Guzinski, E. M., Cihon, T. M., & Eshleman, J. (2012). The effects of tact training on stereotypic vocalizations in children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 28(1), 101-10. <https://doi.org/10.1007/bf03393110>
20. Haq, S. S., Machalicek, W., Garbacz, S. A., & Drew, C. (2017). Employing a fixed-lean multiple schedule in the treatment of challenging behavior for children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 42(4), 610-633. <https://doi.org/10.1177/0145445517743206>
21. Kuhn, D. E., Hardesty, S. L., & Sweeney, N. M. (2009). Assessment and treatment of excessive straightening and destructive behavior in an adolescent diagnosed with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 355-360. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-355>
22. Leon, Y., Lazarchick, W. N., Rooker, G. W., & DeLeon, I. G. (2013). Assessment of problem behavior evoked by disruption of ritualistic toy arrangements in a child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(2), 507-511. <https://doi.org/10.1002/jaba.41>
23. Mancil, G. R., Conroy, M. A., Nakao, T., & Alter, P. J. (2006). Functional communication training in the natural environment: A pilot investigation with a young child with autism spectrum disorder. *Education and Treatment of Children*, 29(4), 615-633.
24. Matter, A. L., & Zarcone, J. R. (2017). A comparison of existing and novel communication responses used during functional communication training. *Behavioral Interventions*, 32(3), 217-224. <https://doi.org/10.1002/bin.1481>
25. Olive, M. L., Lang, R. B., & Davis, T. N. (2008). An analysis of the effects of functional communication and a voice output communication aid for a child with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(2), 223-236. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.06.002>
26. Rispoli, M., Camargo, S., Machalicek, W., Lang, R., & Sigafos, J. (2014). Functional communication training in the treatment of problem behavior maintained by access to rituals. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(3), 580-593. <https://doi.org/10.1002/jaba.130>
27. Schindler, H. R., & Horner, R. H. (2005). Generalized reduction of problem behavior of young children with autism: Building trans-situational interventions. *American Journal on Mental Retardation*, 110(1), 36-47. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2005\)110<36:GROPBO>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2005)110<36:GROPBO>2.0.CO;2)
28. Schmidt, J. D., Drasgow, E., Halle, J. W., Martin, C. A., & Bliss, S. A. (2014). Discrete-trial functional analysis and functional communication training with three individuals with autism and severe problem behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 16(1), 44-55. <https://doi.org/10.1177/1098300712470519>
29. Shamlian, K. D., Fisher, W. W., Steege, M. W., Cavanaugh, B. M., Samour, K., & Querim, A. C. (2016). Evaluation of multiple schedules with naturally occurring and therapist-arranged discriminative stimuli following functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(2), 228-50. <https://doi.org/10.1002/jaba.293>
30. Tiger, J. H., Fisher, W. W., Toussaint, K. A., & Kodak, T. (2009). Progressing from initially ambiguous functional analyses: Three case examples. *Research in Developmental Disabilities*, 30(5), 910-926. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.01.005>
31. Volkert, V. M., Lerman, D. C., Call, N. A., & Trosclair-Lasserre, N. (2009). An evaluation of resurgence during treatment with functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(1), 145-160. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-145>

Nombre de PBE		Modelado (MD)					
Definición del PBE		El Modelado (MD) implica la demostración de un comportamiento objetivo deseado que resulta en el uso del comportamiento por parte del alumno y que conduce a la adquisición del comportamiento objetivo. Por lo tanto, el alumno está adquiriendo una habilidad específica a través del aprendizaje por observación. El MD a menudo se combina con otras estrategias, tales como prompting y refuerzo.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta		✓				
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓		
	Académico/Pre-académico		✓	✓	✓	✓	
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓			
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓			
	Vocacional						✓
	Motor	✓	✓				
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Ainsworth, M. K., Evmenova, A. S., Behrmann, M., & Jerome, M. (2016). Teaching phonics to groups of middle school students with autism, intellectual disabilities and complex communication needs. *Research in Developmental Disabilities, 56*, 165-76. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.001>
- Barnes, C. S., & Rehfeldt, R. A. (2013). Effects of fluency instruction on selection-based and topography-based comprehension measures. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(6), 639-647. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.02.010>
- Bremer, E., Balogh, R., & Lloyd, M. (2015). Effectiveness of a fundamental motor skill intervention for 4-year-old children with autism spectrum disorder: A pilot study. *Autism, 19*(8), 980-991. <https://doi.org/10.1177/1362361314557548>
- Carlson, B., McLaughlin, T., Derby, K. M., & Blecher, J. (2009). Teaching preschool children with autism and developmental delays to write. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 7*(1), 225-238. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v7i117.1313>
- Cihak, D. F., & Foust, J. L. (2008). Comparing number lines and touch points to teach addition facts to students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(3), 131-137. <https://doi.org/10.1177/1088357608318950>
- DeQuinzio, J. A., & Taylor, B. A. (2015). Teaching children with autism to discriminate the reinforced and nonreinforced responses of others: implications for observational learning. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(1), 38-51. <https://doi.org/10.1002/jaba.192>
- Dixon, M. R., Belisle, J., Munoz, B. E., Stanley, C. R., & Rowsey, K. E. (2017). Teaching metaphorical extensions of private events through rival-model observation to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 50*(4), 744-749. <https://doi.org/10.1002/jaba.418>
- Ergenekon, Y., Tekin-Iftar, E., Kapan, A., & Akmanoglu, N. (2014). Comparison of video and live modeling in teaching response chains to children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49*(2), 200-213.
- Ganz, J. B., Flores, M. M., & Lashley, E. E. (2011). Effects of a treatment package on imitated and spontaneous verbal requests in children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*(4), 596-606.
- Gena, A., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson, C. L. (1996). Training and generalization of affective behavior displayed by youth with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*(3), 291-304. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-291>
- Greenberg, J. H., Lau, W., & Lau, S. (2016). Teaching appropriate play to replace stereotypy using a treatment package with students having autism. *Global Education Review, 3*(3), 94-104.
- Grow, L. L., Kodak, T., & Clements, A. (2017). An evaluation of instructive feedback to teach play behavior to a child with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice, 10*(3), 313-317. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0153-9>

13. Knight, V. F., Smith, B. R., Spooner, F., & Browder, D. (2012). Using explicit instruction to teach science descriptors to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(3), 378-89. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1258-1>
14. Landa, R. J., Holman, K. C., O'Neill, A. H., & Stuart, E. A. (2011). Intervention targeting development of socially synchronous engagement in toddlers with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 13-21. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02288.x>
15. Leaf, J. B., Oppenheim-Leaf, M. L., Townley-Cochran, D., Leaf, J. A., Alcalay, A., Milne, C., Kassardjian, A., Tsuji, K., Dale, S., Leaf, R., Taubman, M., & McEachin, J. (2016). Changing preference from tangible to social activities through an observation procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(1), 49-57. <https://doi.org/10.1002/jaba.276>
16. Lee, R., & Sturmey, P. (2014). The effects of script-fading and a Lag-1 schedule on varied social responding in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(4), 440-448. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.01.003>
17. Matson, J. L., Box, M. L., & Francis, K. L. (1992). Treatment of elective mute behavior in two developmentally delayed children using modeling and contingency management. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 23(3), 221-229. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(92\)90039-L](https://doi.org/10.1016/0005-7916(92)90039-L)
18. Matson, J. L., Taras, M. E., Sevin, J. A., Love, S. R., & Fridley, D. (1990). Teaching self-help skills to autistic and mentally retarded children. *Research in Developmental Disabilities*, 11(4), 361-378. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0891-4222(90)90023-2)
19. McDowell, L. S., Gutierrez, A., & Bennett, K. D. (2015). Analysis of live modeling plus prompting and video modeling for teaching imitation to children with autism. *Behavioral Interventions*, 30(4), 333-351. <https://doi.org/10.1002/bin.1419>
20. Miller, S. A., Rodriguez, N. M., & Rourke, A. J. (2015). Do mirrors facilitate acquisition of motor imitation in children diagnosed with autism? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(1), 194-8. <https://doi.org/10.1002/jaba.187>
21. O'Reilly, M., Fragale, C., Gainey, S., Kang, S., Koch, H., Shubert, J., Zein, F. E., Longino, D., Chung, M., Xu, Z., White, P., Lang, R., Davis, T., Rispoli, M., Lancioni, G., Didden, R., Healy, O., Kagohara, D., van der Meer, L., & Sigafos, J. (2012). Examination of an antecedent communication intervention to reduce tangibly maintained challenging behavior: A controlled analog analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1462-8. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.03.017>
22. Rigsby-Eldredge, M., & McLaughlin, T. F. (1992). The effects of modeling and praise on self-initiated behavior across settings with two adolescent students with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 4(3), 205-218. <https://doi.org/10.1007/BF01046965>
23. Schenning, H., Knight, V., & Spooner, F. (2013). Effects of structured inquiry and graphic organizers on social studies comprehension by students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(4), 526-540. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.12.007>
24. Singh, B. D., Moore, D. W., Furlonger, B. E., Anderson, A., Busacca, M. L., & English, D. L. (2017). Teaching reading comprehension skills to a child with autism using behaviour skills training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(10), 3049-3058. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3229-7>
25. Smith, B. R., Spooner, F., & Wood, C. L. (2013). Using embedded computer-assisted explicit instruction to teach science to students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(3), 433-443. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.010>
26. Taylor, B. A., DeQuinzio, J. A., & Stine, J. (2012). Increasing observational learning of children with autism: A preliminary analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(4), 815-820. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-815>
27. Whalen, C., & Schreibman, L. (2003). Joint attention training for children with autism using behavior modification procedures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(3), 456-468. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00135>
28. Williams, G., Pérez-González, L. A., & Vogt, K. (2003). The role of specific consequences in the maintenance of three types of questions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(3), 285-296. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-285>

Nombre de PBE		Intervención mediada por música (MMI)					
Definición del PBE		La Intervención mediada por música (MMI) utiliza la música como una característica clave de la implementación intervención. Esto incluye la musicoterapia, que ocurre en el contexto de la relación terapéutica con un musicoterapeuta entrenado, además de la planificación en el uso de canciones, entonación melódica y / o ritmo para apoyar el aprendizaje o el desempeño de comportamientos y habilidades objetivo en contextos variados.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓		
	Social		✓	✓	✓		
	Atención conjunta						
	Jugar		✓				
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓			
	Académico/Pre-académico						
	Adaptativo/Autoayuda	✓					
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓			
	Vocacional						
	Motor		✓	✓			
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Dieringer, S. T., Porretta, D. L., & Sainato, D. (2017). Music and on-task behaviors in preschool children with autism spectrum disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 34(3), 217-234. <https://doi.org/10.1123/apaq.2015-0033>
- Ghasemtabar, S. N., Hosseini, M., Fayyaz, I., Arab, S., Naghashian, H., & Poudineh, Z. (2015). Music therapy: An effective approach in improving social skills of children with autism. *Advanced Biomedical Research*, 4(157). <https://doi.org/10.4103/2277-9175.161584>
- Kern, P., & Aldridge, D. (2006). Using embedded music therapy interventions to support outdoor play of young children with autism in an inclusive community-based child care program. *Journal of Music Therapy*, 43(4), 270-294. <https://doi.org/10.1093/jmt/43.4.270>
- Kern, P., Wakeford, L., & Aldridge, D. (2007). Improving the performance of a young child with autism during self-care tasks using embedded song interventions: A case study. *Music Therapy Perspectives*, 25(1), 43-51. <https://doi.org/10.1093/mtp/25.1.43>
- Kern, P., Wolery, M., & Aldridge, D. (2007). Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(7), 1264-1271. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0272-1>
- Sandiford, G. A., Mainess, K. J., & Daher, N. S. (2013). A pilot study on the efficacy of melodic based communication therapy for eliciting speech in nonverbal children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(6), 1298-1307. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1672-z>
- *Srinivasan, S. M., Eigsti, I. M., Gifford, T., & Bhat, A. N. (2016). The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive verbal communication skills of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A further outcome of a pilot randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 73-87. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.04.001>
- *Srinivasan, S. M., Eigsti, I. M., Neelly, L., & Bhat, A. N. (2016). The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive social attention patterns of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A pilot randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 54-72. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.01.004>
- Srinivasan, S. M., Park, I. K., Neelly, L. B., & Bhat, A. N. (2015). A comparison of the effects of rhythm and robotic interventions on repetitive behaviors and affective states of children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Research in Autism Spectrum Disorders*, 18, 51-63. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.07.004>

* indicates articles that are either secondary data analysis or follow-up for an article already included in the list

Nombre de PBE		Intervención Naturalista (NI)					
Definición del PBE		<p>La Intervención naturalista (NI) es una colección de prácticas que incluyen técnicas de interacción y acomodaciones ambiental implementadas durante las rutinas y actividades cotidianas en el aula de clase o en el entorno del hogar. Estas prácticas están diseñadas para alentar comportamientos objetivo específicos basados en los intereses de los alumnos mediante el desarrollo de habilidades más complejas que son naturalmente reforzadoras y apropiadas para la interacción. Las NI están integradas en actividades y / o rutinas típicas en las que participa el alumno. Las prácticas de NI surgen del comportamiento (e.g., análisis de comportamiento aplicado) y/o enfoques de aprendizaje basados en el desarrollo, y abarcan intervenciones que se han señalado en la literatura reciente como intervenciones conductuales naturalistas de desarrollo (NDBI; Schreibman et al., 2015).</p> <p>• Criterios de cumplimiento de las intervenciones manualizadas: Juego simbólico de atención conjunta y regulación de la emoción (JASPER), Enseñanza del entorno (también incluye enseñanza mejorada del entorno, enseñanza del entorno prelingüístico) y Tratamiento de respuesta pivotal (PRT).</p>					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓		
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta	✓	✓	✓			
	Jugar	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cognitivo		✓	✓			
	Preparación escolar	✓	✓	✓			
	Académico/Pre-académico	✓	✓				
	Adaptativo/Autoayuda	✓	✓				
	Comportamiento desafiante/interferir	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vocacional						
	Motor		✓	✓			
	Salud mental	✓	✓	✓			
	Autodeterminación						

Referencias

1. Brady, N. C., Storkel, H. L., Bushnell, P., Barker, R. M., Saunders, K., Daniels, D., & Fleming, K. (2015). Investigating a multimodal intervention for children with limited expressive vocabularies associated with autism. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(3), 438-59. https://doi.org/10.1044/2015_ajslp-14-0093
2. Brock, M. E., Dueker, S. A., & Barczak, M. A. (2017). Brief report: Improving social outcomes for students with autism at recess through peer-mediated pivotal response training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(6), 2224-2230. <https://doi.org/10.1007/s10864-017-3435-3>
3. Carnett, A., Raulston, T., Lang, R., Tostanoski, A., Lee, A., Sigafos, J., & Machalicek, W. (2014). Effects of a perseverative interest-based token economy on challenging and on-task behavior in a child with autism. *Journal of Behavioral Education*, 23(3), 368-377. <https://doi.org/10.1007/s10864-014-9195-7>
4. Carroll, R. A., & Kodak, T. (2015). Using instructive feedback to increase response variability during intraverbal training for children with autism spectrum disorder. *The Analysis of Verbal Behavior*, 31(2), 183-99. <https://doi.org/10.1007/s40616-015-0039-x>
5. Carter, C. M. (2001). Using choice with game play to increase language skills and interactive behaviors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3(3), 131-151. <https://doi.org/10.1177/109830070100300302>





6. Casenhiser, D. M., Binns, A., McGill, F., Morderer, O., & Shanker, S. G. (2015). Measuring and supporting language function for children with autism: Evidence from a randomized control trial of a social-interaction-based therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 846-857. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2242-3>
7. Casenhiser, D. M., Shanker, S. G., & Stieben, J. (2013). Learning through interaction in children with autism: Preliminary data from a social-communication-based intervention. *Autism*, 17(2), 220-41. <https://doi.org/10.1177/1362361311422052>
8. Chang, Y. C., Shire, S. Y., Shih, W., Gelfand, C., & Kasari, C. (2016). Preschool deployment of evidence-based social communication intervention: JASPER in the classroom. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 2211-2223. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2752-2>
9. Chiang, C. H., Chu, C. L., & Lee, T. C. (2016). Efficacy of caregiver-mediated joint engagement intervention for young children with autism spectrum disorders. *Autism*, 20(2), 172-82. <https://doi.org/10.1177/1362361315575725>
10. Christensen-Sandfort, R. J., & Whinnery, S. B. (2013). Impact of milieu teaching on communication skills of young children with autism spectrum disorder. *Topics in Early Childhood Special Education*, 32(4), 211-222. <https://doi.org/10.1177/0271121411404930>
11. Drager, K. D., Postal, V. J., Carrolus, L., Castellano, M., Gagliano, C., & Glynn, J. (2006). The effect of aided language modeling on symbol comprehension and production in 2 preschoolers with autism. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(2), 112-125. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2006\)012](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2006)012)
12. Gianoumis, S., Seiverling, L., & Sturmey, P. (2012). The effects of behavior skills training on correct teacher implementation of natural language paradigm teaching skills and child behavior. *Behavioral Interventions*, 27(2), 57-74. <https://doi.org/10.1002/bin.1334>
13. Goods, K. S., Ishijima, E., Chang, Y. C., & Kasari, C. (2013). Preschool based JASPER intervention in minimally verbal children with autism: Pilot RCT. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1050-1056. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1644-3>
14. Gulsrud, A. C., Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2007). Children with autism's response to novel stimuli while participating in interventions targeting joint attention or symbolic play skills. *Autism*, 11(6), 535-546. <https://doi.org/10.1177/1362361307083255>
15. Hancock, T. B., & Kaiser, A. P. (2002). The effects of trainer-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22(1), 39-54. <https://doi.org/10.1177/027112140202200104>
16. Hardan, A. Y., Gengoux, G. W., Berquist, K. L., Libove, R. A., Ardel, C. M., Phillips, J., Frazier, T. W., & Minjarez, M. B. (2015). A randomized controlled trial of pivotal response treatment group for parents of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 56(8), 884-892. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12354>
17. Harjusola-Webb, S. M., & Robbins, S. H. (2012). The effects of teacher-implemented naturalistic intervention on the communication of preschoolers with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 32(2), 99-110. <https://doi.org/10.1177/0271121410397060>
18. *Harrop, C., Gulsrud, A., Shih, W., Hovsepyan, L., & Kasari, C. (2017). The impact of caregiver-mediated JASPER on child restricted and repetitive behaviors and caregiver responses. *Autism Research*, 10(5), 983-992. <https://doi.org/10.1002/aur.1732>
19. Ingersoll, B. (2010). Brief report: Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1154-1160. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0966-2>
20. Ingersoll, B. (2012). Brief report: Effect of a focused imitation intervention on social functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(8), 1768-1773. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1423-6>
21. Ingersoll, B., Berger, N., Carlsen, D., & Hamlin, T. (2016). Improving social functioning and challenging behaviors in adolescents with ASD and significant ID: A randomized pilot feasibility trial of reciprocal imitation training in a residential setting. *Developmental Neurorehabilitation*, 20(4), 236-246. <https://doi.org/10.1080/17518423.2016.1211187>
22. Ingersoll, B., Dvortcsak, A., Whalen, C., & Sikora, D. (2005). The effects of a developmental, social-pragmatic language intervention on rate of expressive language production in young children with autistic spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(4), 213-222. <https://doi.org/10.1177/10883576050200040301>
23. Ingersoll, B., & Lalonde, K. (2010). The impact of object and gesture imitation training on language use in children with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 53(4), 1040-1051. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009\)09-0043](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009)09-0043)
24. Ingersoll, B., Lewis, E., & Kroman, E. (2007). Teaching the imitation and spontaneous use of descriptive gestures in young children with autism using a naturalistic behavioral intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1446-1456. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0221-z>
25. Ingersoll, B., Wainer, A. L., Berger, N. I., Pickard, K. E., & Bonter, N. (2016). Comparison of a self-directed and therapist-assisted telehealth parent-mediated intervention for children with ASD: A pilot RCT. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(7), 2275-2284. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2755-z>
26. Ingersoll, B., Walton, K., Carlsen, D., & Hamlin, T. (2013). Social intervention for adolescents with autism and significant intellectual disability: Initial efficacy of reciprocal imitation training. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 118(4), 247-261. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-188.4.247>
27. Ishizuka, Y., & Yamamoto, J. I. (2016). Contingent imitation increases verbal interaction in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 20(8), 1011-1020. <https://doi.org/10.1177/1362361315622856>
28. Jocelyn, L. J., Casiro, O. G., Beattie, D., Bow, J., & Kneisz, J. (1998). Treatment of children with autism: A randomized controlled trial to evaluate a caregiver-based intervention program in community day-care centers. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 19(5), 326-334. <https://doi.org/10.1097/00004703-199810000-00002>
29. *Kaale, A., Fagerland, M. W., Martinsen, E. W., & Smith, L. (2014). Preschool-based social communication treatment for children with autism: 12-month follow-up of a randomized trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 53(2), 188-198. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.019>
30. Kaale, A., Smith, L., & Sponheim, E. (2012). A randomized controlled trial of preschool-based joint attention intervention for children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(1), 97-105. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02450.x>

31. Kaiser, A. P., Hancock, T. B., & Nietfeld, J. P. (2000). The effects of parent-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children who have autism. *Early Education and Development, 11*(4), 423-446. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1104_4
32. Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*(6), 611-620. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x>
33. *Kasari, C., Gulsrud, A., Freeman, S., Paparella, T., & Helleman, G. (2012). Longitudinal follow-up of children with autism receiving targeted interventions on joint attention and play. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 51*(5), 487-95. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.02.019>
34. Kasari, C., Gulsrud, A., Paparella, T., Helleman, G., & Berry, K. (2015). Randomized comparative efficacy study of parent-mediated interventions for toddlers with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 83*(3), 554-563. <https://doi.org/10.1037/a0039080>
35. Kasari, C., Gulsrud, A. C., Wong, C., Kwon, S., & Locke, J. (2010). Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*(9), 1045-1056. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0955-5>
36. *Kasari, C., Paparella, T., Freeman, S.N., & Jahromi, L. (2008). Language outcome in autism: Randomized comparison of joint attention and play interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76*(1), 125-137. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.1.125>
37. Ketcheson, L., Hauck, J., & Ulrich, D. (2017). The effects of an early motor skill intervention on motor skills, levels of physical activity, and socialization in young children with autism spectrum disorder: A pilot study. *Autism, 21*(4), 481-492. <https://doi.org/10.1177/1362361316650611>
38. Koegel, R. L., Camarata, S., Koegel, L. K., Ben-Tall, A., & Smith, A. E. (1998). Increasing speech intelligibility in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 28*(3), 241-251. <https://doi.org/10.1023/A:1026073522897>
39. Koegel, R., Fredeen, R., Kim, S., Danial, J., Rubinstein, D., & Koegel, L. (2012). Using perseverative interests to improve interactions between adolescents with autism and their typical peers in school settings. *Journal of Positive Behavior Interventions, 14*(3), 133-141. <https://doi.org/10.1177/1098300712437043>
40. Koegel, R. L., Kim, S., & Koegel, L. K. (2014). Training paraprofessionals to improve socialization in students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*(9), 2197-208. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2094-x>
41. Koegel, R., Kim, S., Koegel, L., & Schwartzman, B. (2013). Improving socialization for high school students with ASD by using their preferred interests. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(9), 2121-2134. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1765-3>
42. Koegel, R. L., Koegel, L. K., & Surratt, A. (1992). Language intervention and disruptive behavior in preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 22*(2), 141-153. <https://doi.org/10.1007/BF01058147>
43. Koegel, L. K., Vernon, T., Koegel, R. L., Koegel, B. L., & Paullin, A. W. (2012). Improving social engagement and initiations between children with autism spectrum disorder and their peers in inclusive settings. *Journal of Positive Behavior Interventions, 14*(4), 220-227. <https://doi.org/10.1177/1098300712437042>
44. Kohler, F. W., Anthony, L. J., Steighner, S. A., & Hoyson, M. (2001). Teaching social interaction skills in the integrated preschool: An examination of naturalistic tactics. *Topics in Early Childhood Special Education, 21*(2), 93-103. <https://doi.org/10.1177/027112140102100203>
45. Landa, R. J., Holman, K. C., O'Neill, A. H., & Stuart, E. A. (2011). Intervention targeting development of socially synchronous engagement in toddlers with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 52*(1), 13-21. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02288.x>
46. Law, G. C., Neihart, M., & Dutt, A. (2017). The use of behavior modeling training in a mobile app parent training program to improve functional communication of young children with autism spectrum disorder. *Autism, 22*(4), 424-439. <https://doi.org/10.1177/1362361316683887>
47. Lawton, K., & Kasari, C. (2012). Teacher-implemented joint attention intervention: Pilot randomized controlled study for preschoolers with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 80*(4), 687-693. <https://doi.org/10.1037/a0028506>
48. Ledford, J. R., Lane, J. D., Shepley, C., & Kroll, S. M. (2016). Using teacher-implemented playground interventions to increase engagement, social behaviors, and physical activity for young children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 31*(3), 163-173. <https://doi.org/10.1177/1088357614547892>
49. Loughrey, T. O., Betz, A. M., Majdalany, L. M., & Nicholson, K. (2014). Using instructive feedback to teach category names to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(2), 425-30. <https://doi.org/10.1002/jaba.123>
50. Matsuzaki, A., & Yamamoto, J. (2012). Effects of an early intervention program on preverbal communication in a child with autism: Developmental and behavioral analysis with a multiple-baseline design. *Japanese Journal of Special Education, 49*(6), 657-669. <https://doi.org/10.6033/tokkyou.49.657>
51. McDuffie, A. S., Lieberman, R. G., & Yoder, P. J. (2012). Object interest in autism spectrum disorder: A treatment comparison. *Autism, 16*(4), 398-405. <https://doi.org/10.1177/1362361309360983>
52. McGee, G. G., & Daly, T. (2007). Incidental teaching of age-appropriate social phrases to children with autism. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 32*(2), 112-123. <https://doi.org/10.2511/rpsd.32.2.112>
53. Meadan, H., Snodgrass, M. R., Meyer, L. E., Fisher, K. W., Chung, M. Y., & Halle, J. W. (2016). Internet-based parent-implemented intervention for young children with autism: A pilot study. *Journal of Early Intervention, 38*(1), 43913. <https://doi.org/10.1177/1053815116630327>
54. Mohammadzahari, F., Koegel, L. K., Rezaei, M., & Bakhshi, E. (2015). A randomized clinical trial comparison between pivotal response treatment (PRT) and adult-driven applied behavior analysis (ABA) intervention on disruptive behaviors in public school children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(9), 2899-2907. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2451-4>

55. Nefdt, N., Koegel, R., Singer, G., & Gerber, M. (2010). The use of a self-directed learning program to provide introductory training in pivotal response treatment to parents of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(1), 23-32. <https://doi.org/10.1177/1098300709334796>
56. Nelson, C., Paul, K., Johnston, S. S., & Kidder, J. E. (2017). Use of a creative dance intervention package to increase social engagement and play complexity of young children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(2), 170-185.
57. Ogletree, B. T., Davis, P., Hambrecht, G., & Phillips, E. W. (2012). Using milieu training to promote photograph exchange for a young child with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(2), 93-101. <https://doi.org/10.1177/1088357612441968>
58. Olive, M. L., De la Cruz, B., Davis, T.N., Chan, J.M., Lang, R.B., O'Reilly, M.F., & Dickson, S.M. (2007). The effects of enhanced milieu teaching and a voice output communication aid on the requesting of three children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1505-1513. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0243-6>
59. Pickles, A., Le Couteur, A., Leadbitter, K., Salomone, E., Cole-Fletcher, R., Tobin, H., Gammer, I., Lowry, J., Vamvakas, G., Byford, S., Aldred, C., Slonims, V., McConachie, H., Howlin, P., Parr, J. R., Charman, T., & Green, J. (2016). Parent-mediated social communication therapy for young children with autism (PACT): Long-term follow-up of a randomised controlled trial. *The Lancet*, 388(10059), 2501-2509. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31229-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31229-6)
60. Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Multiple peer use of pivotal response training to increase social behaviors of classmates with autism: Results from trained and untrained peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(1), 157-160. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-157>
61. Rahman, A., Divan, G., Hamdani, S. U., Vajaratkar, V., Taylor, C., Leadbitter, K., Aldred, C., Minhas, A., Cardozo, P., Emsley, R., Patel, V., & Green, J. (2016). Effectiveness of the parent-mediated intervention for children with autism spectrum disorder in south Asia in India and Pakistan (PASS): A randomised controlled trial. *Lancet Psychiatry*, 3(2), 128-136. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(15\)00388-0](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(15)00388-0)
62. Rickards, A. L., Walstab, J. E., Wright-Rossi, R. A., Simpson, J., & Reddihough, D. S. (2007). A randomized, controlled trial of a home-based intervention program for children with autism and developmental delay. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 28(4), 308-316. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318032792e>
63. Robinson, S. E. (2011). Teaching paraprofessionals of students with autism to implement pivotal response treatment in inclusive school settings using a brief video feedback training package. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(2), 105-118. <https://doi.org/10.1177/1088357611407063>
64. Rollins, P. R., Campbell, M., Hoffman, R. T., & Self, K. (2016). A community-based early intervention program for toddlers with autism spectrum disorders. *Autism*, 20(2), 219-232. <https://doi.org/10.1177/1362361315577217>
65. Schertz, H. H., Odom, S. L., Baggett, K. M., & Sideris, J. H. (2013). Effects of joint attention mediated learning for toddlers with autism spectrum disorders: An initial randomized controlled study. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 249-258. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.06.006>
66. Schertz, H. H., Odom, S. L., Baggett, K. M., & Sideris, J. H. (2017). Mediating parent learning to promote social communication for toddlers with autism: Effects from a randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(3), 853-867. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3386-8>
67. Sherer, M. R., & Schreibman, L. (2005). Individual behavioral profiles and predictors of treatment effectiveness for children with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 525-538. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.525>
68. Shire, S. Y., Chang, Y. C., Shih, W., Bracaglia, S., Kodjoe, M., & Kasari, C. (2017). Hybrid implementation model of community-partnered early intervention for toddlers with autism: A randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(5), 612-622. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12672>
69. Siller, M., Hutman, T., & Sigman, M. (2013). A parent-mediated intervention to increase responsive parental behaviors and child communication in children with ASD: A randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(3), 540-555. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1584-y>
70. Solomon, R., Van Egeren, L. A., Mahoney, G., Quon Huber, M. S., & Zimmerman, P. (2014). PLAY project home consultation intervention program for young children with autism spectrum disorders: A randomized controlled trial. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 35(8), 475-485. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000096>
71. Stadnick, N. A., Stahmer, A., & Brookman-Frazee, L. (2015). Preliminary Effectiveness of project ImPACT: A parent-mediated intervention for children with autism spectrum disorder delivered in a community program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2092-2104. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2376-y>
72. Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic play skills to children with autism using pivotal response training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(2), 123-141. <https://doi.org/10.1007/BF02178500>
73. Strauss, K., Esposito, M., Polidori, G., Vicari, S., Valeri, G., & Fava, L. (2014). Facilitating play, peer engagement and social functioning in a peer group of young autistic children: Comparing highly structured and more flexible behavioral approaches. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(4), 413-423. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.01.002>
74. Turner-Brown, L., Hume, K., Boyd, B. A., & Kainz, K. (2016). Preliminary efficacy of family implemented TEACCH for toddlers: Effects on parents and their toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), 2685-2698. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2812-7>
75. Venker, C. E., McDuffie, A., Ellis Weismer, S., & Abbeduto, L. (2012). Increasing verbal responsiveness in parents of children with autism: A pilot study. *Autism*, 16(6), 568-585. <https://doi.org/10.1177/1362361311413396>
76. Vernon, T. W., Koegel, R. L., Dauterman, H., & Stolen, K. (2012). An early social engagement intervention for young children with autism and their parents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(12), 2702-17. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1535-7>
77. Wetherby, A. M., Guthrie, W., Woods, J., Schatschneider, C., Holland, R. D., Morgan, L., & Lord, C. (2014). Parent-implemented social intervention for toddlers with autism: An RCT. *Pediatrics*, 134(6), 1084-1093. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0757>

78. Whalen, C., Moss, D., Ilan, A. B., Vaupel, M., Fielding, P., Macdonald, K., Cernich, S., & Symon, J. (2010). Efficacy of TeachTown: Basics computer-assisted intervention for the intensive comprehensive autism program in Los Angeles Unified School District. *Autism*, 14(3), 179-197. <https://doi.org/10.1177/1362361310363282>
79. Wong, C. S. (2013). A play and joint attention intervention for teachers of young children with autism: A randomized controlled pilot study. *Autism*, 17(3), 340-357. <https://doi.org/10.1177/1362361312474723>

* indicates articles that are either secondary data analysis or follow-up for an article already included in the list

Nombre de PBE		Intervención implementada por los padres (IIP)					
Definición del PBE		En la Intervención implementada por los padres (PII), los padres son la persona principal que utiliza una práctica de intervención con su propio hijo/a. Quienes aplican esta intervención enseñan a los padres en formatos individuales o grupales en el hogar o la comunidad. Los métodos para enseñar a los padres varían, pero pueden incluir instrucción didáctica, discusiones, modelado, coaching o retroalimentación de desempeño. El papel de los padres es utilizar la práctica de intervención para enseñar a sus hijos nuevas habilidades, como la comunicación, el juego o la autoayuda, para involucrar a su hijo en comunicación social e interacciones, y / o para disminuir el comportamiento desafiante. Una vez que los padres están capacitados, implementan toda o parte de las intervenciones con sus hijos. Los padres a menudo implementan otros PBE incluidos en este informe, incluyendo intervenciones naturalistas, modelado de video o narrativas sociales. Criterios de reunión de intervenciones manualizadas: Project ImPACT (Mejorando a los padres como maestros de comunicación); Stepping Stones Triple P (SSTP) / Atención primaria SSTP.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	
	Atención conjunta	✓	✓				
	Jugar	✓	✓	✓			
	Cognitivo	✓	✓				
	Preparación escolar	✓	✓	✓			
	Académico/Pre-académico	✓	✓				
	Adaptativo/Autoayuda	✓	✓	✓	✓		
	Comportamiento desafiante/interferir	✓	✓	✓	✓	✓	
	Vocacional						
	Motor	✓	✓	✓	✓		
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias





- Aldred, C., Green, J., & Adams, C. (2004). A new social communication intervention for children with autism: Pilot randomised controlled treatment study suggesting effectiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1420-1430. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00338.x>
- Bearss, K., Johnson, C., Smith, T., Lecavalier, L., Swiezy, N., Aman, M., McAdam, D.B., Butter, E., Stillitano, C., Minshawi, N., Sukhodolsky, D.G., Mruzek, D.W., Turner, K., Neal, T., Hallett, V., Mulick, J.A., Green, B., Handen, B., Yanhong, D., & Dziura, J. (2015). Effect of parent training vs parent education on behavioral problems in children with autism spectrum disorder. *Journal of the American Medical Association*, 313(15), 1524-1533. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.3150>
- Besler, F., & Kurt, O. (2016). Effectiveness of video modeling provided by mothers in teaching play skills to children with autism. *Education Sciences: Theory and Practice*, 16(1), 209-230. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0273>
- *Bradshaw, J., Bearss, K., McCracken, C., Smith, T., Johnson, C., Lecavalier, L., Swiezy, N., & Scahill, L. (2017). Parent education for young children with autism and disruptive behavior: Response to active control treatment. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 47(S1), S445-S455. <https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1381913>
- Cardon, T. A. (2012). Teaching caregivers to implement video modeling imitation training via iPad for their children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1389-1400. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.06.002>
- Casenhiser, D. M., Binns, A., McGill, F., Morderer, O., & Shanker, S. G. (2015). Measuring and supporting language function for children with autism: Evidence from a randomized control trial of a social-interaction-based therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 846-857. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2242-3>
- Casenhiser, D. M., Shanker, S. G., & Stieben, J. (2013). Learning through interaction in children with autism: Preliminary data from a social-communication-based intervention. *Autism*, 17(2), 220-241. <https://doi.org/10.1177/1362361311422052>

8. Cheremshynski, C., Lucyshyn, J. M., & Olson, D. L. (2013). Implementation of a culturally appropriate positive behavior support plan with a Japanese mother of a child with autism: An experimental and qualitative analysis. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 15(4), 242-253. <https://doi.org/10.1177/1098300712459904>
9. Chiang, C. H., Chu, C. L., & Lee, T. C. (2016). Efficacy of caregiver-mediated joint engagement intervention for young children with autism spectrum disorders. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 20(2), 172-82. <https://doi.org/10.1177/1362361315575725>
10. Delemere, E., & Dounavi, K. (2017). Parent-implemented bedtime fading and positive routines for children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 1002-1019. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3398-4>
11. Fettig, A., Schultz, T. R., & Sreckovic, M. A. (2015). Effects of coaching on the implementation of functional assessment-based parent intervention in reducing challenging behaviors. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 17(3), 170-180. <https://doi.org/10.1177/1098300714564164>
12. Grahame, V., Brett, D., Dixon, L., McConachie, H., Lowry, J., Rodgers, J., Steen, N., & Le Couteur, A. (2015). Managing repetitive behaviours in young children with autism spectrum disorder (ASD): Pilot randomised controlled trial of a new parent group intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(10), 3168-3182. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2474-x>
13. Green, J., Charman, T., McConachie, H., Aldred, C., Slonims, V., Howlin, P., LeCouteur, A., Leadbitter, K., Byford, S., Barrett, B., Temple, K., Macdonald, W., & Pickles, A. (2010). Parent-mediated communication-focused treatment in children with autism (PACT): A randomised controlled trial. *Lancet*, 375(9732), 2152-2160. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60587-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60587-9)
14. Hardan, A. Y., Gengoux, G. W., Berquist, K. L., Libove, R. A., Ardel, C. M., Phillips, J., Frazier, T. W., & Minjarez, M. B. (2015). A randomized controlled trial of Pivotal Response Treatment Group for parents of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 56(8), 884-892. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12354>
15. *Harrop, C., Gulsrud, A., Shih, W., Hovsepyan, L., & Kasari, C. (2017). The impact of caregiver-mediated JASPER on child restricted and repetitive behaviors and caregiver responses. *Autism Research*, 10(5), 983-992. <https://doi.org/10.1002/aur.1732>
16. Hsieh, H. H., Wilder, D. A., & Abellon, O. E. (2011). The effects of training on caregiver implementation of incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 199-203. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-199>
17. Ingersoll, B., Wainer, A. L., Berger, N. I., Pickard, K. E., & Bonter, N. (2016). Comparison of a self-directed and therapist-assisted telehealth parent-mediated intervention for children with ASD: A pilot RCT. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(7), 2275-2284. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2755-z>
18. Kaiser, A. P., Hancock, T. B., & Nietfeld, J. P. (2000). The effects of parent-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children who have autism. *Early Education and Development*, 11(4), 423-446. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1104_4
19. Kasari, C., Gulsrud, A., Paparella, T., Hellemann, G., & Berry, K. (2015). Randomized comparative efficacy study of parent-mediated interventions for toddlers with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(3), 554-563. <https://doi.org/10.1037/a0039080>
20. Kasari, C., Gulsrud, A. C., Wong, C., Kwon, S., & Locke, J. (2010). Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1045-1056. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0955-5>
21. Kasari, C., Lawton, K., Shih, W., Barker, T. V., Landa, R., Lord, C., Orlich, F., King, B., Wetherby, A., & Senturk, D. (2014). Caregiver-mediated intervention for low-resourced preschoolers with autism: an RCT. *Pediatrics*, 134(1), 72-79. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3229>
22. Krantz, P. J., MacDuff, M. T., & McClannahan, L. E. (1993). Programming participation in family activities for children with autism: Parents' use of photographic activity schedules. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(1), 137-138. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-137>
23. Kurtz, P. F., Chin, M. D., Robinson, A. N., O'Connor, J. T., & Hagopian, L. P. (2015). Functional analysis and treatment of problem behavior exhibited by children with fragile X syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 43-44, 150-166. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.06.010>
24. Lanovaz, M. J., Rapp, J. T., Maciw, I., Dorion, C., & Prgent-Pelletier, E. (2016). Preliminary effects of parent-implemented behavioural interventions for stereotypy. *Developmental Neurorehabilitation*, 19(3), 193-196. <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.986821>
25. Law, G. C., Neihart, M., & Dutt, A. (2017). The use of behavior modeling training in a mobile app parent training program to improve functional communication of young children with autism spectrum disorder. *Autism*, 22(4), 424-439. <https://doi.org/10.1177/1362361316683887>
26. Liu, Y., Moore, D. W., & Anderson, A. (2015). Improving social skills in a child with autism spectrum disorder through self-management training. *Behaviour Change*, 32(4), 273-284. <https://doi.org/10.1017/bec.2015.14>
27. Meadan, H., Snodgrass, M. R., Meyer, L. E., Fisher, K. W., Chung, M. Y., & Halle, J. W. (2016). Internet-based parent-implemented intervention for young children with autism: A pilot study. *Journal of Early Intervention*, 38(1), 43913. <https://doi.org/10.1177/1053815116630327>
28. Moran, D. R., & Whitman, T. L. (1991). Developing generalized teaching skills in mothers of autistic children. *Child & Family Behavior Therapy*, 13(1), 13-37. https://doi.org/10.1300/J019v13n01_02
29. Najdowski, A. C., Wallace, M. D., Reagon, K., Penrod, B., Higbee, T. S., & Tarbox, J. (2010). Utilizing a home-based parent training approach in the treatment of food selectivity. *Behavioral Interventions*, 25(2), 89-107. <https://doi.org/10.1002/bin.298>
30. Olcay-Gul, S., & Tekin-lftar, E. (2016). Family generated and delivered social story intervention: Acquisition, maintenance, and generalization of social skills in youths with ASD. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 67-78.
31. Oliver, P., & Brady, M. P. (2014). Effects of covert audio coaching on parents' interactions with young children with Autism. *Behavior Analysis in Practice*, 7(2), 112-6. <https://doi.org/10.1007/s40617-014-0015-2>

32. Papadopoulos, N., Sciberras, E., Hiscock, H., Mulraney, M., McGillivray, J., & Rinehart, N. (2015). The efficacy of a brief behavioral sleep intervention in school-aged children with ADHD and comorbid autism spectrum disorder. *Journal of Attention Disorders*, 23(4), 341-350. <https://doi.org/10.1177/1087054714568565>
33. *Pickles, A., Le Couteur, A., Leadbitter, K., Salomone, E., Cole-Fletcher, R., Tobin, H., Gammer, I., Lowry, J., Vamvakas, G., Byford, S., Aldred, C., Slonims, V., McConachie, H., Howlin, P., Parr, J. R., Charman, T., & Green, J. (2016). Parent-mediated social communication therapy for young children with autism (PACT): Long-term follow-up of a randomised controlled trial. *The Lancet*, 388(10059), 2501-2509. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31229-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31229-6)
34. Poslawsky, I. E., Naber, F. B., Bakermans-Kranenburg, M. J., van Daalen, E., van Engeland, H., & van IJzendoorn, M. H. (2015). Video-feedback intervention to promote positive parenting adapted to autism (VIPP-AUTI): A randomized controlled trial. *Autism*, 19(5), 588-603. <https://doi.org/10.1177/1362361314537124>
35. Rahman, A., Divan, G., Hamdani, S. U., Vajaratkar, V., Taylor, C., Leadbitter, K., Aldred, C., Minhas, A., Cardozo, P., Emsley, R., Patel, V., & Green, J. (2016). Effectiveness of the parent-mediated intervention for children with autism spectrum disorder in south Asia in India and Pakistan (PASS): A randomised controlled trial. *Lancet Psychiatry*, 3(2), 128-136. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(15\)00388-0](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(15)00388-0)
36. Reagon, K. A., & Higbee, T. S. (2009). Parent-implemented script fading to promote play-based verbal initiations in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(3), 659-664. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-659>
37. Robertson, R. E., Wehby, J. H., & King, S. M. (2013). Increased parent reinforcement of spontaneous requests in children with autism spectrum disorder: effects on problem behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 34(3), 1069-82. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.12.011>
38. Rocha, M. L., Schreibman, L., & Stahmer, A. C. (2007). Effectiveness of training parents to teach joint attention in children with autism. *Journal of Early Intervention*, 29(2), 154-172. <https://doi.org/10.1177/105381510702900207>
39. Rollins, P. R., Campbell, M., Hoffman, R. T., & Self, K. (2016). A community-based early intervention program for toddlers with autism spectrum disorders. *Autism*, 20(2), 219-32. <https://doi.org/10.1177/1362361315577217>
40. *Scahill, L., Bearss, K., Lecavalier, L., Smith, T., Swiezy, N., Aman, M. G., Sukhodolsky, D. G., McCracken, C., Minshawi, N., Turner, K., Levato, L., Saulnier, C., Dziura, J., & Johnson, C. (2016). Effect of parent training on adaptive behavior in children with autism spectrum disorder and disruptive behavior: Results of a randomized trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(7), 602-609. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.001>
41. Schertz, H. H., & Odom, S. L. (2007). Promoting joint attention in toddlers with autism: A parent-mediated developmental model. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1562-1575. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0290-z>
42. Schertz, H. H., Odom, S. L., Baggett, K. M., & Sideris, J. H. (2013). Effects of joint attention mediated learning for toddlers with autism spectrum disorders: An initial randomized controlled study. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 249-258. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.06.006>
43. Schertz, H. H., Odom, S. L., Baggett, K. M., & Sideris, J. H. (2017). Mediating parent learning to promote social communication for toddlers with autism: Effects from a randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(3), 853-867. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3386-8>
44. Seiverling, L., Williams, K., Sturmey, P., & Hart, S. (2012). Effects of behavioral skills training on parental treatment of children's food selectivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 197-203. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-197>
45. Siller, M., Hutman, T., & Sigman, M. (2013). A parent-mediated intervention to increase responsive parental behaviors and child communication in children with ASD: A randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(3), 540-555. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1584-y>
46. Siller, M., Swanson, M., Gerber, A., Hutman, T., & Sigman, M. (2014). A parent-mediated intervention that targets responsive parental behaviors increases attachment behaviors in children with ASD: results from a randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(7), 1720-1732. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2049-2>
47. Solomon, R., Van Egeren, L. A., Mahoney, G., Quon Huber, M. S., & Zimmerman, P. (2014). PLAY project home consultation intervention program for young children with autism spectrum disorders: A randomized controlled trial. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 35(8), 475-485. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000096>
48. Stadnick, N. A., Stahmer, A., & Brookman-Fraze, L. (2015). Preliminary Effectiveness of project ImPACT: A parent-mediated intervention for children with autism spectrum disorder delivered in a community program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2092-2104. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2376-y>
49. Stiebel, D. (1999). Promoting augmentative communication during daily routines: A parent problem-solving intervention. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1(3), 159-169. <https://doi.org/10.1177/109830079900100304>
50. Tarbox, J., Wallace, M. D., & Tarbox, R. S. (2002). Successful generalized parent training and failed schedule thinning of response blocking for automatically maintained object mouthing. *Behavioral Interventions*, 17(3), 169-178. <https://doi.org/10.1002/bin.116>
51. Tellegen, C. L., & Sanders, M. R. (2014). A randomized controlled trial evaluating a brief parenting program with children with autism spectrum disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(6), 1193-200. <https://doi.org/10.1037/a0037246>
52. Tonge, B., Brereton, A., Kiomall, M., Mackinnon, A., & Rinehart, N. J. (2014). A randomised group comparison controlled trial of 'pre-schoolers with autism: A parent education and skills training intervention for young children with autistic disorder. *Autism*, 18(2), 166-77. <https://doi.org/10.1177/1362361312458186>
53. Turner-Brown, L., Hume, K., Boyd, B. A., & Kainz, K. (2016). Preliminary efficacy of family implemented TEACCH for toddlers: Effects on parents and their toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), 2685-2698. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2812-7>
54. Venker, C. E., McDuffie, A., Ellis Weismer, S., & Abbeduto, L. (2012). Increasing verbal responsiveness in parents of children with autism: A pilot study. *Autism*, 16(6), 568-585. <https://doi.org/10.1177/1362361311413396>
55. Vernon, T. W., Koegel, R. L., Dauterman, H., & Stolen, K. (2012). An early social engagement intervention for young children with autism and their parents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(12), 2702-17. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1535-7>

56. Wang, H. T. (2017). Utilizing primary tier intervention to enhance reciprocal turn-taking of children with autism in Taiwan. *Education and Training in Autism Developmental Disabilities*, 52(1), 64-76.
57. Wetherby, A. M., Guthrie, W., Woods, J., Schatschneider, C., Holland, R. D., Morgan, L., & Lord, C. (2014). Parent-implemented social intervention for toddlers with autism: An RCT. *Pediatrics*, 134(6), 1084-1093. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0757>
58. Whitehouse, A. J. O., Granich, J., Alvares, G., Busacca, M., Cooper, M. N., Dass, A., Duong, T., Harper, R., Marshall, W., Richdale, A., Rodwell, T., Trembath, D., Vellanki, P., Moore, D. W., & Anderson, A. (2017). A randomised controlled trial of an iPad-based application to complement early behavioural intervention in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(9), 1042-1052. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12752>
59. Zand, D. H., Bultas, M. W., McMillin, S. E., Halloran, D., White, T., McNamara, D., & Pierce, K. J. (2017). A pilot of a brief positive parenting program on children newly diagnosed with autism spectrum disorder. *Family Process*, 57(4). <https://doi.org/10.1111/famp.12334>

* indicates articles that are either secondary data analysis or follow-up for an article already included in the list





Nombre de PBE		Instrucción e intervención basada en pares (PBII)					
Definición del PBE		En la Instrucción e intervención basada en pares (PBII), la interacción social entre pares es la característica definitoria de la intervención. Muy a menudo, pero no siempre, el compañero del alumno es un niño/a neurotípico de la misma edad general. Hay dos tipos de PBII, que se caracterizan por el papel del compañero y el maestro. En la instrucción e intervenciones mediadas por pares (PMII), el compañero/a recibe capacitación e inclusive el entrenamiento de un adulto (p.ej., maestro, clínico) para que brinde iniciaciones sociales o instrucciones de manera que apoye el objetivo de aprendizaje del alumno con autismo. En una variación de este enfoque, un hermano del alumno puede desempeñar el papel de compañero (p.ej., intervención mediada por hermanos), pero los procedimientos son los mismos. En la instrucción e intervención mediada por adultos (AMII), el maestro u otros adultos organizan el entorno social (p.ej., acerca a los niños) y brinda orientación, indicaciones y / o refuerzo tanto para el alumno como para el compañero/a para que participen en la interacción social.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pe-queños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela inter-media	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓	✓	
	Social		✓	✓	✓	✓	
	Atención conjunta		✓	✓			
	Jugar		✓	✓	✓		
	Cognitivo			✓	✓		
	Preparación escolar		✓	✓			
	Académico/Pre-académico			✓	✓	✓	
	Adaptativo/Autoayuda						
	Comportamiento desafiante/interferir			✓			
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental			✓	✓		
	Autodeterminación						

Referencias

- Bambara, L. M., Cole, C. L., Kunsch, C., Tsai, S. C., & Ayad, E. (2016). A peer-mediated intervention to improve the conversational skills of high school students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 29-43. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.003>
- Barber, A. B., Saffo, R. W., Gilpin, A. T., Craft, L. D., & Goldstein, H. (2016). Peers as clinicians: Examining the impact of Stay Play Talk on social communication in young preschoolers with autism. *Journal of Communication Disorders*, 59, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.06.009>
- Brock, M. E., Dueker, S. A., & Barczak, M. A. (2017). Brief report: Improving social outcomes for students with autism at recess through peer-mediated pivotal response training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(6), 2224-2230. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3435-3>
- Carr, E. J. & Darcy, M. (1990). Setting generality of peer modeling in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(1), 45-59. <https://doi.org/10.1007/BF02206856>
- Carter, E. W., Cushing, L. S., Clark, N. M., & Kennedy, C. H. (2005). Effects of peer support interventions on students' access to the general curriculum and social interactions. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(1), 15-25. <https://doi.org/10.2511/rpsd.30.1.15>
- Corbett, B. A., Blain, S. D., Ioannou, S., & Balsler, M. (2017). Changes in anxiety following a randomized control trial of a theatre-based intervention for youth with autism spectrum disorder. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 21(3), 333-343. <https://doi.org/10.1177/1362361316643623>
- Corbett, B. A., Key, A. P., Qualls, L., Fecteau, S., Newsom, C., Coke, C., & Yoder, P. (2016). Improvement in social competence using a randomized trial of a theatre intervention for children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 658-672. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2600-9>

8. Dugan, E., Kamps, D., Leonard, B., Watkins, N., Rheinberger, A., & Stackhaus, J. (1995). Effects of cooperative learning groups during social studies for students with autism and fourth-grade peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(2), 175-188. <https://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-175>
9. Gardner, K. F., Carter, E. W., Gustafson, J. R., Hochman, J. M., Harvey, M. N., Mullins, T. S., & Fan, H. (2014). Effects of peer networks on the social interactions of high school students with autism spectrum disorders. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 39(2), 100-118. <https://doi.org/10.1177/1540796914544550>
10. Halle, S., Ninness, C., Ninness, S. K., & Lawson, D. (2016). Teaching social skills to students with autism: A video modeling social stories approach. *Behavior and Social Issues*, 25, 42-54. <https://doi.org/10.5210/bsi.v25i0.6190>
11. Hochman, J. M., Carter, E. W., Bottema-Beutel, K., Harvey, M. N., & Gustafson, J. R. (2015). Efficacy of peer networks to increase social connections among high school students with and without autism spectrum disorder. *Exceptional Children*, 82(1), 96-116. <https://doi.org/10.1177/0014402915585482>
12. Hughes, C., Harvey, M., Cosgriff, J., Reilly, C., Heilingoetter, J., Brigham, N., Kaplan, L., & Bernstein, R. (2013). A peer-delivered social interaction intervention for high school students with autism. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 38(1), 438-446. <https://doi.org/10.2511/027494813807046999>
13. Kamps, D. M., Barbetta, P. M., Leonard, B. R., & Delquadri, J. (1994). Classwide peer tutoring: An integration strategy to improve reading skills and promote peer interactions among students with autism and general education peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(1), 49-61. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-49>
14. Kamps, D., Mason, R., Thiemann-Bourque, K., Feldmiller, S., Turcotte, A., & Miller, T. (2014). The use of peer networks to increase communicative acts of students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(4), 230-245. <https://doi.org/10.1177/1088357614539832>
15. Kamps, D. M., Potucek, J., Lopez, A. G., Kravits, T., & Kemmerer, K. (1997). The use of peer networks across multiple settings to improve social interaction for students with autism. *Journal of Behavioral Education*, 7(3), 335-357. <https://doi.org/10.1023/A:1022879607019>
16. Kamps, D., Thiemann-Bourque, K., Heitzman-Powell, L., Schwartz, I., Rosenberg, N., Mason, R., & Cox, S. (2015). A comprehensive peer network intervention to improve social communication of children with autism spectrum disorders: A randomized trial in kindergarten and first grade. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(6), 1809-1824. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2340-2>
17. Kasari, C., Rotheram-Fuller, E., Locke, J., & Gulsrud, A. (2012). Making the connection: Randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(4), 431-439. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02493.x>
18. Kretzmann, M., Shih, W., & Kasari, C. (2015). Improving peer engagement of children with autism on the school playground: a randomized controlled trial. *Behavior Therapy*, 46(1), 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.03.006>
19. Laushey, K. M., & Heflin, L. J. (2000). Enhancing social skills of kindergarten children with autism through the training of multiple peers as tutors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 183-193. <https://doi.org/10.1023/A:1005558101038>
20. Lee, S., Odom, S. L., & Loftin, R. (2007). Social engagement with peers and stereotypic behavior of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(2), 67-79. <https://doi.org/10.1177/10983007070090020401>
21. Legoff, D. B., & Sherman, M. (2006). Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO® play. *Autism*, 10(4), 317-329. <https://doi.org/10.1177/1362361306064403>
22. Loftin, R. L., Odom, S. L., & Lantz, J. F. (2008). Social interaction and repetitive motor behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(6), 1124-1135. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0499-5>
23. Loncola, J. A. & Craig-Unkefer, L. (2005). Teaching social communication skills to young urban children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(3), 243-263.
24. Lorah, E. R., Gilroy, S. P., & Hinline, P. N. (2014). Acquisition of peer manding and listener responding in young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(2), 61-67. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.10.009>
25. Mason, R., Kamps, D., Turcotte, A., Cox, S., Feldmiller, S., & Miller, T. (2014). Peer mediation to increase communication and interaction at recess for students with Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(3), 334-344. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.12.014>
26. McCurdy, E. E., & Cole, C. L. (2014). Use of a peer support intervention for promoting academic engagement of students with autism in general education settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 883-93. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1941-5>
27. McFadden, B., Kamps, D., & Heitzman-Powell, L. (2014). Social communication effects of peer-mediated recess intervention for children with Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1699-1712. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.08.015>
28. Mundschenk, N. A., & Sasso, G. M. (1995). Assessing sufficient social exemplars for students with autism. *Behavioral Disorders*, 21(1), 62-78. <https://doi.org/10.1177/019874299502100106>
29. Odom, S. L. (1991). Reducing teacher prompts in peer-mediated interventions for young children with autism. *The Journal of Special Education*, 25(1), 26-43. <https://doi.org/10.1177/002246699102500103>
30. Owen-DeSchryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. I., & Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting social interactions between students with autism spectrum disorders and their peers in inclusive school settings. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(1), 15-28. <https://doi.org/10.1177/1088357608314370>
31. Owens, G., Granader, Y., Humphrey, A., & Baron-Cohen, S. (2008). LEGO® therapy and the social use of language programme: An evaluation of two social skills interventions for children with high functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1944-1957. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0590-6>
32. Paden, A. R., Kodak, T., Fisher, W. W., Gawley-Bullington, E. M., & Boussein, K. J. (2012). Teaching children with autism to engage in peer-directed mands using a picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 425-9. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-425>

33. Petursdottir, A. L., McComas, J., McMaster, K., & Horner, K. (2007). The effects of scripted peer tutoring and programming common stimuli on social interactions of a student with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*(2), 353-357. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.160-05>
34. Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Multiple peer use of pivotal response training to increase social behaviors of classmates with autism: Results from trained and untrained peers. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30*(1), 157-160. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-157>
35. Radley, K. C., Dart, E. H., Furlow, C. M., & Ness, E. J. (2015). Peer-mediated discrete trial training within a school setting. *Research in Autism Spectrum Disorders, 9*, 53-67. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.001>
36. Sainato, D. M., Goldstein, H., & Strain, P. S. (1992). Effects of self-evaluation on preschool children's use of social interaction strategies with their classmates with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*(1), 127-141. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-127>
37. Schmidt, C., & Stichter, J. P. (2012). The use of peer-mediated interventions to promote the generalization of social competence for adolescents with high-functioning autism and Asperger's syndrome. *Exceptionality, 20*(2), 94-113. <https://doi.org/10.1080/09362835.2012.669303>
38. Simpson, L. A., & Bui, Y. (2016). Effects of a peer-mediated intervention on social interactions of students with low-functioning autism and perceptions of typical peers. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(2), 162-178.
39. Sreckovic, M. A., Hume, K., & Able, H. (2017). Examining the efficacy of peer network interventions on the social interactions of high school students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 47*(8), 2556-2574. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3171-8>
40. Strasberger, S. K., & Ferreri, S. J. (2014). The effects of peer assisted communication application training on the communicative and social behaviors of children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 26*(5), 513-526. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9358-9>
41. Thiemann-Bourque, K., Brady, N., McGuff, S., Stump, K., & Naylor, A. (2016). Picture exchange communication system and pals: A peer-mediated augmentative and alternative communication intervention for minimally verbal preschoolers with autism. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 59*(5), 1133-1145. https://doi.org/10.1044/2016_jslhr-l-15-0313
42. Thiemann-Bourque, K. S., McGuff, S., & Goldstein, H. (2017). Training peer partners to use a speech-generating device with classmates with autism spectrum disorder: Exploring communication outcomes across preschool contexts. *Journal of Speech Language and Hearing Research, 60*(9), 2648-2662. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-17-0049
43. Trembath, D., Balandin, S., Togher, L., & Standcliffe, R. J. (2009). Peer-mediated teaching and augmentative and alternative communication for preschool-aged children with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability, 34*(2), 173-186. <https://doi.org/10.1080/13668250902845210>
44. Wolfberg, P. J., & Schuler, A. L. (1993). Integrated play groups: A model for promoting the social and cognitive dimensions of play in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 23*(3), 467-489. <https://doi.org/10.1007/BF01046051>

Nombre de PBE		Prompting (PP)					
Definición del PBE		Los procedimientos de Prompting (PP) incluyen apoyo brindado a los alumnos lo que les ayuda a usar una habilidad específica. Se brinda asistencia verbal, gestual o física a los alumnos para ayudarlos a adquirir o participar en un comportamiento o habilidad específica. Los avisos generalmente los da un adulto o un compañero antes o cuando el alumno intenta utilizar una habilidad. Estos procedimientos a menudo se usan junto con prácticas basadas en evidencia que incluyen Retraso de tiempo y Refuerzo o son parte de protocolos para el uso de otras prácticas basadas en evidencia tales como Capacitación en habilidades sociales, Enseñanza de prueba discreta y Modelado de video. Por lo tanto, los procedimientos de Prompting se consideran fundamentales para el uso de muchas otras prácticas basadas en evidencia.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Social	✓	✓	✓	✓		
	Atención conjunta	✓	✓	✓	✓	✓	
	Jugar	✓	✓	✓	✓	✓	
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓		✓
	Académico/Pre-académico		✓	✓	✓	✓	✓
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓	✓	✓	
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓		✓	✓
	Vocacional						
	Motor	✓	✓	✓			
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Ainsworth, M. K., Evmenova, A. S., Behrmann, M., & Jerome, M. (2016). Teaching phonics to groups of middle school students with autism, intellectual disabilities and complex communication needs. *Research in Developmental Disabilities, 56*, 165-76. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.001>
- Akmanoglu, N., & Batu, S. (2004). Teaching pointing to numerals to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities, 39*(4), 326-336.
- Akmanoglu, N., Kurt, O., & Kapan, A. (2015). Comparison of simultaneous prompting and constant time delay procedures in teaching children with autism the responses to questions about personal information. *Educational Sciences: Theory and Practice, 15*(3), 723-737. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2654>
- Albert, K. M., Carbone, V. J., Murray, D. D., Hagerty, M., & Sweeney-Kerwin, E. J. (2012). Increasing the mand repertoire of children with autism through the use of an interrupted chain procedure. *Behavior Analysis in Practice, 5*(2), 65-76. <https://doi.org/10.1007/bf03391825>
- Alison, C., Root, J. R., Browder, D. M., & Wood, L. (2017). Technology-based shared story reading for students with autism who are English-language learners. *Journal of Special Education Technology, 32*(2), 91-101. <https://doi.org/10.1177/0162643417690606>
- Allen, K. D., Burke, R. V., Howard, M. R., Wallace, D. P., & Bowen, S. L. (2012). Use of audio cuing to expand employment opportunities for adolescents with autism spectrum disorders and intellectual disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(11), 2410-9. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1519-7>

7. Anderson, J., & Le, D. D. (2011). Abatement of intractable vocal stereotypy using an overcorrection procedure. *Behavioral Interventions*, 26(2), 134-146. <https://doi.org/10.1002/bin.326>
8. Argott, P. J., Townsend, D. B., & Poulson, C. L. (2017). Acquisition and generalization of complex empathetic responses among children with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 10(2), 107-117. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0171-7>
9. *Bailey, B., Arciuli, J., & Stancliffe, R. J. (2017a). Effects of ABRACADABRA instruction on spelling in children with autism spectrum disorder. *Scientific Studies of Reading*, 21(2), 146-164. <https://doi.org/10.1080/10888438.2016.1276183>
10. Bailey, B., Arciuli, J., & Stancliffe, R. J. (2017b). Effects of ABRACADABRA literacy instruction on children with autism spectrum disorder. *Journal of Educational Psychology*, 109(2), 257-268. <https://doi.org/10.1037/edu0000138>
11. Barkaia, A., Stokes, T. F., & Mikiashvili, T. (2017). Intercontinental telehealth coaching of therapists to improve verbalizations by children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(3), 582-589. <https://doi.org/10.1002/jaba.391>
12. Barnes, C. S., & Rehfeldt, R. A. (2013). Effects of fluency instruction on selection-based and topography-based comprehension measures. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(6), 639-647. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.02.010>
13. Barton, E. E. (2015). Teaching generalized pretend play and related behaviors to young children with disabilities. *Exceptional Children*, 81(4), 489-506. <https://doi.org/10.1177/0014402914563694>
14. Barton, E. E., & Wolery, M. (2010). Training teachers to promote pretend play in young children with disabilities. *Exceptional Children*, 77(1), 85-106. <https://doi.org/10.1177/001440291007700104>
15. Batchelder, A., McLaughlin, T. F., Weber, K. P., Derby, K. M., & Gow, T. (2009). The effects of hand-over-hand and a dot-to-dot tracing procedure on teaching an autistic student to write his name. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 21(2), 131-138. <https://doi.org/10.1007/s10882-009-9131-2>
16. Beiers, K., Derby, K.M., & McLaughlin, T. F. (2016). Increasing social interactions using prompts and rewards for adolescents with ASD in an ice hockey practice context. *Educational Research Quarterly*, 39(3), 40-56.
17. Bennett, K. D., Ramasamy, R., & Honsberger, T. (2013). Further examination of covert audio coaching on improving employment skills among secondary students with autism. *Journal of Behavioral Education*, 22(2), 103-119. <https://doi.org/10.1007/s10864-013-9168-2>
18. Bennett, K. D., Ramasamy, R., & Honsberger, T. (2013). The effects of covert audio coaching on teaching clerical skills to adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(3), 585-93. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1597-6>
19. Birkan, B., McClannahan, L. E., & Krantz, P. J. (2007). Effects of superimposition and background fading on the sight-word reading of a boy with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(3), 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.08.003>
20. Bouxsein, K. J., Tiger, J. H., & Fisher, W. W. (2008). A comparison of general and specific instructions to promote task engagement and completion by a young man with Asperger syndrome. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(1), 113-116. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-113>
21. Bremer, E., Balogh, R., & Lloyd, M. (2015). Effectiveness of a fundamental motor skill intervention for 4-year-old children with autism spectrum disorder: A pilot study. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 19(8), 980-991. <https://doi.org/10.1177/1362361314557548>
22. Browder, D. M., Root, J. R., Wood, L., & Allison, C. (2017). Effects of a story-mapping procedure using the iPad on the comprehension of narrative texts by students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism Other Developmental Disabilities*, 32(4), 243-255. <https://doi.org/10.1177/1088357615611387>
23. Brown, J. L., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson, C. L. (2008). Using script fading to promote natural environment stimulus control of verbal interactions among youths with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(3), 480-497. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.08.006>
24. Carlile, K. A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & DeBar, R. M. (2013). Using activity schedules on the iPod touch to teach leisure skills to children with autism. *Education & Treatment of Children*, 36(2), 33-57. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0015>
25. Carlson, B., McLaughlin, T., Derby, K. M., & Blecher, J. (2009). Teaching preschool children with autism and developmental delays to write. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(1), 225-238. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v7i17.1313>
26. Carp, C. L., Peterson, S. P., Arkel, A. J., Petursdottir, A. I., & Ingvarsson, E. T. (2012). A further evaluation of picture prompts during auditory-visual conditional discrimination training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(4), 737-51. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-737>
27. Cengher, M., Shamoun, K., Moss, P., Roll, D., Feliciano, G., & Fienup, D. M. (2016). A comparison of the effects of two prompt-fading strategies on skill acquisition in children with autism spectrum disorders. *Behavior Analysis in Practice*, 9(2), 115-25. <https://doi.org/10.1007/s40617-015-0096-6>
28. Chou, W., Lee, G. T., & Feng, H. (2016). Use of a behavioral art program to improve social skills of two children with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(2), 195-210.
29. Cihak, D. F., & Foust, J. L. (2008). Comparing number lines and touch points to teach addition facts to students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3), 131-137. <https://doi.org/10.1177/1088357608318950>
30. Cihak, D. F., & Grim, J. (2008). Teaching students with autism spectrum disorder and moderate intellectual disabilities to use counting-on strategies to enhance independent purchasing skills. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(4), 716-727. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.02.006>
31. Cihak, D. F., Wright, R., Smith, C. C., McMahon, D., & Kraiss, K. (2015). Incorporating functional digital literacy skills as part of the curriculum for high school students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(2), 155-171.
32. Coe, D., Matson, J., Fee, V., Manikam, R., & Linares, C. (1990). Training nonverbal and verbal play skills to mentally retarded and autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(2), 177-187. <https://doi.org/10.1007/BF02284717>
33. Coleman, M. B., Cherry, R. A., Moore, T. C., Park, Y., & Cihak, D. F. (2015). Teaching sight words to elementary students with intellectual disability and autism: A comparison of teacher-directed versus computer-assisted simultaneous prompting. *Intellectual and developmental disabilities*, 53(3), 196-210. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-53.3.196>





34. Delmolino, L., Hansford, A. P., Bamond, M. J., Fiske, K. E., & Larue, R. H. (2013). The use of instructive feedback for teaching language skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(6), 648-661. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.02.015>
35. DeQuinzio, J. A., Townsend, D. B., & Poulson, C. L. (2008). The effects of forward chaining and contingent social interaction on the acquisition of complex sharing responses by children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(2), 264-275. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.06.006>
36. Dixon, M. R., Peach, J., Daar, J. H., & Penrod, C. (2017). Teaching complex verbal operants to children with autism and establishing generalization using the peak curriculum. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(2), 317-331. <https://doi.org/10.1002/jaba.373>
37. Dotto-Fojut, K. M., Reeve, K. F., Townsend, D. B., & Progar, P. R. (2011). Teaching adolescents with autism to describe a problem and request assistance during simulated vocational tasks. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 826-833. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.012>
38. Ebanks, M. E., & Fisher, W. W. (2003). Altering the timing of academic prompts to treat destructive behavior maintained by escape. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(3), 355-359. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-355>
39. Endicott, K., & Higbee, T. S. (2007). Contriving motivating operations to evoke mands for information in preschoolers with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(3), 210-217. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.10.003>
40. Feng, H., Chou, W. C., & Lee, G. T. (2017). Effects of tact prompts on acquisition and maintenance of divergent intraverbal responses by a child with autism. *Focus Autism Other Developmental Disabilities*, 32(2), 133-141. <https://doi.org/10.1177/1088357615610540>
41. Fentress, G. M., & Lerman, D. C. (2012). A comparison of two prompting procedures for teaching basic skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(3), 1083-1090. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.02.006>
42. Finke, E. H., Davis, J. M., Benedict, M., Goga, L., Kelly, J., Palumbo, L., Peart, T., & Waters, S. (2017). Effects of a least-to-most prompting procedure on multisymbol message production in children with autism spectrum disorder who use augmentative and alternative communication. *American Journal of Speech Language Pathology*, 26(1), 81-98. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-14-0187
43. Fischer, J. L., Howard, J. S., Sparkman, C. R., & Moore, A. G. (2010). Establishing generalized syntactical responding in young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(1), 76-88. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.07.009>
44. Fleury, V. P., Miramontez, S. H., Hudson, R. F., & Schwartz, I. S. (2014). Promoting active participation in book reading for preschoolers with Autism Spectrum Disorders: A preliminary study. *Child Language Teaching and Therapy*, 30(3), 273-288. <https://doi.org/10.1177/0265659013514069>
45. Frampton, S. E., Wymer, S. C., Hansen, B., & Shillingsburg, M. A. (2016). The use of matrix training to promote generative language with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(4), 869-883. <https://doi.org/10.1002/jaba.340>
46. Ganz, J. B., Boles, M. B., Goodwyn, F. D., & Flores, M. M. (2014). Efficacy of handheld electronic visual supports to enhance vocabulary in children with ASD. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(1), 43902. <https://doi.org/10.1177/1088357613504991>
47. Garcia-Albea, E., Reeve, S. A., Brothers, K. J., & Reeve, K. F. (2014). Using audio script fading and multiple-exemplar training to increase vocal interactions in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(2), 325-343. <https://doi.org/10.1002/jaba.125>
48. Gena, A. (2006). The effects of prompting and social reinforcement on establishing social interactions with peers during the inclusion of four children with autism in preschool. *International Journal of Psychology*, 41(6), 541-554. <https://doi.org/10.1080/00207590500492658>
49. Gengoux, G. W. (2015). Priming for social activities: Effects on interactions between children with autism and typically developing peers. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 17(3), 181-192. <https://doi.org/10.1177/1098300714561862>
50. Gilley, C., & Ringdahl, J. E. (2014). The effects of item preference and token reinforcement on sharing behavior exhibited by children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(11), 1425-1433. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.07.010>
51. Goldstein, H., & Cisar, C. L. (1992). Promoting interaction during sociodramatic play: Teaching scripts to typical preschoolers and classmates with disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(3), 265-280. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-265>
52. Greenberg, J. H., Lau, W., & Lau, S. (2016). Teaching appropriate play to replace stereotypy using a treatment package with students having autism. *Global Education Review*, 3(3), 94-104.
53. Groskreutz, N. C., Groskreutz, M. P., & Higbee, T. S. (2011). Effects of varied levels of treatment integrity on appropriate toy manipulation in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(4), 1358-1369. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.01.018>
54. Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P., & Hill, K. (1996). Can we teach children with autism to understand emotions, belief, or pretence? *Development and Psychopathology*, 8(2), 345-365. <https://doi.org/10.1017/S0954579400007136>
55. Harris, S. L., Handleman, J. S., & Alessandri, M. (1990). Teaching youths with autism to offer assistance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(3), 297-305. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-297>
56. Hudson, R. F., Sanders, E. A., Greenway, R., Xie, S., Smith, M., Gasamis, C., Martini, J., Schwartz, I., & Hackett, J. (2017). Effects of emergent literacy interventions for preschoolers with autism spectrum disorder. *Exceptional Children*, 84(1), 55-75. <https://doi.org/10.1177/0014402917705855>
57. Humphreys, T., Polick, A. S., Howk, L. L., Thaxton, J. R., & Ivancic, A. P. (2013). An evaluation of repeating the discriminative stimulus when using least-to-most prompting to teach intraverbal behavior to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(2), 534-8. <https://doi.org/10.1002/jaba.43>
58. Iadarola, S., Shih, W., Dean, M., Blanch, E., Harwood, R., Hetherington, S., Mandell, D., Kasari, C., & Smith, T. (2018). Implementing a manualized, classroom transition intervention for students with ASD in underresourced schools. *Behavior Modification*, 42(1), 126-147. <https://doi.org/10.1177/0145445517711437>
59. Ingvarsson, E. T., & Hollobaugh, T. (2011). A comparison of prompting tactics to establish intraverbals in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 659-664. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-659>
60. Ingvarsson, E. T., & Le, D. D. (2011). Further evaluation of prompting tactics for establishing intraverbal responding in children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27(1), 75. <https://doi.org/10.1007/bf03393093>

61. Jimenez, B. A., & Kemmery, M. (2013). Building the early numeracy skills of students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(4), 479-490.
62. Jones, A. S., & Zarcone, J. R. (2014). Comparison of prompting strategies on two types of tasks with children diagnosed with autism spectrum disorders. *Behavior Analysis in Practice*, 7(2), 51-60. <https://doi.org/10.1007/s40617-014-0010-7>
63. Kaplan-Reimer, H., Sidener, T. M., Reeve, K. F., & Sidener, D. W. (2011). Using stimulus control procedures to teach indoor rock climbing to children with autism. *Behavioral Interventions*, 26(1), 43852. <https://doi.org/10.1002/bin.315>
64. Knight, V. F., Smith, B. R., Spooner, F., & Browder, D. (2012). Using explicit instruction to teach science descriptors to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(3), 378-89. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1258-1>
65. Knox, M., Rue, H. C., Wildenger, L., Lamb, K., & Luiselli, J. K. (2012). Intervention for food selectivity in a specialized school setting: Teacher implemented prompting, reinforcement, and demand fading for an adolescent student with autism. *Education & Treatment of Children*, 35(3), 407-417. <https://doi.org/10.1353/etc.2012.0016>
66. Kodak, T., Paden, A., & Dickes, N. (2012). Training and generalization of peer-directed mands with non-vocal children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 28(1), 119-24.
67. Koegel, R. L., Shirotova, L., & Koegel, L. K. (2009). Brief report: Using individualized orienting cues to facilitate first-word acquisition in non-responders with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(2), 1587-1592. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0765-9>
68. Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to initiate to peers: Effects of a script-fading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(1), 121-132. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-121>
69. Krstovska-Guerrero, I., & Jones, E. A. (2016). Social-communication intervention for toddlers with Autism Spectrum Disorder: Eye gaze in the context of requesting and joint attention. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(2), 289-316. <https://doi.org/10.1007/s10882-015-9466-9>
70. Kryzak, L. A., Bauer, S., Jones, E. A., & Sturmey, P. (2013). Increasing responding to others' joint attention directives using circumscribed interests. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(3), 674-9. <https://doi.org/10.1002/jaba.73>
71. Kryzak, L. A., & Jones, E. A. (2015). The effect of prompts within embedded circumscribed interests to teach initiating joint attention in children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(3), 265-284. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9414-0>
72. Lambert, J. M., Copeland, B. A., Karp, E. L., Finley, C. I., Houchins-Juarez, N. J., & Ledford, J. R. (2016). Chaining functional basketball sequences (with embedded conditional discriminations) in an adolescent with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 9(3), 199-210. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0125-0>
73. Lang, R., Machalicek, W., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafos, J., Lancioni, G., Peters-Scheffer, N., & Didden, R. (2014). Play skills taught via behavioral intervention generalize, maintain, and persist in the absence of socially mediated reinforcement in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(7), 860-872. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.04.007>
74. Latham, S. O., & Stockman, I. J. (2014). Effect of augmented sensorimotor input on learning verbal and nonverbal tasks among children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(6), 1288-1302. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1990-9>
75. Leaf, J. B., Leaf, J. A., Alcalay, A., Kassardjian, A., Tsuji, K., Dale, S., Ravid, D., Taubman, M., McEachin, J., & Leaf, R. (2016). Comparison of most-to-least prompting to flexible prompt fading for children with autism spectrum disorder. *Exceptionality*, 24(2), 109-122. <https://doi.org/10.1080/09362835.2015.1064419>
76. Leaf, J. B., Leaf, R., Taubman, M., McEachin, J., & Delmolino, L. (2014). Comparison of flexible prompt fading to error correction for children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(2), 203-224. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9354-0>
77. Leaf, J. B., Sheldon, J. B., & Sherman, J. A. (2010). Comparison of simultaneous prompting and no-no prompting in two-choice discrimination learning with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(2), 215-228. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-215>
78. Leaf, J. B., Townley-Cochran, D., Mitchell, E., Milne, C., Alcalay, A., Leaf, J., Leaf, R., Taubman, M., McEachin, J., & Oppenheim-Leaf, M. L. (2016). Evaluation of multiple-alternative prompts during tact training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(2), 399-404. <https://doi.org/10.1002/jaba.289>
79. LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Crosssett, S. E., Bennett, C. M., & Detweiler, D. D. (2005). Intensive outpatient behavioral treatment of primary urinary incontinence of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(2), 98-105. <https://doi.org/10.1177/10883576050200020601>
80. Lee, R., & Sturmey, P. (2014). The effects of script-fading and a Lag-1 schedule on varied social responding in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(4), 440-448. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.01.003>
81. Levin, D. S., Volkert, V. M., & Piazza, C. C. (2014). A multi-component treatment to reduce packing in children with feeding and autism spectrum disorders. *Behavior Modification*, 38(6), 940-63. <https://doi.org/10.1177/0145445514550683>
82. Lorah, E. R., Parnell, A., & Speight, D. R. (2014). Acquisition of sentence frame discrimination using the iPad as a speech generating device in young children with developmental disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1734-1740. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.09.004>
83. Lorah, E., Tincani, M., Dodge, J., Gilroy, S., Hickey, A., & Hantula, D. (2013). Evaluating picture exchange and the iPad as a speech generating device to teach communication to young children with Autism. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*, 25(6), 637-649. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9337-1>
84. MacDuff, J. L., Ledo, R., McClannahan, L. E., & Krantz, P. J. (2007). Using scripts and script-fading procedures to promote bids for joint attention by young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(4), 281-290. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.11.003>
85. Majdalany, L. M., Wilder, D. A., Allgood, J., & Sturkie, L. (2017). Evaluation of a preliminary method to examine antecedent and consequent contributions to noncompliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(1), 146-158. <https://doi.org/10.1002/jaba.353>

86. Marchese, N. V., Carr, J. E., LeBlanc, L. A., Rosati, T. C., & Conroy, S. A. (2012). The effects of the question "What is this?" on tact-training outcomes of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(3), 539-47. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-539>
87. Marcus, A., Sinnott, B., Bradley, S., & Grey, I. (2010). Treatment of idiopathic toe-walking in children with autism using GaitSpot auditory speakers and simplified habit reversal. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 260-267. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.012>
88. Marion, C., Martin, G. L., Yu, C. T., Buhler, C., & Kerr, D. (2012). Teaching children with autism spectrum disorder to mand 'where?'. *Journal of Behavioral Education*, 21(4), 273-294. <https://doi.org/10.1007/s10864-012-9148-y>
89. Matson, J. L., Taras, M. E., Sevin, J. A., Love, S. R., & Fridley, D. (1990). Teaching self-help skills to autistic and mentally retarded children. *Research in Developmental Disabilities*, 11(4), 361-378. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0891-4222(90)90023-2)
90. McDowell, L. S., Gutierrez, A., & Bennett, K. D. (2015). Analysis of live modeling plus prompting and video modeling for teaching imitation to children with autism. *Behavioral Interventions*, 30(4), 333-351. <https://doi.org/10.1002/bin.1419>
91. McKay, J. A., Weiss, J. S., Dickson, C. A., & Ahearn, W. H. (2014). Comparison of prompting hierarchies on the acquisition of leisure and vocational skills. *Behavior Analysis in Practice*, 7(2), 91-102. <https://doi.org/10.1007/s40617-014-0022-3>
92. McKissick, B. R., Spooner, F., Wood, C. L., & Diegelmann, K. M. (2013). Effects of computer-assisted explicit instruction on map-reading skills for students with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(12), 1653-1662. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.09.013>
93. Miller, S. A., Rodriguez, N. M., & Rourke, A. J. (2015). Do mirrors facilitate acquisition of motor imitation in children diagnosed with autism? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(1), 194-8. <https://doi.org/10.1002/jaba.187>
94. Mims, P. J., Hudson, M. E., & Browder, D. M. (2012). Using read-alouds of grade-level biographies and systematic prompting to promote comprehension for students with moderate and severe developmental disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(2), 67-80. <https://doi.org/10.1177/1088357612446859>
95. Montgomery, J., Storey, K., Post, M., & Lemley, J. (2011). The use of auditory prompting systems for increasing independent performance of students with autism in employment training. *International Journal of Rehabilitation Research*, 34(4), 330-335. <https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e32834a8fa8>
96. Muzammal, M. S., & Jones, E. A. (2016). Social-communication intervention for toddlers with autism spectrum disorder: Effects on initiating joint attention and interactions with mother. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29, 203-221. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9519-8>
97. Ninci, J., Lang, R., Davenport, K., Lee, A., Garner, J., Moore, M., Boutot, A., Rispoli, M., & Lancioni, G. (2013). An analysis of the generalization and maintenance of eye contact taught during play. *Developmental Neurorehabilitation*, 16(5), 301-7. <https://doi.org/10.3109/17518423.2012.730557>
98. O'Brien, M., McTiernan, A., & Holloway, J. (2017). Teaching phonics to preschool children with autism using frequency-building and computer-assisted instruction. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 30, 215-237. <https://doi.org/10.1007/s10882-017-9581-x>
99. Ostryn, C., & Wolfe, P. S. (2011). Teaching children with autism to ask "what's that?" using a picture communication with vocal results. *Infants & Young Children*, 24(2), 174-192. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e31820d95ff>
100. Ozen, A., Ergenekon, Y., & Ulke-Kurcuoglu, B. (2017). Effects of using simultaneous prompting and computer-assisted instruction during small group instruction. *Journal of Early Intervention*, 39(3), 236-252. <https://doi.org/10.1177/1053815117708998>
101. Paden, A. R., Kodak, T., Fisher, W. W., Gawley-Bullington, E. M., & Bouxsein, K. J. (2012). Teaching children with autism to engage in peer-directed mands using a picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 425-9. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-425>
102. Pelios, L. V., MacDuff, G. S., & Axelrod, S. (2003). The effects of a treatment package in establishing independent academic work skills in children with autism. *Education and Treatment of Children*, 26(1), 438-51.
103. Pennington, R. C., Collins, B. C., Stenhoff, D. M., Turner, K., & Gunselman, K. (2014). Using simultaneous prompting and computer-assisted instruction to teach narrative writing skills to students with Autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(3), 396-414.
104. Peterson, K. M., Piazza, C. C., & Volkert, V. M. (2016). A comparison of a modified sequential oral sensory approach to an applied behavior-analytic approach in the treatment of food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 485-511. <https://doi.org/10.1002/jaba.332>
105. Post, A. R., & Kirkpatrick, M. A. (2004). Toilet training for a young boy with pervasive developmental disorder. *Behavioral Interventions*, 19(1), 45-50. <https://doi.org/10.1002/bin.149>
106. Purrzellera, K., & Mechling, L. C. (2013). Evaluation of manual spelling, observational and incidental learning using computer-based instruction with a tablet PC, large screen projection, and a forward chaining procedure. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(2), 218-235.
107. Rakap, S., & Balikci, S. (2017). Using embedded instruction to teach functional skills to a preschool child with autism. *International Journal of Developmental Disabilities*, 63(1), 17-26. <https://doi.org/10.1080/20473869.2015.1109801>
108. Reagon, K. A., & Higbee, T. S. (2009). Parent-implemented script fading to promote play-based verbal initiations in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(3), 659-664. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-659>
109. Reeves, L. M., Umbreit, J., Ferro, J. B., & Liaupsin, C. J. (2013). Function-based intervention to support the inclusion of students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(3), 379-391.
110. Reichle, J., Dropik, P. L., Alden-Anderson, E., & Haley, T. (2008). Teaching a young child with autism to request assistance conditionally: A preliminary study. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(3), 231. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2008\)022](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008)022)
111. Satsangi, R., & Bofferding, L. (2017). Improving the numerical knowledge of children with autism spectrum disorder: The benefits of linear board games. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 17(3), 218-226. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12380>

112. Schrandt, J. A., Townsend, D. B., & Poulson, C. L. (2009). Teaching empathy skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(1), 17-32. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-17>
113. Shabani, D. B., Katz, R. C., Wilder, D. A., Beauchamp, K., Taylor, C. R., & Fischer, K. J. (2002). Increasing social initiations in children with autism: Effects of a tactile prompt. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(1), 79-83. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-79>
114. Shillingsburg, M. A., Valentino, A. L., Bowen, C. N., Bradley, D., & Zavatkey, D. (2011). Teaching children with autism to request information. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 670-679. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.08.004>
115. Singh, B. D., Moore, D. W., Furlonger, B. E., Anderson, A., Busacca, M. L., & English, D. L. (2017). Teaching reading comprehension skills to a child with autism using behaviour skills training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(10), 3049-3058. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3229-7>
116. Smith, B. R., Spooner, F., & Wood, C. L. (2013). Using embedded computer-assisted explicit instruction to teach science to students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(3), 433-443. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.010>
117. Stevenson, C. L., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (2000). Social interaction skills for children with autism: a script-fading procedure for nonreaders. *Behavioral Interventions*, 15(1), 43850. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-078X\(200001/03\)15:13.O.CO.2-V](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-078X(200001/03)15:13.O.CO.2-V)
118. Swain, R., Lane, J. D., & Gast, D. L. (2015). Comparison of constant time delay and simultaneous prompting procedures: Teaching functional sight words to students with intellectual disabilities and autism spectrum disorder. *Journal of Behavioral Education*, 24(2), 210-229. <https://doi.org/10.1007/s10864-014-9209-5>
119. Swerdan, M. G., & Rosales, R. (2017). Comparison of prompting techniques to teach children with autism to ask questions in the context of a conversation. *Focus Autism Other Developmental Disabilities*, 32(2), 93-101. <https://doi.org/10.1177/1088357615610111>
120. Symons, F., & Davis, M. (1994). Instructional conditions and stereotyped behavior: The function of prompts. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(4), 317-324. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90040-X](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90040-X)
121. Tarbox, J., Zuckerman, C. K., Bishop, M. R., Olive, M. L., & O'Hora, D. P. (2011). Rule-governed behavior: Teaching a preliminary repertoire of rule-following to children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27(1), 125-139. <https://doi.org/10.1007/bf03393096>
122. Taylor, B. A., & Hoch, H. (2008). Teaching children with autism to respond to and initiate bids for joint attention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(3), 377-391. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-377>
123. Tekin-iftar, E., Collins, B. C., Spooner, F., & Olcay-Gul, S. (2017). Coaching teachers to use a simultaneous prompting procedure to teach core content to students with autism. *Teacher Education and Special Education*, 40(3), 225-245. <https://doi.org/10.1177/0888406417703751>
124. Thomas, B. R., Lafasakis, M., & Sturmey, P. (2010). The effects of prompting, fading, and differential reinforcement on vocal mands in non-verbal preschool children with autism spectrum disorders. *Behavioral Interventions*, 25(2), 157-168. <https://doi.org/10.1002/bin.300>
125. Toelken, S., & Miltenberger, R. G. (2012). Increasing independence among children diagnosed with autism using a brief embedded teaching strategy. *Behavioral Interventions*, 27(2), 93-104. <https://doi.org/10.1002/bin.337>
126. Twarek, M., Cihon, T., & Eshleman, J. (2010). The effects of fluent levels of Big 6+ 6 skill elements on functional motor skills with children with autism. *Behavioral Interventions*, 25(4), 275-293. <https://doi.org/10.1002/bin.317>
127. Tzanakaki, P., Grindle, C. F., Dungait, S., Hulson-Jones, A., Saville, M., Hughes, J. C., & Hastings, R. P. (2014). Use of a tactile prompt to increase social initiations in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(6), 726-736. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.03.016>
128. Valentino, A. L., Shillingsburg, M. A., & Call, N. A. (2012). Comparing the effects of echoic prompts and echoic prompts plus modeled prompts on intraverbal behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 431-5. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-431>
129. Vedora, J., Meunier, L., & Mackay, H. (2009). Teaching intraverbal behavior to children with autism: A comparison of textual and echoic prompts. *The Analysis of Verbal Behavior*, 25(1), 79. <https://doi.org/10.1007/bf03393072>
130. Whalen, C., & Schreibman, L. (2003). Joint attention training for children with autism using behavior modification procedures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(3), 456-468. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00135>
131. Whalon, K., & Hanline, M. F. (2008). Effects of a reciprocal questioning intervention on the question generation and responding of children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(3), 367.
132. Whalon, K., Martinez, J. R., Shannon, D., Butcher, C., & Hanline, M. F. (2015). The impact of reading to engage children with autism in language and learning (RECALL). *Topics in Early Childhood Special Education*, 35(2), 102-115. <https://doi.org/10.1177/0271121414565515>
133. Wichnick-Gillis, A. M., Vener, S. M., & Poulson, C. L. (2016). The effect of a script-fading procedure on social interactions among young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 26, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.004>
134. Williams, G., Donley, C. R., & Keller, J. W. (2000). Teaching children with autism to ask questions about hidden objects. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(4), 627-630. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-627>
135. Williams, G., Pérez-González, L. A., & Vogt, K. (2003). The role of specific consequences in the maintenance of three types of questions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(3), 285-296. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-285>
136. Wood, B. K., Wolery, M., & Kaiser, A. P. (2009). Treatment of food selectivity in a young child with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(3), 169-177. <https://doi.org/10.1177/1088357609338381>
137. Wright, P., Miles, N., & Alexander, R. (2012). The effect of error correction and goal setting with reinforcement on the acquisition of tacts of form and function for individuals with autism. *Journal of Speech-Language Pathology & Applied Behavior Analysis*, 5(3-4), 1-7.

138. Yanardağ, M., Birkan, B., Yılmaz, İ., Konukman, F. K., Ağbuğa, B., & Lieberman, L. (2011). The effects of least-to-most prompting procedure in teaching basic tennis skills to children with autism. *Kinesiology*, 43(1), 44-55.
139. Yanardag, M., Erkan, M., Yılmaz, I., Arican, E., & Duzkantar, A. (2015). Teaching advance movement exploration skills in water to children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 121-129. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.016>
140. Yi, J. I., Christian, L., Vittimberga, G., & Lowenkron, B. (2006). Generalized negatively reinforced manding in children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 22(1), 21-23. <https://doi.org/10.1007/bf03393024>
141. Yılmaz, I., Konukman, F., Birkan, B., & Yanardağ, M. (2010). Effects of most to least prompting on teaching simple progression swimming skill for children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(3), 440-448.

Nombre de PBE		Refuerzo (R)					
Definición del PBE		El Refuerzo (R) es la aplicación de consecuencias después de que ocurre una habilidad o comportamiento que aumenta el uso de las habilidades o el comportamiento en situaciones futuras. El Refuerzo incluye refuerzo positivo, refuerzo negativo (diferente al castigo), refuerzo no contingente y economía de fichas. El Refuerzo es una práctica fundamental basada en la evidencia, ya que casi siempre se usa con otras prácticas basadas en la evidencia, como Prompting, la Enseñanza de ensayos discretos, la Capacitación de comunicación funcional, y la Intervención naturalista.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta	✓	✓	✓		✓	✓
	Jugar		✓	✓		✓	✓
	Cognitivo			✓			
	Preparación escolar	✓	✓	✓	✓	✓	
	Académico/Pre-académico		✓	✓	✓	✓	
	Adaptativo/Autoayuda	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Comportamiento desafiante/interferir	✓	✓	✓	✓	✓	
	Vocacional				✓	✓	✓
	Motor	✓	✓	✓			
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias





1. Athens, E. S., Vollmer, T. R., Sloman, K. N., & Pipkin, C. S. P. (2008). An analysis of vocal stereotypy and therapist fading. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(2), 291-297. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-291>
2. Baltruschat, L., Hasselhorn, M., Tarbox, J., Dixon, D. R., Najdowski, A. C., Mullins, R. D., & Gould, E. R. (2011). Addressing working memory in children with autism through behavioral intervention. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 267-276. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.04.008>
3. Baltruschat, L., Hasselhorn, M., Tarbox, J., Dixon, D. R., Najdowski, A. C., Mullins, R. D., & Gould, E. R. (2011). Further analysis of the effects of positive reinforcement on working memory in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 855-863. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.015>
4. Baltruschat, L., Hasselhorn, M., Tarbox, J., Dixon, D. R., Najdowski, A., Mullins, R. D., & Gould, E. (2012). The effects of multiple exemplar training on a working memory task involving sequential responding in children with autism. *The Psychological Record*, 62(3), 549-562. <https://doi.org/10.1007/BF03395820>
5. Bartlett, S. M., Rapp, J. T., Krueger, T. K., & Henrickson, M. L. (2011). The use of response cost to treat spitting by a child with autism. *Behavioral Interventions*, 26(1), 76-83. <https://doi.org/10.1002/bin.322>
6. Beaver, B. N., Reeve, S. A., Reeve, Kenneth F., & DeBar, R. M. (2017). Self-reinforcement compared to teacher-delivered reinforcement during activity schedules on the iPod Touch. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(4), 393-404.
7. Beiers, K., Derby, K.M., & McLaughlin, T. F. (2016). Increasing social interactions using prompts and rewards for adolescents with ASD in an ice hockey practice context. *Educational Research Quarterly*, 39(3), 40-56.
8. Buckley, S. D., & Newchok, D. K. (2006). Analysis and treatment of problem behavior evoked by music. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(1), 141-144. <https://doi.org/10.1901/jaba.2006.120-04>
9. Bui, L. T. D., Moore, D. W., & Anderson, A. (2014). Using escape extinction and reinforcement to increase eating in a young child with autism. *Behaviour Change*, 30(1), 48-55. <https://doi.org/10.1017/bec.2013.5>

10. Carlile, K. A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & DeBar, R. M. (2013). Using activity schedules on the iPod touch to teach leisure skills to children with autism. *Education & Treatment of Children, 36*(2), 33-57. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0015>
11. Carnett, A., Raulston, T., Lang, R., Tostanoski, A., Lee, A., Sigafos, J., & Machalicek, W. (2014). Effects of a perseverative interest-based token economy on challenging and on-task behavior in a child with autism. *Journal of Behavioral Education, 23*(3), 368-377. <https://doi.org/10.1007/s10864-014-9195-7>
12. Carroll, R. A., Kodak, T., & Adolf, K. J. (2016). Effect of delayed reinforcement on skill acquisition during discrete-trial instruction: Implications for treatment-integrity errors in academic settings. *Journal of Applied Behavior Analysis, 49*(1), 176-81. <https://doi.org/10.1002/jaba.268>
13. Charlop-Christy, M. H., & Haymes, L. K. (1998). Using objects of obsession as token reinforcers for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 28*(3), 189-198. <https://doi.org/10.1023/A:1026061220171>
14. Charlop, M. H., Kurtz, P. F., & Casey, F. G. (1990). Using aberrant behaviors as reinforcers for autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 23*(2), 163-181. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-163>
15. Chou, W., Lee, G. T., & Feng, H. (2016). Use of a behavioral art program to improve social skills of two children with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(2), 195-210.
16. Cihak, D. F., & Foust, J. L. (2008). Comparing number lines and touch points to teach addition facts to students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(3), 131-137. <https://doi.org/10.1177/1088357608318950>
17. DeLeon, I. G., Anders, B. M., Rodriguez-Catter, V., & Neidert, P. L. (2000). The effects of noncontingent access to single-versus multiple-stimulus sets on self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 33*(4), 623-626. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-623>
18. DeQuinzio, J. A., & Taylor, B. A. (2015). Teaching children with autism to discriminate the reinforced and nonreinforced responses of others: implications for observational learning. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(1), 38-51. <https://doi.org/10.1002/jaba.192>
19. DeQuinzio, J. A., Townsend, D. B., & Poulson, C. L. (2008). The effects of forward chaining and contingent social interaction on the acquisition of complex sharing responses by children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 2*(2), 264-275. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.06.006>
20. DeRosa, N. M., Roane, H. S., Bishop, J. R., & Silkowski, E. L. (2016). The combined effects of noncontingent reinforcement and punishment on the reduction of rumination. *Journal of Applied Behavior Analysis, 49*(3), 680-5. <https://doi.org/10.1002/jaba.304>
21. Dupuis, D. L., Lerman, D. C., Tsami, L., & Shireman, M. L. (2015). Reduction of aggression evoked by sounds using noncontingent reinforcement and time-out. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(3), 669-74. <https://doi.org/10.1002/jaba.220>
22. Esch, B. E., Carr, J. E., & Grow, L. L. (2009). Evaluation of an enhanced stimulus-stimulus pairing procedure to increase early vocalizations of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 42*(2), 225-241. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-225>
23. Falcomata, T. S., Hoffman, K. J., Gainey, S., Muething, C. S., & Fienup, D. M. (2013). A preliminary evaluation of reinstatement of destructive behavior displayed by individuals with autism. *The Psychological Record, 63*(3), 453-466. <https://doi.org/10.11133/j.tpr.2013.63.3.004>
24. Falcomata, T. S., Roane, H. S., Hovanetz, A. N., Kettering, T. L., & Keeney, K. M. (2004). An evaluation of response cost in the treatment of inappropriate vocalizations maintained by automatic reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis, 37*(1), 83-87. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-83>
25. Falcomata, T. S., Roane, H. S., Muething, C. S., Stephenson, K. M., & Ing, A. D. (2012). Functional communication training and chained schedules of reinforcement to treat challenging behavior maintained by terminations of activity interruptions. *Behavior Modification, 36*(5), 630-49. <https://doi.org/10.1177/0145445511433821>
26. Fleury, V. P., Miramontez, S. H., Hudson, R. F., & Schwartz, I. S. (2014). Promoting active participation in book reading for preschoolers with Autism Spectrum Disorders: A preliminary study. *Child Language Teaching and Therapy, 30*(3), 273-288. <https://doi.org/10.1177/0265659013514069>
27. Fu, S. B., Penrod, B., Fernand, J. K., Whelan, C. M., Griffith, K., & Medved, S. (2015). The effects of modeling contingencies in the treatment of food selectivity in children with autism. *Behavior Modification, 39*(6), 771-84. <https://doi.org/10.1177/0145445515592639>
28. Ganz, J. B., Boles, M. B., Goodwyn, F. D., & Flores, M. M. (2014). Efficacy of handheld electronic visual supports to enhance vocabulary in children with ASD. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 29*(1), 43902. <https://doi.org/10.1177/1088357613504991>
29. Gena, A. (2006). The effects of prompting and social reinforcement on establishing social interactions with peers during the inclusion of four children with autism in preschool. *International Journal of Psychology, 41*(6), 541-554. <https://doi.org/10.1080/00207590500492658>
30. Gilley, C., & Ringdahl, J. E. (2014). The effects of item preference and token reinforcement on sharing behavior exhibited by children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*(11), 1425-1433. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.07.010>
31. Gokey, K. M., Wilder, D. A., Welch, T., Collier, A., & Mathisen, D. (2013). Fading a concurrent activity during self-control training for children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(4), 827-31. <https://doi.org/10.1002/jaba.77>
32. Graff, R. B., & Larsen, J. (2011). The relation between obtained preference value and reinforcer potency. *Behavioral Interventions, 26*(2), 125-133. <https://doi.org/10.1002/bin.325>
33. Graff, R. B., & Libby, M. E. (1999). A comparison of pre-session and within-session reinforcement choice. *Journal of Applied Behavior Analysis, 32*(2), 161-173. <https://doi.org/10.1901/jaba.1999.32-161>
34. Greenberg, J. H., Lau, W., & Lau, S. (2016). Teaching appropriate play to replace stereotypy using a treatment package with students having autism. *Global Education Review, 3*(3), 94-104.
35. Groskreutz, M. P., Groskreutz, N. C., & Higbee, T. S. (2011). Response competition and stimulus preference in the treatment of automatically reinforced behavior: A comparison. *Journal of Applied Behavior Analysis, 44*(1), 211-215. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-211>
36. Hagopian, L. P., Bruzek, J. L., Bowman, L. G., & Jennett, H. K. (2007). Assessment and treatment of problem behavior occasioned by interruption of free-operant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*(1), 89-103. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.63-05>

37. Hagopian, L. P., Farrell, D. A., & Amari, A. (1996). Treating total liquid refusal with backward chaining and fading. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 573-575. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-573>
38. Hagopian, L. P., Fisher, W. W., & Legacy, S. M. (1994). Schedule effects of noncontingent reinforcement on attention-maintained destructive behavior in identical quadruplets. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 317-325. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-317>
39. Harchik, A. E., Harchik, A. J., Luce, S. C., & Sherman, J. A. (1990). Teaching autistic and severely handicapped children to recruit praise: Acquisition and generalization. *Research in Developmental Disabilities*, 11(1), 77-95. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(90\)90006-T](https://doi.org/10.1016/0891-4222(90)90006-T)
40. Higbee, T. S., Carr, J. E., & Patel, M. R. (2002). The effects of interpolated reinforcement on resistance to extinction in children diagnosed with autism: A preliminary investigation. *Research in Developmental Disabilities*, 23(1), 61-78. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(01\)00092-0](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(01)00092-0)
41. Hoch, H., McComas, J. J., Johnson, L., Faranda, N., & Guenther, S. L. (2002). The effects of magnitude and quality of reinforcement on choice responding during play activities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 171-181. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-171>
42. Hoch, H., McComas, J. J., Thompson, A. L., & Paone, D. (2002). Concurrent reinforcement schedules: Behavior change and maintenance without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 155-169. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-155>
43. Hoch, H., Taylor, B. A., & Rodriguez, A. (2009). Teaching teenagers with autism to answer cell phones and seek assistance when lost. *Behavior Analysis in Practice*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.1007/BF03391733>
44. Hong, E. R., Neely, L., Rispoli, M. J., Trepinski, T. M., Gregori, E., & Davis, T. (2015). A comparison of general and explicit delay cues to reinforcement for tangible-maintained challenging behaviour. *Developmental Neurorehabilitation*, 18(6), 395-401. <https://doi.org/10.3109/17518423.2013.874378>
45. Hudson, R. F., Sanders, E. A., Greenway, R., Xie, S., Smith, M., Gasamis, C., Martini, J., Schwartz, I., & Hackett, J. (2017). Effects of emergent literacy interventions for preschoolers with autism spectrum disorder. *Exceptional Children*, 84(1), 55-75. <https://doi.org/10.1177/0014402917705855>
46. Iadarola, S., Shih, W., Dean, M., Blanch, E., Harwood, R., Hetherington, S., Mandell, D., Kasari, C., & Smith, T. (2018). Implementing a manualized, classroom transition intervention for students with ASD in underresourced schools. *Behavior Modification*, 42(1), 126-147. <https://doi.org/10.1177/0145445517711437>
47. Jimenez, B. A., & Kemmery, M. (2013). Building the early numeracy skills of students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(4), 479-490.
48. Kassardjian, A., Leaf, J. A., Leaf, J. B., Townley-Cochran, D., Alcalay, A., Milne, C., Dale, S., Tsuji, K., Leaf, R., Taubman, M., & McEachin, J. (2016). Evaluation of graduated vs all-or-none contingencies on rate tasks for individuals diagnosed with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(4), 434-446.
49. Keen, D., & Pennell, D. (2015). The use of preferred items in a word-learning task: Effects on on-task behaviour and learning outcomes of children with autism spectrum disorder. *Australasian Journal of Special Education*, 39(1), 56-66. <https://doi.org/10.1017/jse.2014.16>
50. Kern, L., Carberry, N., & Haidara, C. (1997). Analysis and intervention with two topographies of challenging behavior exhibited by a young woman with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 18(4), 275-287. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(97\)00009-7](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(97)00009-7)
51. Kern, L., & Marder, T. J. (1996). A comparison of simultaneous and delayed reinforcement as treatments for food selectivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(2), 243-246. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-243>
52. Knight, V. F., Smith, B. R., Spooner, F., & Browder, D. (2012). Using explicit instruction to teach science descriptors to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(3), 378-389. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1258-1>
53. Knox, M., Rue, H. C., Wildenger, L., Lamb, K., & Luiselli, J. K. (2012). Intervention for food selectivity in a specialized school setting: Teacher implemented prompting, reinforcement, and demand fading for an adolescent student with autism. *Education & Treatment of Children*, 35(3), 407-417. <https://doi.org/10.1353/etc.2012.0016>
54. Kocher, C. P., Howard, M. R., & Fienup, D. M. (2015). The effects of work-reinforcer schedules on skill acquisition for children with autism. *Behavior Modification*, 39(4), 600-21. <https://doi.org/10.1177/0145445515583246>
55. Koegel, L. K., Camarata, S. M., Valdez-Menchaca, M., & Koegel, R. L. (1997). Setting generalization of question-asking by children with autism. *American Journal on Mental Retardation*, 102(4), 346-357. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(1998\)102:0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1998)102:0.CO;2)
56. Kohler, F. W., Strain, P. S., Maretsky, S., & DeCesare, L. (1990). Promoting positive and supportive interactions between preschoolers: An analysis of group-oriented contingencies. *Journal of Early Intervention*, 14(4), 327-341. <https://doi.org/10.1177/105381519001400404>
57. Kranak, M. P., Alber-Morgan, S. R., Sawyer, & M. R. (2017). A parametric analysis of specific praise rates on the on-task behavior of elementary students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(4), 453-464.
58. Landa, R., & Hanley, G. P. (2016). An evaluation of multiple-schedule variations to reduce high-rate requests in the picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(2), 388-93. <https://doi.org/10.1002/jaba.285>
59. Lang, R., Machalicek, W., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Lancioni, G., Peters-Scheffer, N., & Didden, R. (2014). Play skills taught via behavioral intervention generalize, maintain, and persist in the absence of socially mediated reinforcement in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(7), 860-872. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.04.007>
60. LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Crossett, S. E., Bennett, C. M., & Detweiler, D. D. (2005). Intensive outpatient behavioral treatment of primary urinary incontinence of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(2), 98-105. <https://doi.org/10.1177/10883576050200020601>
61. Lee, R., & Sturmey, P. (2006). The effects of lag schedules and preferred materials on variable responding in students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(3), 421-428. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0080-7>
62. Lepper, T. L., & Petursdottir, A. I. (2017). Effects of response-contingent stimulus pairing on vocalizations of nonverbal children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(4), 756-774. <https://doi.org/10.1002/jaba.415>

63. Leung, J. P., & Wu, K. I. (1997). Teaching receptive naming of Chinese characters to children with autism by incorporating echolalia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(1), 59-68. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-59>
64. Levin, L., & Carr, E. G. (2001). Food selectivity and problem behavior in children with developmental disabilities analysis and intervention. *Behavior Modification*, 25(3), 443-470. <https://doi.org/10.1177/0145445501253004>
65. Lomas Mevers, J. E., Fisher, W. W., Kelley, M. E., & Fredrick, L. D. (2014). The effects of variable-time versus contingent reinforcement delivery on problem behavior maintained by escape. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(2), 277-92. <https://doi.org/10.1002/jaba.110>
66. Machalicek, W., O'Reilly, M., Chan, J. M., Lang, R., Rispoli, M., Davis, T., Shogren, K., Sigafos, J., Lancioni, G., Antonucci, M., Langthorne, P., Andrews, A., & Didden, R. (2009). Using videoconferencing to conduct functional analysis of challenging behavior and develop classroom behavioral support plans for students with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(2), 207-217.
67. Majdalany, L. M., Wilder, D. A., Allgood, J., & Sturkie, L. (2017). Evaluation of a preliminary method to examine antecedent and consequent contributions to noncompliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(1), 146-158. <https://doi.org/10.1002/jaba.353>
68. Marion, C., Martin, G. L., Yu, C. T., Buhler, C., & Kerr, D. (2012). Teaching children with autism spectrum disorder to mand 'where?'. *Journal of Behavioral Education*, 21(4), 273-294. <https://doi.org/10.1007/s10864-012-9148-y>
69. Matson, J. L., Taras, M. E., Sevin, J. A., Love, S. R., & Fridley, D. (1990). Teaching self-help skills to autistic and mentally retarded children. *Research in Developmental Disabilities*, 11(4), 361-378. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0891-4222(90)90023-2)
70. McDonald, M. E., & Hemmes, N. S. (2003). Increases in social initiation toward an adolescent with autism: Reciprocity effects. *Research in Developmental Disabilities*, 24(6), 453-465. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2003.04.001>
71. McDowell, L. S., Gutierrez, A., & Bennett, K. D. (2015). Analysis of live modeling plus prompting and video modeling for teaching imitation to children with autism. *Behavioral Interventions*, 30(4), 333-351. <https://doi.org/10.1002/bin.1419>
72. Miller, S. A., Rodriguez, N. M., & Rourke, A. J. (2015). Do mirrors facilitate acquisition of motor imitation in children diagnosed with autism? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(1), 194-8. <https://doi.org/10.1002/jaba.187>
73. Milo, J. S., Mace, F. C., & Nevin, J. A. (2010). The effects of constant versus varied reinforcers on preference and resistance to change. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 93(3), 385-394. <https://doi.org/10.1901/jeab.2010.93-385>
74. Muzammal, M. S., & Jones, E. A. (2016). Social-communication intervention for toddlers with autism spectrum disorder: Effects on initiating joint attention and interactions with mother. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29, 203-221. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9519-8>
75. Newman, B. & Ten Eyck, P. (2005). Self-management of initiations by students diagnosed with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21(1), 117-122. <https://doi.org/10.1007/bf03393013>
76. Normand, M. P., & Beaulieu, L. (2011). Further evaluation of response-independent delivery of preferred stimuli and child compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 665-669. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-665>
77. Nuzzolo-Gomez, R., Leonard, M. A., Ortiz, E., Rivera, C. M., & Greer, R. D. (2002). Teaching children with autism to prefer books or toys over stereotypy or passivity. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(2), 80-87. <https://doi.org/10.1177/109830070200400203>
78. Ozen, A., Ergenekon, Y., & Ulke-Kurkuoglu, B. (2017). Effects of using simultaneous prompting and computer-assisted instruction during small group instruction. *Journal of Early Intervention*, 39(3), 236-252. <https://doi.org/10.1177/1053815117708998>
79. Pelios, L. V., MacDuff, G. S., & Axelrod, S. (2003). The effects of a treatment package in establishing independent academic work skills in children with autism. *Education and Treatment of Children*, 26(1), 1-21.
80. Plavnick, J. B., Thompson, J. L., Englert, C. S., Mariage, T., & Johnson, K. (2016). Mediating access to Headsprout: Early reading for children with autism spectrum disorders. *Journal of Behavioral Education*, 25(3), 357-378. <https://doi.org/10.1007/s10864-015-9244-x>
81. Polick, A. S., Carr, J. E., & Hanney, N. M. (2012). A comparison of general and descriptive praise in teaching intraverbal behavior to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(3), 593-9. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-593>
82. Post, A. R., & Kirkpatrick, M. A. (2004). Toilet training for a young boy with pervasive developmental disorder. *Behavioral Interventions*, 19(1), 45-50. <https://doi.org/10.1002/bin.149>
83. Prefontaine, I., Lanovaz, M. J., McDuff, E., McHugh, C., & Cook, J. L. (2017). Using mobile technology to reduce engagement in stereotypy: A validation of decision-making algorithms. *Behavior Modification*, 43(2), 222-245. <https://doi.org/10.1177/0145445517748560>
84. Radley, K. C., Dart, E. H., Moore, J. W., Lum, J. D. K., & Pasqua, J. (2017). Enhancing appropriate and variable responding in young children with autism spectrum disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 20(8), 538-548. <https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1323973>
85. Reeves, L. M., Umbreit, J., Ferro, J. B., & Liaupsin, C. J. (2013). Function-based intervention to support the inclusion of students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(3), 379-391.
86. Reichle, J., Johnson, L., Monn, E., & Harris, M. (2010). Task engagement and escape maintained challenging behavior: differential effects of general and explicit cues when implementing a signaled delay in the delivery of reinforcement. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(6), 709-720. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0946-6>
87. Rigsby-Eldredge, M., & McLaughlin, T. F. (1992). The effects of modeling and praise on self-initiated behavior across settings with two adolescent students with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 4(3), 205-218. <https://doi.org/10.1007/BF01046965>
88. Rispoli, M., Ganz, J., Neely, L., & Goodwyn, F. (2013). The effect of noncontingent positive versus negative reinforcement on multiply controlled behavior during discrete trial training. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25(1), 135-148. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9315-z>
89. Rodriguez, N. M., Thompson, R. H., Schlichenmeyer, K., & Stocco, C. S. (2012). Functional analysis and treatment of arranging and ordering by individuals with an autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 438-52. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-1>


90. Schmidt, J. D., Luiselli, J. K., Rue, H., & Whalley, K. (2013). Graduated exposure and positive reinforcement to overcome setting and activity avoidance in an adolescent with autism. *Behavior Modification*, 37(1), 128-42. <https://doi.org/10.1177/0145445512456547>
91. Sidener, T. M., Shabani, D. B., Carr, J. E., & Roland, J. P. (2006). An evaluation of strategies to maintain mands at practical levels. *Research in Developmental Disabilities*, 27(6), 632-644. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2005.08.002>
92. Singh, B. D., Moore, D. W., Furlonger, B. E., Anderson, A., Busacca, M. L., & English, D. L. (2017). Teaching reading comprehension skills to a child with autism using behaviour skills training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(10), 3049-3058. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3229-7>
93. Smith, B. R., Spooner, F., & Wood, C. L. (2013). Using embedded computer-assisted explicit instruction to teach science to students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(3), 433-443. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.010>
94. Solis, M., El Zein, F., Vaughn, S., McCulley, L. V., & Falcomata, T. S. (2016). Reading comprehension interventions for students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(4), 284-299. <https://doi.org/10.1177/1088357615583464>
95. Stevens, C., Sidener, T. M., Reeve, S. A., & Sidener, D. W. (2011). Effects of behavior-specific and general praise, on acquisition of tacts in children with pervasive developmental disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 666-669. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.08.003>
96. Strain, P. S., Wilson, K., & Dunlap, G. (2011). Prevent-teach-reinforce: Addressing problem behaviors of students with autism in general education classrooms. *Behavioral Disorders-Journal of the Council for Children with Behavioral Disorders*, 36(3), 160-171. <https://doi.org/10.1177/019874291003600302>
97. Sy, J. R., & Vollmer, T. R. (2012). Discrimination acquisition in children with developmental disabilities under immediate and delayed reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(4), 667-684. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-667>
98. Tarbox, R. S., Ghezzi, P. M., & Wilson, G. (2006). The effects of token reinforcement on attending in a young child with autism. *Behavioral Interventions*, 21(3), 155-164. <https://doi.org/10.1002/bin.213>
99. Tsiouri, I., & Greer, R. D. (2007). The role of different social reinforcement contingencies in inducing echoic tacts through motor imitation responding in children with severe language delays. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 4(4), 629-647. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100397>
100. Valentino, A. L., Shillingsburg, M. A., & Call, N. A. (2012). Comparing the effects of echoic prompts and echoic prompts plus modeled prompts on intraverbal behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 431-5. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-431>
101. Volkert, V. M., Vaz, P., Piazza, C. C., Frese, J., & Barnett, L. (2011). Using a flipped spoon to decrease packing in children with feeding disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 617-621. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-617>
102. Whalen, C., & Schreibman, L. (2003). Joint attention training for children with autism using behavior modification procedures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(3), 456-468. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00135>
103. Williams, G., Pérez-González, L. A., & Vogt, K. (2003). The role of specific consequences in the maintenance of three types of questions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(3), 285-296. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-285>
104. Wood, B. K., Wolery, M., & Kaiser, A. P. (2009). Treatment of food selectivity in a young child with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(3), 169-177. <https://doi.org/10.1177/1088357609338381>
105. Wright, P., Miles, N., & Alexander, R. (2012). The effect of error correction and goal setting with reinforcement on the acquisition of tacts of form and function of unknown nouns for individuals with autism. *Journal of Speech-Language Pathology & Applied Behavior Analysis*, 5(3-4), 1-7.
106. Young, J. M., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson, C. L. (1994). Generalized imitation and response-class formation in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(4), 685-697. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-685>

Nombre de PBE		Interrupción/redirección de respuesta (RIR)					
Definición del PBE		La Interrupción / redirección de respuesta (RIR) implica la introducción de un aviso, comentario u otro distractor cuando ocurre un comportamiento interferente diseñado para desviar la atención del alumno del comportamiento interferente y resulta en su reducción. Específicamente, el RIR se usa predominantemente para abordar comportamientos que son repetitivos, estereotipados y / o autolesivos. RIR a menudo se implementa después de una evaluación de comportamiento funcional (FBA) se ha realizado para identificar la función del comportamiento interferente. RIR es particularmente útil con comportamientos interferentes persistentes que ocurren en la ausencia de otras personas, en diferentes escenarios y durante una variedad de tareas. Estos comportamientos a menudo no se mantienen mediante la atención o el escape. En cambio, es más probable que se mantengan mediante refuerzo sensorial y a menudo son resistentes a los intentos de intervención. El RIR es particularmente efectivo con los comportamientos sensoriales porque los alumnos son interrumpidos de participar en comportamientos que interfieren y redirigidos a comportamientos alternativos más apropiados.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓		
	Social		✓	✓			
	Atención conjunta						
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓			
	Académico/Pre-académico		✓	✓			
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓			
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓	✓	✓
	Vocacional						
	Motor			✓			
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Ahearn, W. H., Clark, K. M., MacDonald, R. P., & Chung, B. I. (2007). Assessing and treating vocal stereotypy in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 263-275. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.30-06>
- Ahrens, E. N., Lerman, D. C., Kodak, T., Worsdell, A. S., & Keegan, C. (2011). Further evaluation of response interruption and redirection as treatment for stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 95-108. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-95>
- Armstrong, A., Knapp, V. M., & McAdam, D. B. (2014). Functional analysis and treatment of the diurnal bruxism of a 16-year-old girl with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(2), 415-9. <https://doi.org/10.1002/jaba.122>
- Cassella, M. D., Sidener, T. M., Sidener, D. W., & Progar, P. R. (2011). Response interruption and redirection for vocal stereotypy in children with autism: A systematic replication. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 169-173. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-169>
- Chok, J. T., & Harper, J. M. (2016). Heart rate assessment and use of a multiple schedule treatment for an individual with obsessive compulsive-like behavior. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(6), 821-834. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9511-3>
- Cook, J. L., Rapp, J. T., Gomes, L. A., Frazer, T. J., & Lindblad, T. L. (2014). Effects of verbal reprimands on targeted and untargeted stereotypy. *Behavioral Interventions*, 29(2), 106-124. <https://doi.org/10.1002/bin.1378>
- Dominguez, A., Wilder, D. A., Cheung, K., & Rey, C. (2014). The use of a verbal reprimand to decrease rumination in a child with autism. *Behavioral Interventions*, 29(4), 339-345. <https://doi.org/10.1002/bin.1390>
- Duker, P. C. & Schappveld, M. (1996). Increasing on-task behaviour through interruption-prompting. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40(4), 291-297. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.1996.tb00633.x>




9. Giles, A., Swain, S., Quinn, L., & Weifenbach, B. (2018). Teacher-implemented response interruption and redirection: Training, evaluation, and descriptive analysis of treatment integrity. *Behavior Modification*, 42(1), 148-169. <https://doi.org/10.1177/0145445517731061>
10. Hagopian, L. P., & Toole, L. M. (2009). Effects of response blocking and competing stimuli on stereotypic behavior. *Behavioral Interventions*, 24(2), 117-125. <https://doi.org/10.1002/bin.278>
11. Lang, R., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Lancioni, G. E., Machalicek, W., Rispoli, M., & White, P. (2009). Enhancing the effectiveness of a play intervention by abolishing the reinforcing value of stereotypy: A pilot study. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 889. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-889>
12. Lang, R., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Machalicek, W., Rispoli, M., Lancioni, G. E., Aguilar, J., & Fragale, C. (2010). The effects of an abolishing operation intervention component on play skills, challenging behavior, and stereotypy. *Behavioral Interventions*, 34(4), 267-289. <https://doi.org/10.1177/0145445510370713>
13. Langone, S. R., Luiselli, J. K., & Hamill, J. (2013). Effects of response blocking and programmed stimulus control on motor stereotypy: A pilot study. *Child & Family Behavior Therapy*, 35(3), 249-255. <https://doi.org/10.1080/07317107.2013.818906>
14. Liu-Gitz, L., & Banda, D. R. (2010). A replication of the RIRD strategy to decrease vocal stereotypy in a student with autism. *Behavioral Interventions*, 25(1), 77-87. <https://doi.org/10.1002/bin.297>
15. Love, J. J., Miguel, C. F., Fernand, J. K., & LaBrie, J. K. (2012). The effects of matched stimulation and response interruption and redirection on vocal stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(3), 549-64. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-549>
16. Magnusson, A. F., & Gould, D. D. (2007). Reduction of automatically-maintained self-injury using contingent equipment removal. *Behavioral Interventions*, 22(1), 57-68. <https://doi.org/10.1002/bin.231>
17. Martinez, C. K., Betz, A. M., Liddon, C. J., & Werle, R. L. (2016). A progression to transfer RIRD to the natural environment. *Behavioral Interventions*, 31(2), 144-162. <https://doi.org/10.1002/bin.1444>
18. Miguel, C. F., Clark, K., Tereshko, L., & Ahearn, W. H. (2009). The effects of response interruption and redirection and sertraline on vocal stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 883. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-883>
19. O'Connor, A. S., Prieto, J., Hoffmann, B., DeQuinzio, J. A., & Taylor, B. A. (2011). A stimulus control procedure to decrease motor and vocal stereotypy. *Behavioral Interventions*, 26(3), 231-242. <https://doi.org/10.1002/bin.335>
20. Pastrana, S. J., Rapp, J. T., & Frewing, T. M. (2013). Immediate and subsequent effects of response interruption and redirection on targeted and untargeted forms of stereotypy. *Behavior Modification*, 37(4), 591-610. <https://doi.org/10.1177/0145445513485751>
21. Piazza, C. C., Hanley, G. P., & Fisher, W. W. (1996). Functional analysis and treatment of cigarette pica. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 437-450. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-437>
22. Plavnick, J. B., Mariage, T., Englert, C. S., Constantine, K., Morin, L., & Skibbe, L. (2014). Promoting independence during computer assisted reading instruction for children with autism spectrum disorders. *Revista Mexicana de Analisis de la Conducta*, 40(2), 85-105. <https://doi.org/10.5514/rmac.v40.i2.63667>
23. Rapp, J. T., Vollmer, T. R., & Hovanetz, A. N. (2006). Evaluation and treatment of swimming pool avoidance exhibited by an adolescent girl with autism. *Behavior Therapy*, 36(1), 101-105. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80058-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80058-9)
24. Saini, V., Greer, B. D., Fisher, W. W., Lichtblau, K. R., DeSouza, A. A., & Mitteer, D. R. (2016). Individual and combined effects of non-contingent reinforcement and response blocking on automatically reinforced problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 693-698. <https://doi.org/10.1002/jaba.306>
25. Schmidt, J. D., Long, A., Goetzel, A. L., Tung, C., Pizarro, E., Phillips, C., & Hausman, N. (2017). Decreasing pica attempts by manipulating the environment to support prosocial behavior. *Journal of Developmental and Physical Disability*, 29(5), 683-697. <https://doi.org/10.1007/s10882-017-9548-y>
26. Shawler, L. A., & Miguel, C. F. (2015). The effects of motor and vocal response interruption and redirection on vocal stereotypy and appropriate vocalizations. *Behavioral Interventions*, 30(2), 112-134. <https://doi.org/10.1002/bin.1407>
27. Tiger, J. H., Wierzba, B. C., Fisher, W. W., & Benitez, B. B. (2017). Developing and demonstrating inhibitory stimulus control over repetitive behavior. *Behavioral Interventions*, 32(2), 160-174. <https://doi.org/10.1002/bin.1472>
28. Wells, J., Collier, L., & Sheehey, P. H. (2016). Decreasing vocal stereotypy of a youth with autism in a classroom setting. *Child & Family Behavior Therapy*, 38(2), 164-174. <https://doi.org/10.1080/07317107.2016.1172887>
29. Wunderlich, K. L., & Vollmer, T. R. (2015). Data analysis of response interruption and redirection as a treatment for vocal stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(4), 749-64. <https://doi.org/10.1002/jaba.227>

Nombre de PBE		Autogestión (SM)					
Definición del PBE		La Autogestión (SM) es un conjunto de intervenciones que enseña a los alumnos a regular de forma independiente su propio comportamiento. La autogestión implica enseñar a los alumnos a discriminar entre comportamientos apropiados e inapropiados, monitorear y registrar con precisión sus propios comportamientos y auto reforzarse para comportarse adecuadamente. Aunque los alumnos pueden requerir inicialmente el apoyo de un adulto para registrar con precisión los comportamientos y proporcionándose refuerzo, este apoyo se desvanece con el tiempo. La autogestión a menudo se usa junto con otras prácticas basadas en evidencia, incluidas las Intervenciones mediadas por la tecnología, el Modelado, el Modelado de video y los Soportes visuales.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación			✓			
	Social		✓	✓	✓		
	Atención conjunta						
	Jugar			✓	✓		
	Cognitivo						
	Preparación escolar		✓	✓	✓	✓	✓
	Académico/ Pre-académico		✓	✓		✓	
	Adaptativo/ Auto-ayuda				✓	✓	
	Comportamiento desafiante/ interferir		✓	✓	✓	✓	
	Vocacional				✓		✓
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación			✓	✓		

Referencias


- Bouck, E. C., Savage, M., Meyer, N. K., Taber-Doughty, T., & Hunley, M. (2014). High-tech or low-tech? Comparing self-monitoring systems to increase task independence for students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(3), 156-167. <https://doi.org/10.1177/1088357614528797>
- Cihak, D. F., Wright, R., & Ayres, K. M. (2010). Use of self-modeling static-picture prompts via a handheld computer to facilitate self-monitoring in the general education classroom. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 45(1), 136-149.
- Clemons, L. L., Mason, B. A., Garrison-Kane, L., & Wills, H. P. (2016). Self-monitoring for high school students with disabilities. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 18(3), 145-155. <https://doi.org/10.1177/1098300715596134>
- Crutchfield, S. A., Mason, R. A., Chambers, A., Wills, H. P., & Mason, B. A. (2015). Use of a self-monitoring application to reduce stereotypic behavior in adolescents with autism: A preliminary investigation of I-Connect. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(5), 1146-55. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2272-x>
- Finn, L., Ramasamy, R., Dukes, C., & Scott, J. (2015). Using WatchMinder to increase the on-task behavior of students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(5), 1408-18. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2300-x>
- Fritz, J. N., Iwata, B. A., Rolider, N. U., Camp, E. M., & Neidert, P. L. (2012). Analysis of self-recording in self-management interventions for stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 55-68. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-55>
- Ganz, J. B., & Sigafoos, J. (2005). Self-monitoring: Are young adults with MR and autism able to utilize cognitive strategies independently? *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(1), 24-33.
- Kern, L., Marder, T. J., Boyajian, A. E., Elliot, C. M., & McElhattan, D. (1997). Augmenting the independence of self-management procedures by teaching self-initiation across settings and activities. *School Psychology Quarterly*, 12(1), 23-32. <https://doi.org/10.1037/h0088944>
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Hurley, C., & Frea, W. D. (1992). Improving social skills and disruptive behavior in children with autism through self-management. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 341-353. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-341>
- Koegel, L. K., Park, M. N., & Koegel, R. L. (2014). Using self-management to improve the reciprocal social conversation of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(5), 1055-63. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1956-y>

11. Koegel, R. L., & Frea, W. D. (1993). Treatment of social behavior in autism through the modification of pivotal social skills. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(3), 369-377. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-369>
12. Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (1990). Extended reductions in stereotypic behavior of students with autism through a self-management treatment package. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(1), 119-127. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-119>
13. Liu, Y., Moore, D. W., & Anderson, A. (2015). Improving social skills in a child with autism spectrum disorder through self-management training. *Behaviour Change*, 32(4), 273-284. <https://doi.org/10.1017/bec.2015.14>
14. Loftin, R. L., Odom, S. L., & Lantz, J. F. (2008). Social interaction and repetitive motor behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(6), 1124-1135. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0499-5>
15. Mackay, B. A., Shochet, I. M., & Orr, J. A. (2017). A pilot randomised controlled trial of a school-based resilience intervention to prevent depressive symptoms for young adolescents with autism spectrum disorder: A mixed methods analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(11), 3458-3478. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3263-5>
16. Mancina, C., Tankersley, M., Kamps, D., Kravits, T., & Parrett, J. (2000). Brief report: Reduction of inappropriate vocalizations for a child with autism using a self-management treatment program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 599-606. <https://doi.org/10.1023/A:1005695512163>
17. Moore, T. R. (2009). A brief report on the effects of a self-management treatment package on stereotypic behavior. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(3), 695-701. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.01.010>
18. Newman, B. (1995). Self-management of schedule following in three teenagers with autism. *Behavioral Disorders*, 20(3), 190-96. <https://doi.org/10.1177/019874299502000304>
19. Reynolds, B. M., Gast, D. L., & Luscre, D. (2014). Self-management of social initiations by kindergarten students with disabilities in the general education classroom. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 16(3), 137-148. <https://doi.org/10.1177/1098300713483176>
20. Rosenbloom, R., Mason, R. A., Wills, H. P., & Mason, B. A. (2016). Technology delivered self-monitoring application to promote successful inclusion of an elementary student with autism. *Assistive Technology*, 28(1), 44090. <https://doi.org/10.1080/10400435.2015.1059384>
21. Rouse, C. A., Everhart-Sherwood, J. M., & Alber-Morgan, S. R. (2014). Effects of self-monitoring and recruiting teacher attention on pre-vocational skills. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(2), 313-327.
22. Shogren, K. A., Lang, R., Machalicek, W., Rispoli, M. J., & O'Reilly, M. (2011). Self- versus teacher management of behavior for elementary school students with Asperger syndrome: Impact on classroom behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13(2), 87-96. <https://doi.org/10.1177/1098300710384508>
23. Soares, D. A., Vannest, K. J., & Harrison, J. (2009). Computer aided self-monitoring to increase academic production and reduce self-injurious behavior in a child with autism. *Behavioral Interventions*, 24(3), 171-183. <https://doi.org/10.1002/bin.283>
24. Stahmer, A. C., & Schreibman, L. (1992). Teaching children with autism appropriate play in unsupervised environments using a self-management treatment package. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 447-459. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-447>
25. Strain, P. S., Wilson, K., & Dunlap, G. (2011). Prevent-teach-reinforce: Addressing problem behaviors of students with autism in general education classrooms. *Behavioral Disorders-Journal of the Council for Children with Behavioral Disorders*, 36(3), 160-171. <https://doi.org/10.1177/019874291003600302>
26. Wiskow, K. M., & Klatt, K. P. (2013). The effects of awareness training on tics in a young boy with Tourette syndrome, Asperger syndrome, and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(3), 695-8. <https://doi.org/10.1002/jaba.59>

Nombre de PBE		Integración sensorial® (SI)					
Definición del PBE		La Integración sensorial® (SI, Ayres, 1989) es una teoría y práctica que se enfoca en la capacidad de las personas para procesar e integrar internamente información sensorial de su cuerpo y entorno, incluyendo información visual, auditiva, táctil, propioceptiva y vestibular. SI utiliza actividades personalizadas que estimulan el procesamiento sensorial y la planificación motora, fomentan el movimiento y la organización de uno mismo en el tiempo y el espacio, utilizan desafíos "ajustados a las necesidades" e incorporan equipos clínicos en actividades útiles y divertidas para mejorar el comportamiento adaptativo. El SI es implementado por terapeutas ocupacionales capacitados (OT) y se lleva a cabo principalmente en entornos clínicos.					
		Rangos de edad					
Áreas de resultados		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓			
	Social		✓	✓	✓		
	Atención conjunta						
	Jugar						
	Cognitivo		✓	✓			
	Preparación escolar						
	Académico/Pre-académico		✓	✓			
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓			
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓		
	Vocacional						
	Motor		✓	✓	✓		
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias





1. Kashfimehr, 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. <https://doi.org/10.1177/1539449217743456>
2. 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. *The American Journal of Occupational Therapy*, 65(1), 76-85. <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.09205>
3. Schaaf, R. C., Benevides, T., Mailloux, Z., Faller, P., Hunt, J., van Hooydonk, E., Freeman, R., Leiby, B., Sendekci, J., & Kelly, D. (2014). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(7), 1493-1506. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1983-8>

Nombre de PBE		Narrativas sociales (SN)					
Definición del PBE		<p>Las Narrativas sociales (SN) son intervenciones que describen situaciones sociales para resaltar las características relevantes de un comportamiento o habilidad objetivo y ofrecen ejemplos de respuesta adecuada. Las Narrativas sociales tienen como objetivo ayudar a los alumnos a adaptarse a los cambios en la rutina, adaptar sus comportamientos en función de las señales sociales y físicas de una situación, o enseñar habilidades o comportamientos sociales específicos. Las Narrativas sociales se individualizan de acuerdo con las necesidades del alumno y, por lo general, son bastante cortas, a menudo contadas en un formato de historia y a menudo incluyen imágenes u otras ayudas visuales. Generalmente escritos en primera persona desde la perspectiva del alumno, incluyen oraciones que detallan la situación, proporcionan sugerencias para las respuestas apropiadas del alumno y describen los pensamientos y sentimientos de otras personas involucradas en la situación.</p> <p>- Intervenciones Manualizadas que cumplen criterios: Social Stories™ (Gray, 2010).</p>					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓	✓	
	Social		✓	✓	✓	✓	
	Atención conjunta		✓	✓			
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo						
	Preparación escolar			✓			
	Académico/Pre-académico		✓	✓			
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓			
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓	✓	
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Bock, M. A. (2007). The impact of social-behavioral learning strategy training on the social interaction skills of four students with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(2), 88-95. <https://doi.org/10.1177/10883576070220020901>
- Campbell, A., & Tincani, M. (2011). The power card strategy: Strength-based intervention to increase direction following of children with autism spectrum disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13(4), 240-249. <https://doi.org/10.1177/1098300711400608>
- Chan, J. M., & O'Reilly, M. F. (2008). A Social Stories™ intervention package for students with autism in inclusive classroom settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(3), 405-409. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-405>
- Chan, J. M., O'Reilly, M. F., Lang, R. B., Boutot, E. A., White, P. J., Pierce, N., & Baker, S. (2011). Evaluation of a Social Stories™ intervention implemented by pre-service teachers for students with autism in general education settings. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 715-721. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.08.005>
- Daubert, A., Hornstein, S., & Tincani, M. (2015). Effects of a modified power card strategy on turn taking and social commenting of children with autism spectrum disorder playing board games. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(1), 93-110. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9403-3>

6. Delano, M., & Snell, M. E. (2006). The effects of social stories on the social engagement of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 29-42. <https://doi.org/10.1177/10983007060080010501>
7. Golzari, F., Alamdarloo, G. H., & Moradi, S. (2015). The effect of a social stories intervention on the social skills of male students with autism spectrum disorder. *SAGE Open*, 5(4). <https://doi.org/10.1177/2158244015621599>
8. Halle, S., Ninness, C., Ninness, S. K., & Lawson, D. (2016). Teaching social skills to students with autism: A video modeling social stories approach. *Behavior and Social Issues*, 25, 42-54. <https://doi.org/10.5210/bsi.v25i0.6190>
9. Hung, L. C., & Smith, C. S. (2011). Autism in Taiwan: Using Social Stories™ to decrease disruptive behaviour. *The British Journal of Developmental Disabilities*, 57(112), 71-80. <https://doi.org/10.1179/096979511798967197>
10. Ivey, M. L., Heflin, L. J., & Alberto, P. (2004). The use of Social Stories to promote independent behaviors in novel events for children with PDD-NOS. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(3), 164-176. <https://doi.org/10.1177/10883576040190030401>
11. Kuttler, S., Myles, B. S., & Carlson, J. K. (1998). The use of social stories to reduce precursors to tantrum behavior in a student with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 13(3), 176-182. <https://doi.org/10.1177/108835769801300306>
12. Laprime, A. P., & Dittrich, G. A. (2014). An evaluation of a treatment package consisting of discrimination training and differential reinforcement with response cost and a social story on vocal stereotypy for a preschooler with autism in a preschool classroom. *Education & Treatment of Children*, 37(3), 407-430. <https://doi.org/10.1353/etc.2014.0028>
13. Leaf, J. B., Oppenheim-Leaf, M. L., Call, N. A., Sheldon, J. B., Sherman, J. A., Taubman, M., McEachin, J., Dayharsh, J., & Leaf, R. (2012). Comparing the teaching interaction procedure to social stories for people with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 281-298. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-281>
14. Lorimer, P. A., Simpson, R. L., Myles, B. S., & Ganz, J. B. (2002). The use of social stories as a preventative behavioral intervention in a home setting with a child with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(1), 53-60. <https://doi.org/10.1177/109830070200400109>
15. Mancil, G. R., Haydon, T., & Whitby, P. (2009). Differentiated effects of paper and computer-assisted Social Stories™ on inappropriate behavior in children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(4), 205-215. <https://doi.org/10.1177/1088357609347324>
16. Olcay-Gul, S., & Tekin-Iftar, E. (2016). Family generated and delivered social story intervention: Acquisition, maintenance, and generalization of social skills in youths with ASD. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 67-78.
17. Ozdemir, S. (2008). The effectiveness of social stories on decreasing disruptive behaviors of children with autism: Three case studies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), 1689-1696. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0551-0>
18. Sansosti, F. J., & Powell-Smith, K. A. (2006). Using social stories to improve the social behavior of children with Asperger syndrome. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 43-57. <https://doi.org/10.1177/10983007060080010601>
19. Scattone, D. (2008). Enhancing the conversation skills of a boy with Asperger's disorder through Social Stories™ and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(2), 395-400. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0392-2>
20. Scattone, D., Wilczynski, S. M., Edwards, R. P., & Rabian, B. (2002). Decreasing disruptive behaviors of children with autism using social stories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(6), 535-543. <https://doi.org/10.1023/A:1021250813367>
21. Schneider, N., & Goldstein, H. (2010). Using Social Stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(3), 149-160. <https://doi.org/10.1177/1098300709334198>

Nombre de PBE		Entrenamiento de habilidades sociales (SST)					
Definición del PBE		<p>El Entrenamiento de habilidades sociales (SST) es una instrucción grupal o individual diseñada para enseñar a los alumnos formas de participar de manera apropiada y exitosa en sus interacciones con los demás. Esto puede incluir relaciones con compañeros, familiares, compañeros de trabajo, miembros de la comunidad y parejas románticas. La mayoría de las sesiones de instrucción incluyen instrucción directa de conceptos básicos, juego de roles o práctica, y comentarios para ayudar a los alumnos a adquirir y practicar habilidades de comunicación, juego o sociales para promover interacciones positivas con los demás. Las técnicas de SST a menudo incluyen otras PBE como Refuerzo, Modelado, Prompting, Intervenciones de estrategia cognitiva, Narrativas sociales, Secuencias de comandos y Apoyos visuales.</p> <p>• Intervenciones Manualizadas que cumplen criterios: PEERS® (Laugeson y Frankel, 2010).</p>					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta						
	Jugar	✓	✓	✓	✓	✓	
	Cognitivo		✓	✓	✓		
	Preparación escolar			✓	✓		
	Académico/Pre-académico						
	Adaptativo/Autoayuda			✓	✓	✓	
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓	✓	
	Vocacional						
	Motor						
	Salud mental			✓	✓	✓	
	Autodeterminación			✓	✓		





Referencias

1. Baghdadli, A., Brisot, J., Henry, V., Michelon, C., Soussana, M., Rattaz, C., & Picot, M. C. (2013). Social skills improvement in children with high-functioning autism: A pilot randomized controlled trial. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 22(7), 433-42. <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0388-8>
2. Bambara, L. M., Cole, C. L., Kunsch, C., Tsai, S. C., & Ayad, E. (2016). A peer-mediated intervention to improve the conversational skills of high school students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 29-43. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.003>
3. Beaumont, R., & Sofronoff, K. (2008). A multi-component social skills intervention for children with Asperger syndrome: The Junior Detective Training Program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(7), 743-753. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01920.x>
4. Begeer, S., Gevers, C., Clifford, P., Verhoeve, M., Kat, K., Hoddenbach, E., & Boer, F. (2011). Theory of mind training in children with autism: A randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 997-1006. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1121-9>
5. Begeer, S., Howlin, P., Hoddenbach, E., Clauser, C., Lindauer, R., Clifford, P., Gevers, C., Boer, F., & Koot, H. M. (2015). Effects and moderators of a short theory of mind intervention for children with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Autism Research*, 8(6), 738-748. <https://doi.org/10.1002/aur.1489>
6. Belchic, J. K., & Harris, S. L. (1994). The use of multiple peer exemplars to enhance the generalization of play skills to the siblings of children with autism. *Child & Family Behavior Therapy*, 16(2), 1-25. https://doi.org/10.1300/J019v16n02_01
7. Cheng, Y., Huang, C. L., & Yang, C. S. (2015). Using a 3D immersive virtual environment system to enhance social understanding and social skills for children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(4), 222-236. <https://doi.org/10.1177/1088357615583473>

8. Chin, H. Y., & Bernard-Opitz, V. (2000). Teaching conversational skills to children with autism: Effect on the development of a theory of mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 569-583. <https://doi.org/10.1023/A:1005639427185>
9. Chung, U. S., Han, D. H., Shin, Y. J., & Renshaw, P. F. (2016). A prosocial online game for social cognition training in adolescents with high-functioning autism: An fMRI study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 651-660. <https://doi.org/10.2147/ndt.s94669>
10. Corbett, B. A., Blain, S. D., Ioannou, S., & Balsler, M. (2017). Changes in anxiety following a randomized control trial of a theatre-based intervention for youth with autism spectrum disorder. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 21(3), 333-343. <https://doi.org/10.1177/1362361316643623>
11. Corbett, B. A., Key, A. P., Qualls, L., Fecteau, S., Newsom, C., Coke, C., & Yoder, P. (2016). Improvement in social competence using a randomized trial of a theatre intervention for children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 658-672. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2600-9>
12. de Veld, D. M. J., Howlin, P., Hoddenbach, E., Mulder, F., Wolf, I., Koot, H. M., Lindauer, R., & Begeer, S. (2017). Moderating effects of parental characteristics on the effectiveness of a theory of mind training for children with autism: A randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(7), 1987-1997. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3117-1>
13. Deckers, A., Muris, P., Roelofs, J., & Arntz, A. (2016). A group-administered social skills training for 8- to 12- year-old, high-functioning children with autism spectrum disorders: An evaluation of its effectiveness in a naturalistic outpatient treatment setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(11), 3493-3504. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2887-1>
14. Dolan, B., Hecke, A., Carson, A., Karst, J., Stevens, S., Schohl, K., Potts, S., Kahne, J., Linneman, N., Remmel, R., & Hummel, E. (2016). Brief report: Assessment of intervention effects on in vivo peer interactions in adolescents with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 46(6), 2251-2259. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2738-0>
15. Feng, H., Lo, Y. Y., Tsai, S., & Cartledge, G. (2008). The effects of theory-of-mind and social skill training on the social competence of a sixth-grade student with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10(4), 228-242. <https://doi.org/10.1177/1098300708319906>
16. Freitag, C.M., Jensen, K., Elsuni, L., Sachse, M., Herpertz-Dahlmann, B., Schulte-Ruther, M., Hanig, S., Gontard, A., Poustka, L., Schadhansjosten, T., Wenzl, C., Sinzig, J., Taurines, R., Geissler, J., Kieser, M., & Cholemky, H. (2016). Group-based cognitive behavioural psychotherapy for children and adolescents with ASD: The randomized, multicentre, controlled SOSTA - net trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(5), 596-605. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12509>
17. Gonzalez-Lopez, A., & Kamps, D. M. (1997). Social skills training to increase social interactions between children with autism and their typical peers. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 12(1), 438-451. <https://doi.org/10.1177/108835769701200101>
18. Hood, S. A., Luczynski, K. C., & Mitteer, D. R. (2017). Toward meaningful outcomes in teaching conversation and greeting skills with individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(3), 459-486. <https://doi.org/10.1002/jaba.388>
19. Hui Shyuan N., A., Schulze, K., Rudrud, E., & Leaf, J. B. (2016). Using the teaching interactions procedure to teach social skills to children with autism and intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 121(6), 501-519. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.6.501>
20. Jones, J., Lerman, D. C., & Lechago, S. (2014). Assessing stimulus control and promoting generalization via video modeling when teaching social responses to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(1), 37-50. <https://doi.org/10.1002/jaba.81>
21. Kassardjian, A., Leaf, J. B., Ravid, D., Leaf, J. A., Alcalay, A., Dale, S., Tsuji, K., Taubman, M., Leaf, R., McEachin, J., & Oppenheim-Leaf, M. L. (2014). Comparing the teaching interaction procedure to social stories: A replication study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(9), 2329-40. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2103-0>
22. Koenig, K., White, S. W., Pachler, M., Lau, M., Lewis, M., Klin, A., & Scahill, L. (2010). Promoting social skill development in children with pervasive developmental disorders: A feasibility and efficacy study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(10), 1209-1218. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0979-x>
23. Kroeger, K. A., Schultz, J. R., & Newsom, C. (2007). A comparison of two group-delivered social skills programs for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(5), 808-817. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0207-x>
24. Laugeson, E. A., Ellingsen, R., Sanderson, J., Tucci, L., & Bates, S. (2014). The ABC's of teaching social skills to adolescents with autism spectrum disorder in the classroom: The UCLA PEERS© program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(9), 2244-2256. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2108-8>
25. Laugeson, E. A., Frankel, F., Mogil, C., & Dillon, A. R. (2009). Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(4), 596-606. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0664-5>
26. Laushey, K. M., Heflin, L. J., Shippen, M., Alberto, P. A., & Fredrick, L. (2009). Concept mastery routines to teach social skills to elementary children with high functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(10), 1435-1448. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0757-9>
27. Leaf, J. A., Leaf, J. B., Milne, C., Townley-Cochran, D., Oppenheim-Leaf, M. L., Cihon, J. H., Taubman, M., McEachin, J., & Leaf, R. (2016). The effects of the cool versus not cool procedure to teach social game play to individuals diagnosed with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice*, 9(1), 34-49. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0112-5>
28. Leaf, J. B., Leaf, J. A., Milne, C., Taubman, M., Oppenheim-Leaf, M., Torres, N., Townley-Cochran, D., Leaf, R., McEachin, J., & Yoder, P. (2017). An evaluation of a behaviorally based social skills group for individuals diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(2), 243-259. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2949-4>
29. Leaf, J. B., Mitchell, E., Townley-Cochran, D., McEachin, J., Taubman, M., & Leaf, R. (2016). Comparing social stories to cool versus not cool. *Education & Treatment of Children*, 39(2), 173-186. <https://doi.org/10.1353/etc.2016.0006>
30. Leaf, J. B., Oppenheim-Leaf, M. L., Call, N. A., Sheldon, J. B., Sherman, J. A., Taubman, M., McEachin, J., Dayharsh, J., & Leaf, R. (2012). Comparing the teaching interaction procedure to social stories for people with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 281-298. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-281>

31. Leaf, J. B., Taubman, M., Bloomfield, S., Palos-Rafuse, L., Leaf, R., McEachin, J., & Oppenheim, M. L. (2009). Increasing social skills and pro-social behavior for three children diagnosed with autism through the use of a teaching package. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(1), 275-289. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.07.003>
32. Leaf, J. B., Taubman, M., Milne, C., Dale, S., Leaf, J., Townley-Cochran, D., Tsuji, K., Kassardjian, A., Alcalay, A., Leaf, R., & McEachin, J. (2016). Teaching social communication skills using a cool versus not cool procedure plus role-playing and a social skills taxonomy. *Education & Treatment of Children*, 39(1), 44-63.
33. Leaf, J. B., Tsuji, K. H., Griggs, B., Edwards, A., Taubman, M., McEachin, J., Leaf, R., & Oppenheim-Leaf, M. L. (2012). Teaching social skills to children with autism using the cool versus not cool procedure. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(2), 165-175.
34. Lerner, M. D., & Mikami, A. Y. (2012). A preliminary randomized controlled trial of two social skills interventions for youth with high-functioning autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(3), 147-157. <https://doi.org/10.1177/1088357612450613>
35. Lopata, C., Thomeer, M. L., Lipinski, A. M., Donnelly, J. P., Nelson, A. T., Smith, R. A., Booth, A. J., Rodgers, J. D., & Volker, M. A. (2015). RCT examining the effect of treatment intensity for a psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 17, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.06.002>
36. Lopata, C., Thomeer, M. L., Rodgers, J. D., Donnelly, J. P., & McDonald, C. A. (2016). RCT of mind reading as a component of a psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.09.003>
37. Lopata, C., Thomeer, M. L., Volker, M. A., Toomey, J. A., Nida, R. E., Lee, G. K., Smerbeck, A., & Rodgers, J. D. (2010). RCT of a manualized social treatment for high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(11), 1297-1310. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0989-8>
38. Mackay, B. A., Shochet, I. M., & Orr, J. A. (2017). A pilot randomised controlled trial of a school-based resilience intervention to prevent depressive symptoms for young adolescents with autism spectrum disorder: A mixed methods analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(11), 3458-3478. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3263-5>
39. Nelson, C., McDonnell, A. P., Johnston, S. S., Crompton, A., & Nelson, A. R. (2007). Keys to play: A strategy to increase the social interactions of young children with autism and their typically developing peers. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42(2), 165-181.
40. Olsson, N. C., Flygare, O., Coco, C., Gorling, A., Rade, A., Chen, Q., Lindstedt, K., Berggren, S., Serlachius, E., Jonsson, U., Tammimies, K., Kjellin, L., & Bolte, S. (2017). Social skills training for children and adolescents with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(7), 585-592. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.05.001>
41. Owens, G., Granader, Y., Humphrey, A., & Baron-Cohen, S. (2008). LEGO® therapy and the social use of language programme: An evaluation of two social skills interventions for children with high functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1944-1957. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0590-6>
42. Ozonoff, S., & Miller, J. N. (1995). Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(4), 415-433. <https://doi.org/10.1007/BF02179376>
43. Palmen, A., Didden, R., & Arts, M. (2008). Improving question asking in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders: Effectiveness of small-group training. *Autism*, 12(1), 83-98. <https://doi.org/10.1177/1362361307085265>
44. Persicke, A., Tarbox, J., Ranick, J., & St. Clair, M. (2013). Teaching children with autism to detect and respond to sarcasm. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(1), 193-198. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.08.005>
45. Peters, B., Tullis, C. A., & Gallagher, P. A. (2016). Effects of a group teaching interaction procedure on the social skills of students with Autism Spectrum Disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(4), 421-433.
46. Plavnick, J. B., Kaid, T., & MacFarland, M. C. (2015). Effects of a school-based social skills training program for adolescents with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(9), 2674-90. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2434-5>
47. Plavnick, J. B., Sam, A. M., Hume, K., & Odom, S. L. (2013). Effects of video-based group instruction for adolescents with autism spectrum disorder. *Exceptional Children*, 80(1), 67-83.
48. Radley, K. C., Dart, E. H., Moore, J. W., Battaglia, A. A., & LaBrot, Z. C. (2017). Promoting accurate variability of social skills in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 41(1), 84-112. <https://doi.org/10.1177/0145445516655428>
49. Radley, K., Ford, W., McHugh, M., Dadakhodjaeva, K., O'Handley, R., Battaglia, A., & Lum, J. (2015). Brief report: Use of superheroes social skills to promote accurate social skill use in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 45, 3048-3054. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2442-5>
50. Radley, K. C., Hanglein, J., & Arak, M. (2016). School-based social skills training for preschool-age children with autism spectrum disorder. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 20(8), 938-951. <https://doi.org/10.1177/1362361315617361>
51. Radley, K. C., McHugh, M. B., Taber, T., Battaglia, A. A., & Ford, W. B. (2017). School-based social skills training for children with autism spectrum disorder. *Focus Autism Other Developmental Disabilities*, 32(4), 256-268. <https://doi.org/10.1177/1088357615583470>
52. Radley, K. C., O'Handley, R. D., Battaglia, A. A., Lum, J. D. K., Dadakhodjaeva, K., Ford, W. B., & McHugh, M. B. (2017). Effects of a social skills intervention on children with autism spectrum disorder and peers with shared deficits. *Education and Treatment of Children*, 40(2), 233-262. <https://doi.org/10.1353/etc.2017.0011>
53. Radley, K. C., O'Handley, R. D., Ness, E. J., Ford, W. B., Battaglia, A. A., McHugh, M. B., & McLemore, C. E. (2014). Promoting social skill use and generalization in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(6), 669-680. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.03.012>
54. Rice, L. M., Wall, C. A., Fogel, A., & Shic, F. (2015). Computer-assisted face processing instruction improves emotion recognition, mentalizing, and social skills in students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2176-2186. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2380-2>





55. Rodgers, J. D., Thomeer, M. L., Lopata, C., Volker, M. A., Lee, G. K., McDonald, C. A., Smith, R. A., & Biscotto, A. A. (2015). RCT of a psychosocial treatment for children with high-functioning ASD: Supplemental analyses of treatment effects on facial emotion encoding. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 27*(2), 207-221. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9409-x>
56. Russo-Ponsaran, N., Evans-Smith, B., Johnson, J., Russo, J., & McKown, C. (2016). Efficacy of a facial emotion training program for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Nonverbal Behavior, 40*(1), 13-38. <https://doi.org/10.1007/s10919-015-0217-5>
57. Ryan, C., & Charragáin, C. N. (2010). Teaching emotion recognition skills to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*(12), 1505-1511. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1009-8>
58. Ryan, G., Brady, S., Holloway, J., & Lydon, H. (2017). Increasing appropriate conversation skills using a behavioral skills training package for adults with intellectual disability and autism spectrum disorder. *Journal of Intellectual and Developmental Disabilities, 23*(4), 567-580. <https://doi.org/10.1177/1744629517750744>
59. Schiltz, H. K., McVey, A. J., Dolan, B. K., Willar, K. S., Pleiss, Sheryl, K., Jeffrey S., Carson, A. M., Caiozzo, C., Vogt, E. M., Yund, B. D., & Hecke, A. V. (2017). Changes in depressive symptoms among adolescents with ASD completing the PEERS® social skills intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*(3), 834-843. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3396-6>
60. Schmidt, C., & Stichter, J. P. (2012). The use of peer-mediated interventions to promote the generalization of social competence for adolescents with high-functioning autism and Asperger's syndrome. *Exceptionality, 20*(2), 94-113. <https://doi.org/10.1080/09362835.2012.669303>
61. Schohl, K. A., Van Hecke, A. V., Carson, A. M., Dolan, B., Karst, J., & Stevens, S. (2014). A replication and extension of the PEERS intervention: Examining effects on social skills and social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*(3), 532-45. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1900-1>
62. Sivaraman, M. (2017). Using multiple exemplar training to teach empathy skills to children with autism. *Behavior Analysis in Practice, 10*(4), 337-346. <https://doi.org/10.1007/s40617-017-0183-y>
63. Soorya, L. V., Siper, P. M., Beck, T., Soffes, S., Halpern, D., Gorenstein, M., Kolevzon, A., Buxbaum, J., & Wang, A. T. (2015). Randomized comparative trial of a social cognitive skills group for children with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 54*(3), 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.12.005>
64. Szumski, G., Smogorzewska, J., Grygiel, P., & Orlando, A. M. (2017). Examining the effectiveness of naturalistic social skills training in developing social skills and theory of mind in preschoolers with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*(7), 2822-2837. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3377-9>
65. Thomeer, M. L., Lopata, C., Donnelly, J. P., Booth, A., Shanahan, A., Federiconi, V., McDonald, C. A., & Rodgers, J. D. (2016). Community effectiveness RCT of a comprehensive psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 48*(S1), S119-130. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1247359>
66. Thomeer, M. L., Lopata, C., Volker, M. A., Toomey, J. A., Lee, G. K., Smerbeck, A. M., Rodgers, J. D., McDonald, C. A., & Smith, R. A. (2012). Randomized clinical trial replication of a psychosocial treatment for children with high-functioning autism spectrum disorders. *Psychology in the Schools, 49*(10), 942-954. <https://doi.org/10.1002/pits.21647>
67. Vernon, T., Miller, A., Ko, J., Barrett, A., & McGarry, E. (2017). A randomized controlled trial of the social tools and rules for teens (start) program: An immersive socialization intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*(3), 892-904. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3380-1>
68. Vincent, L. B., Openden, D., Gentry, J. A., Long, L. A., & Matthews, N. L. (2018). Promoting social learning at recess for children with ASD and related social challenges. *Behavior Analysis in Practice, 11*(1), 19-33. <https://doi.org/10.1007/s40617-017-0178-8>
69. Visser, K., Greaves-Lord, K., Tick, N. T., Verhulst, F. C., Maras, A., & van der Vegt, E. J. M. (2017). A randomized controlled trial to examine the effects of the tackling teenage psychosexual training program for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58*(7), 840-850. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12709>
70. Waugh, C., & Peskin, J. (2015). Improving the social skills of children with HFASD: An intervention study. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(9), 2961-2980. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2459-9>
71. White, S. W., Ollendick, T., Albano, A. M., Oswald, D., Johnson, C., Southam-Gerow, M. A., Kim, I., & Scahill, L. (2013). Randomized controlled trial: Multimodal anxiety and social skill intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(2), 382-394. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1577-x>
72. Williams, B. T., Gray, K. M., & Tonge, B. J. (2012). Teaching emotion recognition skills to young children with autism: A randomized controlled trial of an emotion training programme. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*(12), 1268-1276. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02593.x>
73. Yang, N. K., Schaller, J. L., Huang, T. A., Wang, M. H., & Tsai, S. F. (2003). Enhancing appropriate social behaviors for children with autism in general education classrooms: An analysis of six cases. *Education and Training in Developmental Disabilities, 38*(4), 405-416.
74. Yoo, H. J., Bahn, G., Cho, I. H., Kim, E. K., Kim, J. H., Min, J. W., Lee, W. H., Seo, J. S., Jun, S. S., Bong, G., Cho, S., Shin, M. S., Kim, B. N., Kim, J. W., Park, S., & Laugeson, E. A. (2014). A randomized controlled trial of the Korean version of the PEERS parent-assisted social skills training program for teens with ASD. *Autism Research, 7*(1), 145-61. <https://doi.org/10.1002/aur.1354>

Nombre de PBE		Análisis de tareas (TA)					
Definición del PBE		El Análisis de tareas (TA) se refiere al proceso de descomponer una habilidad conductual compleja o que se encuentra “encadenada”, en componentes más pequeños para enseñar dicha habilidad. Al alumno se le puede enseñar a revisando progresivamente pasos individuales de la cadena hasta que domine la habilidad completa (también llamado “encadenamiento hacia adelante”), o puede comenzar con el paso final y progresivamente retroceder a través de la cadena de habilidad hasta dominar la tarea completa desde el inicio (encadenamiento hacia atrás). El TA también puede ser usado para presentar de una vez la tarea completa al aprendiz con pasos claros sobre cómo lograr la habilidad desde el inicio hasta el final. Otras prácticas, como refuerzo, video modelado o Demora de ayuda deben ser usadas para facilitar el aprendizaje de los pasos más pequeños. A medida que se dominan estos pasos, los alumnos se vuelven más independientes en la habilidad para revisando la actividad más compleja.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓		
	Social			✓			
	Atención conjunta		✓		✓		
	Jugar				✓		
	Cognitivo						
	Preparación escolar						
	Académico/Pre-académico			✓	✓		
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓			
	Comportamiento desafiante/interferir						
	Vocacional				✓	✓	✓
	Motor			✓			
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Bennett, K. D., Ramasamy, R., & Honsberger, T. (2013). The effects of covert audio coaching on teaching clerical skills to adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(3), 585-93. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1597-6>
- Browder, D. M., Trela, K., & Jimenez, B. (2007). Training teachers to follow a task analysis to engage middle school students with moderate and severe developmental disabilities in grade-appropriate literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(4), 206-219. <https://doi.org/10.1177/10883576070220040301>
- Cihak, D. F., Wright, R., Smith, C. C., McMahon, D., & Kraiss, K. (2015). Incorporating functional digital literacy skills as part of the curriculum for high school students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(2), 155-171.
- Lambert, J. M., Copeland, B. A., Karp, E. L., Finley, C. I., Houchins-Juarez, N. J., & Ledford, J. R. (2016). Chaining functional basketball sequences (with embedded conditional discriminations) in an adolescent with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 9(3), 199-210. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0125-0>
- Martins, M. P., & Harris, S. L. (2006). Teaching children with autism to respond to joint attention initiations. *Child & Family Behavior Therapy*, 28(1), 51-68. https://doi.org/10.1300/J019v28n01_04
- Matson, J. L., Taras, M. E., Sevin, J. A., Love, S. R., & Fridley, D. (1990). Teaching self-help skills to autistic and mentally retarded children. *Research in Developmental Disabilities*, 11(4), 361-378. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0891-4222(90)90023-2)
- Morse, T. E., & Schuster, J. W. (2000). Teaching elementary students with moderate intellectual disabilities how to shop for groceries. *Exceptional Children*, 66(2), 273-288. <https://doi.org/10.1177/001440290006600210>
- Parker, D., & Kamps, D. (2011). Effects of task analysis and self-monitoring for children with autism in multiple social settings. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(3), 131-142. <https://doi.org/10.1177/1088357610376945>

9. Spooner, F., Kemp-Inman, A., Ahlgrim-Dezell, L., Wood, L., & Davis, L. L. (2015). Generalization of literacy skills through portable technology for students with severe disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(1), 52-70. <https://doi.org/10.1177/1540796915586190>
10. Tarbox, J., Madrid, W., Aguilar, B., Jacobo, W., & Schiff, A. (2009). Use of chaining to increase complexity of echos in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 901. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-901>
11. Tekin-Iftar, E., & Birkan, B. (2010). Small group instruction for students with autism: General case training and observational learning. *The Journal of Special Education*, 44(1), 50-63. <https://doi.org/10.1177/0022466908325219>
12. Yılmaz, İ., Birkan, B., Konukman, F., & Erkan, M. (2005). Using a constant time delay procedure to teach aquatic play skills to children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(2), 171-182.
13. Yılmaz, İ., Konukman, F., Birkan, B., Ozen, A., Yanardağ, M., & Camursoy, I. (2010). Effects of constant time delay procedure on the Halliwick's method of swimming rotation skills for children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(1), 124-135.

Nombre de PBE		Instrucción e intervención con dispositivos tecnológicos (TAII)					
Definición del PBE		<p>Las Instrucciones e intervenciones con dispositivos tecnológicos (TAII) son aquellas en que la tecnología es la característica central de la intervención. Debido al rápido aumento de la inclusión de la tecnología en la intervención, esta práctica basada en evidencia está más centrada en incluir la tecnología que es diseñada o empleada en apoyar el aprendizaje o el desempeño de un comportamiento o habilidad del alumno. Las intervenciones que usan una forma más general de tecnología para proporcionando una alternativa de EBP (e.g., presentar un apoyo visual en un dispositivo móvil, video modelado, alarmas en teléfonos como parte de la autogestión) no son incluidas en esta práctica basada en evidencia. La TAII incluye tecnología como robots, computadoras o un software basado en la web, aplicaciones para dispositivos, y redes virtuales. Las características comunes de estas intervenciones son la tecnología en sí misma (como se señaló) y los procedimientos de instrucción para aprender a usarla o apoyar su uso en contextos apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervenciones Manualizadas que cumplen criterios:: Software MindReading, software FaceSay™ (Symbionica, LLC) Nota: La Comunicación Aumentativa y Alternativa (AAC) que incorpora tecnología es parte de la base de evidencia para la ACC y no la TAII. 					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta	✓	✓	✓	✓	✓	
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo	✓	✓	✓	✓	✓	
	Preparación escolar		✓	✓	✓	✓	
	Académico/Pre-académico		✓	✓	✓	✓	✓
	Adaptativo/Autoayuda	✓	✓	✓			✓
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓		
	Vocacional						
	Motor	✓	✓	✓			
	Salud mental		✓	✓	✓		
	Autodeterminación						

Referencias

- Bailey, B., Arciuli, J., & Stancliffe, R. J. (2017a). Effects of ABRACADABRA instruction on spelling in children with autism spectrum disorder. *Scientific Studies of Reading*, 21(2), 146-164. <https://doi.org/10.1080/10888438.2016.1276183>
- Bailey, B., Arciuli, J., & Stancliffe, R. J. (2017b). Effects of ABRACADABRA literacy instruction on children with autism spectrum disorder. *Journal of Educational Psychology*, 109(2), 257-268. <https://doi.org/10.1037/edu0000138>
- Beaumont, R., & Sofronoff, K. (2008). A multi-component social skills intervention for children with Asperger syndrome: The Junior Detective Training Program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(7), 743-753. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01920.x>
- Cheng, Y., Huang, C. L., & Yang, C. S. (2015). Using a 3D immersive virtual environment system to enhance social understanding and social skills for children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(4), 222-236. <https://doi.org/10.1177/1088357615583473>
- Clemons, L. L., Mason, B. A., Garrison-Kane, L., & Wills, H. P. (2016). Self-monitoring for high school students with disabilities. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 18(3), 145-155. <https://doi.org/10.1177/1098300715596134>
- Costescu, C. A., Vanderborght, B., & David, D. O. (2015). Reversal learning task in children with autism spectrum disorder: A robot-based approach. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3715-3725. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2319-z>
- Costescu, C. A., Vanderborght, B., & David, D. O. (2017). Robot-enhanced CBT for dysfunctional emotions in social situations for children with ASD. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 17(2), 119-132. <https://doi.org/10.24193/jebp.2017.2.7>

8. Crutchfield, S. A., Mason, R. A., Chambers, A., Wills, H. P., & Mason, B. A. (2015). Use of a self-monitoring application to reduce stereotypic behavior in adolescents with autism: A preliminary investigation of I-Connect. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(5), 1146-55. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2272-x>
9. Dickinson, K., & Place, M. (2016). The impact of a computer-based activity program on the social functioning of children with autistic spectrum disorder. *Games for Health Journal*, 5(3), 209-215. <https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0063>
10. Elicin, O., & Tunali, V. (2016). Effectiveness of tablet computer use in achievement of schedule-following skills by children with autism using graduated guidance. *Education and Science*, 41(183), 29-46. <https://doi.org/10.15390/EB.2016.5358>
11. Faja, S., Aylward, E., Bernier, R., & Dawson, G. (2007). Becoming a face expert: A computerized face-training program for high-functioning individuals with autism spectrum disorders. *Developmental Neuropsychology*, 33(1), 438-54. <https://doi.org/10.1080/87565640701729573>
12. Fridenson-Hayo, S., Berggren, S., Lassalle, A., Tal, S., Pigat, D., Meir-Goren, N., O'Reilly, H., Ben-Zur, S., Bolte, S., Baron-Cohen, S., & Golan, O. (2017). 'Emotiplay': A serious game for learning about emotions in children with autism: Results of a cross-cultural evaluation. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 26(8), 979-992. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-0968-0>
13. Golan, O., & Baron-Cohen, S. (2006). Systemizing empathy: Teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Development and Psychopathology*, 18(2), 591. <https://doi.org/10.1017/S0954579406060305>
14. Golan, O., Ashwin, E., Granader, Y., McClintock, S., Day, K., Leggett, V., & Baron-Cohen, S. (2010). Enhancing emotion recognition in children with autism spectrum conditions: An intervention using animated vehicles with real emotional faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(3), 269-279. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0862-9>
15. Hopkins, I. M., Gower, M. W., Perez, T. A., Smith, D. S., Amthor, F. R., Wimsatt, F. C., & Biasini, F. J. (2011). Avatar assistant: Improving social skills in students with an ASD through a computer-based intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(11), 1543-1555. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1179-z>
16. Knight, V. F., Wood, C. L., Spooner, F., Browder, D. M., & O'Brien, C. P. (2015). An exploratory study using science etexts with students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(2), 86-99. <https://doi.org/10.1177/1088357614559214>
17. Kodak, T., Fisher, W. W., Clements, A., & Bouxsein, K. J. (2011). Effects of computer-assisted instruction on correct responding and procedural integrity during early intensive behavioral intervention. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 640-647. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.07.011>
18. LeBlanc, B. A., Kodak, T., Cariveau, T., & Campbell, V. (2017). A comparison of computer-assisted and therapist-led instruction for children with autism spectrum disorder. *Behavioral Interventions*, 32(2), 133-143. <https://doi.org/10.1002/bin.1471>
19. Lopata, C., Thomeer, M. L., Rodgers, J. D., Donnelly, J. P., & McDonald, C. A. (2016). RCT of mind reading as a component of a psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.09.003>
20. McMahon, D., Cihak, D. F., & Wright, R. (2015). Augmented reality as a navigation tool to employment opportunities for postsecondary education students with intellectual disabilities and autism. *Journal of Research on Technology in Education*, 47(3), 157-172. <https://doi.org/10.1080/15391523.2015.1047698>
21. Moore, M., & Calvert, S. (2000). Brief report: Vocabulary acquisition for children with autism: Teacher or computer instruction. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(4), 359-362. <https://doi.org/10.1023/A:1005535602064>
22. Neely, L., Rispoli, M., Camargo, S., Davis, H., & Boles, M. (2013). The effect of instructional use of an iPad on challenging behavior and academic engagement for two students with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(4), 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.12.004>
23. Oliver, P., & Brady, M. P. (2014). Effects of covert audio coaching on parents' interactions with young children with Autism. *Behavior Analysis in Practice*, 7(2), 112-6. <https://doi.org/10.1007/s40617-014-0015-2>
24. Pennington, R. C., Collins, B. C., Stenhoff, D. M., Turner, K., & Gunselman, K. (2014). Using simultaneous prompting and computer-assisted instruction to teach narrative writing skills to students with Autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(3), 396-414.
25. Rice, L. M., Wall, C. A., Fogel, A., & Shic, F. (2015). Computer-assisted face processing instruction improves emotion recognition, mentalizing, and social skills in students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2176-2186. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2380-2>
26. Rosenbloom, R., Mason, R. A., Wills, H. P., & Mason, B. A. (2016). Technology delivered self-monitoring application to promote successful inclusion of an elementary student with autism. *Assistive Technology*, 28(1), 44090. <https://doi.org/10.1080/10400435.2015.1059384>
27. Russo-Ponsaran, N., Evans-Smith, B., Johnson, J., Russo, J., & McKown, C. (2016). Efficacy of a facial emotion training program for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Nonverbal Behavior*, 40(1), 13-38. <https://doi.org/10.1007/s10919-015-0217-5>
28. Saadatzi, M. N., Pennington, R. C., Welch, K. C., Graham, J. H., & Scott, R. E. (2017). The use of an autonomous pedagogical agent and automatic speech recognition for teaching sight words to students with autism spectrum disorder. *Journal of Special Education Technology*, 32(3), 173-183. <https://doi.org/10.1177/0162643417715751>
29. Schneider, A. B., Coddling, R. S., & Tryon, G. S. (2013). Comparing and combining accommodation and remediation interventions to improve the written-language performance of children with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(2), 101-114. <https://doi.org/10.1177/1088357613475811>
30. Serret, S., Hun, S., Thummler, S., Pierron, P., Santos, A., Bourgeois, J., & Askenazy, F. (2017). Teaching literacy skills to French minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorders with the Serious Game SEMA-TIC: An exploratory study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01523>
31. Silver, M., & Oakes, P. (2001). Evaluation of a new computer intervention to teach people with autism or Asperger syndrome to recognize and predict emotions in others. *Autism*, 5(3), 299-316. <https://doi.org/10.1177/1362361301005003007>

32. So, W. C., Wong, M. K., Lam, C. K., Lam, W. Y., Chui, A. T., Lee, T. L., Ng, H. M., Chan, C. H., & Fok, D. C. (2017). Using a social robot to teach gestural recognition and production in children with autism spectrum disorders. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 13(6), 527-539. <https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1344886>
33. Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., Kemp-Inman, A., & Wood, L. A. (2014). Using an iPad2 with systematic instruction to teach shared stories for elementary-aged students with autism. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 39(1), 30-46. <https://doi.org/10.1177/1540796914534631>
34. Spooner, F., Kemp-Inman, A., Ahlgrim-Delzell, L., Wood, L., & Davis, L. L. (2015). Generalization of literacy skills through portable technology for students with severe disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(1), 52-70. <https://doi.org/10.1177/1540796915586190>
35. *Srinivasan, S. M., Eigsti, I. M., Gifford, T., & Bhat, A. N. (2016). The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive verbal communication skills of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A further outcome of a pilot randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 73-87. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.04.001>
36. *Srinivasan, S. M., Eigsti, I. M., Neelly, L., & Bhat, A. N. (2016). The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive social attention patterns of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A pilot randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 54-72. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.01.004>
37. Srinivasan, S. M., Park, I. K., Neelly, L. B., & Bhat, A. N. (2015). A comparison of the effects of rhythm and robotic interventions on repetitive behaviors and affective states of children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Research in Autism Spectrum Disorders*, 18, 51-63. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.07.004>
38. Stromer, R., Mackay, H. A., Howell, S. R., McVay, A. A., & Flusser, D. (1996). Teaching computer-based spelling to individuals with developmental and hearing disabilities: Transfer of stimulus control to writing tasks. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(1), 25-42. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-25>
39. Thomeer, M. L., Smith, R. A., Lopata, C., Volker, M. A., Lipinski, A. M., Rodgers, J. D., McDonald, C. A., & Lee, G. K. (2015). Randomized controlled trial of mind reading and in vivo rehearsal for high-functioning children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2115-27. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2374-0>
40. Velez-Coto, M., Rodriguez-Fortiz, M. J., Rodriguez-Almendros, M. L., Cabrera-Cuevas, M., Rodriguez-Dominguez, C., Ruiz-Lopez, T., Burgos-Pulido, A., Garrido-Jimenez, I., & Martos-Perez, J. (2017). SIGUEME: Technology-based intervention for low-functioning autism to train skills to work with visual signifiers and concepts. *Research in Developmental Disabilities*, 64, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.02.008>
41. Whalen, C., Moss, D., Ilan, A. B., Vaupel, M., Fielding, P., Macdonald, K., Cernich, S., & Symon, J. (2010). Efficacy of TeachTown: Basics computer-assisted intervention for the intensive comprehensive autism program in Los Angeles Unified School District. *Autism*, 14(3), 179-197. <https://doi.org/10.1177/1362361310363282>
42. Whitehouse, A. J. O., Granich, J., Alvares, G., Busacca, M., Cooper, M. N., Dass, A., Duong, T., Harper, R., Marshall, W., Richdale, A., Rodwell, T., Trembath, D., Vellanki, P., Moore, D. W., & Anderson, A. (2017). A randomised controlled trial of an iPad-based application to complement early behavioural intervention in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(9), 1042-1052. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12752>
43. Yun, S. S., Choi, J., Park, S. K., Bong, G. Y., & Yoo, H. (2017). Social skills training for children with autism spectrum disorder using a robotic behavioral intervention system. *Autism Research*, 10(7), 1306-1323. <https://doi.org/10.1002/aur.1778>

* indicates articles that are either secondary data analysis or follow-up for an article already included in the list

Nombre de PBE	Demora de tiempo (TD)
Definición del PBE	La Demora de ayuda (TD) es una práctica usada para desaparecer sistemáticamente el uso de indicaciones durante las actividades de instrucción. Con este procedimiento, se proporciona un breve retraso entre la instrucción inicial y cualquier otra instrucción adicional o ayuda. La investigación basada en la evidencia está focalizada en dos tipos de procedimientos de tiempo: progresivo y constante. Con una Demora de tiempo progresiva, el profesional gradualmente incrementa el tiempo de espera entre una instrucción y cualquier indicador que pueda ser usado para obtener una respuesta del alumno. A medida que el alumno se vuelve más competente usando la habilidad, el profesional gradualmente incrementa el tiempo entre la instrucción y la ayuda. En la Demora de tiempo constante, siempre se usa una cantidad fija de tiempo entre la instrucción y la ayuda a medida que el aprendiz se vuelve más competente usando la nueva habilidad. La Demora de tiempo siempre es usado en conjunto con un procedimiento de prompting (e.g., ayudas de menos-a-más, ayudas simultáneas y guía gradual).





Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓		✓
	Social	✓	✓	✓	✓	✓	
	Atención conjunta	✓	✓	✓			
	Jugar		✓	✓			
	Cognitivo		✓	✓			
	Preparación escolar		✓	✓		✓	✓
	Académico/Pre-académico		✓	✓	✓		✓
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓	✓	✓	✓
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓			
	Vocacional			✓	✓	✓	✓
	Motor		✓				
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias

- Akmanoglu, N., Kurt, O., & Kapan, A. (2015). Comparison of simultaneous prompting and constant time delay procedures in teaching children with autism the responses to questions about personal information. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(3), 723-737. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2654>
- Alison, C., Root, J. R., Browder, D. M., & Wood, L. (2017). Technology-based shared story reading for students with autism who are English-language learners. *Journal of Special Education Technology*, 32(2), 91-101. <https://doi.org/10.1177/0162643417690606>
- Browder, D. M., Root, J. R., Wood, L., & Allison, C. (2017). Effects of a story-mapping procedure using the iPad on the comprehension of narrative texts by students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism Other Developmental Disabilities*, 32(4), 243-255. <https://doi.org/10.1177/1088357615611387>
- Carlisle, K. A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & DeBar, R. M. (2013). Using activity schedules on the iPod touch to teach leisure skills to children with autism. *Education & Treatment of Children*, 36(2), 33-57. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0015>

5. Cihak, D. F. (2007). Teaching students with autism to read pictures. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(4), 318-329. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.12.002>
6. Collins, B. C., Hager, K. L., & Galloway, C. C. (2011). Addition of functional content during core content instruction with students with moderate disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(1), 22-39.
7. Dotto-Fojut, K. M., Reeve, K. F., Townsend, D. B., & Progar, P. R. (2011). Teaching adolescents with autism to describe a problem and request assistance during simulated vocational tasks. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 826-833. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.012>
8. Hua, Y., Woods-Groves, S., Kaldenberg, E. R., & Scheidecker, B. J. (2013). Effects of vocabulary instruction using constant time delay on expository reading of young adults with intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(2), 89-100. <https://doi.org/10.1177/1088357613477473>
9. Ingenmey, R., & Houten, R. (1991). Using time delay to promote spontaneous speech in an autistic child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(3), 24-591. <https://doi.org/10.1901/jaba.1991.24-591>
10. Ingvarsson, E. T., & Hollobaugh, T. (2010). Acquisition of intraverbal behavior: Teaching children with autism to mand for answers to questions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(1), 43847. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-1>
11. Jimenez, B. A., & Kemmery, M. (2013). Building the early numeracy skills of students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(4), 479-490.
12. Kodak, T., Fisher, W. W., Clements, A., & Bouxsein, K. J. (2011). Effects of computer-assisted instruction on correct responding and procedural integrity during early intensive behavioral intervention. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 640-647. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.07.011>
13. Krstovska-Guerrero, I., & Jones, E. A. (2016). Social-communication intervention for toddlers with Autism Spectrum Disorder: Eye gaze in the context of requesting and joint attention. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(2), 289-316. <https://doi.org/10.1007/s10882-015-9466-9>
14. Leung, J. P. (1994). Teaching spontaneous requests to children with autism using a time delay procedure with multi-component toys. *Journal of Behavioral Education*, 4(1), 21-31. <https://doi.org/10.1007/BF01560506>
15. Leung, J. P., & Chan, O. T. (1993). Teaching spontaneous verbal requests to Chinese children with autism using a time delay procedure. *Bulletin of the Hong Kong Psychological Society*, 30-31, 47-58.
16. Liber, D. B., Frea, W. D., & Symon, J. B. (2008). Using time-delay to improve social play skills with peers for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(2), 312-323. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0395-z>
17. Lorah, E., Tincani, M., Dodge, J., Gilroy, S., Hickey, A., & Hantula, D. (2013). Evaluating picture exchange and the iPad as a speech generating device to teach communication to young children with Autism. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*, 25(6), 637-649. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9337-1>
18. Matson, J. L., Sevin, J. A., Fridley, D., & Love, S. R. (1990). Increasing spontaneous language in three autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(2), 227-233. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-227>
19. Miller, C., Collins, B. C., & Hemmeter, M. L. (2002). Using a naturalistic time delay procedure to teach nonverbal adolescents with moderate-to-severe mental disabilities to initiate manual signs. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 14(3), 247-261. <https://doi.org/10.1023/A:1016072321661>
20. Muzammal, M. S., & Jones, E. A. (2016). Social-communication intervention for toddlers with autism spectrum disorder: Effects on initiating joint attention and interactions with mother. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29, 203-221. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9519-8>
21. Reichow, B., & Wolery, M. (2011). Comparison of progressive prompt delay with and without instructive feedback. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 327-340. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-327>
22. Rogers, L., Hemmeter, M. L., & Wolery, M. (2010). Using a constant time delay procedure to teach foundational swimming skills to children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 30(2), 102-111. <https://doi.org/10.1177/0271121410369708>
23. Saadatzi, M. N., Pennington, R. C., Welch, K. C., Graham, J. H., & Scott, R. E. (2017). The use of an autonomous pedagogical agent and automatic speech recognition for teaching sight words to students with autism spectrum disorder. *Journal of Special Education Technology*, 32(3), 173-183. <https://doi.org/10.1177/0162643417715751>
24. Schrandt, J. A., Townsend, D. B., & Poulson, C. L. (2009). Teaching empathy skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(1), 17-32. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-17>
25. Shepley, C., Lane, J. D., & Gast, D. L. (2016). Using SMART board technology to teach young students with disabilities and limited group learning experience to read environmental text. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(4), 404-420.
26. Silbaugh, B. C., Falcomata, T. S., & Ferguson, R. H. (2018). Effects of a lag schedule of reinforcement with progressive time delay on topographical mand variability in children with autism. *Developmental Neurorehabilitation*, 21(3), 166-177. <https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1369190>
27. Smith, K. A., Ayres, K. A., Alexander, J., Ledford, J. R., Shepley, C., & Shepley, S. B. (2016). Initiation and generalization of self-instructional skills in adolescents with autism and intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(4), 1196-1209. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2654-8>
28. Spooner, F., Kemp-Inman, A., Ahlgrim-Delzell, L., Wood, L., & Davis, L. L. (2015). Generalization of literacy skills through portable technology for students with severe disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(1), 52-70. <https://doi.org/10.1177/1540796915586190>
29. Swain, R., Lane, J. D., & Gast, D. L. (2015). Comparison of constant time delay and simultaneous prompting procedures: Teaching functional sight words to students with intellectual disabilities and autism spectrum disorder. *Journal of Behavioral Education*, 24(2), 210-229. <https://doi.org/10.1007/s10864-014-9209-5>
30. Taylor, B. A., & Harris, S. L. (1995). Teaching children with autism to seek information: Acquisition of novel information and generalization of responding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(1), 3-14. <https://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-3>

31. Venn, M. L., Wolery, M., Werts, M. G., Morris, A., DeCesare, L. D., & Cuffs, M. S. (1993). Embedding instruction in art activities to teach preschoolers with disabilities to imitate their peers. *Early Childhood Research Quarterly*, 8(3), 277-294.
[https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(05\)80068-7](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(05)80068-7)

Nombre de PBE		Video modelado (VM)					
Definición del PBE		El Video modelado (VM) es un método de instrucción que utiliza tecnología de video para grabar y presentar una demostración del comportamiento o habilidad objetivo. La demostración es presentada al alumno, quien después tendrá la oportunidad de llevar a cabo el comportamiento objetivo en ese momento o más tarde. Los tipos de video modelado incluyen: adultos o pares como video modelo, auto-video modelado, video modelado con punto de vista, video de apoyo (prompting), y video feedback. El Video modelado es generalmente usado con otras EBP, como Análisis de tareas, Prompting, y Estrategias de reforzamiento.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación	✓	✓	✓	✓	✓	
	Social		✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta	✓	✓	✓			
	Jugar	✓	✓	✓	✓	✓	
	Cognitivo			✓			
	Preparación escolar		✓	✓	✓	✓	
	Académico/Pre-académico		✓	✓	✓	✓	✓
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓	✓	✓	✓
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓		
	Vocacional			✓	✓	✓	✓
	Motor		✓	✓			✓
	Salud mental						
	Autodeterminación						

Referencias





- Akmanoglu, N. (2015). Effectiveness of teaching naming facial expression to children with autism via video modeling. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(2), 519-537. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.2.2603>
- Akmanoglu, N., & Tekin-Iftar, E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism*, 15(2), 205-222. <https://doi.org/10.1177/1362361309352180>
- Aldi, C., Crigler, A., Kates-McElrath, K., Long, B., Smith, H., Rehak, K., & Wilkinson, L. (2016). Examining the effects of video modeling and prompts to teach activities of daily living skills. *Behavior Analysis in Practice*, 9(4), 384-388. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0127-y>
- Allen, K. D., Vatland, C., Bowen, S. L., & Burke, R. V. (2015). An evaluation of parent-produced video self-modeling to improve independence in an adolescent with intellectual developmental disorder and an autism spectrum disorder: A controlled case study. *Behavior Modification*, 39(4), 542-56. <https://doi.org/10.1177/0145445515583247>
- Allen, K. D., Wallace, D. P., Greene, D. J., Bowen, S. L., & Burke, R. V. (2010). Community-based vocational instruction using videotaped modeling for young adults with autism spectrum disorders performing in air-inflated mascots. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(3), 186-192. <https://doi.org/10.1177/1088357610377318>
- Apple, A. L., Billingsley, F., Schwartz, I. S., & Carr, E. G. (2005). Effects of video modeling alone and with self-management on compliance-giving behaviors of children with high-functioning ASD. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7(1), 33-46. <https://doi.org/10.1177/10983007050070010401>
- Bennett, K. D., Crocco, C., Loughrey, T. O., & McDowell, L. S. (2017). Effects of video prompting without voice-over narration among students with autism spectrum disorder. *Behavioral Development Bulletin*, 22(1), 147-158. <https://doi.org/10.1037/bdb0000058>
- Bennett, K. D., Gutierrez, A., & Honsberger, T. (2013). A comparison of video prompting with and without voice-over narration on the clerical skills of adolescents with Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(10), 1273-1281. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.07.013>
- Bennett, K. D., Gutierrez, A., & Loughrey, T. O. (2016). Comparison of screen sizes when using video prompting to teach adolescents with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(4), 379-390.

10. Berezna, S., Ayres, K. M., Mechling, L. C., & Alexander, J. L. (2012). Video self-prompting and mobile technology to increase daily living and vocational independence for students with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24(3), 269-285. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9270-8>
11. Besler, F., & Kurt, O. (2016). Effectiveness of video modeling provided by mothers in teaching play skills to children with autism. *Education Sciences: Theory and Practice*, 16(1), 209-230. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0273>
12. Boudreau, J., & Harvey, M. T. (2013). Increasing recreational initiations for children who have ASD using video self modeling. *Education & Treatment of Children*, 36(1), 49-60. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0006>
13. Buggie, T., Hoomes, G., Sherberger, M. E., & Williams, S. (2011). Facilitating social initiations of preschoolers with autism spectrum disorders using video self-modeling. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(1), 25-36. <https://doi.org/10.1177/1088357609344430>
14. Buggie, T., Toombs, K., Gardener, P., & Cervetti, M. (1999). Training responding behaviors in students with autism using videotaped self-modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1(4), 205-214. <https://doi.org/10.1177/109830079900100403>
15. Burckley, E., Tincani, M., & Guld Fisher, A. (2015). An iPad-based picture and video activity schedule increases community shopping skills of a young adult with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Developmental Neurorehabilitation*, 18(2), 131-6. <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.945045>
16. Burton, C. E., Anderson, D. H., Prater, M. A., & Dyches, T. T. (2013). Video self-modeling on an iPad to teach functional math skills to adolescents with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(2), 67-77. <https://doi.org/10.1177/1088357613478829>
17. Cannella-Malone, H. I., Fleming, C., Chung, Y. C., Wheeler, G. M., Basbagill, A. R., & Singh, A. H. (2011). Teaching daily living skills to seven individuals with severe intellectual disabilities: A comparison of video prompting to video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13(3), 144-153. <https://doi.org/10.1177/1098300710366593>
18. Cannella-Malone, H. I., Sabielny, L. M., Jimenez, E. D., Page, E. J., Miller, M., & Miller, O. (2015). Use of continuous video prompting to teach a student with a significant disability. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(6), 745-754. <https://doi.org/10.1007/s10882-015-9448-y>
19. Cardon, T. A. (2012). Teaching caregivers to implement video modeling imitation training via iPad for their children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1389-1400. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.06.002>
20. Charlop-Christy, M. H., & Daneshvar, S. (2003). Using video modeling to teach perspective taking to children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 21-21. <https://doi.org/10.1177/10983007030050010101>
21. Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537-552. <https://doi.org/10.1023/A:1005635326276>
22. Charlop, M. H., Dennis, B., Carpenter, M. H., & Greenberg, A. L. (2010). Teaching socially expressive behaviors to children with autism through video modeling. *Education and Treatment of Children*, 33(3), 371-393. <https://doi.org/10.1353/etc.0.0104>
23. Cihak, D. F. (2011). Comparing pictorial and video modeling activity schedules during transitions for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 433-441. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.06.006>
24. Cihak, D., Fahrenkrog, C., Ayres, K. M., & Smith, C. (2010). The use of video modeling via a video iPod and a system of least prompts to improve transitional behaviors for students with autism spectrum disorders in the general education classroom. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(2), 103-115. <https://doi.org/10.1177/1098300709332346>
25. Cihak, D. F., Smith, C. C., Cornett, A., & Coleman, M. B. (2012). The use of video modeling with the picture exchange communication system to increase independent communicative initiations in preschoolers with autism and developmental delays. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(1), 43901. <https://doi.org/10.1177/1088357611428426>
26. Coyle, C., & Cole, P. (2004). A videotaped self-modelling and self-monitoring treatment program to decrease off-task behaviour in children with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 29(1), 3-15. <https://doi.org/10.1080/08927020410001662642>
27. Cullen, J. M., Alber-Morgan, S. R., Simmons-Reed, E. A., & Izzo, M. V. (2017). Effects of self-directed video prompting using iPads on the vocational task completion of young adults with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 46(3), 361-375. <https://doi.org/10.3233/JVR-170873>
28. D'Ateno, P., Mangiapanello, K., & Taylor, B. A. (2003). Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 5-11. <https://doi.org/10.1177/10983007030050010801>
29. Day-Watkins, J., Murray, R., & Connell, J. E. (2014). Teaching helping to adolescents with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(4), 850-5. <https://doi.org/10.1002/jaba.156>
30. English, D. L., Gounden, S., Dagher, R. E., Chan, S. F., Furlonger, B. E., Anderson, A., & Moore, D. W. (2017). Effects of video modeling with video feedback on vocational skills of adults with autism spectrum disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 20(8), 511-524. <https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1282051>
31. Ergenekon, Y., Tekin-Iftar, E., Kapan, A., & Akmanoglu, N. (2014). Comparison of video and live modeling in teaching response chains to children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(2), 200-213.
32. Genc-Tosun, D., & Kurt, O. (2017). Effects of video modeling on the instructional efficiency of simultaneous prompting among preschoolers with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(3), 291-304.
33. Goodson, J., Sigafos, J., O'Reilly, M., Cannella, H., & Lancioni, G. E. (2007). Evaluation of a video-based error correction procedure for teaching a domestic skill to individuals with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 28(5), 458-467. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2006.06.002>
34. Grosberg, D., & Charlop, M. (2014). Teaching persistence in social initiation bids to children with autism through a portable video modeling intervention (PVMI). *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(5), 527-541. <https://doi.org/10.1007/s10882-013-9362-0>
35. Gutierrez, A., Bennett, K. D., McDowell, L. S., Cramer, E. D., & Crocco, C. (2016). Comparison of video prompting with and without voice-over narration: A replication with young children with autism. *Behavioral Interventions*, 31(4), 377-389. <https://doi.org/10.1002/bin.1456>

36. Halle, S., Ninness, C., Ninness, S. K., & Lawson, D. (2016). Teaching social skills to students with autism: A video modeling social stories approach. *Behavior and Social Issues*, 25, 42-54. <https://doi.org/10.5210/bsi.v25i0.6190>
37. Haring, T. G., Breen, C. G., Weiner, J., Kennedy, C. H., & Bednersh, F. (1995). Using videotape modeling to facilitate generalized purchasing skills. *Journal of Behavioral Education*, 5(1), 29-53. <https://doi.org/10.1007/BF02110213>
38. Harris, G. M., Little, S. G., & Akin-Little, A. (2017). Video self-modelling as an intervention for remediating dysgraphia in children with autism spectrum disorders. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 22(2), 153-170. <https://doi.org/10.1080/19404158.2017.1397525>
39. Hart, J. E., & Whalon, K. J. (2012). Using video self-modeling via iPads to increase academic responding of an adolescent with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(4), 438-446.
40. Hayes, G. R., Custodio, V. E., Haimson, O. L., Nguyen, K., Ringland, K. E., Ulgado, R. R., Waterhouse, A., & Weiner, R. (2015). Mobile video modeling for employment interviews for individuals with autism. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 43(3), 275-287. <https://doi.org/10.3233/JVR-150775>
41. Hine, J. F., & Wolery, M. (2006). Using point-of-view video modeling to teach play to preschoolers with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26(2), 83-93. <https://doi.org/10.1177/02711214060260020301>
42. Jowett, E. L., Moore, D. W., & Anderson, A. (2012). Using an iPad-based video modelling package to teach numeracy skills to a child with an autism spectrum disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(4), 304-12. <https://doi.org/10.3109/17518423.2012.682168>
43. Jung, S., & Sainato, D. M. (2015). Teaching games to young children with autism spectrum disorder using special interests and video modelling. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 40(2), 198-212. <https://doi.org/10.3109/13668250.2015.1027674>
44. Kellems, R. O., Frandsen, K., Hansen, B., Gabrielsen, T., Clarke, B., Simons, K., & Clements, K. (2016). Teaching multi-step math skills to adults with disabilities via video prompting. *Research in Developmental Disabilities*, 58, 31-44. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.08.013>
45. Kim, J. (2017). Effects of point-of-view video modeling for Korean adolescents with autism to improve their on-task behavior and independent task performance during vegetable gardening. *International Journal of Developmental Disabilities*, 64(4-5), 297-308. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1341449>
46. Kim, S. (2016). Use of video modeling to teach developmentally appropriate play with Korean American children with Autism. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 41(3), 158-172. <https://doi.org/10.1177/1540796916658015>
47. Kleeberger, V., & Mirenda, P. (2010). Teaching generalized imitation skills to a preschooler with autism using video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(2), 116-127. <https://doi.org/10.1177/1098300708329279>
48. Kroeger, K. A., Schultz, J. R., & Newsom, C. (2007). A comparison of two group-delivered social skills programs for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(5), 808-817. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0207-x>
49. LeBlanc, L. A., Coates, A. M., Daneshvar, S., Charlop-Christy, M. H., Morris, C., & Lancaster, B. M. (2003). Using video modeling and reinforcement to teach perspective-taking skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 253-257. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-253>
50. Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., O'Reilly, M., Watkins, L., & Falcomata, T. (2016). Behavioral skills training to improve the abduction-prevention skills of children with Autism. *Behavior Analysis in Practice*, 9(3), 266-70. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0128-x>
51. Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Moore, M., Davenport, K., Murphy, C., Lee, A., O'Reilly, M., & Watkins, L. (2017). Effects of video-enhanced activity schedules on academic skills and collateral behaviors in children with autism. *International Journal of Developmental Disabilities*, 63(4), 228-237. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1290022>
52. Lee, S. Y., Lo, Y. Y., & Lo, Y. F. (2017). Teaching functional play skills to a young child with autism spectrum disorder through video self-modeling. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(8), 2295-2306. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3147-8>
53. Liu, Y., Moore, D. W., & Anderson, A. (2015). Improving social skills in a child with autism spectrum disorder through self-management training. *Behaviour Change*, 32(4), 273-284. <https://doi.org/10.1017/bec.2015.14>
54. MacManus, C., MacDonald, R., & Ahearn, W. H. (2015). Teaching and generalizing pretend play in children with autism using video modeling and matrix training. *Behavioral Interventions*, 30(3), 191-218. <https://doi.org/10.1002/bin.1406>
55. Macpherson, K., Charlop, M. H., & Miltenberger, C. A. (2015). Using portable video modeling technology to increase the compliment behaviors of children with Autism during athletic group play. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3836-45. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2072-3>
56. Maione, L., & Mirenda, P. (2006). Effects of video modeling and video feedback on peer-directed social language skills of a child with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(2), 106-118. <https://doi.org/10.1177/10983007060080020201>
57. Marcus, A., & Wilder, D. A. (2009). A comparison of peer video modeling and self video modeling to teach textual responses in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 335-341. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-335>
58. Marzullo-Kerth, D., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & Townsend, D. B. (2011). Using multiple-exemplar training to teach a generalized repertoire of sharing to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 279-294. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-279>
59. Mason, R. A., Rispoli, M., Ganz, J. B., Boles, M. B., & Orr, K. (2012). Effects of video modeling on communicative social skills of college students with Asperger syndrome. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(6), 425-34. <https://doi.org/10.3109/17518423.2012.704530>
60. Mechling, L. C., & Ayres, K. M. (2012). A comparative study: completion of fine motor office related tasks by high school students with autism using video models on large and small screen sizes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(11), 2364-73. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1484-1>
61. Mechling, L. C., Ayres, K. M., Bryant, K. J., & Foster, A. L. (2014a). Comparison of the effects of continuous video modeling, video prompting, and video modeling on task completion by young adults with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(4), 491-504.

62. Mechling, L. C., Ayres, K. M., Bryant, K. J., & Foster, A. L. (2014b). Continuous video modeling to assist with completion of multi-step home living tasks by young adults with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49*(3), 368-380.
63. Mechling, L. C., Ayres, K. M., Foster, A. L., & Bryant, K. J. (2013). Comparing the effects of commercially available and custom-made video prompting for teaching cooking skills to high school students with autism. *Remedial and Special Education, 34*(6), 371-383. <https://doi.org/10.1177/0741932513494856>
64. Mechling, L. C., Ayres, K. M., Foster, A. L., & Bryant, K. J. (2015). Evaluation of generalized performance across materials when using video technology by students with autism spectrum disorder and moderate intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 30*(4), 208-221. <https://doi.org/10.1177/1088357614528795>
65. Mechling, L. C., Gast, D. L., & Seid, N. H. (2009). Using a personal digital assistant to increase independent task completion by students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*(10), 1420-1434. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0761-0>
66. Mechling, L. C., & Savidge, E. J. (2011). Using a personal digital assistant to increase completion of novel tasks and independent transitioning by students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(6), 687-704. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1088-6>
67. Mechling, L. C., & Swindle, C. O. (2013). Fine and gross motor task performance when using computer-based video models by students with autism and moderate intellectual disability. *Journal of Special Education, 47*(3), 135-147. <https://doi.org/10.1177/0022466911433859>
68. Mechling, L. C., & Youhouse, I. R. (2012). Comparison of task performance by students with autism and moderate intellectual disabilities when presenting video models on large and small screen sizes. *Journal of Special Education Technology, 27*(1), 438-444. <https://doi.org/10.1177/016264341202700101>
69. Miltenberger, C. A., & Charlop, M. H. (2015). The comparative effectiveness of portable video modeling vs. traditional video modeling interventions with children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 27*(3), 341-358. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9416-y>
70. Moore, D. W., Anderson, A., Treccase, F., Deppeler, J., Furlonger, B., & Didden, R. (2013). A video-based package to teach a child with autism spectrum disorder to write her name. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 25*(5), 493-503. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9325-x>
71. Nikopoulos, C. K., Canavan, C., & Nikopoulou-Smyrni, P. (2009). Generalized effects of video modeling on establishing instructional stimulus control in children with autism results of a preliminary study. *Journal of Positive Behavior Interventions, 11*(4), 198-207. <https://doi.org/10.1177/1098300708325263>
72. Nikopoulos, C. K., & Keenan, M. (2003). Promoting social initiation in children with autism using video modeling. *Behavioral Interventions, 18*(2), 87-108. <https://doi.org/10.1002/bin.129>
73. Nikopoulos, C. K., & Keenan, M. (2004). Effects of video modeling on social initiations by children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 37*(1), 93-96. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-93>
74. Nikopoulos, C. K., & Keenan, M. (2007). Using video modeling to teach complex social sequences to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(4), 678-693. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0195-x>
75. O'Handley, R. D., & Allen, K. D. (2017). An evaluation of the production effects of video self-modeling. *Research in Developmental Disabilities, 71*, 35-41. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.09.012>
76. Ohtake, Y., Takahashi, A., & Watanabe, K. (2015). Using an animated cartoon hero in video instruction to improve bathroom-related skills of a student with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 50*(3), 343-355.
77. Plavnick, J. B., & Ferreri, S. J. (2011). Establishing verbal repertoires in children with autism using function-based video modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis, 44*(4), 747-766. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-747>
78. Plavnick, J. B., & Ferreri, S. J. (2012). Collateral effects of mand training for children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6*(4), 1366-1376. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.05.008>
79. Plavnick, J. B., Kaid, T., & MacFarland, M. C. (2015). Effects of a school-based social skills training program for adolescents with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(9), 2674-90. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2434-5>
80. Plavnick, J. B., MacFarland, M. C., & Ferreri, S. J. (2015). Variability in the effectiveness of a video modeling intervention package for children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 17*(2), 105-115. <https://doi.org/10.1177/1098300714548798>
81. Plavnick, J. B., Sam, A. M., Hume, K., & Odom, S. L. (2013). Effects of video-based group instruction for adolescents with autism spectrum disorder. *Exceptional Children, 80*(1), 67-83.
82. Rayner, C. (2011). Teaching students with autism to tie a shoelace knot using video prompting and backward chaining. *Developmental Neurorehabilitation, 14*(6), 339-347. <https://doi.org/10.3109/17518423.2011.606508>
83. Reeve, S. A., Reeve, K. F., Townsend, D. B., & Poulson, C. L. (2007). Establishing a generalized repertoire of helping behavior in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*(1), 123-136. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.11-05>
84. Sani-Bozkurt, S., & Ozen, A. (2015). Effectiveness and efficiency of peer and adult models used in video modeling in teaching pretend play skills to children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 50*(1), 71-83.
85. Schreibman, L., Whalen, C., & Stahmer, A. C. (2000). The use of video priming to reduce disruptive transition behavior in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 2*(1), 439-451. <https://doi.org/10.1177/10983007000200102>
86. Sherer, M., Pierce, K. L., Paredes, S., Kisacky, K. L., Ingersoll, B., & Schreibman, L. (2001). Enhancing conversation skills in children with autism via video technology: Which is better, "self" or "other" as a model? *Behavior Modification, 25*(1), 140-158. <https://doi.org/10.1177/0145445501251008>
87. Shrestha, A., Anderson, A., & Moore, D. W. (2013). Using point-of-view video modeling and forward chaining to teach a functional self-help skill to a child with autism. *Journal of Behavioral Education, 22*(2), 157-167. <https://doi.org/10.1007/s10864-012-9165-x>

88. Smith, M., Ayres, K., Mechling, L., & Smith, K. (2013). Comparison of the effects of video modeling with narration vs. video modeling on the functional skill acquisition of adolescents with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(2), 164-178.
89. Smith, J., Hand, L., & Dowrick, P. W. (2014). Video feedforward for rapid learning of a picture-based communication system. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 926-36. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1946-0>
90. Smith, K. A., Shepley, S. B., Alexander, J. L., Davis, A., & Ayres, K. M. (2015). Self-instruction using mobile technology to learn functional skills. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 11, 93-100. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.12.001>
91. Spriggs, A. D., Knight, V., & Sherrow, L. (2015). Talking picture schedules: Embedding video models into visual activity schedules to increase independence for students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3846-61. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2315-3>
92. Taylor, B. A., Levin, L., & Jasper, S. (1999). Increasing play-related statements in children with autism toward their siblings: Effects of video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 11(3), 253-264. <https://doi.org/10.1023/A:1021800716392>
93. Wang, H. T. (2017). Utilizing primary tier intervention to enhance reciprocal turn-taking of children with autism in Taiwan. *Education and Training in Autism Developmental Disabilities*, 52(1), 64-76.
94. Wert, B. Y., & Neisworth, J. T. (2003). Effects of video self-modeling on spontaneous requesting in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 30-34. <https://doi.org/10.1177/10983007030050010501>
95. Yakubova, G., Hughes, E. M., & Hornberger, E. (2015). Video-based intervention in teaching fraction problem-solving to students with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(9), 2865-75. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2449-y>
96. Yakubova, G., Hughes, E. M., & Shinaberry, M. (2016). Learning with technology: Video modeling with concrete-representational-abstract sequencing for students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(7), 2349-62. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2768-7>
97. Yanardag, M., Akmanoglu, N., & Yilmaz, I. (2013). The effectiveness of video prompting on teaching aquatic play skills for children with autism. *Disability and Rehabilitation*, 35(1), 47-56. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.687030>

Nombre de PBE		Soportes visuales (VS)					
Definición del PBE		Los Soportes visuales (VS) son señales concretas que proporcionan información sobre una actividad, rutina o expectativa y/o apoyan la demostración de una habilidad. Los oportes visuales generalmente se combinan con otras prácticas como el Prompting y el Refuerzo, también están integrados en intervenciones más complejas. Algunos ejemplos de soportes visuales comunes son los horarios visuales, actividades visuales, horarios de actividades, sistemas de trabajo, organizadores gráficos, señales visuales y guiones.					
Áreas de resultados		Rangos de edad					
		0-2 Niños pequeños	3-5 Pre-escolares	6-11 Escuela primaria	12-14 Escuela intermedia	15-18 Colegio universitario	19-22 Jóvenes adultos
	Comunicación		✓	✓	✓		
	Social		✓	✓	✓	✓	✓
	Atención conjunta		✓	✓			
	Jugar		✓	✓	✓		✓
	Cognitivo		✓	✓			
	Preparación escolar		✓	✓	✓		✓
	Académico/Pre-académico		✓	✓	✓	✓	✓
	Adaptativo/Autoayuda		✓	✓	✓	✓	✓
	Comportamiento desafiante/interferir		✓	✓	✓		
	Vocacional			✓	✓	✓	✓
	Motor	✓		✓			
	Salud mental						
	Autodeterminación						

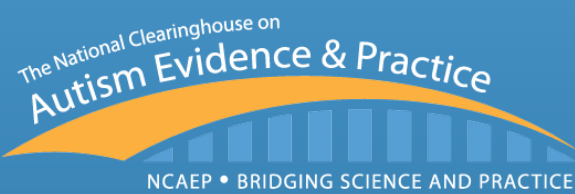
Referencias

1. Angell, M. E., Nicholson, J. K., Watts, E. H., & Blum, C. (2011). Using a multicomponent adapted power card strategy to decrease latency during interactivity transitions for three children with developmental disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 26*(4), 206-217. <https://doi.org/10.1177/1088357611421169>
2. Bennett, K., Reichow, B., & Wolery, M. (2011). Effects of structured teaching on the behavior of young children with disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 26*(3), 143-152. <https://doi.org/10.1177/1088357611405040>
3. Bethune, K. S., & Wood, C. L. (2013). Effects of wh-question graphic organizers on reading comprehension skills of students with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(2), 236-244.
4. Betz, A., Higbee, T. S., & Reagon, K. A. (2008). Using joint activity schedules to promote peer engagement in preschoolers with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 41*(2), 237-241. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-237>
5. Bock, M. A. (1999). Sorting laundry: Categorization strategy application to an authentic learning activity by children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 14*(4), 220-230. <https://doi.org/10.1177/108835769901400404>
6. Brown, J. L., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson, C. L. (2008). Using script fading to promote natural environment stimulus control of verbal interactions among youths with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 2*(3), 480-497. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.08.006>
7. Bryan, L. C., & Gast, D. L. (2000). Teaching on-task and on-schedule behaviors to high-functioning children with autism via picture activity schedules. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*(6), 553-567. <https://doi.org/10.1023/A:1005687310346>
8. Cale, S. I., Carr, E. G., Blakeley-Smith, A., & Owen-DeSchryver, J. S. (2009). Context-based assessment and intervention for problem behavior in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification, 33*(6), 707-742. <https://doi.org/10.1177/0145445509340775>
9. Carlile, K. A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & DeBar, R. M. (2013). Using activity schedules on the iPod touch to teach leisure skills to children with autism. *Education & Treatment of Children, 36*(2), 33-57. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0015>
10. Carlson, B., McLaughlin, T., Derby, K. M., & Blecher, J. (2009). Teaching preschool children with autism and developmental delays to write. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 7*(1), 225-238. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v7i17.1313>
11. Carp, C. L., Peterson, S. P., Arkel, A. J., Petursdottir, A. I., & Ingvarsson, E. T. (2012). A further evaluation of picture prompts during auditory-visual conditional discrimination training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45*(4), 737-751. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-737>

12. Charlop-Christy, M. H., & Kelso, S. E. (2003). Teaching children with autism conversational speech using a cue card/written script program. *Education and Treatment of Children, 26*(2), 108-127.
13. Cihak, D. F. (2011). Comparing pictorial and video modeling activity schedules during transitions for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(1), 433-441. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.06.006>
14. Cihak, D. F., & Foust, J. L. (2008). Comparing number lines and touch points to teach addition facts to students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(3), 131-137. <https://doi.org/10.1177/1088357608318950>
15. Cihak, D. F., Wright, R., & Ayres, K. M. (2010). Use of self-modeling static-picture prompts via a handheld computer to facilitate self-monitoring in the general education classroom. *Education and Training in Developmental Disabilities, 45*(1), 136-149.
16. Dotto-Fojut, K. M., Reeve, K. F., Townsend, D. B., & Progar, P. R. (2011). Teaching adolescents with autism to describe a problem and request assistance during simulated vocational tasks. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(2), 826-833. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.012>
17. Duttlinger, C., Ayres, K. M., Beville-Davis, A., & Douglas, K. H. (2013). The effects of a picture activity schedule for students with intellectual disability to complete a sequence of tasks following verbal directions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 28*(1), 32-43. <https://doi.org/10.1177/1088357612460572>
18. Elicin, O., & Tunali, V. (2016). Effectiveness of tablet computer use in achievement of schedule-following skills by children with autism using graduated guidance. *Education and Science, 41*(183), 29-46. <https://doi.org/10.15390/EB.2016.5358>
19. Fleury, V. P., Miramontez, S. H., Hudson, R. F., & Schwartz, I. S. (2014). Promoting active participation in book reading for preschoolers with Autism Spectrum Disorders: A preliminary study. *Child Language Teaching and Therapy, 30*(3), 273-288. <https://doi.org/10.1177/0265659013514069>
20. Ganz, J. B., Boles, M. B., Goodwyn, F. D., & Flores, M. M. (2014). Efficacy of handheld electronic visual supports to enhance vocabulary in children with ASD. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 29*(1), 43902. <https://doi.org/10.1177/1088357613504991>
21. Ganz, J. B., Kaylor, M., Bourgeois, B., & Hadden, K. (2008). The impact of social scripts and visual cues on verbal communication in three children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(2), 79-94. <https://doi.org/10.1177/1088357607311447>
22. Giles, A., & Markham, V. (2017). Comparing book- and tablet-based picture activity schedules: Acquisition and preference. *Behavior Modification, 41*(5), 647-664. <https://doi.org/10.1177/0145445517700817>
23. Grossman, M., Peskin, J., & San Juan, V. (2013). Thinking about a reader's mind: Fostering communicative clarity in the compositions of youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(10), 2376-92. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1786-y>
24. Hong, E. R., Neely, L., Rispoli, M. J., Trepinski, T. M., Gregori, E., & Davis, T. (2015). A comparison of general and explicit delay cues to reinforcement for tangible-maintained challenging behaviour. *Developmental Neurorehabilitation, 18*(6), 395-401. <https://doi.org/10.3109/17518423.2013.874378>
25. Hudson, R. F., Sanders, E. A., Greenway, R., Xie, S., Smith, M., Gasamis, C., Martini, J., Schwartz, I., & Hackett, J. (2017). Effects of emergent literacy interventions for preschoolers with autism spectrum disorder. *Exceptional Children, 84*(1), 55-75. <https://doi.org/10.1177/0014402917705855>
26. Hughes, C., Golas, M., Cosgriff, J., Brigham, N., Edwards, C., & Cashen, K. (2011). Effects of a social skills intervention among high school students with intellectual disabilities and autism and their general education peers. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 36*(1-2), 46-61. <https://doi.org/10.2511/rpsd.36.1-2.46>
27. Hume, K., & Odom, S. (2007). Effects of an individual work system on the independent functioning of students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(6), 1166-1180. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0260-5>
28. Hume, K., Plavnick, J., & Odom, S. L. (2012). Promoting task accuracy and independence in students with autism across educational setting through the use of individual work systems. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(10), 2084-99. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1457-4>
29. Kaplan-Reimer, H., Sidener, T. M., Reeve, K. F., & Sidener, D. W. (2011). Using stimulus control procedures to teach indoor rock climbing to children with autism. *Behavioral Interventions, 26*(1), 43852. <https://doi.org/10.1002/bin.315>
30. Knight, V. F., Smith, B. R., Spooner, F., & Browder, D. (2012). Using explicit instruction to teach science descriptors to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(3), 378-89. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1258-1>
31. Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to initiate to peers: Effects of a script-fading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(1), 121-132. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-121>
32. Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1998). Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Analysis, 31*(2), 191-202. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-191>
33. Krantz, P. J., MacDuff, M. T., & McClannahan, L. E. (1993). Programming participation in family activities for children with autism: Parents' use of photographic activity schedules. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(1), 137-138. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-137>
34. Kurkcuoglu, B. U., Bozkurt, F., & Cuhadar, S. (2015). Effectiveness of instruction performed through computer- assisted activity schedules on on-schedule and role-play skills of children with autism spectrum disorder. *Educational Sciences: Theory & Practice, 15*(3), 671-689. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2432>
35. Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., Howell, A., Drew, C., Dawson, D., Charlop, M. H., Falcomata, T., & O'Reilly, M. (2015). Effects of script training on the peer-to-peer communication of children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(4), 785-799. <https://doi.org/10.1002/jaba.240>
36. Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Moore, M., Davenport, K., Murphy, C., Lee, A., O'Reilly, M., & Watkins, L. (2017). Effects of video-enhanced activity schedules on academic skills and collateral behaviors in children with autism. *International Journal of Developmental Disabilities, 63*(4), 228-237. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1290022>

37. MacDuff, G. S., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to use photographic activity schedules: Maintenance and generalization of complex response chains. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(1), 89-97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-89>
38. Matson, J. L., Sevin, J. A., Box, M. L., Francis, K. L., & Sevin, B. M. (1993). An evaluation of two methods for increasing self-initiated verbalizations in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(3), 389-398. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-389>
39. Mavropoulou, S., Papadopoulou, E., & Kakana, D. (2011). Effects of task organization on the independent play of students with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(7), 913-925. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1116-6>
40. McKissick, B. R., Spooner, F., Wood, C. L., & Diegelmann, K. M. (2013). Effects of computer-assisted explicit instruction on map-reading skills for students with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(12), 1653-1662. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.09.013>
41. Miller, S. A., Rodriguez, N. M., & Rourke, A. J. (2015). Do mirrors facilitate acquisition of motor imitation in children diagnosed with autism? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(1), 194-8. <https://doi.org/10.1002/jaba.187>
42. Morrison, R. S., Sainato, D. M., Benchaaban, D., & Endo, S. (2002). Increasing play skills of children with autism using activity schedules and correspondence training. *Journal of Early Intervention*, 25(1), 58-72. <https://doi.org/10.1177/105381510202500106>
43. Murdock, L. C., & Hobbs, J. Q. (2011). Picture me playing: Increasing pretend play dialogue of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(7), 870-878. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1108-6>
44. Murdock, L. C., & Hobbs, J. Q. (2011). Tell me what you did today: A visual cueing strategy for children with ASD. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(3), 162-172. <https://doi.org/10.1177/1088357611405191>
45. Murdock, L. C., Ganz, J., & Crittendon, J. (2013). Use of an iPad play story to increase play dialogue of preschoolers with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2174-89. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1770-6>
46. O'Reilly, M., Sigafos, J., Lancioni, G., Edrisinha, C., & Andrews, A. (2005). An examination of the effects of a classroom activity schedule on levels of self-injury and engagement for a child with severe autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(3), 305-311. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-3294-1>
47. O'Connor, A. S., Prieto, J., Hoffmann, B., DeQuinzio, J. A., & Taylor, B. A. (2011). A stimulus control procedure to decrease motor and vocal stereotypy. *Behavioral Interventions*, 26(3), 231-242. <https://doi.org/10.1002/bin.335>
48. O'Hara, M., & Hall, L. J. (2014). Increasing engagement of students with autism at recess through structured work systems. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(4), 568-575.
49. Peterson, L., McLaughlin, T. F., Weber, K. P., & Anderson, H. (2008). The effects of model, lead, and test technique with visual prompts paired with a fading procedure to teach "where" to a 13-year-old echolalic boy with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 20(1), 31-39. <https://doi.org/10.1007/s10882-007-9077-1>
50. Purrazzella, K., & Mechling, L. C. (2013). Evaluation of manual spelling, observational and incidental learning using computer-based instruction with a tablet PC, large screen projection, and a forward chaining procedure. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(2), 218-235.
51. Reeves, L. M., Umbreit, J., Ferro, J. B., & Liaupsin, C. J. (2013). Function-based intervention to support the inclusion of students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(3), 379-391.
52. Richardson, A. R., Lerman, D. C., Nissen, M. A., Luck, K. M., Neal, A. E., Bao, S. M., & Tsami, L. (2017). Can pictures promote the acquisition of sight-word reading? An evaluation of two potential instructional strategies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(1), 67-86. <https://doi.org/10.1002/jaba.354>
53. Rousseau, M. K., Krantz, P. J., Poulson, C. L., Kitson, M. E., & McClannahan, L. E. (1994). Sentence combining as a technique for increasing adjective use in writing by students with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 15(1), 19-37. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(94\)90036-1](https://doi.org/10.1016/0891-4222(94)90036-1)
54. Schenning, H., Knight, V., & Spooner, F. (2013). Effects of structured inquiry and graphic organizers on social studies comprehension by students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(4), 526-540. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.12.007>
55. Solis, M., El Zein, F., Vaughn, S., McCulley, L. V., & Falcomata, T. S. (2016). Reading comprehension interventions for students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(4), 284-299. <https://doi.org/10.1177/1088357615583464>
56. Spriggs, A. D., Knight, V., & Sherrow, L. (2015). Talking picture schedules: Embedding video models into visual activity schedules to increase independence for students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3846-61. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2315-3>
57. Strain, P. S., Wilson, K., & Dunlap, G. (2011). Prevent-teach-reinforce: Addressing problem behaviors of students with autism in general education classrooms. *Behavioral Disorders-Journal of the Council for Children with Behavioral Disorders*, 36(3), 160-171. <https://doi.org/10.1177/019874291003600302>
58. Stringfield, S. G., Luscre, D., & Gast, D. L. (2011). Effects of a story map on accelerated reader postreading test scores in students with high-functioning autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(4), 218-229. <https://doi.org/10.1177/1088357611423543>
59. Thiemann, K. S., & Goldstein, H. (2004). Effects of peer training and written text cueing on social communication of school-age children with pervasive developmental disorder. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47(1), 126-144. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/012\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/012))
60. Vedora, J., Barry, T., & Ward-Horner, J. C. (2017). An evaluation of differential observing responses during receptive label training. *Behavior Analysis in Practice*, 10(3), 290-295. <https://doi.org/10.1007/s40617-017-0188-6>
61. West, E. A. (2008). Effects of verbal cues versus pictorial cues on the transfer of stimulus control for children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(4), 229-241. <https://doi.org/10.1177/1088357608324715>

62. Whalon, K., Martinez, J. R., Shannon, D., Butcher, C., & Hanline, M. F. (2015). The impact of reading to engage children with autism in language and learning (RECALL). *Topics in Early Childhood Special Education, 35*(2), 102-115. <https://doi.org/10.1177/0271121414565515>
63. Wichnick-Gillis, A. M., Vener, S. M., & Poulson, C. L. (2016). The effect of a script-fading procedure on social interactions among young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 26*, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.004>
64. Williamson, P., Carnahan, C. R., Birri, N., & Swoboda, C. (2015). Improving comprehension of narrative using character event maps for high school students with autism spectrum disorder. *The Journal of Special Education, 49*(1), 28-38. <https://doi.org/10.1177/0022466914521301>
24. Zakas, T. L., Browder, D. M., Ahlgrim-Dezell, L., & Heafner, T. (2013). Teaching social studies content to students with autism using a graphic organizer intervention. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(9), 1075-1086. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.06.001>



National Clearinghouse on Autism Evidence
and Practice Review Team



FRANK PORTER GRAHAM
CHILD DEVELOPMENT INSTITUTE