

# Valoración de la eficacia de los programas de intervención educativa



Ricardo Canal Bedia

# La cultura de la intervención educativa

1. Lo primordial: una actitud reflexiva crítica y humanitaria
2. Nuestra intervención debe basarse en la evidencia
  - Resultados de la investigación más otros factores:
  - Usar el criterio profesional y tomar decisiones basándonos en datos
  - Los valores y preferencias de las familias, incluyendo a la persona con TEA siempre que sea posible
  - La capacidad para aplicar con rigor las intervenciones

# Resultados de la investigación: La evidencia de la eficacia

- Si se trata de encontrar intervenciones eficaces...
  - Eficacia: cuando se ha demostrado que funciona en el mundo real (escuela, contexto familiar, comunidad)
- Los criterios de las guías y las revisiones sistemáticas
  - Tipos y niveles de evidencia
    - Más experimental → Más evidente → Más recomendado
  - Ejemplos
    - Guía de buena práctica para el tratamiento del GETEA (2006)
    - Guía de Práctica Clínica del SIGN (2007)
    - Evaluación de las terapias psicoeducativas (Güemes et al. 2009)

# Ejemplos niveles de evidencia y grados de recomendación (GETEA, 2006)

		Grados de recomendación		
		A Por buena evidencia	B Por moderada evidencia	C Solo opinión de expertos
Niveles de evidencia	la	Metaanálisis, o varios ensayos (ECA y ECC)		
	lb	Un ECC o un ECA		
	IIa		Solo un estudio prospectivo controlado	
	IIb		Solo un estudio cuasiexperimental	
	III		Solo estudios descriptivos no experimentales	
	IV			

Adaptado de GETEA (2006)

# Sistema SIGN (2007)

Niveles de evidencia científica		Grados de recomendación
1++	Metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.	A
1+	Metaanálisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgos.	A
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgos.	
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.	B A (si evidencia extrapolada de 1++ ó 1+)
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.	C B (si evidencia extrapolada 2++)
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal.	
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.	D (o evidencia extrapolada de 2+)
4	Opinión de expertos.	√ 1 (recomendación, basada en el consenso de expertos)

# Necesitamos una evidencia fuerte

- De ella depende nuestra confianza en el tratamiento que elijamos
- Ha de reflejar la calidad, cantidad y consistencia de los resultados
- Propuesta de niveles de evidencia
  - Evidencia demostrada
    - Con fundamento
  - Evidencia emergente
    - Casi seguro que es eficaz
  - Evidencia no controlada
    - Yo no lo usaría
  - Evidencia de ser ineficaz o perjudicial
    - Tan complicado como saber que es eficaz

# Evidencia demostrada

- **Estudios publicados:** 2 estudios con diseños de grupo y 4 con diseños n=1
- **Estudios de grupo:** Asignación aleatoria; 2 o más grupos con >10 participantes sin pérdida de datos
- **Estudios N=1:**  $\geq 3$  comparaciones por condición; 5 comparaciones de datos por condición;  $\geq 3$  participantes
- **V. Dependiente:** Medida con pruebas estandarizadas; evaluadores independientes; observación con medidas de fiabilidad (Acuerdo Inter-observadores) (AIObs)
- **V. Independiente:** AIObs del 80%; medidas de fidelidad de la aplicación en el 25% de las sesiones
- **Participantes:** Diagnosticados por especialistas cualificados (independientes); uso instrumentos validados; criterios DSM o CIE
- **Generalización:** Datos objetivos; dispositivo de seguimiento (mantenimiento); Datos de al menos: Contextos, personas, estímulos

# Evidencia emergente

- **Estudios publicados:** 1 con diseño de grupo; 2 con diseños n=1
- **Estudios de grupo:** Sin controles pre Tto.; Diseños pre-post de 1 grupo
- **Estudios N=1:**  $\geq 2$  comparaciones por condición;  $>3$  comparaciones de datos por condición;  $\geq 2$  participantes
- **V. Dependiente:** Pruebas estándar o no; Evaluadores independientes o no; observación con medidas de fiabilidad (AIObs)
- **V. Independiente:** AIObs  $\geq 80\%$  Kappa 0,4; sin datos de fidelidad de la aplicación
- **Participantes:** Diagnosticados por especialistas cualificados e independientes; sin referencia a instrumentos validados
- **Generalización:** Datos subjetivos; con seguimiento; al menos datos de un: Contexto; estímulo, persona



# Evidencia no controlada

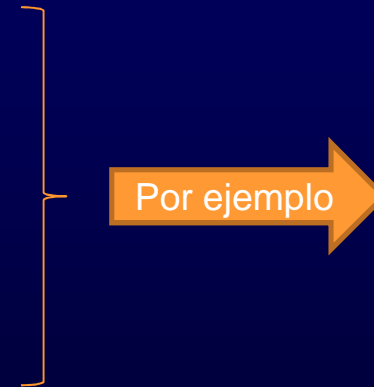
- **Estudios publicados:** Puede no haber
- **Estudios de grupo:** Solo control post tratamiento; comparaciones retrospectivas
- **Estudios N=1:** <2 comparaciones por condición; 1 participante
- **V. Dependiente:** Solo medidas observacionales o subjetivas; no hay medidas de fiabilidad; definiciones operativas rudimentarias
- **V. Independiente:** Sin datos de AIObs.; mala definición de la variable; pobre definición del procedimiento
- **Participantes:** Diagnósticos basados en revisión de informes; instrumentos no válidos
- **Generalización:** Datos subjetivos; algún seguimiento pero no sistemático; datos de al menos un contexto, estímulo, persona

# Evidencia de ser ineficaz o perjudicial

- **Estudios publicados:** 2-3 estudios con diseños de grupo y 4-6 con diseños n=1
- **Estudios de grupo:** Con controles pre Tto.; pueden perderse datos
- **Estudios N=1:** 2 comparaciones por condición; >3 comparaciones de datos por condición; 2 participantes
- **V. Dependiente:** Pruebas estándar o no; Evaluadores independientes o no; Observación con medidas de fiabilidad (AIObs)
- **V. Independiente:** AIObs del 80%; fidelidad de la aplicación en el 20% de las sesiones
- **Participantes:** Diagnosticados por especialistas cualificados e independientes; uso instrumentos validados; Criterios DSM o CIE
- **Generalización:** Datos subjetivos; sí seguimiento; datos de al menos un Contexto; estímulo, persona.

# Ámbitos de la eficacia

- La evidencia de los tratamientos se puede cruzar con:
  - Ámbitos de intervención sobre habilidades
    - Académicas
    - Comunicación
    - Sociales
    - Vida diaria
    - Juego
    - Auto-regulación
  - Grupos de edad
    - 0-3; 3-6; 6-11, 11- 16...
  - Grupos diagnósticos
    - Autismo
    - Asperger
    - TGD-NoE



# Intervenciones eficaces

Procedimientos	Ámbitos	Ejemplos
<b>Control Antecedente</b> Modifican el entorno antes de que la conducta aparezca	HH. Académicas; Comunicación;	Elecciones; ayudas e instigaciones; manipular estímulos; refuerzo no contingente; demora del refuerzo; aprendizaje sin errores, etc.
<b>Programas conductuales</b> Modifican antecedentes y consecuencias para enseñar habilidades funcionales	HH. Sociales Vida diaria; Juego; Auto-regulación	Encadenamiento; refuerzo diferencial; ensayos discretos; comunicación funcional; generalización; relajación progresiva; moldeado; aproximaciones sucesivas.
<b>ABA</b> Programas de tratamiento integral que combinan técnicas de MC	HH. Académicas; Comunicación; HH. Sociales;	Ensayos discretos, enseñanza incidental, etc. Incluye estrategias asociadas a otras técnicas
<b>Modelado</b> El adulto/compañero muestra la conducta a ser imitada	Vida diaria; Juego	Modelado en vivo; Video-modelado; Ayudas. Suele combinarse con otras estrategias (ayudas y refuerzos).



Procedimientos	Ámbitos	Ejemplos
<b>Enseñanza naturalista</b> Enseñar habilidades funcionales en el medio natural	Comunicación; HH. Sociales; Juego	Técnicas de MC y un enfoque evolutivo. Hanen; SCERTS; enseñanza en contextos de integración.
Entrenamiento a iguales Enseñar a otros niños a facilitar el juego y de interacción social		Proyecto LEAP, Redes de iguales, Círculo de amigos, Grupos integrados de juego, Entrenamiento en interacción social mediada por iguales
<b>Conductas Pivote</b> Enseñar conductas fundamentales en el contexto		Enseña motivación para comunicarse, auto-iniciación, auto-regulación y sensibilidad a estímulos. Técnicas similares a la naturalista
<b>Estructuración y agendas</b> Listas de tareas/actividades o pasos para completar una actividad específica	HH. Académicas; HH. Sociales; Auto-regulación Juego	TEACCH, PDAs, etc.
<b>Auto-gestión</b> Enseña a regular la conducta con auto-registros, auto-refuerzos y sistemas de control		Contadores de muñeca, visuales, fichas... para promover la independencia
<b>Historias</b> Describir situaciones donde aparecen comportamientos específicos		Historias Sociales. Enseñan "quién", "qué", "cuándo", "dónde" y "por qué" alguien hace algo, para adoptar el punto de vista de otro.

# El criterio profesional

- Los profesionales tenemos la responsabilidad de recoger datos para determinar si un tratamiento es eficaz.
- El criterio profesional es importante si el tratamiento:
  - No dio resultado en otro caso
  - Tiene alguna contraindicación concreta
  - Funciona pero no se sabe si en casos con TEA...
  - Aparecen estudios que contradicen la evidencia a favor del tratamiento

# Los datos de nuestro trabajo son importantes

- Recoger datos de nuestro trabajo y del rendimiento del niño/a
  - ¡Antes y después de iniciado el tratamiento!
  - Ayuda a conocer y comprender los progresos
- Sistemas de registro, tablas de datos y gráficos
  - Que sean sencillos y se apliquen cuando es pertinente
  - Que puedan usarse al tiempo que se hace otra cosa
  - Que permitan trabajar en equipo

# Procedimientos de recogida de datos

- Registros de
  - Frecuencia de conductas
  - Tiempo (intervalos, latencia...)
  - Duración
  - ...



## ... y los criterios de las familias

- Importante si el tratamiento:
  - No siempre ha sido efectivo o ha producido efectos secundarios dañinos
  - La familia duda sobre ese tipo de intervenciones
  - La familia o la persona con TEA no quiere ese tipo de intervención

# La capacidad

- La organización/el centro debe tener los medios apropiados para desarrollar la intervención
- Es importante asegurar esto cuando:
  - Es la primera vez que se pone en marcha este tipo de intervención
  - El profesional más preparado del equipo nunca ha aplicado esa intervención/técnica
  - Nunca se ha evaluado si lo que se hace es eficaz y si produce los resultados deseados y solo esos resultados

# Conclusiones

- No digo que nada de esto se hace
  - Digo que deberíamos hacerlo todos
- Todos debemos asumir una actitud reflexiva y humanitaria
  - Pensando en cada persona
- Aceptemos la videncia científica y asumamos críticamente la “perspectiva” que es nuestra
  - Pero sin oprimirnos