

## Estimulación temprana para personas con discapacidad cognitiva

### – Intervención global –

#### RESUMEN COMUNICACIÓN:

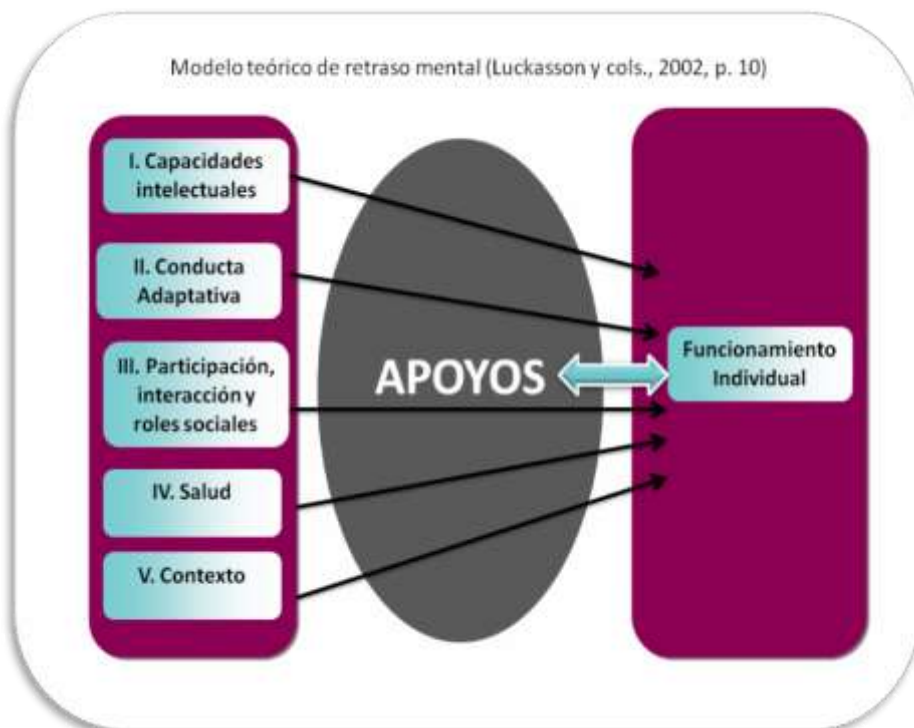
#### Principios generales de intervención en las personas con discapacidad intelectual:

Partimos de un planteamiento multidimensional de la discapacidad intelectual que define y evalúa las necesidades individuales en diferentes dimensiones para ofrecer a la persona los niveles de apoyo apropiados. Se planteaba una estrecha unión entre la evaluación y la intervención o apoyo a la persona, partiendo de sus necesidades e intereses y teniendo en cuenta aspectos personales y ambientales que pueden variar en el tiempo.

Nos basamos en la definición de retraso mental propuesta por la AAMR en 2002 plantea que el Retraso mental es una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa. (Luckasson y cols., 2002, p. 8.).

- Dimensión I: Habilidades intelectuales.
- Dimensión II: Conducta adaptativa (conceptual, social y práctica).
- Dimensión III: Participación, interacciones y roles sociales.
- Dimensión IV: Salud (salud física, salud mental y etiología).
- Dimensión V: Contexto (ambientes y cultura).

La identificación de los apoyos que necesita la persona, se realiza con una estructura del proceso de evaluación con tres funciones: diagnóstico, clasificación y planificación de apoyos.



En cuanto a la intervención, partimos de un enfoque integral – global de la persona, identificando el tipo de apoyos necesario, la intensidad de apoyos necesarios, y la persona responsable de proporcionar el apoyo, en nueve áreas:

- Desarrollo humano.
- Enseñanza y educación.
- Vida en el hogar.
- Vida en la comunidad.
- Empleo.
- Salud y seguridad.
- Área conductual.
- Área social.
- Protección y defensa.

### **A partir de un modelo de trabajo Interdisciplinar**

Es necesario el rigor profesional, la eficiencia en la gestión, el trabajo en equipo, la adaptación de dispositivos y la permanente actualización de los profesionales.

## **Trabajo Interdisciplinar**

Maestros/as

Psicólogo/a

Auxiliares

fisioterapeutas

Trabajo social

logopedas

.....

Desde el :

- Respeto
- La coherencia
- La implicación
- estudio / saber
- Responsabilidad





**«La educación y el desarrollo son posibles para todo ser humano, por grave que sea su situación vital.»**

» pedagogo alemán, Andreas Fröhlich, (Dr. En Pedagogía Terapéutica, profesor en la Universidad de Koblenz- Landau)

⇒ **1ª parte:** Intervención educativa en personas con pluridiscapacidad – Estimulación basal.

- **CONCEPTO DE ESTIMULACIÓN BASAL EN EDUCACIÓN:** Es la promoción del desarrollo global a partir de la proximidad, el intercambio y la significación".  
"De la sensación a la comunicación"<sup>1</sup>

La Estimulación basal es una filosofía de intervención, no es un dogma.

Todo lo que hacemos desde que el niño llega debe estar basado en esta premisa: "El sentido de los SENTIDOS", todo debe estar rodeado de **comunicación**.



1 La Estimulación Basal® parte de la idea que desde el nacimiento y hasta la muerte y a pesar de las graves limitaciones que pueda tener una persona, son posibles y tienen sentido nuevos procesos de desarrollo. A partir de esta premisa, la Estimulación Basal® pretende hacer ofertas sin pedir condiciones previas al otro, sin requerir "de unos mínimos" de respuesta o actividad y se ofrece así como un concepto adecuado para un amplio abanico de personas (niños pluridiscapacitados, personas con una demencia, personas en coma, pacientes somnolientos, personas con enfermedades mentales...)

**DEFINICIÓN DE PERSONA CON PLURIDISCAPACIDAD:** según Batistelli (1982) es una persona que presenta "...Una deficiencia psíquica profunda generalmente de origen orgánico asociada a:

- **Trastornos motrices** importantes, que le dificultan el control postural, la movilidad de miembros inferiores y/o superiores, el control orofacial, que le dificultan la realización de actividades básicas de la vida diaria, como el desplazamiento, el contacto con las personas, con los objetos y con el espacio próximo.
- **Trastornos sensoriales**, que le dificultan la percepción de lo que acontece a su alrededor. En algunos casos existe una dificultad visual y/o auditiva que le dificultan la integración sensorial. Aparecen problemas de híper o hipo sensibilidad acústica, visual, somática – táctil,... por lo que es necesario trabajar para ampliar el stock perceptual de la persona.
- **Trastornos comiciales**, esto es, trastorno neurológico cerebral de diversas etiologías caracterizado por crisis epilépticas recurrentes que en algunos casos llegan a ser controladas con la medicación y en otros no, generando graves problemas de salud de la persona.
- **Trastornos somáticos** como los trastornos cutáneos, respiratorios, cardiovasculares, endocrinos,....
- **Trastornos de conducta**, con autoagresiones y/o agresiones a otros.
- **Trastornos de comunicación**, que les dificulta la expresión de deseos, emociones, sentimientos... En la mayoría de los casos no existe un código comunicativo reglado.
- **Presentan necesidades de apoyo educativo continuo y generalizado**, en todas las dimensiones de su vida.
- **Desarrollo cognitivo:** No superan los 9 meses, existiendo una gran diferencia entre su edad cronológica y cognitiva. Esta diferencia se hace cada vez mayor y patente con la evolución cronológica de la persona.



## Intervención en Educación Basal.

### Estrategias metodológicas orientadas a la adecuada comprensión del entorno <sup>2</sup>

- **Principio de Ritmo:** toda nuestra vida está pautada por una serie de ritmos. Los más inmediatos para el niño plurideficiente son los biológicos como la respiración o el latir del corazón. Pero también es necesario que a partir de nuestra intervención creemos ritmos que ayuden a estructurar y situar la vida de estas personas.
- **Estructuración del ambiente y estrategias de anticipación:** Es necesario el establecimiento de rutinas de actuación y en la instauración de "rituales de inicio y fin de actividad". Estos "rituales" se basan en acciones relacionadas con la situación que precede, que puedan concretarse en forma de experiencias (sonoras, táctiles, olfativas, etc.) u otras actividades (saludo, movimiento) y que sugieran, de la forma más significativa posible, la situación en la que el niño se verá envuelto.  
Estos rituales pueden ser grupales -donde el conjunto de miembros que configuran el grupo participan de la situación- o individuales -en los cuales se personaliza el ritual que se ha introducido de forma grupal o se introduce una actividad particular-. A modo de ejemplo, un ritual de inicio frecuente es el de llegada al Centro Educativo y donde todo un grupo interviene en un saludo general con una música adecuada -pensada para el momento del día y para las personas (niños o adolescentes) que se ven implicadas- y que dará lugar a la acogida y saludo individual.
- **Ley del contraste:** derivado del principio anterior está presente en todas las áreas del ser humano: movimiento-quietud, sonido-silencio, comunicación-distanciamiento, luz-oscuridad. La experimentación de situaciones contrastadas amplía y enriquece enormemente el "stock vivencial" de la persona gravemente disminuida.
- **Principio de Equilibrio:** Nos recuerda la necesidad de ofrecer las experiencias contrastadas pero enmarcadas en cierto orden que facilite su mejor integración. De esta manera no sería recomendable dedicar toda una jornada a situaciones educativas que conlleven relajación o, al contrario, que supongan una sobreexcitación excesiva del alumnado.

---

<sup>2</sup> Estrategias y actividades tomadas del dossier de estimulación basal elaborado por: Carlos L. Pérez Gerez - Formador de Estimulación Basal® basado en el trabajo de:

.- Fröhlich. A, Basale Stimulation. Das Konzept , Bundesverband für Körper- und Mehrfachbehinderte Editorial.V. verlag selbstbestimmtes leben, Düsseldorf1998 ISBN 3-910095-31-3

.-Fröhlich. A, La stimulation basale. Le concept, Edition SZH-SPC (SecretaríaSuiza de pedagogía especializada) Lucerna 2000. ISBN 3-908263-88-3

- **Periodo de latencia:** Es necesario saber esperar las reacciones o respuestas de la persona gravemente afectada ya que a menudo el tiempo que tardan en asimilar un hecho en concreto puede llegar a ser hasta seis veces superior a nosotros.
- **Negociación de rituales – conducta puente:** Cómo conseguir derivar una conducta inadecuada a una adecuada.

La Intervención Educativa con estas personas debe estar basada en una Estimulación multisensorial **centrada en la comunicación:**

- Estimulación **vestibular:** Con ella se pretende....  
 ...Desarrollar y percibir la posición en el espacio.  
 ...Proporcionar puntos de referencia sobre su propio cuerpo a partir de estímulos vestibulares







- Estimulación **Vibratoria**: Con ella se pretende....
  - ...Reconocer fenómenos acústicos de manera corporal.
  - ...Aprender a captar y reconocer la voz de las personas de referencia a cierta distancia.
  - ...Ayudar a oír y sentir la música a través de vibraciones sensibles.



- Estimulación **Somática**: Con ella se pretende....
    - ...Contribuir a la percepción intensa de los sentimientos de proximidad y seguridad.
    - ...Descubrir el propio cuerpo.
    - ...Desarrollar las percepciones a través del cuerpo. Contribuir a la asimilación de los estímulos del entorno.
- Ejemplo de actividad de estimulación somática: baños secos.



- Estimulación **Táctil – háptica**: : Con ella se pretende....

... Despertar distintas sensaciones en partes del cuerpo tales como: la cara, las manos, los brazos y las piernas, principalmente.







- **Estimulación Oral – gustativa – olfativa:** : Con ella se pretende....



# E. ORAL

- **OBJ:**
- Favorecer la deglución, y si es posible la masticación.

Probar diferentes sabores y texturas para que muestre sus preferencias.



- **Estimulación Auditiva:** : Con ella se pretende....

...La orientación por el espacio

... Localización de la fuente sonora



# E. AUDITIVA

- Ofrecer tonos, sonidos y ruidos que les permitan aprender informaciones significativas
- Hacer alcanzar a los niños una percepción puramente acústica que les permita captar la voz humana

...Desarrollar la experiencia de que uno mismo también puede producir sonidos articulados



- **Estimulación Visual:** : Con ella se pretende...

... Elevar el nivel de conciencia de presencia de luz desde la sensación a la percepción facilitando la atención visual.





# Dominancias de la Percepción

1. Somática
2. Vestibular
3. Bibratoria

Acúst - vibr  
Oral - táctiles  
Acústica  
Táctil – Háptica  
Visual  
Olfativo - gustativo



En todo momento debemos partir del concepto de **globalidad**, tomando como referencia la "Comunicación", como eje mediador de todas las áreas de desarrollo de la persona.

FRÖHLICH (2000) Esquema de la globalidad



## ¿QUÉ ASPECTOS SON IMPORTANTES A OBSERVAR CUANDO TENEMOS QUE ESCUCHAR A UN NIÑO/A?

Antes de comenzar a desarrollar ninguna actividad con una persona del grupo que nos asignen, cuando presentan necesidades de apoyo continuo y generalizado, debemos aprender a escuchar qué nos cuenta, por medio de la observación de sus respuestas sensoriales. ¿Cómo reacciona y se relaciona con el medio que le rodea? ¿Cómo responde a nuestras demandas? ¿Cómo participa de las actividades propuestas de una forma **activa** y **no** como **mero espectador**?

La adecuación o no de nuestra forma de actuar con la persona, dependerá en gran parte de esta escucha.



Adjunto algunos parámetros orientativos que nos pueden ayudar a entender en qué momento se encuentra **(tomado de : Fröelich, A. "Programas de Estimulación Basal")**.

## **1. RESPUESTAS DE COMUNICACIÓN**

### **NIVEL 1**

- ¿Se tranquiliza sólo con hablarle amablemente?
- ¿Presta atención al adulto cuando le habla, cambiando la expresión de su cara o realiza algún movimiento?
- ¿Gime o lloriquea cuando se encuentra mal?
- ¿Sonríe cuando le habla y le toca?

### **NIVEL 2**

- ¿Distingue un tono amistoso de uno recriminatorio?
- ¿Se vuelve hacia las personas que hablan?
- ¿Mira intencionadamente para otro lado como muestra de rechazo?

### **NIVEL 3**

- ¿Imita sílabas o canturreos después de oírlos?

### **NIVEL 4**

- ¿Entiende un "NO" y deja de hacer en el acto algo prohibido?
- ¿Nos muestra que desea algo, sin necesidad de llorar?
- ¿Reconoce su nombre y atiende a él?
- ¿Reconoce palabras conocidas, asociándolas al objeto o persona referida?
- ¿Dice "no" verbal o gestualmente?
- ¿Utiliza el niño palabras sencillas como papá, mamá,...?
- ¿Saluda cuando se le dice?



## **2. RESPUESTAS VISUALES**

### **NIVEL 1**

- ¿Reacciona a estímulos luminosos?
- ¿Sigue con la vista un objeto 90°?
- ¿Localiza un objeto iluminado con una luz sobre un fondo oscuro?
- ¿Mira al rostro de quien le observa y le habla?
- ¿Parpadea ante un objeto que se le viene encima?
- ¿Trata de alcanzar objetos que se balancean ante él?

### **NIVEL 2**

- ¿Observa ocasionalmente objetos o personas que se encuentran a una distancia de 2 o 3 metros?
- ¿Observa el niño objetos pequeños (garbanzos, bolitas...) situados en su campo de visión?
- ¿Al acercarle un objeto a la cara converge los ojos para seguirlo?

### **NIVEL 3**

- ¿Reconoce a personas u objetos a una distancia de 3 metros y muestra deseos de acercarse a ellos?
- ¿Mira un objeto en movimiento vertical u horizontalmente?
- ¿Mira a una persona en movimiento?
- ¿Mira un objeto cuando se ha caído?
- ¿Examina con atención un objeto?

### **NIVEL 4**

- ¿Contempla el objeto que le mostramos enfocando la mirada?



### 3. RESPUESTAS SOMÁTICAS

#### NIVEL 1

- ¿Se tranquiliza el niño al tomarlo en brazos, al acariciarlo, al oír una voz familiar y por el contacto corporal?.
- ¿Reacciona de forma distinta ante el agua fría y caliente?

#### NIVEL 2

- ¿Intenta el niño, por ejemplo, retirar la pierna o el brazo cuando se le toca allí con algo molesto ( áspero, helado)?.
- ¿Empieza a buscar el contacto?.
- ¿ Le gusta estar acompañado?.

#### NIVEL 3

- ¿ Reacciona al contacto emitiendo sonidos?.
- ¿ Se alegra cuando reconoce a personas?.
- ¿ Reacciona adecuadamente ante situaciones agradables y desagradables?.

#### NIVEL 4

- ¿ Empieza a responder cuando se le llama por su nombre?.
- ¿Hace señas con la mano?.
- ¿Responde activamente a las muestras de afecto?.

### 4. RESPUESTAS A NIVEL AUDITIVO

#### NIVEL 1

- ¿Reacciona de alguna manera ante los sonidos graves o vibraciones? (una reacción puede ser: interrupción de movimientos, sonreír, moverse repentinamente...).
- ¿Presta atención a sonidos rítmicos y monótonos? (ejem.: latidos del corazón, latidos regulares, golpeteo...).
- ¿Le sobresaltan los sonidos secos? (ejem.: portazos, caída de objetos...).

- ¿Reacciona positivamente a una voz familiar?
- ¿Dirige la cabeza o la mirada al oír un ruido?
- ¿Se vuelve al oír una voz familiar?
- ¿Presta atención a los diferentes sonidos que se producen a su alrededor?

## **NIVEL 2**

- ¿Busca visualmente el origen de un sonido aunque éste se encuentre un poco alejado ( 1- 2 metros )?
- ¿Asocia el niño lo que oye con lo que ve? (ejem.: la cara y la voz de la madre?)

## **NIVEL 3**

- ¿Detiene una actividad para atender a un sonido o voz que le interesa?
- ¿Trata de producir sonidos o ruidos diferentes?
- ¿Cierra los párpados a estímulos auditivos?

## **NIVEL 4**

- ¿Trata de producir sonidos distintos?
- ¿Toca las palmas al cantarle una canción?
- ¿Escucha la música atentamente y tararea?

# **5. RESPUESTAS A NIVEL TÁCTIL**

## **NIVEL 1**

- ¿Sostiene algo en sus manos lo suelta y lo toma de nuevo?
- ¿Nota el niño alguna diferencia cuando se le toca las palmas de las manos con distintos objetos?
- ¿Tantea el niño en ocasiones su vestimenta y su propio cuerpo?

## **NIVEL 2**

- ¿Intenta alcanzar con sus manos algo que se le ofrece?
- ¿Toca y aprieta objetos sin aferrarlos firmemente?
- ¿Responde con risas y sonrisas a la estimulación táctil?



### **NIVEL 3**

- ¿Sostiene una galleta y la mordisquee o chupa?
- ¿Suelta su hijo intencionadamente las cosas?
- ¿Intenta su hijo meter el dedo en todos los agujeros posibles?

### **NIVEL 4**

- ¿Puede sostener el vaso con las dos manos?
- ¿Mete la mano en la comida?
- ¿Puede tomar cosas pequeñas entre el dedo pulgar e índice?
- ¿Puede sacar y meter cosas en una bolsa?
- ¿Palpa y deforma la plastilina?
- ¿Sostiene un pañuelo e intenta sonarse la nariz?
- ¿Colabora en el vestido?

## **6. RESPUESTAS A NIVEL VESTIBULAR**

### **NIVEL I**

- Cuando está tumbado/a ¿Permanece casi siempre boca abajo, con la cara hacia un lado y las piernas estiradas? .
- ¿Permanece su hijo casi siempre tendido de espaldas con la cara la mayor parte del tiempo hacia arriba?.
- ¿Cuándo lo sienta sosteniéndolo ( silla, regazo), se bambolea la cabeza la mayoría de las veces hacia delante o hacia un lado?.

### **NIVEL 2**

- ¿Mantiene la cabeza durante unos 30 seg. en posición de sentado?.
- ¿Cuándo se encuentra boca abajo, vuelve en ocasiones la cabeza de un lado a otro?.
- ¿Levanta el niño a veces la cabeza cuando se encuentra boca abajo?.
- ¿Tiende los brazos y levanta las piernas como si quisiera nadar?.

### **NIVEL 3**

- ¿ Acostado boca abajo, levanta la cabeza y el tronco apoyándose primero sobre los codos y después sobre las manos?
- ¿ El niño es capaz de pasar de la posición de boca abajo a la de boca arriba y viceversa? .
- ¿Puede quedarse sentado por el suelo brevemente sin ninguna ayuda, ni apoyo en la espalda?.
- ¿ Se inclina a coger juguetes cuando está sentado en el suelo?.

### **NIVEL 4**

- ¿ Intenta ponerse de pie ayudándole con las manos o agarrándose de los muebles?.
- ¿ Cuando está sentado en el suelo, se apoya poniendo las manos a un lado?.
- Se arrastra – gatea para desplazarse

### **NIVEL 5**

- Camina con ayuda
- Camina sin ayuda sin controlar desplazamiento
- Camina, sin ayuda controlando desplazamiento

## **7. RESPUESTAS A NIVEL ORAL - OLFATIVO**

- ¿SE ATRAGANTA FÁCILMENTE, CUANDO EL ADULTO LE DÁ ALIMENTO TRITURADO?

### **NIVEL 1**

- ¿Permite que se le acerque la mano a la boca y se le toque alrededor de los labios?
- ¿Se traga el niño unas cuantas gotas de líquido cuando se le introduce bastante adentro de la boca?





## **NIVEL 2**

- ¿Reacciona con agrado cuando se le acerca la cuchara a la boca para comer?
- ¿Acepta distintos sabores de la comida?
- ¿Reacciona a los olores de diferentes personas?

## **NIVEL 3**

- ¿Manifiesta cuáles son sus sabores preferidos?
- ¿Abre la boca de forma voluntaria cuando se le acerca cualquier tipo de objetos?
- ¿Puede comer puré y/o yogur sin que se derrame?
- ¿Chafa algunas comidas con la lengua contra el paladar?
- ¿Es capaz de morder un trozo de pan?
- ¿Reacciona a los olores de diferentes alimentos?
- ¿Reacciona a los olores de diferentes entornos?

## **NIVEL 4**

- ¿Deja que se le acerque el cepillo a la boca para cepillarle?
- ¿Mueve con la lengua la comida hacia delante y hacia atrás?
- ¿Intenta beber solo de un vaso?
- ¿Intenta comer solo, con sus manos o con la cuchara?

⇒ **2ª parte:** Intervención con chicos y chicas con discapacidad intelectual y capacidad simbólica.

- Desarrollo de actividades con sentido – funcionalidad de los aprendizajes
- Disfrute y acción – atención conjunta
- Retirada progresiva de apoyos – encadenamiento hacia atrás.
- **Aprender a aprender**

*Presentación de una aplicación informática diseñada en el propio Centro: “Aprende con tato y sus Amigos”*

La aplicación “Aprende con Tato y sus amigos” diseñada para iPad y PC, es una aplicación educativa diseñada para PC y pizarra digital (windows) y para iPad (ios).



Está compuesta por una serie de actividades “juegos”, en las que un personaje principal “Tato” nos ayuda a aprender.



Consta de una sub aplicación con la que se puede generar un horario y 6 Juegos de categorizaciones, causa – efecto, atención, respuesta y tiempo de latencia, de anticipación / autoinstrucción, secuenciación / manejo del tiempo, de planificación / priorización, actividades metacognitivas (identificación, clasificación...).

Dentro de los juegos, podemos encontrar varios, que hacen un total de 9.

Los juegos presentan un sistema de refuerzos y medición de logro, que consiste en un sistema de premios que conducen al niño y a la niña, a una sala de juegos donde puede encontrar todos los aciertos, éxitos obtenidos en la realización de las actividades.

Cada uno de ellos lleva adjunto, un manual de uso, indicaciones sobre algunos de los objetivos pedagógicos que persigue y un cuaderno imprimible de actividades complementarias que invitan a la realización de actividades cooperativas de equipo en el aula, a la búsqueda de información en otros medios, el desarrollo de aspectos, sobre el soporte papel, de coordinación óculo manual, manejo de herramientas de escritura, vocabulario,.....

Todo este material puede ser descargado desde la aplicación e impreso.

Objetivos que persigue la aplicación:

Consiste en un juego interactivo, compuesto por varias actividades, todas ellas encaminadas al desarrollo de las funciones ejecutivas básicas, que permitirán al niño y a la niña:

- .- Organizar la información que necesita para realizar las actividades de su rutina diaria, actuando en consecuencia. Desarrollando estrategias de planificación, organización y ejecución.
- .- Controlar su conducta, ante los cambios que se producen en su entorno, por medio de un entrenamiento de anticipación de los mismos.
- .- Centrar y mejorar su atención (sostenida y selectiva), controlando su impulsividad (inhibición).
- .- Desarrollar la memoria y adquirir conceptos básicos relacionados con la autonomía de la vida diaria.
- .- Realizar actividades con una dificultad progresiva.
- .- Estructuración y constancia en la presentación de actividades y órdenes de ejecución, con instrucciones sencillas e intuitivas.
- .- Mejorar sus competencias básicas, dado que las actividades propuestas están encaminadas a entrenar las necesidades educativas en cada una de ellas

Los alumnos y alumnas con Necesidades Educativas Especiales, derivadas de discapacidad, presentan en general, dificultad en el funcionamiento ejecutivo, por lo que tienen serios problemas para percibir la información, organizarla y actuar en consecuencia. Como afirma J.M. Muñoz<sup>3</sup> las personas con esta dificultad de ejecución, muestran un comportamiento inconsistente y resulta difícil confiar en una adecuada generalización de los aprendizajes. Por tanto, no debe extrañar que las alteraciones ejecutivas constituyan un objetivo esencial de cualquier programa de rehabilitación neuropsicológica, puesto que este tipo de déficit es responsable de algunos de los obstáculos más importantes que impiden a estos individuos enfrentarse a situaciones novedosas o imprevistas.

<sup>4</sup>La planificación, el control de la actividad y la flexibilidad dependen de la aplicación de las funciones ejecutivas. Las más relevantes para ello son la inhibición y la activación eficaces (shifting). La inhibición se relaciona con el control y la planificación.

Es por ello por lo que cobra especial importancia desarrollar actividades encaminadas al desarrollo de estas funciones ejecutivas, que en definitiva, son la base de la competencia educativa “aprender a aprender” imprescindible para el desarrollo de la persona.

El interés del diseño de estas actividades en soporte informático radica en la posibilidad que ofrece de utilizar diferentes canales sensoriales simultáneos, además de que, secuencialmente, permiten ofrecen una estimulación compleja de la atención y de las funciones ejecutivas<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> J.M. Muñoz-Céspedes<sup>a,b</sup>, J. Tirapu-Ustárriz<sup>c</sup> Rehabilitación de las funciones ejecutivas

<sup>4</sup> Josefina Sabaté, Luis Martín-Caro, Pilar Otero, Raquel Blas. Centro de Desarrollo Curricular del MEC. Enric Bolea, Universidad de Barcelona

<sup>5</sup> Entrenamiento de funciones ejecutivas en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad Luis Abad-Mas, Rosalía Ruiz-Andrés, Francisca Moreno-Madrid, M. Ángeles Sirera-Conca, Marcel Cornesse, Iván D. Delgado-Mejía, Máximo C. Etchepareborda. Entrenamiento neurocognitivo



Será para nosotros un placer compartir con toda la comunidad de aprendizaje esta aplicación que podrá ser descargada, gratuitamente, para PC y para iPad, a través de internet.





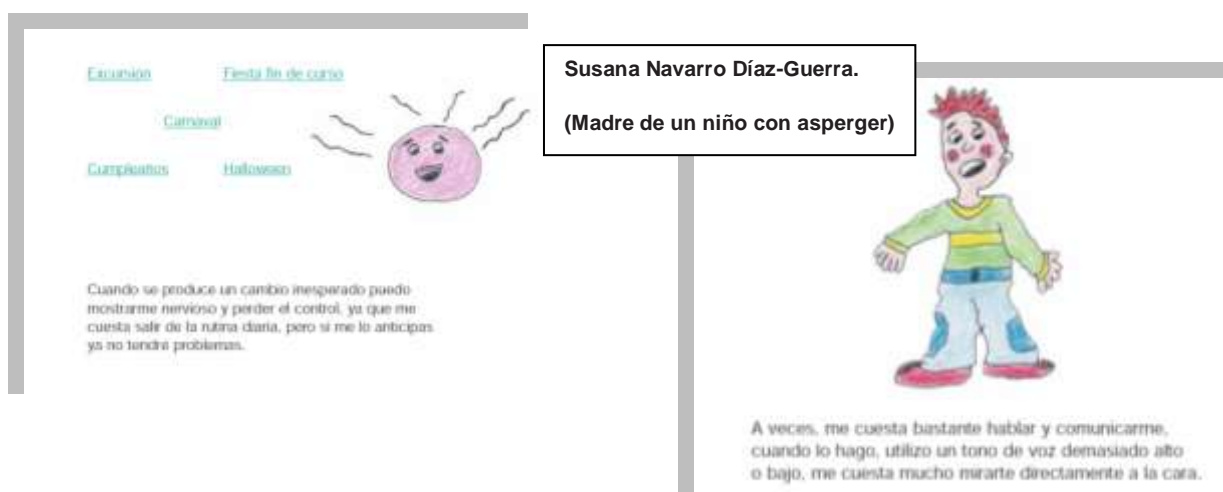
## ANEXOS INTERESANTES

- Qué nos pediría una persona con TEA (Trastorno de Espectro Autista) de Ángel Riviere Gómez.
- Instrumentos de evaluación.

### *ANEXO I: Aspectos importantes a considerar en nuestra intervención con cualquier persona con discapacidad intelectual ¿Qué nos pediría cualquier persona con discapacidad intelectual?*

#### **Angel Rivière Gómez (pensado y diseñado para personas con TEA)**

.- "**permíteme o facilítame el que comprenda**", "hazme un mundo estructurable, estructurado y predecible", "ordéname mi mundo", "házmelo inteligible. Para cualquier persona es muy importante saber qué se va a hacer, la desinformación produce ansiedad.



Excursión      Fiesta fin de curso  
Carnaval  
Cumpleaños      Halloween

Cuando se produce un cambio imprevisto puedo mostrarme nervioso y perder el control, ya que me cuesta salir de la rutina diaria, pero si me lo anticipas ya no tendrá problemas.

**Susana Navarro Díaz-Guerra.**  
(Madre de un niño con asperger)

A veces, me cuesta bastante hablar y comunicarme, cuando lo hago, utilizo un tono de voz demasiado alto o bajo, me cuesta mucho mirarte directamente a la cara.

- Nos pediría que **no le hablemos demasiado**. "No me hables mucho, ni con un lenguaje complicado, ni muy deprisa, **ten en cuenta que el lenguaje es muy fácil para tí pero muy difícil para mí**". Lo importante es que pueda entender lo que le decimos, que se produzca comunicación.



- **"Muéstrame en todo lo que sea posible el sentido de lo que pides que haga o búscame actividades que tengan el mayor sentido posible"**
- Algo que diríamos todos: **"si se quiere usted relacionar conmigo primero tiene que saber compartir el placer conmigo"**. Si no se empieza por ahí, si no puedes compartir el placer con esa persona, no vas a poder enseñarle. Por tanto, nos diría también,
- **"ayúdame en lo necesario para que no fracase en lo que me pides, pero no más de lo necesario"**.
- **"En general (no siempre), no interpretes que no quiero sino que no puedo"**. Esto nos lleva a la siguiente prescripción:
- **"Yo puedo tener alteraciones de conducta, rituales, heteroagresiones, autoagresiones..."** pero no van contra tí", "ya que tengo un problema de intenciones, no interpretes encima que tengo malas intenciones".



Me molestan algunos ruidos que tú no percibes, como cuando estamos todos en el recreo o en el comedor del colegio, para mí es como si tuviese un altavoz en el oído a todo volumen.



Hago algunos movimientos raros con los brazos, no aguanto sentado mucho tiempo, hablo solo, me gusta mover objetos...etc. ; todas estas cosas se llaman "estereotipias", yo las hago sin darme cuenta cuando algo me gusta o me da miedo, hacerlo me relaja.

Susana Navarro Díaz-Guerra.

- **"Necesito más estabilidad que la que tú necesitas, no puedo comprender la flexibilidad y la variación ambiental que tú comprendes y, por tanto, tenemos que negociar mis rituales"**

**para convivir".** Generalmente el objetivo sensato es negociar los rituales, no eliminar los rituales.

- **"No me pidas siempre lo mismo, ni las mismas cosas, ni me hagas propuestas de actividad que sean en sí mismas constantemente rituales".**
- Nos diría también que **es necesario que le pongamos límites** y que, sólo así, entiende que existimos.
- Nos pediría **que le recompensemos en seguida lo que hace bien, que le informemos del valor de sus acciones.** Muchas veces usamos un refuerzo y nos creemos que el refuerzo primario es que le damos una patata frita. No es así. La patata frita le sirve para saber que lo está haciendo bien porque saber que lo hace bien es muy importante para cualquier persona.
- **"Al final siempre soy accesible, de algún modo".**
- Nos pediría también **que no le agredamos químicamente demasiado, nos diría que sólo podemos ayudarle si tenemos con él un compromiso personal firme.** Nos pediría también, **"no me pidas tonterías".** De modo que tenemos que calcular muy bien cuáles son los objetivos que estamos pidiendo a la persona.
- **Finalmente, lo último que nos diría sería: ESCÚCHAME!!!!!!!!!!**



## ANEXO II: Instrumentos estandarizados que pueden ser útiles para la evaluación y detección de TEA (Transtorno de Espectro Autista):

### A) INSTRUMENTOS DE SCREENING:

#### - CHAT

El equipo de Baron-Cohen ha creado un instrumento de screening (**Baron-Cohen, 1992 y 1996**), el **CHAT** que ha demostrado una gran sensibilidad para detectar el autismo a los 18 meses de edad.

Se trata de una breve escala que consta de dos secciones, una para ser respondida por los padres o cuidadores y otra que es rellena por el profesional correspondiente.

Una de las ventajas del CHAT es que las respuestas de cada elemento son dicotómicas (SÍ – NO) y referidas a conductas bien definidas, lo que deja poco lugar para la duda en las respuestas. Concretamente, los niños que fallan en las conductas de protodeclarativos, coorientación visual y juego de simulación tienen una posibilidad del 83'3% de padecer autismo.

En la tabla siguiente los elementos señalados aparecen en negrita.

CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)
<i>Sección A. Pregúntele a la madre o al padre:</i>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Le gusta a su hijo que lo balanceen, que lo hagan botar encima de sus rodillas, ...?</li><li>2. ¿Tiene su hijo interés por otros niños?</li><li>3. ¿Le gusta a su hijo trepar por los sitios, como por ejemplo ir escaleras arriba?</li><li>4. ¿Le gusta a su hijo jugar a "tat" o al escondite?</li><li>5. <b>¿Realiza su hijo alguna vez simulaciones, como por ejemplo preparar una taza de té, con una taza y una tetera de juguete?</b></li><li>6. ¿Utiliza su hijo alguna vez el dedo índice para señalar, para pedir algo?</li></ol>

<p><b>7. ¿Utiliza su hijo alguna vez el dedo índice para señalar, para indicar interés por algo?</b></p> <p><b>8. ¿Puede su hijo jugar adecuadamente con juguetes pequeños (ej. Coches o bloques), más allá de ponérselos simplemente en la boca, manipularlos o lanzarlos?</b></p> <p><b>9. ¿Le trae su hijo alguna vez un objeto para mostrarle algo?</b></p>
<p><i>Sección B. Observación del especialista.</i></p>
<p>I. ¿ Ha contactado visualmente con usted el niño durante la visita?.</p> <p><b>II. Reclame la atención del niño y seguidamente señale al otro lado de la habitación, hacia un objeto interesante y diga: “Oh, mira, hay un (nombre del juguete)”. Observe la cara del niño. ¿Mira el niño al otro lado para ver lo que usted está señalando?</b></p> <p><b>III. Reclame la atención del niño y seguidamente dele una taza y una tetera de juguete y dígame: “Sabes preparar una taza de té?. ¿Hace ver el niño que sirve una taza de té, que se la bebe, ...?</b></p> <p><b>IV. Dígame al niño: “¿Dónde está la luz? o “enseñame la luz?”. ¿Señala el niño la luz con su índice?.</b></p> <p><b>V. ¿Sabe construir el niño una torre de bloques?. (Si es así, ¿de cuántos?).</b></p>

- **CARS (Schopler y Col., 1980):**

Es una escala conductual de 15 elementos que permite obtener un diagnóstico categorial de autismo, mediante la clasificación de los sujetos en una de las tres categorías siguientes:

- No autista.
- Moderadamente autista.
- Severamente autista.

Los distintos ítems hacen referencia a los síntomas fundamentales del autismo y las opciones de respuesta son tipo escalar (1-4), de manera que la puntuación 1 indica que el sujeto manifiesta una conducta (en relación con dicho elemento) dentro de la normalidad, mientras que cuando se atribuya un 4 significa que la conducta expresada es profundamente patológica. Este instrumento ha sido utilizado en todo el mundo y ha demostrado unas buenas cualidades psicométricas.





- **ADI-R (Le Couter y col., 1989; Lord y col., 1994):**

Es la versión revisada del ADI y se trata de una entrevista muy extensa, de carácter semiestructurado y que proporciona, aparte de un diagnóstico diferencial del autismo, una gran cantidad de datos en relación con la conducta actual y pasada del sujeto. Debido a que es un instrumento extenso y que su aplicación requiere por lo tanto mucho tiempo, el ADI-R es útil sobre todo en el campo de la investigación, más que en el ámbito propiamente clínico.

- **INVENTARIO I.D.E.A. (Inventario de desarrollo de espectro autista). Angel Riviére y Juan Martos. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, 1997.**

Ha sido construido para valorar la severidad y profundidad de los rasgos autistas que presenta una persona, con diferencia de cuál sea su diagnóstico diferencial.

El intervalo de puntuación es de 0 a 96. Cuanto mayor puntuación sea la obtenida, mayor es el grado de rasgos autistas que tiene la persona (más severidad). En la evaluación continua nos interesa que la puntuación sea decreciente.

**CUADRO PARA LA RECOGIDA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN  
EL I.D.E.A. (INVENTARIO DE ESPECTRO AUTISTA).**

Alumn@:\_\_\_\_\_

Fecha:\_\_\_\_\_

Evaluador:\_\_\_\_\_

DIMENSIÓN		PUNTUACIÓN				
SOCIAL	1. Trastorno de la Relación Social.	0	2	4	6	8
	2. Trastorno de la Referencia Conjunta.	0	2	4	6	8
	3. Trastorno Intersubjetivo y mentalista.	0	2	4	6	8
	<b>Puntuación total de la escala</b>					
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE	4. Trastorno de las funciones comunicativas.	0	2	4	6	8
	5. Trastorno del lenguaje expresivo.	0	2	4	6	8
	6. Trastorno del lenguaje receptivo.	0	2	4	6	8
	<b>Puntuación total de la escala</b>					
ANTICIPACIÓN / FLEXIBILIDAD	7. Trastorno de la anticipación.	0	2	4	6	8
	8. Trastorno de la flexibilidad.	0	2	4	6	8
	9. Trastorno del sentido de la actividad.	0	2	4	6	8
	<b>Puntuación total de la escala</b>					
SINBOLIZACIÓN	Trastorno de la ficción.	0	2	4	6	8
	Trastorno de la imitación.	0	2	4	6	8
	Trastorno de la suspensión.	0	2	4	6	8
	<b>Puntuación total de la escala</b>					
<b>PUNTUACIÓN TOTAL EN ESPECTRO AUTISTA</b>						

Observaciones:

---



---



---



---



INVENTARIO <b>IDEA</b>		
<b>Dimensión</b>		Punt.
<b>1. Relaciones Sociales</b>	Aislamiento completo. No apego a personas específicas. No relación con adultos o iguales.	8
	Incapacidad de relación. Vínculo con adultos. No relación con iguales.	6
	Relaciones infrecuentes, inducidas, externas con iguales. Las relaciones más como respuesta que a iniciativa propia.	4
	Motivación de relación con iguales, pero falta de relaciones por dificultad para comprender sutilezas sociales y escasa empatía. Conciencia de soledad.	2
	No hay trastorno cualitativo de la relación.	0
<b>2. Capacidades de referencia conjunta</b>	Ausencia completa de acciones conjuntas o interés por las otras personas y sus acciones.	8
	Acciones conjuntas simples, sin miradas "significativas" de referencia conjunta.	6
	Empleo de miradas de referencia conjunta en situaciones dirigidas, pero no abiertas.	4
	Pautas establecidas de atención y acción conjunta, pero no de preocupación conjunta.	2
	No hay trastorno cualitativo de las capacidades de referencia conjunta.	0
<b>3. Capacidades intersubjetivas y</b>	Ausencia de pautas de expresión emocional correlativa (intersubjetividad primaria). Falta de interés por las personas.	8
	Respuestas intersubjetivas primarias, pero ningún indicio de que se vive al otro como "sujeto".	6
	Indicios de intersubjetividad secundaria, sin atribución explícita de estados mentales. No se resuelven tareas de T.M.	4
	Conciencia explícita de que las otras personas tienen mente, que se manifiesta en la solución de la tarea de TM de primer orden. En situaciones reales, el mentalismo es lento, simple y limitado.	2
	No hay trastorno cualitativo de capacidades intersubjetivas y mentalistas.	0
<b>4. Funciones comunicativas.</b>	Ausencia de comunicación (relación intensionada, intencional y significante) y de conductas instrumentales con personas.	8
	Conductas instrumentales con personas para lograr cambios en el mundo físico (para "pedir"), sin otras pautas de comunicación.	6
	Conductas comunicativas para pedir (cambiar el mundo físico) pero no para compartir experiencia o cambiar el mundo mental.	4
	Conductas comunicativas de declarar, comentar, ..., con escasas "cualificaciones subjetivas de la experiencia" y declaraciones sobre el mundo interno.	2

	No hay trastorno cualitativo de las funciones comunicativas.	0
<b>5. Lenguaje expresivo.</b>	Mutismo total o funcional. Puede haber verbalizaciones que no son propiamente lingüísticas.	8
	Lenguaje compuesto de palabras sueltas o ecolalias. No hay creación formal de sintagmas y oraciones.	6
	Lenguaje oracional. Hay oraciones que no son ecológicas, pero que no configuran discurso o conversación.	4
	Discurso y conversación, con limitaciones de adaptación flexible en las conversaciones y de selección de temas relevantes. Frecuentemente hay anomalías prosódicas.	2
	No hay trastorno cualitativo del lenguaje expresivo.	0
<b>6. lenguaje receptivo.</b>	"Sordera central". Tendencia a ignorar el lenguaje. No hay respuesta a órdenes, llamadas o indicaciones.	8
	Asociación de enunciados verbales con conductas propias, sin indicios de que los enunciados se asimilen a un código.	6
	Comprensión (literal y poco flexible) de enunciados, con alguna clase de análisis estructurales. No se comprende discurso.	4
	No comprende discurso y conversación, pero se diferencia con gran dificultad el significado literal del intencional.	2
	No hay trastorno cualitativo de las capacidades de comprensión.	0
<b>7. Anticipación.</b>	Adherencia inflexible a estímulos que se repiten de forma idéntica (por ej. Películas de vídeo). Resistencia intensa a cambios. Falta de conductas anticipatorias.	8
	Conductas anticipatorias simples en rutinas cotidianas. Con frecuencia, oposición a cambios y empeoramiento en situaciones que implican cambios.	6
	Incorporadas estructuras temporales amplia (por ej. "curso" vs. "vacaciones")s. Puede relaciones catastróficas ante cambios no previstos.	4
	Alguna capacidad de regular el propio ambiente y de manejar los cambios. Se prefiere un orden claro y un ambiente predecible.	2
	No hay trastorno cualitativo de capacidades de anticipación.	0
<b>8. Flexibilidad.</b>	Predominan las estereotipias motoras simples.	8
	Predominan los rituales simples. Resistencia a cambios nimios.	6
	Rituales complejos. Apego excesivo a objetos. Preguntas obsesivas.	4
	Contenidos obsesivos y limitados de pensamiento. Intereses poco funcionales y flexibles. Rígido perfeccionismo.	2
	No hay trastorno cualitativo de la flexibilidad.	0
<b>9. Se</b>	Predominio masivo de conductas sin meta. Inaccesibilidad a consignas externas que dirijan la actividad.	8



	Sólo se realizan actividades funcionales breves con consignas externas. Cuando no las hay , se pasa al nivel anterior.	6
	Actividades autónomas de ciclo largo, que no se viven como partes de proyectos coherentes, y cuya motivación es externa.	4
	Actividades complejas de ciclo muy largo, cuya meta se conoce y se desea, pero sin una estructura jerárquica de previsiones biográficas en que se inserten.	2
	No hay trastorno cualitativo del sentido de la actividad.	0
<b>10. Ficción e imaginación.</b>	Ausencia completa de juego funcional o simbólico y de otras competencias de ficción.	8
	Juegos funcionales poco flexibles, poco espontáneos y de contenidos limitados.	6
	Juego simbólico, en general poco espontáneo y obsesivo. Dificultades importantes para diferenciar ficción y realidad.	4
	Capacidades complejas de ficción, que se emplean como recursos de aislamiento. Ficciones poco flexibles.	2
	No hay trastorno de competencias de ficción e imaginación.	0
<b>11. Imitación.</b>	Ausencia completa de conductas de imitación.	8
	Imitaciones motoras simples, evocadas. No espontáneas.	6
	Imitación espontánea esporádica, poco versátil e intersubjetiva.	4
	Imitación establecida Ausencia de "modelos internos".	2
	No hay trastorno de las capacidades de imitación.	0
<b>12. suspensión (capacidad de crear significantes).</b>	No se suspenden pre-acciones para crear gestos comunicativos. Comunicación ausente o por gestos instrumentales con personas.	8
	No se suspenden acciones instrumentales para crear símbolos enactivos. No hay juego funcional.	6
	No se suspenden propiedades reales de cosas o situaciones para crear ficciones y juego de ficción.	4
	No se dejan en suspenso representaciones para crear o comprender metáforas o para comprender que los estados mentales no se corresponden necesariamente con las situaciones.	2
	No hay trastorno cualitativo de las capacidades de suspensión.	0

## BIBLIOGRAFÍA

- ARBEA, L. (1998) Comunicación y programas de transito a la vida adulta en personas con necesidades de apoyo generalizado. Pamplona. Gobierno de Navarra
- BALMES Institució (1999). Primer Encuentro Estatal de Estimulación Basal, Sant Boi de Llobregat
- BLESA, J., PÉREZ, C.L. (1994). "Estimulación Basal". Ponencia presentada en Las Jornadas Sanitarias "La salud de las personas con disminución psíquica. ¡Un reto!" Girona.
- BLESA, J., ÁLVAREZ, M., ROLLER, B. (1996) Aspectos relevantes de enfermería y fisioterapia para la educación de alumnos con pluridiscapacidad. Documentación para la formación interna y externa. Institució Balmes S.C.C.L, Sant Boi de Llobregat.
- BÜCKER, U. (1994). "La estimulación basal en disminuidos gravemente afectados". Ponencia presentada en las jornadas catalanas sobre Atención Integral a los Disminuidos Psíquicos Profundos. Igualada
- DÍAZ, M. S., PÉREZ, C. L. (2002) "La estimulación visual en el concepto de la Estimulación Basal, ver para mirar, ver para comunicar", Primer Forum de Experiencias
- FRÖHLICH, A; HAUPT U (1982) :
- FRÖHLICH, A; HAUPT U.; MARTY-BOUVARD, C. (1986): Echelle d'évaluation pour enfants polyhandicapés profond, Aspects 23, Lucerne, , 48 p.
- FRÖHLICH, A.(1985): La Stimulation Basale: Aspects pratiques Lavigny
- FRÖHLICH, A (1993): La Stimulation Basale, Luzern, SPC-SZH
- FRÖHLICH, A; BESSE, A.M, WOLF, D. (1994): Des espaces pour vivre, Luzerne, SPC-SZH
- FRÖHLICH, Andreas1995: Identité corporelle: la personne polyhandicapée á la recherche de son identité. In: Wolf, d. (ed.): Polyhandicap. Les comportements-défis: auto-agression on auto-stimulation?, Luzern SPC-SZH
- FRÖHLICH, A. , 1995 : « Qualité de vie », l'accompagnement des personnes ayant un handicap grave (recueil de textes), traduction: Nora Tüscher, Institution de Lavigny
- FRÖHLICH, A (1999): Presentación del Primer Encuentro Estatal de Estimulación Basal, Sant Boi, Institució Balmes S.C.C.L, Sant Boi de Llobregat
- FRÖHLICH, Andreas2000: La stimulation basale Le concept. Lucerne, SPC-SZH



- MALL, W (1999): Basic Communication - Finding a Path to Your Partner, Encountering people with severe mental retardation. En Web <http://home.t-online.de/home/mall.winfried/basic.html>
- MUSITELLI, M.T. (1993). "La Estimulación Basal". Curso organizado por Nexa Fundació. Barcelona.
- PÉREZ, C.L; DUCH, R. (1995) "La atención educativa a los alumnos plurideficientes profundos" en La atención educativa a los alumnos con necesidades educativas graves y permanentes, Gobierno de Navarra,
- PÉREZ, C.L, DUCH, R; GALINDO, I; SALAS, E (1996). "La comunicación basal: un medio para dotar de significado les experiencias de los niños plurideficientes", presentado en las V Jornadas de la Asociación Catalana d'Atención Precoz, Barcelona,
- PÉREZ, C.L (1999): Descubrir la individualidad a partir de una intervención global. Primer Encuentro Estatal de Estimulación Basal, Sant Boi, Institució Balmes S.C.C.L
- PÉREZ, C.L. II (2001) Estimulación Basal y Educación .Jornadas Provinciales de Educación Especial, Jerez de la Frontera
- PÉREZ, C.L., GALINDO, I., DÍAZ, F., (2002): Estimulación Basal y Educación: La promoción del desarrollo global a partir de la proximidad, el intercambio y la significación, Jornadas del Grupo de Investigación de Educación Especial, Barcelona.
- PÉREZ, C.L. (2003) El concepto de estimulación basal® en educación. I Congreso Nacional de Educación y Personas con Discapacidad. Gobierno de Navarra
- CENTRO NACIONAL DE RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN ESPECIAL (CNREE) (1992): Alumnos
- con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares. Madrid: Ministerio de
- Educación y Ciencia.
- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1997): Las Necesidades Educativas Especiales en la
- Escuela Ordinaria. Atención a la Diversidad (2 tomos). Madrid: Consejería de Educación y
- Ciencia de la Junta de Andalucía.
- GUSKIN, S.L. y SPICKER, H.H. (1981): La investigación educativa en retraso mental, panorama internacional. Madrid: SIIS.



- JOHNSON, D.W. y JOHNSON, R.T. (1987): "La integración de los estudiantes minusválidos en el sistema educativo normal". En Revista de Educación. Número extraordinario, 1987, 157-172.
- JUSTICIA F., AMEZCUA, J.A. Y PICHARDO, M.C. (2000): Programas de Intervención Cognitiva. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- KENT-UDOLF, L. y SHERMAN, E. R. (1988): Lenguaje cotidiano: un programa para la enseñanza del lenguaje cotidiano en educación especial. Barcelona: Martínez Roca.
- MARCHESI, A.; COLL, C. Y PALACIOS, J. (1999): Desarrollo Psicológico y Educación III. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales. Madrid: Alianza Editorial.
- MOLINA, S. Y ARRAIZ, A. (1993): Procesos y estrategias cognitivas en niños deficientes mentales. Madrid: Pirámide.
- RIVIÈRE, A. (1981): "Psicología Cognitiva y Educación". En Infancia y Aprendizaje, 12, 5-24.
- SILVA, F. (1995): Evaluación Psicológica en niños y adolescentes. Madrid: Síntesis.
- SIMÓN, M.I., CORREA, N., RODRIGO, M.J. y RODRÍGUEZ, A. "Desarrollo y educación familiar en niños con cursos evolutivos diferentes", en RODRIGO, M.J. y PALACIOS, J. (Coords.) (1998): "Familia y desarrollo humano". Psicología y educación, Alianza Editorial. Madrid.
- UNESCO 1993): Conjunto de materiales para la formación de profesores.
- "Las necesidades especiales en el aula". París. UNESCO.
- VERDUGO; M.A. (1995): Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras. Madrid: Siglo XXI
- YUSTE, C. (1994): Los programas de mejora de la inteligencia. Madrid: CEPE.
- Fuentes Vicente, Aurora. Procesos funcionales y eficacia de la escuela. Tesis doctoral. Universidad de Madrid.
- Gervilla, Mª Angeles. El curriculum: fundamentos y modelos. Modelo ecológico.



- Riviere, Angel y Martos, Juan (1998). El tratamiento del Autismo. Nuevas perspectivas. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- Varios. Necesidades educativas especiales. Manual teórico práctico. Editorial Pirámide, Madrid. Págs. 139 a 164.
- Lovaas, O. I. (1979). Tratamiento de conducta de los niños autistas. En Pérez, P. y Riviere, A. "Autismo infantil. Cuestiones actuales. APNA. SEREM Madrid.
- Lovaas, O. I. y otros (1983). Modificación de conducta en niños psicóticos. En Leitenberg, H. Modificación y terapia de conducta II. Infancia y juventud. Aplicaciones generales. Madrid: Morata.
- Riviere, A. y otros (1981). La adquisición de una respuesta operante de discriminación receptiva y su utilidad en la evaluación de niños autistas. . En Fernández Ballesteros. Nuevas aportaciones en evaluación conductual. Valencia: Alfaguara.
- Polaino-Lorente, A. (1982): "Introducción al estudio científico del autismo infantil". Madrid: Alhambra.
- Verdugo Alonso, Miguel Ángel (1998). Retraso Mental. Adaptación social y problemas de comportamiento . Editorial Pirámide, Madrid.
- Luckasson, R., Coulte, D. L. y otros (1997). Retraso Mental: Definición, clasificación y sistemas de apoyos. Madrid: Alianza Editorial.
- Verdugo, M. A. (1995). Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras. Madrid: Siglo XXI.
- Montero, D. (1993). Evaluación de la conducta adaptativa en personas con discapacidades. Adaptación y validación del ICAP. Bilbao: ICE de la Universidad Deusto.
- Verdugo, M. A. (1994a). El cambio de paradigma en la concepción del Retraso Mental: La nueva definición de la AAMR. Siglo Cero, 25(3), 5-24.
- García Sánchez, Jesús Nicasio (1995). La intención comunicativa en autistas no verbales: un estudio observacional. Revista de psicología General y Aplicada, 48(3), 377-391.
- Antonio Martínez Alcolea. (1996). Técnicas para evaluar la competencia curricular en Educación Infantil. Madrid: Editorial Escuela española.
- José Antonio Bello y otros. (1998). Proyecto Curricular De Educación primaria en un Centro de Educación Especial. Getafe (Madrid): Colección educación al día.
- Garrido Landívar, J. (1994). Cómo programar en Educación Especial (4ª edición). Madrid: Editorial Escuela Española.

- coll, C. (1987). Psicología y Currículum. Barcelona: Paidós.
- Sáinz, M<sup>a</sup>C. Y Argos,J. (1998). Educación Infantil, contenidos, procesos y experiencias. Barcelona: Narcea.
- Sola martínez, T. Y López Urquizar, N. (1998). Aspectos didácticos y organizativos de Educación Especial. Granada: Grupo editorial universitario.
- Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del Sistema Educativo. BOE nº 238 (4 octubre de 1990).
- Aguado, M<sup>a</sup> Teresa (1993). Análisis y evaluación de modelos y programas de educación infantil en el marco de la Reforma de la enseñanza. Madrid: UNED.
- Santamaña, G. y Rojo, I. Lo que hay que saber sobre la LOGSE. Ed. Muralla. Madrid 1991.
- Dewey,J. (1989). Cómo pensamos: Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Paidós.
- Mahoney, M.J. (1983). Cognición y modificación de conducta. Trillas.
- Riviere, A. El sujeto de la psicología cognitiva.
- Davidoff,L.L. Introducción a la psicología. M.a. Coram – Hill.
- Cuxart, F. (2000). El Autismo. Aspectos descriptivos y terapéuticos. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.

