



**Universitat**  
de les Illes Balears

## **TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

# **LA REDUCCIÓN DE LAS CONDUCTAS PROBLEMA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL CON UN PROGRAMA DE APOYO CONDUCTUAL POSITIVO**

**Daniel Pineda Navarro**

**Máster Universitario de Psicología General Sanitaria**

**Centro de Estudios de Postgrado**

**Año Académico 2019-20**

# **LA REDUCCIÓN DE LAS CONDUCTAS PROBLEMA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL CON UN PROGRAMA DE APOYO CONDUCTUAL POSITIVO**

**Daniel Pineda Navarro**

**Trabajo de Fin de Máster**

**Centro de Estudios de Postgrado**

**Universidad de las Illes Balears**

**Año Académico 2019-20**

Palabras clave del trabajo:

Apoyo Conductual Positivo, conducta problema, discapacidad intelectual, estudio cuasi-experimental, efectividad

*Mateu Servera*

## Índice

1. Resumen.....	6
2. Introducción.....	7
2.1. Conceptualización.....	8
2.2. Justificación del estudio.....	11
2.3. Objetivos.....	13
3. Metodología.....	13
3.1. Participantes.....	13
3.2. Instrumentos de evaluación.....	15
3.3. Procedimiento.....	16
3.3.1. Fase de desarrollo.....	16
3.3.2. Fase obtención de datos.....	17
3.3.3. Fase análisis.....	18
3.4. Diseño y análisis de resultados.....	18
3.4.1. Comparaciones pre y postratamiento.....	19
3.4.2. Evaluación de la mejora de los participantes.....	20
3.4.3. Análisis de la influencia de la edad y el grado de discapacidad en las mejoras atribuibles al tratamiento.....	21
4. Resultado.....	21
4.1. Comparaciones pre y postratamiento.....	21
4.2. Evaluación de la mejora de los participantes.....	22
4.3. Análisis de la influencia de la edad y el grado de discapacidad en las mejoras atribuibles al tratamiento.....	23

5. Discusión.....	24
6. Referencias.....	29
7. Anexo 1	
8. Anexo 2	

### **Agradecimientos**

Entrego todos mis agradecimientos a mis compañeros de trabajo José Manuel Jiménez, José Vicent y Onofre Frau por haberme ayudado en la aplicación del registro observacional y al desarrollo de la idea del estudio, sin haber puesto objeción alguna y estar siempre dispuesto a cooperar.

Agradezco además a la entidad Amadiba por ofrecerme la oportunidad de realizar este estudio con su bien máspreciado (las personas) y prestarme colaboración en todo momento.

Para finalizar, agradezco a mi tutor del TFM la implicación en mi trabajo desde el principio y el apoyo recibido, incluso cuando las circunstancias se lo impedían.

### **Resumen**

El Apoyo Conductual Positivo es un modelo de intervención dirigido al cuidado de las personas con discapacidad intelectual y enfocado en la prevención y el tratamiento de las conductas problemáticas. La siguiente investigación intenta dilucidar la efectividad de un programa de intervención Apoyo Conductual Positivo y cómo la edad y el grado de discapacidad influyen en el resultado. La muestra consiste en 28 participantes con discapacidad intelectual además de otras patologías psicológicas y orgánicas. Estos participantes residen en sus hogares y nunca han recibido un tratamiento ACP. Es un estudio cuasi-experimental de un solo grupo con medidas pre y postratamiento que se realiza en el contexto natural de unas escuelas de verano perteneciente a una entidad que se encarga del cuidado y protección de personas con discapacidad intelectual (Amadiba). La temporalidad del estudio consiste en una evaluación observacional de dos semanas durante el pretratamiento, dos semanas durante el postratamiento y ocho semanas de intervención ACP. Se han utilizado estadísticos como la significación estadística, el tamaño del efecto, la probabilidad de superioridad, el porcentaje de mejora y la ganancia residual. En el resultado se encuentran variabilidad de significación estadística y de tamaño del efecto dependiendo de la variable estudiada. Los participantes también obtienen diferencias en el grado de mejoría tras el tratamiento. Se concluye que el ACP reduce de forma global las conductas problema de los participantes. Es necesario seguir realizando estudios controlados aleatorizados para confirmar la efectividad del programa.

### **Abstract**

Positive Behavioral Support is an intervention model aimed at caring for people with intellectual disabilities and focused on the prevention and treatment of problem behaviors. The following research attempts to elucidate the effectiveness of a Positive Behavioral Support intervention program and how age and degree of disability influence the result. The sample consists of 28 participants with intellectual

disabilities in addition to other psychological and organic pathologies. These participants reside in their homes and have never received PBS treatment. It is a quasi-experimental study of a single group with pre and post-treatment measures that is carried out in the natural context of some summer schools belonging to an entity that is in charge of the care and protection of people with intellectual disabilities (Amadiba). The temporality of the study consists of an observational evaluation of two weeks during pre-treatment, two weeks during post-treatment and eight weeks of PBS intervention. Statistics such as statistical significance, effect size, probability of superiority, percent improvement, and residual gain have been used. In the result, variability of statistical significance and effect size are found depending on the variable studied. Participants also obtained differences in the degree of improvement after treatment. It is concluded that the PBS reduces the globally problem behaviors of the participants. Further randomized controlled trials are necessary to confirm the effectiveness of the program.

*Palabras clave:* Apoyo Conductual Positivo, conducta problema, discapacidad intelectual, estudio cuasi-experimental, efectividad

### **Introducción**

Es conocido que la aparición de conductas problemáticas y de trastornos del control de los impulsos viene generando una preocupación creciente debido al incremento en los últimos años (Matalí, 2016). Además, las personas con discapacidad intelectual muy a menudo están envueltas en problemas de conducta, como conductas autolesivas, agresión o destrucción de propiedad (Kurtz et al., 2011). Un estudio en Reino Unido aproxima un 53% de prevalencia general del comportamiento desafiante en alumnos de escuelas especiales (Nicholls et al., 2019). Dado este aumento en las conductas problemáticas, se hace necesario la implementación de un modelo específico de prevención y abordaje de las alteraciones de conducta. Para esta tarea resulta idóneo el modelo de Apoyo Conductual Positivo o ACP,

un modelo recomendado por autoridades como *National Health Service* (2013) y *British Institute of Learning Disabilities* (2014) entre otras. El siguiente estudio contempla la efectividad de una intervención ACP para reducir las conductas problema que presenta una población con discapacidad intelectual durante una escuela de verano. Es una investigación vinculada al Trabajo Fin de Máster del Máster de Psicología General Sanitario y está orientado a la realización de un estudio aplicado para la Asociación de Madres y Padre de Personas con Discapacidad de Baleares Amadiba, entidad que desarrolla la escuela de verano.

### **Conceptualización**

Para abordar la problemática mencionada al inicio, comenzaremos conceptualizando el término “conducta problema”. La comunidad anglosajona entiende las conductas que generan un conflicto y/o una necesidad de intervención como un desafío para el profesional (Jones, 2010), por ello utilizan el término “*challenging behaviour*” (conductas desafiantes). No obstante, en España esta definición crea confusión con el trastorno negativista-desafiante. Por esta razón, “conducta problema” es el término empleado en nuestro ámbito. En este caso, hemos decidido readaptar la definición de Emerson (1995) *entendiendo la conducta problema como “la conducta que, por su intensidad, por su frecuencia o por su duración, producen una interferencia a la inclusión, a la convivencia o al aprendizaje; o bien constituyen un riesgo para la salud o la integridad de la propia persona u otras”*.

Una vez definida la conducta problema, nos centraremos en el modelo de intervención de ACP (o *PBS* en inglés, *Positive Behavioural Support*). Para comprenderlo, es necesario explicar de forma breve los valores que persigue y la metodología que promueve, ya que el ACP parte de la conjunción de dos vertientes, una teórico-filosófica y otra técnica. Es de relevancia mencionar que el ACP nace en los años 80 como reacción al abuso de las prácticas aversivas que se aplicaban a las personas con discapacidad intelectual y conductas problemáticas (Horner et al., 1990). Por esta razón, Bauzà et al. (2015) menciona

que la rama teórico-filosófica engloba las ideas referidas a la cultura, los valores y la ética, abogando por la defensa de los derechos humanos, de la autodeterminación, de la normalización y de los modelos centrados en la persona.

Por otro lado, la parte técnica está conformada por las técnicas y recursos del modelo clásico de modificación de conducta, más específicamente, el análisis Conductual Aplicado (ACA), siempre y cuando no sean aversivas. Hay que mencionar que se trata de un modelo ecléctico, el cuál acepta teorías conductistas, cognitivistas y sistémicas. De este modo, Edward Carr (1995, 2002) arguye que el objeto de la intervención no recae sólo en el individuo, sino también en sus relaciones personales, en el contexto físico y en el entorno social.

El modelo ACP sustenta que la conducta problema aparece cuando la persona no posee en su repertorio la habilidad adecuada para relacionarse con el medio (Sugai, 2016). Por esta razón, la intervención mediante ACP tiene como objetivo la prevención de conductas problemas a través del enriquecimiento de la calidad de vida, fomentar las relaciones sociales y la inclusión en la sociedad, formando así un sistema de trabajo que trata de buscar el desarrollo del individuo de forma holística (conductual, emocional, social y personal). Para ello, se requiere de la enseñanza de habilidades a las personas para que puedan desenvolverse adecuadamente sin olvidar la reducción de las conductas problemas. Jones (2010) establece tres momentos diferenciados en la intervención, más comúnmente conocidos como fase verde, amarilla y roja:

*Prevención primaria (fase verde):* se trata de toda la labor que se hace antes de la aparición de las conductas problemas y es el momento idóneo donde tenemos más oportunidades, recursos y técnicas para educar y reducir las conductas. Las estrategias empleadas pueden ser el incremento de acceso a reforzadores (normalmente de carácter social, tangibles y de actividad), enseñar habilidades (p. ej.

comunicativas, de autoprotección, generales y de desempeño del día a día), dar responsabilidades y protagonismo a la persona, fomentar la empatía y adaptar el entorno entre muchas otras más.

*Prevención secundaria (fase amarilla):* es el momento donde el participante está presentando indicadores que anuncian una inminente aparición de la conducta problema. La persona se puede mostrar cansada, inquieta, enojado e irritable y es muy importante observar la comunicación no verbal. En este punto el profesional tiene poco margen de actuación para prevenir que la conducta problema se desarrolle. Las intervenciones clásicas son: modificar o eliminar los desencadenantes conductuales y/o estímulos ambientales (p. ej. ruido ambiental y regular la temperatura), cambiar la actividad a otra más reforzante o introducir una actividad estratégica/disuasoria (p. ej. si los participantes vienen muy activos e inquietos de una actividad deportiva, introducir una breve actividad relajante previa a un taller que requiera un nivel elevado de atención sostenida).

*Estrategias reactivas (fase roja):* son también llamadas técnicas de restablecimiento del control. Si no hemos tenido éxito en las fases anteriores, la conducta problema aparece y con ello la incondicional protección de las personas por parte del profesional. Lo primero es detener la conducta para salvaguardar la integridad del individuo. De manera excepcional, el ACP alberga la posibilidad del empleo de la restricción física, solo justificadas “como necesarias, ante el resultado del fracaso de la aplicación competente de intervenciones educativas apropiadas para promover el compromiso social, emocional y académico positivo de la persona” (Cooper & Jacobs, 2011). Es decir, únicamente se realizará restricción física cuando no exista otra alternativa, la conducta comporte un riesgo grave y con proporcionalidad adecuada que garantice que la contención no sea más peligrosa que la conducta a tratar. Cuando la persona reestablezca el control y esté receptiva, el ACP propone dos vertientes de actuación: la primera trata de la realización de una consecuencia reparatoria y la segunda consiste en la omisión de las mismas.

Como hemos mencionado con anterioridad, para llevar a cabo dicha intervención el modelo ACP utiliza las técnicas ACA de modificación de conducta, siempre que estén contrastadas empíricamente y no sean aversivas. En nuestro caso, el programa aplicado hace uso de las siguientes:

a) técnicas del control de estímulos como la introducción de estímulos reforzadores, modificar estímulos antecedentes a la conducta problema y/o eliminar estímulos detonadores;

b) técnicas basadas en programas de refuerzo diferencial, más específicamente el refuerzo de conductas incompatibles a la conducta problema, refuerzo de conductas alternativas y/o, según Carr (1995,2002) refuerzo de conductas comunicativas; y por último,

c) consecuencias. Aclarar que según Heljskov (2017) la corrección o la sobre-corrección no genera ningún aprendizaje que permita inhibir la aparición de conductas problema en las personas con discapacidad intelectual y trastorno del espectro autista, por ello Heljskov aboga por la omisión de consecuencias y mantener al individuo en una actitud positiva y estable. Por otro lado, existe otra corriente que defiende lo contrario. En esta investigación se opta por aplicar la consecuencia en función del nivel comunicativo e intelectual de la persona a la que va dirigida, es decir, se utilizará la técnica con las personas que deliberemos factibles de realizar un aprendizaje de la misma.

Toda esta información queda recogida en un documento personal (Anexo 1) que sirve como guía para que cualquier profesional pueda seguir desarrollando la intervención y reducir así las interferencias que se puedan crear. Este documento ensambla las técnicas de conducta ACA junto con los principios morales propios del modelo ACP y lo ajusta según las características idiosincráticas de la persona para que sean lo más adaptadas posible.

### **Justificación del estudio**

En cuanto a la efectividad del modelo ACP, existen numerosos estudios, en su mayoría de casos únicos, que aportan evidencias sobre la reducción de aparición de conductas problemáticas en personas con discapacidad intelectual, habiéndose realizado, además, importantes estudios controlados aleatorizados (Durand et al., 2013) y meta-análisis (Heyvaert et al., 2012). Sin embargo, en la actualidad no se han encontrado investigaciones sobre la muestra que nos atañe en el presente estudio. Asimismo, tampoco hubo hallazgos de corte similar utilizando la misma metodología, ya que es usual el empleo del caso único.

Por otro lado, las escuelas de verano albergan un grupo heterogéneo de niños y adolescentes con diferentes patologías, grado de discapacidad y comportamientos, durante los dos meses de verano. Muchos de estos usuarios comienzan a desplegar sus repertorios de conductas problemáticas a temprana edad, visibilizándose en varios contextos como escuela, colegio y hogar. Debido a este aumento en la frecuencia de conductas problemáticas y disminución de la edad de inicio, las entidades que trabajan con esta población –y especialmente Amadiba– han tenido que adaptarse a esta situación y desarrollar nuevas competencias para poder hacerle frente a esta complicada realidad.

Otro aspecto es que la entidad Amadiba se rige bajo el modelo ACP, implantándolo como un estilo de vida y difundiéndolo en todas sus actividades, por tanto, es evidente ofrecer el mismo tratamiento a los usuarios de las escuelas de verano. En consecuencia y de forma observacional, a priori se percibe una mejoría en la adquisición de habilidades y reducción de conductas problemáticas tras recibir el tratamiento proporcionado en tales escuelas, pero ¿realmente existe esta mejoría?, y, por tanto, ¿es efectiva la intervención de ACP en esta población? Además, al poseer una muestra tan heterogénea, ineludiblemente el ACP variará en su efectividad, llevándonos a preguntarnos qué variables sociodemográficas ayudan a reducir tales conductas. La realización de un estudio dirigido al análisis de las conductas problemáticas al inicio y al final de las escuelas de verano junto con la observación de cómo influyen la edad y el grado de discapacidad en dichas conductas, arrojarán luz sobre estas preguntas.

## **Objetivos**

En función de las cuestiones anteriormente expuestas, el objetivo principal de nuestro trabajo es contrastar la efectividad del modelo de intervención de Apoyo Conductual Positivo para la reducción de conductas problemáticas en una población de personas con discapacidad intelectual que residen en sus hogares familiares y durante una escuela de verano. Asimismo, el objetivo secundario trata de analizar si la edad y el grado de discapacidad influyen en la efectividad del tratamiento. Para esta labor, la investigación se construye mediante un estudio cuasi-experimental de un solo grupo con medidas pre y postratamiento en el contexto natural, suscitado por el mantenimiento de la ecología del contexto donde se realiza el estudio.

## **Metodología**

### **Participantes**

El procedimiento de la selección de la muestra ha sido casual no probabilístico, obteniendo una muestra de personas con discapacidad que reside en sus domicilios familiares, y que acuden a la escuela de verano de Amadiba durante julio y agosto. Durante el resto del año, estos participantes asisten a recursos ordinarios para la discapacidad intelectual, ya sean colegios de educación especial, centros de día o talleres ocupacionales, que no dependen de Amadiba.

Se partió de una población inicial de 39 participantes, todos ellos con discapacidad intelectual y residentes en sus hogares, y se determinó que formarían parte del estudio si su puntuación total en conductas problema en la evaluación pretratamiento era (1) igual o mayor de 7 (es decir, una media de al menos una conducta problema cada dos días), y (2) menor de 130 (es decir, una media de alrededor de 9 conductas problema diarias). Al aplicar el primer criterio de exclusión se eliminaron a 10 participantes, a los que se consideró con un nivel muy bajo de conductas problema para poder evaluar el efecto del

programa, y al aplicar el segundo se eliminó a una participante, la cual se consideró que necesitaba una intervención mucho más personalizada y especializada dado su exceso de conductas problema.

La muestra final estuvo compuesta por 28 participantes con edades comprendidas entre los 5 y 44 años. Todos son nacidos y residentes de Mallorca, aunque un 25% de la muestra poseen progenitores de otras regiones del mundo (Oriente Medio, África, Europa del Este y Sudamérica).

Salvo un participante, pendiente de determinar, toda la muestra restante tiene entre el 33 y el 90 % de grado de discapacidad intelectual. En la tabla 1 se enumeran los principales diagnósticos presentados por los participantes, habiendo participantes que presentan comorbilidad. Cabe mencionar que los diagnósticos en los documentos oficiales a veces son inespecíficos y con nomenclatura obsoleta.

Tabla 1. *Diagnósticos*

1. Trastorno del desarrollo	6. Autismo	11. Esclerosis tuberosa
2. Retraso mental ligero	7. Autismo grado 2	12. Alteración de la conducta
3. Retraso mental moderado	8. Autismo grado 3	13. Trastorno del aprendizaje
4. Retraso mental severo	9. Embriopatía	14. S. de Down
5. Retraso global del desarrollo	10. Trastorno del lenguaje	15. Encefalopatía
		16. Epilepsia

La muestra está dividida en dos grupos: grupo infantil y grupo mayores, con una edad de corte de 14 años como criterio de asignación. Esta distinción es realizada por parte de Amadiba para facilitar la adaptación de los talleres según la edad y el trabajo de los profesionales.

El 80% de los profesionales que llevan a cabo la intervención durante la escuela de verano son inexpertos en el modelo ACP. El 20%, en cambio, son profesionales veteranos ya conocedores de la intervención y que no requieren de formación de ACP. Los profesionales inexpertos tienen entre 18 y 27 años y presentan niveles educativos distintos que abarcan desde formación profesional sociosanitaria, grado medio de integración social a grados universitarios de magisterio, psicología y educación social.

Para la realización de la evaluación de los participantes se requiere la ayuda de dos colaboradores, los cuales forman parte del equipo de psicólogos de Amadiba, tienen la homologación de Psicólogo General Sanitario y son expertos en el modelo de intervención de ACP.

### **Instrumentos de evaluación**

Para las evaluaciones pre y postratamiento, se ha creado un registro observacional para determinar la frecuencia de aparición de las conductas problema realizadas por los participantes. El registro está basado en la parte de evaluación de problemas de conducta que contempla el cuestionario ICAP (Inventario para la Planificación de Servicios y Programación Individual), utilizado por el Consell de Mallorca para la valoración de las destrezas adaptativas de las personas con discapacidades de todas las edades (Centeno, 1999).

Es necesario subdividir las conductas genéricas del ICAP en otras más específicas con objetivo de aumentar la precisión del registro, y además, poder compilar de forma completa todo el repertorio de conductas de los participantes. Para ellos se han aumentado el número de conductas a valorar como aparece en la tabla 2 y también nos ha parecido considerable añadir la conducta “fuga” ya que el cuestionario no la alberga. Se realiza un registro para cada grupo, aglutinando así los participantes a observar con independencia del grupo de edad al que pertenecen.

Tabla 2. Índice de *conductas problema*

Conductas ICAP	Conductas registro
Comportamiento autolesivo o daño a sí mismo	Conductas autolesivas Tentativa de suicidio
Heteroagresividad o daño a otros	Agresividad verbal Agresividad física Agresión sexual
Destrucción de objetos	Destrucción de objetos
Conducta disruptiva	Conducta disruptiva
Hábitos atípicos y repetitivos (estereotipias)	Estereotipias, tics, manierismos Rituales, otras conductas repetitivas

Conducta social ofensiva	Conducta verbal ofensiva: exabruptos, tacos Tocarse, excretar, eructar, desnudo en público
Retraimiento, falta de atención, aislamiento	Falta de atención Aislamiento Deambulaci3n
Conductas no colaboradoras (negativismo)	Conductas no colaboradoras (negativismo) Fugas, fugas de riesgo

A la izquierda las conductas evaluadas en ICAP, a la derecha el desglose realizado en el registro de investigaci3n.

Para facilitar el trabajo de obtenci3n de datos y su posterior an3lisis, el registro se convierte en archivo Excel para poder completarlo desde el m3vil y ser lo m3s exhaustivo y contingente posible.

### Procedimiento

El estudio consta de cuatro fases: una primera fase de *desarrollo*, la segunda fase consiste en la *obtenci3n de datos*, una tercera fase de *intervenci3n* y la cuarta fase de *an3lisis*.

### Fase de desarrollo

En la elecci3n del tema y la planificaci3n del trabajo se tuvieron en cuenta las posibilidades de investigaci3n y la validez del estudio, enfoc3ndolo en objetivo aprovechable, en este caso para investigar la efectividad del modelo ACP en la muestra que nos compete. El estudio ha estado continuamente supervisado por el tutor correspondiente. Tras obtener la aprobaci3n de Amadiba para hacer el estudio y utilizar su base de datos, se realiza un consentimiento informado donde se recogen las cl3usulas acordadas entre empresa e investigador (Anexo 2) dando opci3n a llevar a cabo la investigaci3n bajo las leyes actuales oportunas. En cuanto a la planificaci3n del estudio, la tabla 3 muestra la cronolog3a establecida.

Tabla 3. *Cronograma del estudio*

Fases	15/30 Jun	1/15 Jul	15/31 Jul	1/15 Agos	15/31 Agos	1 Sep/30 Abr
Formaci3n						

Obtención datos						
Intervención						
Análisis						

Se realiza una formación basada en la ejecución de una actividad formativa sobre el ACP de dos horas con los nuevos profesionales que van a dirigir las clases de los participantes de estudio. Los temas tratados son historia, filosofía y conceptos del modelo ACP e intervención global y específica para sus participantes. Por otro lado, se reúne a los colaboradores para informar de las instrucciones necesarias para completar el registro observacional.

#### ***Fase de obtención de datos***

Consta de tres partes, una primera referida al pretest, una segunda para el posttest, y otra tercera que recolecta información de las variables sociodemográficas de los participantes. Para la primera y segunda, es necesaria la asistencia de colaboradores ya que la muestra de participantes es repartida en dos grupos y ambas mantienen la misma temporalidad. Cada periodo de obtención de datos dura 14 días naturales, de los cuales se registran los 10 días laborales de cada periodo. Una vez terminado, cada colaborador envía el registro al investigador para su posterior análisis. Para la parte de recolección de las variables sociodemográficas, se realiza un rastreo en la base de datos de Amadiba.

#### ***Fase de intervención***

Tiene una temporalidad de dos meses de lunes a viernes con un horario de 9 a 17 horas. En este punto, los profesionales desarrollan todo lo aprendido sobre ACP, poniéndolo en práctica al atender a los participantes. Por otro lado, los colaboradores, además de observadores, realizan un papel fundamental

al supervisar constantemente el desempeño de los profesionales a la vez que se cercioran de que la intervención se mantenga en coherencia con el enfoque. Para llevar a cabo esta labor, los colaboradores proporcionan recordatorios teóricos sobre ACP, realizan modelado y modelaje para asegurar la correcta intervención de los profesionales y prestan apoyos y pautas

Cabe mencionar que existe un solape temporal entre la fase de *obtención de datos e intervención*, más concretamente, el inicio y el fin de ambas fases se trata del mismo. Esto significa que durante la recogida de datos inicial y final, la intervención ya se estaba efectuando. En la tabla 3 se esclarece visualmente.

### **Fase de análisis**

En primer lugar, se recopilan todos los registros en el programa Excel 2019, posteriormente se emplea IBS SPSS para realizar las operaciones. La realización del análisis se lleva a cabo bajo las directrices del tutor.

### **Diseño y análisis de resultados**

Tratándose de un estudio aplicado para comprobar la efectividad del tratamiento en una escuela de verano con personas con discapacidad intelectual mediante el programa ACP, el diseño con el enfoque más ecológico corresponde a un estudio cuasi-experimental de un solo grupo con medidas pre y post en el contexto natural, el cual no altera el funcionamiento global del grupo a la vez que permite que todos los participantes se puedan beneficiar del tratamiento mientras son evaluados.

El estudio consta de tres mediciones diferenciadas: comparaciones pre y postratamiento, evaluación de la mejora de los participantes, y análisis de la influencia de la edad y el grado de la discapacidad en las mejoras atribuibles al tratamiento.

Con objetivo de facilitar la manipulación de los datos es necesario acotar el nombre de las variables. En la tabla 4 se muestran los acrónimos empleados.

Tabla 4. *Acrónimos*

PRE	<i>Pretest</i>	rr	<i>Rituales, conductas repetitivas</i>
POST	<i>Posttest</i>	cv	<i>Conducta verbal ofensiva</i>
		te	<i>Tocarse, excretar, desnudo</i>
TOT	<i>Total</i>	fa	<i>Falta de atención</i>
		ai	<i>Aislamiento</i>
ca	<i>conducta autolesiva</i>	de	<i>Deambulaci3n</i>
ts	<i>tentativa de suicidio</i>	cc	<i>Conductas no colaborativas</i>
hv	<i>heteroagresividad verbal</i>	fr	<i>Fugas, fugas de riesgo</i>
hf	<i>Heteroagresividad f3sica</i>		
as	<i>Agresividad sexual</i>	PM	<i>Porcentaje de mejora</i>
do	<i>Destrucci3n objetos</i>	RGS	<i>Residual Gain Score</i>
cd	<i>Conducta disruptiva</i>	NO_MJRA	<i>No mejora</i>
et	<i>Estereotipia, tics, manierismos</i>	SÍ_MJRA	<i>Sí mejora</i>

### ***Comparaciones pre y postratamiento***

Para poder analizar las puntuaciones pre y postratamiento con un procedimiento paramétrico de comparaci3n de medias, antes nos aseguramos que en las puntuaciones pretratamiento no hab3a diferencias atribuibles a las variables sexo, edad o grado de discapacidad. Para ello decidimos aplicar un ANCOVA, en el cual se defini3 como variable dependiente las puntuaciones totales de las medidas de las conductas problema, como variable independiente la variable sexo y como covariables la edad y el grado de discapacidad. Ning3n factor result3 significativo: sexo,  $F(1, 23) = 0,03$ ,  $p = ,862$ ; edad,  $F(1, 23) = 0,12$ ,  $p = ,729$ ; y grado de discapacidad,  $F(1, 23) = 0,03$ ,  $p = ,870$ .

Dados estos resultados aplicamos un procedimiento *t-test* para muestras emparejadas en todas las medidas de conductas problema a las que fue posible (la variable *Tentativa de Suicidio* queda excluida del an3lisis paramétrico dado que presenta valor cero). A la significaci3n estadística a3adimos dos medidas de tama3o del efecto: la *d* de *Borenstein* (Borenstein et al., 2009) y el *CL* (o *Common Language*

*Effect Size*, Magnusson et al., 2020). El primero es una variación de la conocida  $d$  de Cohen especialmente aplicada a comparaciones de muestras relacionadas y se interpreta del mismo modo. En cambio, el segundo es una propuesta más reciente, aunque menos usada, que también es conocido como la Probabilidad de Superioridad o el área bajo la curva en las curvas *ROC*. La interpretación del *CL* es (como en todos los tamaños del efecto) subjetiva pero se considera que las probabilidades de superioridad entre 56% y 64% indican efectos pequeños, entre 65% y el 72% moderados, y superiores al 72% grandes. El *CL* tiene una interpretación más intuitiva y fácil que la  $d$ , puesto que, por ejemplo, una *CL* = 70% indica que la probabilidad que un participante tenga una puntuación postratamiento inferior (o superior según sea el caso, pero en nuestro caso el objetivo siempre es reducir la puntuación de conductas problema) a su puntuación pretratamiento es del 70%.

#### ***Evaluación de la mejora de los participantes***

Para complementar el análisis de las diferencias en las medias pre y postratamiento planificamos un análisis de la mejora de los participantes en la medida global de las conductas problema. Para ello utilizamos dos indicadores, el porcentaje de mejora basado en la puntuación de cambio ( $PM = P.$  Postratamiento –  $P.$  Pretratamiento) y las puntuaciones de ganancia residual (*RGS*, *Residual Gain Score*, Steketee & Chambless, 1992). En los dos casos los puntos de corte son subjetivos: para la *PM* en el ámbito de las ciencias de la salud y en alteraciones crónicas normalmente se acepta una mejora del 30% (Ostelo et al., 2008), pero en nuestro caso, dada la naturaleza del problema, vamos a considerar la mejora a partir de una reducción del 50% de las conductas problema. Para las *RGS* el criterio más simple es tomar la media, que obviamente es igual a 0, y en nuestro caso consideraremos que todos los participantes por debajo (puntuaciones negativas) han mejorado y todos los participantes por encima (puntuaciones positivas) no lo han hecho.

**Análisis de la influencia de la edad y el grado de discapacidad en las mejoras atribuibles al tratamiento.**

Aunque hemos visto que estas dos medidas no influían en la puntuación inicial, pretratamiento, sin embargo tiene interés analizar su influencia relativa en la puntuación global de cambio de las conductas problema. Para ello dividimos la muestra en dos grupos: los mejorados y los no mejorados, tanto usando la *PM* como las *RGS*, y comparamos las diferencias en edad y en grado de discapacidad con un procedimiento *t-test* para muestras independientes acompañado del tamaño del efecto *d de Cohen*.

### Resultados

#### Comparaciones pre y postratamiento

En la tabla 5 se muestran los resultados de las diferencias pre y postratamiento de las medidas de conductas problema.

Tabla 5. *Diferencias pre y postratamiento en las medidas de conductas problema*

	Pretratamiento		Postratamiento		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d*</i>	<i>CL**</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>				
TOT	35,93	23,63	17,82	13,74	5,83	,000	0,80	,71
ai	5,00	4,87	2,21	2,63	3,74	,001	0,64	,67
cc	4,21	4,21	1,57	2,39	4,93	,000	0,64	,67
fa	5,89	4,48	3,57	3,78	3,73	,001	0,55	,65
hf	2,36	4,02	0,75	1,37	2,04	,051	0,53	,65
de	8,00	7,41	4,14	4,58	4,33	,000	0,53	,65
cd	4,82	6,73	2,50	3,55	2,44	,021	0,37	,60
rr	1,75	3,29	0,50	1,66	3,09	,005	0,35	,60
te	0,04	0,18	0,00	0,00	1,00	,326	0,27	,57
fr	0,39	1,44	0,04	0,18	1,41	,170	0,23	,57
ca	0,82	2,40	0,32	1,09	1,41	,170	0,22	,56
cv	1,25	2,66	0,75	2,74	1,52	,138	0,18	,55
et	0,46	1,37	0,32	1,18	0,94	,355	0,11	,53
as	0,04	0,18	0,04	0,18	0,00	1,000	0,00	,50
do	0,46	0,96	0,57	1,75	-0,30	,759	-0,07	,48
hv	0,43	1,57	0,54	1,91	-0,53	,599	-0,06	,48

TOT= total; ai= aislamiento; cc= conductas no colaborativas; fa= falta de atención; hf= heteroagresividad física; de= deambulaci3n; cd= conducta disruptiva; rr= rituales, conductas repetitivas; te= tocarse, excretar, desnudo; fr= fugas, fugas de riesgo; ca= conducta autolesiva; cv= conducta verbal ofensiva; et= estereot3picas, tics; as= agresividad sexual; do= destrucci3n de objetos; hv= heteroagresividad verbal.

\* *d de Borenstein*

\*\* *Common Language Effect size* o Probabilidad de Superioridad.

En cuanto al tama1o del efecto mediante *d de Borenstein*, *TOTAL* es la variable que presenta el valor m1s elevado, con un tama1o del efecto pr1cticamente considerable como grande. Le siguen *aislamiento* y *conductas no colaborativas*, posteriormente *falta de atenci3n* y por 3ltimo *heteroagresividad f3sica* y *deambulaci3n* con tama1os moderados. Al analizar el *CL* se observa que *TOTAL* tambi3n es la 3nica variable con un efecto que puede ser considerado como grande, mientras le siguen *aislamiento* y *conductas no colaborativas*, y *falta de atenci3n*, *heteroagresividad f3sica* y *deambulaci3n* con un efecto moderado. Las dem1s variables (*conducta autolesiva*, *tentativa de suicidio*, *heteroagresividad verbal*, *agresividad sexual*, *destrucci3n de objetos*, *conducta disruptiva*, *estereot3picas*, *rituales* y *fugas*) no pasan de tama1os del efecto peque1os.

### Evaluaci3n de la mejora de los participantes

En la tabla 6 se representan los resultados cruzados de la categor3a *PM* y *RGS*.

Tabla 6. *Participantes mejorados y no mejorados en las dos categor3as de clasificaci3n*

<i>PM_CAT</i>		<i>RGS_CAT</i>		Total
		NO	S3	
<i>PM_CAT</i>	NO	12	1	13
	S3	2	13	15
Total		14	14	28

*PM\_CAT* = Categor3a basada en el porcentaje de mejora; *RGS\_CAT* = Categor3a basada en la Puntuaci3n de Ganancia Residual; NO = Participantes no mejorados; S3 = Participantes mejorados

Al analizar el *PM* se obtiene que 15 han sido los participantes que han conseguido una puntuaci3n superior a -50% y por tanto han mejorado, mientras que 13 participantes no llegan a la puntuaci3n de

corte. Del mismo modo, los resultados al analizar *RGS* muestran que 14 han sido los participantes que consiguen mejorar y 14 los que no obtuvieron una puntuación menor que 0. Por otra parte, existen 2 participantes que, habiendo alcanzando  $PM=-51,53\%$  y  $PM = -51,47$ , han obtenido  $RGS=0,12$  y  $RGS=0,11$  respectivamente en la ganancia residual, es decir, han mejorado individualmente pero no lo han conseguido con respecto al grupo. En la misma línea, un participante cuya  $RGS=-0,11$  que es interpretada como mejora con respecto al grupo, no consigue alcanzar el umbral de la mejora individual con  $PM = -42,86$ .

### **Análisis de la influencia de la edad y el grado de discapacidad en las mejoras atribuibles al tratamiento**

La tabla 7 muestra los resultados de las variables *edad* y *grado de discapacidad* en relación con la efectividad del tratamiento.

*Tabla 7. Diferencias en las medias de edad y grado de discapacidad entre los grupos de no mejorados y mejorados en cada categoría.*

Categoría	Variable	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i> (bilateral)	<i>d</i>
<i>PM_CAT</i>	edad	-2,48	26	,020	0,94
	grado_Disc	-1,09	25	,286	0,42
<i>RGS_CAT</i>	edad	-2,07	26	,048	0,79
	grado_Disc	-1,18	25	,246	0,46

*PM\_CAT* = Categoría basada en el porcentaje de mejora; *RGS\_CAT* = Categoría basada en la Puntuación de Ganancia Residual

Tanto la media de edad como de grado de discapacidad han sido siempre mayores en los grupos mejorados de ambas categorías. Sin embargo, estas diferencias sólo son estadísticamente significativas para la variable edad (a más edad más mejora) con un tamaño del efecto grande tanto para *PM* como para *RGS*. Para la variable grado de discapacidad, aunque las diferencias no son estadísticamente significativas, los efectos se acercan a la media desviación estándar (efecto moderado), con la tendencia de a mayor grado de discapacidad más mejora.

## Discusión

Los problemas de conducta cada vez son más frecuentes en las personas con discapacidad intelectual, apareciendo a edades más temprana y con mayor intensidad. Este problema implica una mayor preocupación de los padres y/o tutores y un aumento en las competencias de las entidades que ofrecen servicios a esta población.

El objetivo principal de este estudio aplicado es intentar demostrar la efectividad del modelo ACP en la reducción de conductas problema en personas con discapacidad intelectual. Como objetivo secundario, se ha realizado un análisis de como la edad y el grado de discapacidad influyen en el tratamiento ACP sobre la muestra objeto de estudio con intención de mejorar el abordaje de las conductas problemas en ulteriores intervenciones y aumentar el conocimiento de las mismas.

La investigación se ha llevado a cabo mediante un estudio cuasi-experimental de un solo grupo con medidas pre y post en el contexto natural durante una escuela de verano que alberga personas con discapacidad intelectual que residen en sus respectivos hogares familiares. Los profesionales que han desarrollado la intervención han sido instruidos previamente bajo los principios del ACP. Posteriormente se han registrado mediante observación las conductas problema de una muestra de 28 participantes al inicio de la intervención y al final, con intención de realizar una comparación una vez recibido el tratamiento. El análisis ha consistido en una primera fase de operaciones paramétricas de las variables conductuales acompañado de un estudio de la evolución de cada participante, y una segunda fase de exploración de la influencia de las variables sociodemográficas de edad y grado de discapacidad.

En primer lugar y centrándonos en el objetivo principal –el modelo de intervención ACP reduce la aparición de conductas problemas en personas con discapacidad residentes en sus propios hogares– tras haberse realizado los análisis estadísticos paramétricos, se concluye que existen diferencias

estadísticamente significativas entre las variables de medida *pretest* y *posttest*, más concretamente, en la variable *TOTAL*—que engloba al conjunto de variables conductuales— y en las siguientes variables conductuales específicas: *conductas no colaborativas*, *deambulaci3n*, *aislamiento*, *falta de atenci3n*, *conductas desafiantes* y *rituales*. Estas diferencias entre las variables son entendidas como una reducci3n de la frecuencia de las conductas problemas recogidas en *posttest* en comparaci3n con las recogidas en *pretest*. Asu vez, se considera a este fen3meno como una consecuencia de la implementaci3n del tratamiento ACP. Por tanto, se confirma la hip3tesis principal que verifica la reducci3n de las conductas problemas mediante el tratamiento ACP.

En segundo lugar, se encuentra una coincidencia en los resultados fruto de las mediciones mediante la *d* de *Borenstein* como con *CL* para saber el tama1o del efecto y la *Probabilidad de Superioridad*. Se ha hallado que *TOTAL* es la variable con mayor efecto, considerado como grande. Le prosiguen la variable *aislamiento*, *conductas no colaborativas*, *falta de atenci3n*, *heteroagresividad f3sica* y *deambulaci3n* con un tama1o del efecto moderado. Por 3ltimo, las variables que comprenden un tama1o del efecto peque1o son las variables *conducta autolesiva*, *tentativa de suicidio*, *heteroagresividad verbal*, *agresividad sexual*, *destrucci3n de objetos*, *conducta disruptiva*, *estereotipias*, *rituales* y *fugas*. De estos resultados se extrae que la implementaci3n del tratamiento ACP ejerce una fuerza de cambio relativa en las distintas variables conductuales de forma espec3fica, sin embargo, ejerce una gran fuerza de cambio global de las conductas problemas del participante. De la misma manera, cualquier participante al azar tiene alta de probabilidad de mejorar de forma global al recibir el tratamiento ACP proporcionado en el estudio. La conclusi3n es coherente con el principio hol3stico del modelo ACP descrito por Sugai (2016), entendiendo la intervenci3n como un desarrollo del participante en todos los 3mbitos de su vida.

En tercer lugar, adem3s del estudio de la influencia del tratamiento sobre las variables conductuales, fue fundamental investigar el grado de mejor3a de cada participante de manera individual

(*Porcentaje de Mejora*) y con respecto al grupo (*Residual Gain Score*). Conforme el *Porcentaje de Mejora* de cada participante, se halla que 15 son los participantes que mejoran según el umbral establecido ( $PM=50\%$ ) y 13 participantes no consiguen la significación estadística. Por otro lado, mediante *RGS* se encuentra que 14 participantes mejoran en relación al grupo y 14 que no mejoran. Bajo estos datos, se encontró gran similitud entre los resultados de los dos sistemas de cálculo de mejora de los participantes. Únicamente discrepan 3 participantes (11%) y coinciden los restantes (89%) de la muestra. Esta discrepancia puede ser debida a la diferencia de umbrales de cada estadístico dado que existe la posibilidad de que un participante mejora individualmente, pero no lo suficiente con respecto al grupo. Otro factor que tener en cuenta es que, si un participante parte de una puntuación pretratamiento baja la cual disminuye en postratamiento, puede ser considerado como una mejora con respecto al grupo aunque no haya alcanzado el umbral de la mejora individual. Además, en función de los participantes que han conseguido mejoras significativas, se concluye que, el tratamiento ACP redujo notablemente las conductas problemas de entre el 50-53,5% de la muestra. Es posible que el resto de participantes que no alcanzaron el umbral de mejora ( $PM=50$ ) requieran de una intervención más dilatada en el tiempo o simplemente su rango de mejora era pequeño debido su puntuación pretratamiento baja.

Con referencia al objetivo secundario, se relacionaron las variables sociodemográficas de *edad* y *grado de discapacidad* junto con la mejoría de cada participante con objetivo de entender en qué grupos es más efectivo el tratamiento ACP. Se obtiene significación estadística en la variable *edad*, con un tamaño del efecto grande para la mejoría intra-participante y un tamaño del efecto moderado/grande para la mejoría en relación al grupo. La variable *grado de discapacidad* no consigue la significación estadística en ningún grupo de mejora. Por consiguiente, se concluye que: 1) a mayor edad, más efectivo es el tratamiento ACP y, por otro lado, 2) el grado de discapacidad no influye en la reducción de aparición de conductas complejas mediante el tratamiento ACP. Una posible explicación a la conclusión con respecto

a la edad proviene de la instauración de los sistemas neuronales de aprendizaje, ya que a mayor edad y experiencia, estos sistemas se van consolidando a medida que la persona requiere de su función. Otra explicación consiste en el componente social de la intervención de ACP (fomentar relaciones sociales e inclusión social, entre otros), el cual se hace más importante conforme la edad del individuo avanza debido a que las necesidades de la persona adquieren de mayores factores sociales. Con respecto al grado de discapacidad, los resultados son congruentes con los principios morales del ACP que apuestan por la mejora de la calidad de vida de todas las personas con discapacidad, independientemente del grado de discapacidad que posean. Al ser el ACP un modelo dirigido a las personas con discapacidad, no sería coherente que tuviese diferente efectividad dependiendo del grado.

Una vez descrita las conclusiones, cabe mencionar las limitaciones y amenazas encontradas tanto en los datos obtenidos como en la realización del estudio. En cuanto a los datos, se halló un grupo de variables conductuales que coinciden en la ausencia de la significación estadística, obtuvieron un tamaño del efecto pequeño o nulo y tuvieron una probabilidad de mejora del participante atribuible al azar tras el tratamiento ACP. Esto puede estar debido a que la temporalidad del tratamiento es pequeña y no llega a ser suficiente para reducir conductas muy arraigadas en el repertorio del participante, además, existen conductas que son inherentes a la propia patología presentada, como por ejemplo las estereotipias para la persona con Trastorno del Espectro Autista 299.00 (F84.0) (*American Psychiatric Association, 2014*). Esto puede haber provocado el estancamiento de puntuaciones en tales variables conductuales y, por tanto, que sólo haya mejorado entre un 50-53,5% de la muestra. Otro factor, relacionado con amenazas a la validez interna del estudio, son las puntuaciones directas tan bajas recogidas en *pretest*, provocando un “efecto suelo” que impide la variabilidad entre los resultados *pretest* y *posttest*, que a su vez suscita la imposibilidad de alcanzar la significación estadísticas de las variables conductuales y la no mejora de los participantes, en otras palabras, los participantes no presentaron conductas problemas suficientes y su

rango de mejora era pequeño. La maduración de la muestra en relación al tratamiento es otra amenaza a considerar. Además, la selección de los participantes ha sido causal, provocando selección diferencial, y la muestra no logra los suficientes participantes para aproximarse a la distribución normal, por lo que es inviable generalizar los resultados a toda la población y pone en tela de juicio la validez externa. En cuanto a los profesionales que llevan a cabo la intervención, mencionar que pese a haber recibido la formación y ser apoyados por los profesionales veteranos, es posible que en algunas situaciones su inexperiencia haya provocado praxis incongruentes con el modelo ACP, originando sesgos en los resultados.

No obstante, la comprobación de la efectividad del modelo ACP en las escuelas de verano constituye un sello de calidad plausible para la institución que lo implementa, a la vez que aumenta el grado de tranquilidad de las familias que afilian a sus familiares y, evidentemente, a los usuarios inscritos en la entidad que reciben el tratamiento. De la misma manera, el estudio instituye el inicio del desarrollo de la revisión e investigación empírica por parte de la entidad, teniendo como objetivos el mantenerse en continua evolución con miras al perfeccionamiento de las técnicas de intervención empleadas y el aporte de conocimientos a la comunidad científica. Además, el conocimiento de la efectividad del tratamiento ACP en cada variable conductual podrá constituir un antes y un después a la hora del planteamiento de la intervención con el usuario y la construcción de las pautas conductuales, ya que condicionará el orden jerárquico de comportamientos y prioridades factibles de tratamiento. A su vez, no se encontraron estudios previos que relacionen la efectividad del tratamiento ACP con la edad de los participantes. Este aporte puede establecer una futura línea de investigación que deberá realizarse de forma controlada y aleatorizada, que ayudará a ajustar con precisión la intervención en función de la edad. En general y con relación a lo anterior, cabe destacar la idoneidad de continuar investigando los fundamentos del modelo ACP bajo criterios empíricos mediante estudios aleatorios, controlados y con doble ciego, para así eliminar

el mayor número de sesgos y obtener una visión más específica del impacto de este paradigma sobre la calidad de vida de las personas con discapacidad.

### Referencias

- American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Arlington (VA): American Psychiatric Association.
- Bauzà, S. F., Moranta, V. F., Tunbridge, S. A. C., Jaume, T. F., Primo, J. E. V., & Obrador, M. R. S. (2015). Reflexiones sobre el apoyo conductual positivo. *Siglo Cero*, 46(2), 57-77. doi: 10.14201/scero20154625777
- Borenstein, M, Hedges, L.V., Higgins, J. P. T., and Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. Chichester (UK): Wiley. DOI: 10.1002/9780470743386
- British Institute of Learning Disabilities (2014). *BILD Code of Practice for minimising the use of restrictive physical interventions: planning, developing and delivering training. A guide for purchasers of training, training organisations and trainers*. Birmingham: BILD.
- Carr, E.G., (1995) El apoyo conductual positivo: filosofía, métodos y resultados. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 29, 5-9.
- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W., Anderson, J. L, Albin, R. W., Koegel, L. K. & Fox, L. (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of positive behavior interventions*, 4(1), 4-16. doi: 10.1177/109830070200400102
- Centeno, D. M. (1999). *El sistema valoración-enseñanza-evaluación de destrezas adaptativas: ICAP, CALS y ALSC* [Paper presentation]. III Jornadas científicas de investigación sobre personas con

- discapacidad. Simposio "Retos en la respuesta al retraso mental en la vida adulta: Formación, oportunidades y calidad de vida", Salamanca.
- Cooper, P. y Jacobs, B. (2011). *Desde la inclusión hasta la participación: ayudar a los estudiantes a participar en la escolarización a través de políticas y prácticas*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Durand, V. M., Hieneman, M., Clarke, S., Wang, M., & Rinaldi, M. L. (2013). Positive family intervention for severe challenging behavior I: A multisite randomized clinical trial. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 15(3), 133-143. doi: 10.1177/1098300712458324
- Emerson, E. (1995). *Challenging Behaviour: Analysis and Intervention in People with Learning Disabilities*. Cambridge: University Press.
- Fritz, C., Morris, P., & Richler, J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal Of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2-18. doi: 10.1037/a0024338
- Hejlskov, B. (2017). *Auto-control y conductas desafiantes* [Paper presentation]. IV Congreso estatal sobre alteraciones de la conducta, Ampans, Manresa.
- Heyvaert, M., Maes, B., Van Den Noortgate, W., Kuppens, S., & Onghena, P. (2012). A multilevel meta-analysis of single-case and small-n research on interventions for reducing challenging behavior in persons with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 33(2), 766-780. doi: 10.1016/j.ridd.2011.10.010
- Horner, R. H., Dunlap, G., Koegel, R. L., Carr, E. G., Sailor, W., Anderson, J., ...O'Neill, R. E. (1990). Toward a Technology of "Nonaversive" Behavioral Support. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 15(3), 125-132.

- Jones, E. (2010). *Alteraciones de conducta en personas con discapacidad intelectual* [Communication]. Formación subvencionada por el GOIB, Palma, Islas Baleares.
- Kurtz, P. F., Boelter, E. W., Jarmolowicz, D. P., Chin, M. D., & Hagopian, L. P. (2011). An analysis of functional communication training as an empirically supported treatment for problem behavior displayed by individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 32*, 2935–2942. doi:10.1016/j.ridd.2011.05.009
- Magnusson, K. (2020). Interpreting Cohen's d effect size: An interactive visualization (Version 2.1.1) [Web App]. R Psychologist. <https://rpsychologist.com/d3/cohend/>
- Matalí, J. (2016). *Adolescentes con trastornos de comportamiento. ¿Cómo podemos detectarlos? ¿Qué se debe hacer?* Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu.
- NHS Protect (2013). *Meeting needs and reducing distress: Guidance for the prevention and management of clinically related challenging behaviours in NHS Settings*. London: Department of Health.
- Nicholls, G., Hastings, R. P., & Grindle, C. (2019). Prevalence and correlates of challenging behaviour in children and young people in a special school setting. *European Journal of Special Needs Education, 1*–15. doi:10.1080/08856257.2019.1607659
- Ostelo, R. W., Deyo, R. A., Stratford, P., Waddell, G., Croft, P., Von Korff, M., Bouter, L. M. & Henrica, C. (2008). Interpreting change scores for pain and functional status in low back pain: towards international consensus regarding minimal important change. *Spine, 33*(1), 90-94. doi: 10.1097/BRS.0b013e31815e3a10
- Steketee, G.S. & Chambless, D.L., (1992). Methodological issues in the prediction of treatment outcome. *Clinical Psychology Review, 12*, 387–400

Sugai, G. (2016). *Integration of school mental health & positive behavioural interventions & supports*

[Paper presentation]. III Congreso estatal sobre alteraciones de la conducta, Ampans, Manresa.