

CUADERNOS PARA LA INTEGRACION SOCIAL



**RETRASO MENTAL
SEVERO Y
PROFUNDO Y
NECESIDADES
EDUCATIVAS
ESPECIALES**

EUSKO JAURLARITZA

GIZARTE GAIETARAKO
LEHENDAKARIORDETZA



GOBIERNO VASCO

VICEPRESIDENCIA PARA
ASUNTOS SOCIALES

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

GIZARTE GAJETARAKO LEHENDAKARIORDETZA

VICEPRESIDENCIA PARA ASUNTOS SOCIALES

RETRASO MENTAL SEVERO Y PROFUNDO Y NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Pere Rueda. FUNDACION ULIAZPI
Angel De Carlos. IBE-CERE
M.º José Goñi. FUNDACION ULIAZPI
Carmen Charo Nograro. IBE-CERE
Pilar Otero. C.N.R.E.E.
M.º Antonia Regué. GORABIDE
Eduardo Ubieta. IBE-CERE

VITORIA-GASTEIZ 1992
SERVICIO CENTRAL DE PUBLICACIONES DEL GOBIERNO VASCO

INDICE

PROLOGO

MARCO GENERAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNO

- Definición de la deficiencia mental severa y profunda
- Qué es lo que son capaces de hacer

MARCO GENERAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA EDUCACION

- Introducción
- Integración educativa en un Centro ordinario
- Aula polivalente de carácter estable
- Un modelo de escuela comprensiva desarrollado en el distrito escolar de San Francisco

PROCESO DE ELABORACION DE UNA ADAPTACION CURRICULAR PARA ALUMNOS CON RETRASO MENTAL SEVERO Y PROFUNDO.

- Consideraciones previas
- Las adaptaciones curriculares
- Aspectos a tener en cuenta en la elaboración de una adaptación curricular individualizada

ANEXOS

- Anexo 1: Scatter Plot
- Anexo 2: Tabla de funciones comunicativas
- Anexo 3: Inventario de actividades preferidas y reforzadores

BIBLIOGRAFIA

**MARCO GENERAL
DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNO**

DEFINICION DE LA DEFICIENCIA MENTAL SEVERA Y PROFUNDA

Resulta difícil establecer una definición clara y precisa ya que el retraso mental severo y profundo abarca un abanico muy amplio de personas. Existen definiciones relacionadas con los tests de evaluación normativa; otras se refieren a habilidades funcionales de estas personas tales como la comunicación o el vestir; y otras pueden depender de los servicios que atienden al alumno i escuela ordinaria, escuela especial, centro de día, etc.)

Muchas veces la definición va a depender del propósito para el que se utilice. Las personas que están más en contacto con esta población, posiblemente exigirán una definición más relacionada con las habilidades funcionales que les sirva para la planificación educativa.

El enfoque de enseñanza funcional se basa en que la profesora anticipa las necesidades futuras del alumno en la sociedad y desarrolla programas individuales para conseguir su participación en la comunidad. (Sailor y Guess, 1983)

En un estudio realizado por Ferguson (1985) en el que examina las percepciones y puntos de vista de profesoras de alumnos con retraso mental profundo, éstos dividen a sus alumnos en cinco grupos:

- Andadores y habladores
- Andadores
- Con conductas perturbadoras
- "No ambulantes" o multihandicapados que parecen tener conciencia de su ambiente
- "No ambulantes", o extremadamente multihandicapados que no muestran respuestas indicativas de conducta voluntaria o conciencia del ambiente.

Sin embargo, el objetivo no es tanto el definir un subgrupo de personas con retraso mental, sino que lo que nos preocupa es "determinar las características y necesidades de estos alumnos para poder definir su programa educativo y los servicios relacionados que se les debe de prestar". (Font, 1990)

Thompson y Guess (1989) dicen que los alumnos con retraso más grave constituyen un grupo diferente dentro de la población de alumnos que generalmente se definen como severos o profundos. Las características principales de esta población son:

- Limitado nivel de conciencia (referido al funcionamiento cognitivo). Está relacionado con una falta de respuesta del alumno a estímulos, cambios o personas de su ambiente.
- Repertorios de respuesta limitados (relacionados con las discapacidades físicas). Son alumnos con falta de movimientos voluntarios, con reflejos anormales, tono aberrante, contracturas, deformidades esqueléticas, etc.
- Ningún sistema de comunicación (relacionado con factores físicos y cognitivos). En esto pueden surgir discrepancias, ya que es difícil determinar qué conductas pueden considerarse como comunicativas.
- Complicaciones médicas: crisis epilépticas, problemas respiratorios crónicos, desórdenes de alimentación.

La Asociación americana para Personas con Discapacidades Severas (TASH) formula la siguiente definición:

"Alumnos que no demuestran comprensión de las rutinas diarias, gestos u otras bases para la comunicación, aunque pueden hacer aspavientos o gritar para indicar malestar. No reconocen incluso a las personas significativas de su entorno de vida. Pueden sentarse o coger objetos, pero no se ocupan en movimientos con finalidad. Demuestran pocas o casi ninguna, respuestas al movimiento, tacto, olor, y otros estímulos. Cuando se comparan con los niños normales, estos alumnos generalmente no tienen las habilidades que poseen los niños de pocos meses; raramente funcionan a un nivel más alto de seis meses en muchas áreas de desarrollo."

(Sailor, 1988)

Como podemos observar el término "profundo" es altamente relativo dependiendo de las propias experiencias, el ambiente y las oportunidades que le son ofrecidas al alumno.

Brown (1989) señala que existen diferencias importantes entre los siguientes alumnos:

- Alumnos que los médicos clasifican como de "bajo nivel de funcionamiento cerebral", lo que implica un bajo nivel sensorio motor.
- Alumnos a los que se les puede estimular sensorialmente y obtener respuestas de ellos.
- Alumnos que tienen respuestas de coordinación visomanual y que pueden usar tales movimientos como una forma de comunicación.
- Y alumnos que muestran evidencia de habilidades cognitivas porque su contacto ocular y conducta social así parecen demostrarlo.

Así pues, las características diferentes de este grupo de población hacen que varíe enormemente su nivel de funcionamiento así como sus posibilidades de aprendizaje.

QUE ES LO QUE SON CAPACES DE HACER

La heterogeneidad del grupo de alumnos considerados con retraso mental severo y profundo, hace difícil precisar que es lo que son capaces de hacer. Además del propio retraso mental, puede haber diferentes áreas del desarrollo afectadas en distintos momentos de su vida, siendo sorprendente como consiguen adquirir determinadas habilidades.

Para averiguar lo que estas personas son capaces de hacer, en la actualidad se están utilizando:

- *Los test referidos a norma.* Se trataría de conocer ciertos procesos cognitivos tales como la coordinación motora, la integración sensorial, el proceso perceptual y la memoria. Mucho más comúnmente usados son los tests de inteligencia, sin embargo tales test no aportan información relevante para inferir el nivel educativo.
- Otra forma de evaluar a las personas con retraso mental profundo es con los *tests referidos a criterio*; la información aportada por estas pruebas puede ser muy útil para la planificación educativa. Hay ciertos aspectos que se pueden evaluar como las habilidades

motóricas, desde las respuestas motoras simples en las personas no ambulantes (movimientos de los ojos, movimientos de la cabeza y faciales, movimientos de los labios, vocalizaciones) hasta las más complejas.

- El *modelo de evaluación contextual* que evalúa rutinas y actividades de una persona con retraso mental a lo largo del día, es muy útil para aplicar a esta población. Uno de los conceptos más interesantes que ha surgido recientemente para evaluar programas en personas con retraso mental severo y profundo es el de participación parcial. Bajo esta perspectiva, un alumno que no es capaz de realizar una actividad independientemente debería darséle la oportunidad de participar en algunos aspectos de la misma.

Ultimamente, tanto en lo referido a la evaluación de habilidades como de comportamiento, se está haciendo una gran incidencia en evaluar aquellas variables ambientales y psicosociales que rodean a la persona y que, manipulándolas, pueden posibilitar la adquisición y/o disminución de una serie de conductas.

Las familias y profesoras de alumnos con retraso mental severo y profundo, así como los miembros de la comunidad, tienden a pensar que estas personas no pueden hacer las mismas cosas que ellos hacen. Sin embargo, muchas personas con retraso mental severo y profundo pueden hacer actividades de la vida diaria como cualquiera de nosotros. Con entrenamiento, apoyo y adaptaciones, muchas de estas personas serán capaces de adquirir una serie de habilidades en diferentes campos o áreas.

Así, en la interacción con los demás podrán desarrollar una serie de conductas para:

- LLamar la atención de otra persona.
- Comunicar el deseo de jugar con otro.
- Pedir a otra persona que realice una actividad física para comunicarle sentimientos o cariño.
- Pedir ayuda en algo.
- Expresar deseos de comer o beber.

- Protestar por algo que se le ha hecho o por algo que le ha sucedido.
- Indicar el reconocimiento o la llegada de una persona determinada.
- Comunicar que se está de acuerdo en realizar algo.
- Manifestar interés o desinterés.
- Expresar que se encuentra mal físicamente.
- Mostrar alegría, diversión, etc.

En el campo de la autonomía personal podrá:

- Conseguir una serie de destrezas para comer solo.
- Ponerse determinadas prendas de vestir.
- Coger determinados materiales.
- Usar el retrete cuando lo necesite.
- Lavarse solo.
- Colaborar en tareas domésticas, como poner la mesa y recogerla, hacer la cama, preparar la lavadora o lavavajillas, etc.

**MARCO GENERAL
DESDE LA PERSPECTIVA DE LA
EDUCACION**

INTRODUCCION

Cuando nos acercamos al mundo educativo, hablamos de educación afirmando, completamente convencidos, que es un derecho y una necesidad reconocida para todas las personas, también para las personas con retraso mental; partimos de entender que si todos los niños deben recibir una educación adaptada a sus características y necesidades individuales y colectivas, aquellos con un retraso mental lógicamente también deberán recibirla, y además por los mismos motivos que el resto de la población.

- Si la escuela se ocupa del paso del mundo individual, familiar y limitado, a un mundo colectivo, social y abierto, este proceso también debe pretenderse para las personas con retraso mental.
- Si la escuela promueve el aprendizaje de aquellas habilidades, conocimientos, conductas, normas, estrategias para el funcionamiento correcto en una sociedad concreta, son aspectos que también deben promoverse en las personas con retraso mental.
- Si en la escuela se produce una primera y primitiva construcción del mundo que va a rodear a las personas adultas del futuro, allí es donde una persona con retraso mental debe de estar porque también ellas deben reconocer este mundo y conformado de forma conjunta con el resto de sus componentes.

Como se puede contemplar estamos hablando desde una perspectiva filosófica porque entendemos que es necesario tener una serie de principios básicos claramente explicitados que sirvan como referencia definida y suficiente del punto de vista desde el que estamos hablando.

Desde nuestra perspectiva, la educación de las personas con retraso mental debe darse en el lugar y en la forma que responda a las necesidades concretas que cada una de estas personas tenga. Es decir, no pensamos que hay un lugar único desde el que responder, y aunque no todos los entornos son igualmente válidos, habrá unos lugares mejores que otros, y entendemos que lo apropiado de un entorno depende de las características tanto de la persona concreta de que se trate como del propio contexto que se ofrezca.

Así mismo también la forma de dar esta respuesta educativa es diferente y es preciso que por encima de las opciones generales que puedan existir, debe adaptarse a las necesidades concretas con las que en cada momento estemos trabajando.

En este sentido, nosotros pensamos que los procesos de integración educativa (explicados más adelante) son los que más favorecen la consecución de los objetivos generales que nos podemos plantear con la educación de las personas con retraso mental, aunque para ellos sea preciso organizar una estructura de respuesta suficiente y coherente en sí misma.

Coincidimos con Alfredo Fierro cuando afirma desde las páginas del número extraordinario de la Revista de Educación dedicada a la integración educativa:

"Cabe destacar que más bien debería demostrarse la superioridad de la educación especial segregada, si alguien la propone, para los niños retrasados, y que sólo sobre el fundamento de esto demostración habrá que renunciar, ya en casos particulares, ya con carácter general, para ciertos grupos o niveles de deficiencia, a la permanencia de estos niños en la escuela ordinaria."

(Fierro, 1987)

Como punto de partida es importante situarse en lo que hoy realmente se ofrece a la persona con retraso mental severa o profunda en el aspecto educativo. Desde esta perspectiva encontramos que las alternativas que en este momento funcionan son diferentes y escasas:

- a) Centros residenciales: El contenido educativo está dentro de un continuo vital de la persona. Son centros en los que la persona desarrolla toda su vida, con las dificultades que esto conlleva de desarrollo de una tarea específicamente educativa y diferenciada de otro tipo de tarea. Reconociendo, sin embargo la utilidad que puede tener de cara a un aprendizaje en la misma situación en la que se debe utilizar la destreza aprendida.

- b) Centros específicos de educación especial: Desarrollan una labor educativa, primando la especialización sobre aspectos más informales del aprendizaje. Tienen una larga tradición en la respuesta a las personas con retraso mental severo o profundo, por lo que el contar con los profesionales de estos centros es algo necesario. En la Comunidad Autónoma Vasca un gran número de centros específicos de educación especial están transformándose en aulas polivalentes de carácter estable en centros ordinarios, trabajando sus profesionales bien en la atención directa a estos alumnos, bien en el apoyo específico a estas aulas.
- c) Integración educativa: Entendida desde la exclusiva ubicación en centros ordinarios de educación, habría diversas posibilidades:
- Aulas polivalentes, con un carácter diferente según las personas concretas a las que atiende (desde un funcionamiento simplemente de apoyo al profesorado, hasta una atención directa a tiempo completo de un grupo limitado de alumnos, pasando por procesos de integración a tiempo parcial en aulas ordinarias .. ,). Si nos centramos en las personas con retraso mental severo o profundo tendremos que sea probablemente un aula polivalente a tiempo completo el lugar de escolarización en un entorno ordinario más habitual; sin que esto prejuzgue un análisis diferenciado de cada situación individual.
 - Integración en aulas ordinarias: en la que el alumno pasa la mayor parte de su horario escolar en un aula ordinaria. Como es fácilmente comprensible esta situación es muy compleja con el colectivo al que nos referimos, por lo que se da sólo en contadas situaciones muy controladas.

INTEGRACION EDUCATIVA EN UN CENTRO ORDINARIO

Sin despreciar el resto de opciones que en algunas situaciones habrá que utilizar, la opción que tomamos para la educación de las personas con retraso mental severo o profundo, es su ubicación en un centro ordinario, escolarizados en un aula polivalente de carácter estable.

Este proceso de respuesta a las necesidades educativas especiales de las personas con retraso mental severo o profundo desde el centro ordinario supone, necesariamente, una serie de modificaciones en su organización habitual. Aunque suene demasiado tajante, debemos

afirmar que si la entrada de personas con retraso mental severo o profundo en un centro ordinario no supone la transformación de algunos elementos organizativos del mismo, sólo puede ser porque no se está respondiendo a las necesidades educativas de estos alumnos de la manera en que se precisa.

La escolarización de alumnos de estas características en la escuela ordinaria va a precisar de una serie de servicios complementarios o de recursos extraordinarios: asistencia médico-sanitaria, fisioterapia, terapia ocupacional "dietética", que necesariamente va a tener repercusiones en la organización del Centro y diseño del edificio, siendo necesario la eliminación de barreras arquitectónicas y la creación de aulas polivalentes dotadas de los espacios y materiales necesarios para este tipo de alumnos.

El primer elemento esencial es entender que el aula polivalente forma parte del centro como un aula más, con sus características particulares, pero como cualquier otro grupo más. Esto supone que los alumnos que acuden a este aula deben disfrutar de la totalidad de los servicios comunes al alumnado del centro, lo que conlleva una serie de decisiones en la organización del centro que se deben tomar:

- a) El calendario y el horario del centro debe ser común. Es preciso que la estructura formal de la vida de un centro (la más sencilla de asimilar) ubique en una realidad concreta a todo el centro, y que el pertenecer a una aula diferente no justifique por sí mismo horarios o calendarios diferentes.
- b) Es fundamental la actitud de todo el profesorado del centro con este aula polivalente, y especialmente con los profesionales de la misma. Incluirles en el funcionamiento general del centro; encontrar el equilibrio entre la necesaria especialización, y la conveniente variación de profesorado (tanto para los alumnos como para los propios profesionales), ayudará a ofrecer una respuesta más eficaz a las necesidades existentes.
- c) Hay espacios y tiempos para actividades específicas que pueden ser compartidos con más de un grupo (gimnasio, plástica, salidas, video, actividades de aula, etc.), lo que precisará de una gran coordinación y flexibilidad entre el profesorado, de forma que la planificación de estas actividades responda a los diferentes grupos.

- d) Muchas de las propuestas realizadas suponen el que dos profesionales trabajen juntos en el mismo aula, lo que en un principio es complejo, pero a la larga es útil para el propio profesorado (intercambio de experiencias, compartir la resolución de conflictos, diferentes visiones de una misma realidad, incremento de ideas y propuestas, etc.); y para los alumnos del grupo o grupos (desarrollo de valores -tolerancia, aceptación de las diferencias, solidaridad ... -, hábitos -trabajo conjunto, colaboración, apoyo mutuo ... - y aprendizajes diferentes).
- e) La utilización de los servicios adaptados dentro de un entorno normalizado, es algo que hay que ordenar para facilitar el máximo de aprendizaje a todos los alumnos del centro.
- f) Es importante que el acceso al comedor escolar permita que se convierta en un tiempo educativo, tanto por la adquisición de una serie de habilidades de autonomía personal, como de inserción en el medio que les rodea. Esto conllevará la necesidad de una organización de tiempos, espacios y personal comunes.
- g) Los recreos son unos tiempos en los que además de compartir un espacio aparecen necesidades diferentes de movimiento, juego, relación, etc., que precisará ser estructurados.

Desde el centro educativo otro aspecto que hay que tener presente es la necesidad de los diferentes recursos no educativos que pueden aparecer, bien de forma permanente o casual a lo largo de lo escolaridad. Para cubrir estas necesidades es preciso que se de una coordinación del medio educativo con el medio social y sanitario, de forma que se pueda llegar a una definición del tipo de respuestas que es más conveniente y la forma de posibilitar del acceso de una persona con retraso mental a los diferentes servicios que requiere.

Es especialmente importante en este sentido las grandes implicaciones sanitarias (medicación, movilidad, enfermedades, ...) y sociales (transporte, ayuda en el hogar, fin de semana de respiro, ...) que tienen muchas situaciones de personas con retraso mental severo o profundo. Es el medio educativo un entorno que puede detectar las diversas necesidades que aparezcan y facilitar la respuesta a muchas de ellas, si existe una actuación conjunta con los servicios sociales y sanitarios. Quizá sean estas personas con retraso mental las que más claro nos hagan la importancia de una actuación global e integrada de los diferentes servicios comunitarios.

Aparte de las características generales de un centro educativo, hay que contar con las específicas de un aula polivalente de carácter estable:

AULA POLIVALENTE DE CARACTER ESTABLE

Partimos del informe de la Comisión de Educación Especial; "Una escuela comprensiva e integradora" (2), en el que se reflejan las características del aula polivalente:

- Deben ser espacios debidamente dotados en función de las necesidades a las que se trate de dar respuesta.
- Estarán dotadas con profesorado con la debida especialización que a su vez contarán con el apoyo de otros profesionales (auxiliares, logopedas, fisioterapeutas, etc) en caso necesario.
- La ratio del aula se fijará teniendo en cuenta las necesidades educativas especiales de los alumnos escolarizados, así como las características del centro en la que estén ubicadas.
- El criterio de agrupamiento vendrá determinado por la compatibilidad de las adaptaciones curriculares de cada alumno.
- El aula se ha de ubicar en el mismo espacio físico donde se ubican todas las actividades del centro.
- El equipamiento material estará adaptado a las necesidades del alumnado. Etc.

Teniendo presente las diversas condiciones tanto del alumnado con retraso mental severo o profundo y del profesorado, como de las circunstancias concretas de cada centro y situación, habrá que potenciar diferentes estrategias de integración que faciliten una respuesta educativa lo más eficaz posible. Por esto, es importante no renunciar a situaciones educativas que puedan aportar al alumnado una serie de estímulos positivos para su desarrollo, aunque en muchos casos pueda ser complejo llevarlas a cabo.

Entre las estrategias en las que pensamos presentamos tres:

1. Integración situacional: nos referimos a la importancia de los espacios, horarios y acciones comunes con todo a parte del alumnado del centro.

2. Integración temporal: se trata de tiempo limitado en el que la persona con retraso mental está realizando algunas tareas en un aula ordinaria, con un grupo de referencia que le sirve de modelo.
3. Integración inversa: el contar con alumnado de aulas ordinarias para desarrollar aprendizajes en personas con retraso mental, en forma de tutelaje y enseñanza directa.

UN MODELO DE ESCUELA COMPRENSIVA DESARROLLADO EN EL DISTRITO ESCOLAR UNIFICADO DE SAN FRANCISCO

Es un modelo que se desarrolla en cinco fases que se corresponden con las diferentes etapas o ciclos educativos. Se utiliza la comunidad como si fuera "el aula", especialmente para los alumnos con las discapacidades más severas.

Puede conllevar importantes consecuencias tanto políticas como sociales, puesto que la enseñanza se da también en los restaurantes, calles, piscinas públicas, autobuses, lugares de trabajo y en todos los ambientes que constituyen la escuela en si misma.

Afectará al personal, al agrupamiento de los alumnos, a los sistemas de transporte, así como a las actitudes familiares, escolares y comunitarias.

A continuación se describen las diferentes fases.

Fase 1

Esta fase se inicia desde el momento que el niño empieza la escolaridad (2-3 años) hasta que se acaba la etapa, aproximadamente a los seis años.

Se enfatiza la primacía del emplazamiento del niño en el contexto educativo ordinario, en la misma clase que los niños no discapacitados.

La principal necesidad educativa de todos los alumnos en esta fase es la socialización. La conducta social que emerge en esta etapa ayudará al niño con discapacidades a responder a las demandas de los diferentes ambientes en las etapas posteriores.

Así pues, existen pocas diferencias entre el currículo ordinario y el currículo para alumnos discapacitados.

Fase 2

Comprende el periodo que va de los seis a los doce años. En este ciclo el currículo ordinario empieza a tener un contenido fuertemente académico con un menor énfasis en el desarrollo social.

Las principales necesidades educativas para estos alumnos durante este ciclo se van acercando cada vez más a las habilidades de vida funcional. El grado de exposición a las habilidades académicas variará en función del grado de discapacidad del alumno.

En este modelo, el alumno es asignado a un aula ordinaria, pero también puede pasar ciertos períodos del día en un aula "especial" para trabajar los objetivos de la propuesta curricular individual que no se contemplan en el aula ordinaria.

Por otra parte, en esta fase se favorece el contacto social con los alumnos del aula ordinaria de dos maneras:

- Con la permanencia en el aula ordinaria.
- Con la participación de los alumnos no discapacitados en el aula especial a través de programas de compañero-tutor.

Fase 3

Corresponde aproximadamente al ciclo escolar de 12 a 16 años. La característica principal de esta fase es la cantidad de tiempo que los alumnos con discapacidades severas pasan fuera de la escuela para aprender directamente las habilidades necesarias para vivir en la comunidad.

Las habilidades para el trabajo y la vida diaria se les enseñan en los diferentes ambientes en los que van a tener que desenvolverse en el futuro; puesto que la meta final es conseguir su máxima independencia, autosuficiencia e integración en dichos ambientes.

Los alumnos en esta fase todavía tendrán pocas experiencias en la formación profesional, si bien algunas tareas se pueden llevar a cabo dentro de la propia escuela.

Fase 4

Esta fase se desarrolla a partir de los 16 años; es una fase de transición en la que los alumnos pasan de la educación secundaria a la etapa post-escolar.

Se caracteriza por un enfoque intensificado en el currículo de desarrollo vocacional. Los alumnos usan la escuela como base, pero el modelo utiliza una rotación de tareas en situaciones integradas y aplicadas. Esto supone una coordinación entre diferentes servicios.

En esta fase no sólo debemos tener en cuenta la transición, el paso del alumno desde la escolaridad hacia un trabajo integrado e independiente, sino que también es una fase de transición para la familia. Los padres de los alumnos con discapacidades severas tienen dificultades para imaginar la vida de su hijo fuera de la protección de la escuela o del propio hogar.

Fase 5

Esta es la fase realmente post-escolar, en la que se contempla la consecución de los objetivos planteados en las otras fases. Empieza a los 18 años y continúa a lo largo de la edad adulta.

La función del sistema educativo es llevar a cabo un seguimiento de los alumnos que han terminado la escolaridad para comprobar si el trabajo realizado en la etapa de transición ha sido efectivo y para introducir modificaciones en los nuevos currículos si los objetivos no se cumplen. Es decir, el seguimiento de la fase 5 deberá servir para revisar, mejorar, sobre todo la fase 4, así como las inmediatamente anteriores.

**PROCESO DE ELABORACION DE UNA
ADAPTACION CURRICULAR PARA
ALUMNOS CON RETRASO MENTAL
SEVERO Y PROFUNDO**

CONSIDERACIONES PREVIAS

Modelo de currículum para alumnos con retraso mental severo y profundo

Decidir el qué enseñar a los alumnos con retraso mental severo y profundo es un aspecto fundamental en el proceso de elaboración de la Adaptación Curricular Individualizada (A.C.I.)

En ocasiones el profesorado encuentra dificultades para determinar qué enseñarles, puesto que algunos alumnos pueden tener repertorios conductuales limitados e incluso presentar alguna deficiencia sensorial y/o motora asociada.

Debemos ponernos de acuerdo en lo que un alumno con retraso mental profundo necesita aprender (motricidad, autocuidado, comunicación ...) y a través de qué forma se determina el contenido de su currículum, para lo cual existen diferentes modelos.

Un primer modelo podría ser el denominado "Modelo de Desarrollo Normal". Este modelo descansa en las secuencias de desarrollo del niño normal. Se argumenta que el contenido instructivo para los alumnos con retraso mental profundo y deficiencias múltiples debería basarse en el desarrollo del niño normal y que las habilidades deberían ser enseñados en la misma secuencia que son adquiridas por las personas que tienen un desarrollo normal

Para algunos autores este modelo tiene ciertas ventajas puesto que nos da una visión global de las capacidades del alumno.

Para otros, este modelo es inapropiado para los alumnos con deficiencias severas por las siguientes razones:

- La secuencia seguida en la adquisición de las habilidades por las personas normales no tiene por qué ser la misma que la seguida en las personas con retraso mental severo o profundo.
- Las habilidades seleccionadas resultan inapropiadas para su edad cronológica y no son esenciales para aumentar su autonomía.

Un segundo modelo es el "currículum funcional o ecológico" que está diseñado para determinar aquellas habilidades que una persona necesita para desenvolverse con la mayor autonomía posible en sus ambientes actuales y futuros. Este modelo resuelve algunas de las desventajas del enfoque de desarrollo normal para esta población, porque está basado en ambientes del alumno considerado individualmente, y trata de habilidades relevantes para la adaptación del alumno y alumna a dichos ambientes.

Dado que se trata de un modelo que se está utilizando mucho, nos parece importante comentar algunas de sus características.

Aspectos a tener en cuenta en el diseño de un currículo funcional

a) Características

- Para asegurar la efectividad de un currículo funcional es necesario que éste tenga unas características esenciales:
- Individualización de la enseñanza de acuerdo de los intentos funcionales de cada alumno.
- Integración de todos los servicios tradicionales dentro del programa de enseñanza funcional.
- Enseñanza de habilidades que son indispensables para mantener la participación efectiva en ambientes lo menos restrictivos posibles.
- Enseñanza de habilidades al nivel de destreza necesaria para que éstas se mantengan cuando la enseñanza acabe.
- Enseñar habilidades que incrementen el número y tipos de ambientes en los que el alumno puede participar, con especial independencia.

- Enseñar habilidades que tengan influencia en su vida fuera de los ambientes escolares.
- Evaluar la enseñanza considerando las acciones que se realizan en diferentes ambientes y no solo en el escolar.

b) Metas

Las metas de un currículum funcional dirigido a alumnos con retraso mental severo o profundo deben contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

- *Incrementar la participación de cada alumno en varios ambientes.* Es decir, debería estar diseñado para enseñar habilidades que capaciten a cada alumno a participar más efectivamente en diversos ambientes del hogar, comunidad y escuela; así como desarrollar el acceso a otros ambientes adicionales que le beneficiarán tanto en el momento actual como a lo largo de su vida.
- *Incrementar la capacidad del alumno para influir en los sucesos que le afectan.* A los alumnos con retraso mental severo o profundo se les suele hacer todas las cosas; frecuentemente no se les permite expresar sus preferencias o actuar por sí mismos. Los programas educativos deberían centrarse en desarrollar habilidades, principalmente de comunicación e independencia, funcionales en ambientes naturales que les permitan incrementar su influencia sobre su propia vida. Este incremento en la independencia mantendrá las habilidades enseñadas en los programas.
- *Posibilitar el desarrollo de programas escolares funcionales dentro del centro ordinario.* Para que un alumno con retraso mental severo o profundo participe efectivamente en ambientes normales en la edad adulta, necesitará ser educado en ambientes escolares ordinarios.
- *Proporcionar asistencia en el desarrollo e implementación de una relación continua entre alumnos, padres y maestros para la educación de los alumnos con retraso mental severo y profundo.* Para que un programa educativo sea efectivo al máximo debe contar con la colaboración de todas las personas implicadas. Entre todas ellas deben ser capaces de integrar las necesidades de los alumnos dentro del currículum. Los padres proporcionarán una información vital para los objetivos de la instrucción y la

efectividad total del aprendizaje. La profesora junto al resto de profesionales del centro que intervienen en la educación de estos alumnos, realizarán la valoración inicial, análisis de datos, toma de decisiones, diseño y desarrollo de la propuesta curricular, y la evaluación y seguimiento asesorados si fuera preciso por los servicios de apoyo.

c) Principios

Igualmente el diseño y desarrollo del currículum para alumnos con retraso mental debería partir de los siguientes principios:

- *Incrementar el control sobre el ambiente es el objetivo principal de la enseñanza.* Los alumnos con retraso mental severo o profundo a menudo presentan berrinches, agresividad o frustración debido a su incapacidad para comunicar o comprender lo que otros esperan de ellos. Por ello, es importante conseguir el máximo desarrollo de habilidades comunicativas y de participación.
- *Las habilidades comunicativas y sociales son las habilidades más importantes que el alumno puede aprender.* Es necesario enseñarles a comunicarse en las situaciones y ambientes en los que habitualmente ocurren.
- *La motivación se consigue asegurando que la enseñanza produce los efectos deseados por el alumno.* Cada actividad y habilidad que sea necesario enseñar al alumno puede, y debería estar integrada dentro de una rutina que la induzca para que tenga el efecto deseado para él.
- *Las habilidades funcionales se enseñan mejor en su contexto natural.* Un objetivo de cualquier currículum debería ser la mejora en la calidad de vida de los alumnos con retraso mental severo o profundo en todos los ambientes. Una clave para este objetivo es estimular la participación efectiva en ambientes naturales. Es importante que las habilidades enseñadas le permitan al alumno funcionar en ambientes comunitarios y ganar la aprobación de las personas significativas para él.
- *Las prioridades de la enseñanza provienen del propio individuo y de su ambiente.*

- *La participación de los padres es un componente crucial en el proceso instruccional.* Ellos tienen conocimiento de las habilidades que debe aprender para que la influencia del alumno sobre su ambiente sea efectiva.

Sin entrar en detalles, señalaremos que los componentes principales de un inventario ecológico son los siguientes:

- Dividir el currículo en dominios (doméstico, recreativo, escolar, comunitario, vocacional)
- Determinar los ambientes en que el alumno debe funcionar en el futuro. Dividir cada ambiente en subambientes
- Determinar las actividades relevantes en cada subambiente. Determinar las habilidades necesitadas para cada actividad.

En la selección de las áreas del currículo funcional, se considera que hay cuatro aspectos esenciales a tener en cuenta:

- Las habilidades comunicativas y sociales.
- Las habilidades de transición.
- Las habilidades de ocio y tiempo libre.
- Las habilidades para la vida diaria.

LAS ADAPTACIONES CURRICULARES

Cuando hablamos de adaptaciones curriculares refiriéndonos a personas con retraso mental severo o profundo, debemos tener claro que el currículo ordinario no va a ser más que un lejano marco en el que ubicar el trabajo con cada uno de los alumnos.

A lo largo de este documento hemos recogido los distintos campos en los que se debe desarrollar el currículo de las personas con retraso mental severo y profundo, siendo éste en su mayor parte, muy diferente al del resto del grupo de referencia.

Por esto cuando hablamos de adaptación curricular individualizada (A.C.I.) nos referimos al plan de trabajo individualizado del alumno, que tiene como referencia el currículo ordinario. Hemos de tener en cuenta esta referencia aunque la mayoría de las veces se limite a la

coincidencia de tiempos y espacios, a compartir algunas actividades puntuales, etc.

La adaptación curricular para un alumno con retraso mental debe basarse en:

- Un conocimiento preciso de la naturaleza del retraso mental y de las características del alumno al que se educa, que van a determinar cuales son sus necesidades educativas.
- El marco de referencia ofrecido por el currículo ordinario.
- Una consideración realista de las posibilidades de desarrollo funcional del alumno en las diferentes áreas: cognición, desarrollo social, comunicación y lenguaje, motricidad fina y gruesa, autoayuda, etc.
- La edad cronológica de la persona a educar
- Un análisis realista de los contextos ambientales en los que se ponen en juego estas funciones.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA ELABORACION DE UNA ADAPTACION CURRICULAR INDIVIDUALIZADA

Necesidades educativas de las personas con retraso mental severo o profundo

Estos alumnos, cuyas características de aprendizaje y conductuales interfieren en la adquisición y generalización de habilidades, presentan las siguientes necesidades:

- a) Necesitan de una atención de calidad, en la que debería combinarse el cuidado con la enseñanza, proporcionándoles oportunidades para facilitar la generalización de habilidades a través de situaciones y personas.
- b) Tienen unas necesidades de salud que deben ser satisfechas durante las horas escolares y extraescolares. Estas necesidades deben ser satisfechas de modo que se coloque el énfasis sobre la persona como alumno y no como paciente.

- c) Necesitan del apoyo de servicios coordinados que faciliten su desarrollo total.
- d) Necesitan ser parte de la unidad familiar, enfatizando las interacciones positivas entre el niño y los otros miembros de la unidad familiar.

Priorización de objetivos para la propuesta curricular

Existen diversos modelos para establecer prioridades. Un primer modelo podría ser el descrito por Neel (1989) en el que se contemplan los siguientes aspectos:

- a) Seleccionar objetivos que puedan ser usados en múltiples ambientes. Las habilidades que se requieren frecuentemente en muchos ambientes incrementarán la capacidad del alumno para responder a las demandas ambientales, consiguiéndose de ese modo su máxima participación.
- b) Seleccionar objetivos que sean longitudinales, esto es, que se utilicen ahora y en el futuro. Es difícil justificar la enseñanza de habilidades que no serán de utilidad en el futuro.
- c) Seleccionar objetivos apropiados a la edad. El seleccionar objetivos apropiados a la edad proporcionará unas mayores posibilidades de aprender conductas funcionales y que éstas sean socialmente apropiadas.

Otro de los modelos manejados últimamente tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- a) La preferencia de los padres, señalando éstos las actividades que les parecen críticas en su ambiente.
- b) La preferencia del alumno a través del valor de reforzamiento que estas habilidades tienen para él
- c) La frecuencia de ocurrencia; es decir, el número de veces que una actividad es requerida en un ambiente o situación dada, o el número de ambientes o situaciones que requieren la ejecución de una actividad específica. Cuánto más frecuente sea una actividad más funcional será.

- d) Preocupación por la seguridad; debemos priorizar objetivos de enseñanza sobre la base del grado en que la actividad promoverá la seguridad del alumno.
- e) La significación social, es decir, el que la consecución de un objetivo aumente la aceptación social del alumno y las interacciones con otras personas.

Desde el punto de vista funcional Neel señala que para priorizar los objetivos educativos del alumno en la planificación de la A.C.I., deberíamos seguir las siguientes estrategias:

- a) Comparar las prioridades que se han manifestado en casa y en la escuela. Si se trabajan las habilidades que se señalan como prioritarias, posiblemente decrecerá la supervisión del alumno, tanto en la escuela como en el hogar.
- b) Identificar las discrepancias que existan entre la escuela y el hogar, ya que las expectativas del alumno son diferentes en ambos ambientes. Si eliminamos estas discrepancias en ambos ambientes esto dará como resultado el uso consistente de las habilidades que él sabe.
- c) Seleccionar para la enseñanza las rutinas que en la actualidad requieren de una gran ayuda o supervisión. Deben ser rutinas de alta prioridad poro la familia y la profesora, y funcionales actualmente y en el futuro.
- d) Seleccionar rutinas adicionales de enseñanza que el alumno pueda realizar de manera independiente. Rutinas que puedan ser aprendidas fácilmente con una mínima instrucción, capacitandole para funcionar de ma nera eficaz y con menos supervisión.

Estrategias de enseñanza

Una vez que hemos determinado qué enseñar a continuación tendremos que seleccionar las mejores estrategias para alcanzar los objetivos.

En este apartado describiremos algunos de los principales elementos de la filosofía y la técnica de enseñanza derivados del análisis conductual, ya que han resultado eficaces en las personas con deficiencia mental severa y profunda.

Cómo administrar los sucesos consecuentes

En la intervención del profesorado, después de la aparición de la conducta del alumno se da una respuesta consecuente con dicha conducta; estas respuestas, llamadas consecuencias instruccionales, provocan el incremento o disminución en la aparición de la conducta.

Las consecuencias instruccionales pueden ser de dos tipos:

- Reforzamos las respuestas del alumno que consideramos correctas o apropiadas y que queremos que continúen.
- Corregimos al alumno cuando sus respuestas son equivocadas o inapropiadas.

La administración de refuerzos

Para que una conducta determinada continúe presentándose es necesario que sea reforzada convenientemente. Los reforzadores son individuales y específicos de situaciones determinadas, pudiendo funcionar con un alumno en un ambiente y siendo ineficaces para otro alumno o para otra situación diferente. A pesar de que existen una gran variedad de reforzadores (comida, bebida, afecto, alabanzas, actividades, juguetes, vibradores, etc. ..) a veces resulta imposible encontrar un reforzador que funcione en ciertos casos, siendo esto más frecuente con las personas con discapacidades múltiples.

Hay varias estrategias para determinar reforzadores potenciales:

- Uso de informes de los diferentes profesionales (profesorado, auxiliares, ...) para descubrir qué items o sucesos parecen agradar al alumno. (Anexo 3)
- Estructurar el ambiente para encontrar posibles items. En el muestreo de reforzadores, el alumno es expuesto brevemente a pequeños grupos de items similares y se le permite entonces que elija entre ellos libremente.
- Algunos estudios han descrito procedimientos para evaluar sistemáticamente el valor reforzante de items con individuos que tienen un retraso mental profundo y problemas motóricos. Las respuestas incluyen conductas motoras simples (p.e., mirar, levantar la cabeza ...) para de esa manera activar

microinterruptores y obtener por ejemplo música, luces de colores, etc ...

La corrección de errores

Aunque la enseñanza se organiza para prevenir los errores, estos a menudo son inevitables. Algunas pautas que pueden ser útiles en este punto son las siguientes:

- Corregir los errores, inmediatamente después de la respuesta o interrumpiendo la respuesta incorrecta.
- Proporcionar al alumno otra oportunidad de responder correctamente, con ayuda si es necesario.
- Usar procedimientos de corrección que sean lo más cercanos posibles o aquellos que el alumno encontrará en su ambiente natural.
- Proporcionar la ayuda mínimo necesario para conseguir que el alumno responda correctamente en la próxima ocasión. No hacerle todo al alumno. Si es necesario utilizar la ayuda física total inicialmente, para ir gradualmente eliminándola.

Cómo administrar los sucesos antecedentes

Todos los estímulos que provocan que el alumno responda correctamente, como son las instrucciones verbales, disposición de materiales, etc. se denominan antecedentes. Junto con los consecuentes y la forma y la función de la respuesta en sí misma, son esenciales en el aprendizaje.

Exponemos o continuamos algunos elementos clave en la selección, organización y administración de los antecedentes.

Tipos de soportes o ayudas

Los soportes son estímulos añadidos antes o durante la respuesta que aumentan la probabilidad de que ésta sea correcta. Hay tres grandes tipos:

- *Los soportes o ayudas verbales* que se suelen utilizar unidos a los soportes gestuales, principalmente con los alumnos con niveles

bajos de comprensión verbal. Estas ayudas pueden ser más o menos directivas ("lávate las manos", "coge la cuchara", "¿Qué tienes que hacer ahora?")

- *El modelado o demostración* que consiste en que la profesora realice la conducta concreta que desea que el alumno adquiriera para que éste la imite.
- *Los soportes o ayudas físicas* que pueden ser parciales, si solo se ayuda al alumno en parte de la tarea o del movimiento que tiene que realizar, o totales si se le guía a lo largo de toda la tarea.

Normalmente se combina el uso de los diferentes tipos de soporte para producir la respuesta correcta.

Para evitar la dependencia continuada del alumno hacia la profesora se utilizan dos tipos de estrategias:

- a) En un primer momento se da al alumno la oportunidad de responder ante la ocurrencia de estímulos naturales. Si la respuesta no se da en un período de tiempo razonable, la profesora añade el soporte verbal. Este proceso se repite las veces que sea necesario combinando el soporte verbal y el modelado, y finalmente el soporte verbal y físico. El objetivo es permitir que el alumno responda con el mínimo nivel de soporte necesario.
- b) La profesora aplica la ayuda total o parcial y gradualmente la reduce o desvanece en función del grado de ayuda (intensidad) o de la localización de la misma.

Otro aspecto a considerar es la presentación de la tarea que puede hacerse de tres maneras:

- a) *Práctica masiva*: los ensayos se presentan seguidos para evitar que otra conducta pueda ocurrir entre ellos.
- b) *Práctica distribuida*: las secuencias tienen ensayos separados o periodos de tiempo entre dos ensayos del mismo programa, entre los que se insertan otros programas.
- c) *Práctica distanciada*: también hay espacios que se dejan entre ensayos pero hay un descanso o pausa en vez de ensayos de otros programas.

En la presentación de la tarea también hay que considerar lo que se denomina el formato de la tarea, que puede tener un efecto significativo en la adquisición de las habilidades. Los tareas se pueden enseñar:

- Paso por paso, desde el principio de la cadena hasta el final.
- Paso por paso, desde el final de la tarea hasta el principio.
- Enseñanza total de la tarea, se enseñan todos los pasos a la vez.

Desarrollo de adaptaciones para la enseñanza

La utilización de adaptaciones se determina mediante el análisis de las capacidades y necesidades del alumno. Esto es, primero se identifican los ambientes en los que el alumno tienen que desenvolverse. Después se desarrollan las estrategias para enseñar lo participación exitosa del alumno en los ambientes seleccionados. En tercer lugar se evalúa la capacidad del alumno para realizar las actividades y habilidades en esos ambientes.

Hay dos opciones: enseñar al alumno a realizar la habilidad de la misma forma que se haría con una persona no discapacitada, y la otra opción sería generar una adaptación. Si al alumno le faltan capacidades intelectuales, motóricas o sensoriales que son necesarios para realizar la habilidad, la opción más adecuada sería la última.

Los tipos de adaptaciones más utilizados son los siguientes:

- Creación de ayudas protésicas
- Adaptación de materiales
- Adaptación de secuencias de habilidades
- Adaptación de las reglas o normas
- Utilización de ayuda personal
- Adaptaciones sociales/actitudinales que propugnen cambios sociales.

Selección de las situaciones instruccionales

Otro aspecto en el desarrollo de la A.C.I. es la selección de los contextos de instrucción en los que vamos a llevar a cabo la enseñanza.

Las situaciones generales que se deberían considerar como rutinas de enseñanza dentro de un contexto determinado son las siguientes:

- a) *Rutinas que tienen un contexto natural en la escuela.* Una vez que se ha decidido cuáles son las prioridades de enseñanza, podemos encontrar que algunas tienen su contexto natural y funcional durante el tiempo que el alumno pasa en la escuela. En primer lugar deberíamos examinar las rutinas que ya existen en la clase. Ver qué requiere el alumno para moverse a lo largo del día en la escuela. Ir desde el autobús a la clase, preparar y recoger los materiales, moverse de una actividad a otra, comida, gimnasia, recreo, uso del baño, son ejemplos de rutinas escolares. Estas variarán de una escuela a otra o según la clase.

Para los alumnos más jóvenes podemos encontrar que muchas de las prioridades de enseñanza tienen lugar en el contexto escolar. Los niños que necesitan mucha asistencia en las rutinas básicas (comer, uso del W.C., comunicación, etc.) pueden pasar la mayor parte del día aprendiendo estas habilidades. Algunas de las actividades identificadas para funcionar en la escuela pueden incluir habilidades que sean parte de las rutinas de otros ambientes.

Aunque el contexto escolar puede ser válido para muchas rutinas, es importante recordar que los alumnos con discapacidades severas y profundas tienen dificultades para generalizar el uso de las habilidades aprendidas. Si solo se enseña al niño en uno o dos ambientes esto limitará su capacidad para funcionar en la comunidad. Por lo tanto, incluso con los más jóvenes hay que disponer de rutinas que le permitan el acceso a la comunidad.

- b) *Rutinas para las que se pueden crear contextos.* Puede haber habilidades prioritarias para las cuales haya que desarrollar un contexto funcional. En este caso la estrategia será crear una necesidad funcional para conseguir una habilidad determinada. Muchas de las rutinas necesarias para el hogar se pueden trabajar en el contexto escolar (vestirse, desvestirse, cepillarse los dientes, juego cooperativo, etc.)

Un ejemplo de como se puede crear un contexto en la escuela para una rutina determinada es la preparación de la comida. Esta rutina puede incluir la enseñanza de habilidades tales como:

- Responder a la señal que indica la hora de comer.
- Sentarse en la mesa.
- Encontrar la comida.
- Llevarla a la mesa.
- Practicar habilidades de comunicación.
- Etc.

La práctica adicional para muchas habilidades comunitarias se puede realizar sin salir del recinto de la escuela. Por ejemplo, si un niño necesita aprender a acompañar a sus padres a hacer recados, tiene como mínimo que poseer las siguientes habilidades:

- Venir cuando le llaman.
- Sentarse o estar de pie durante un periodo determinado de tiempo.
- Estar cerca de sus padres mientras anda.

La enseñanza de estas habilidades puede realizarse a lo largo del día dentro del edificio escolar y en sus zonas de recreo. Hay que tener cuidado de asegurarse que el entrenamiento en situaciones creadas dentro de la escuela no suplante el entrenamiento en el contexto natural sino que sirva como contexto complementario de enseñanza.

- c) *Enseñanza fuera de la escuela cuando el contexto no se puede crear en la escuela.* Por ejemplo, comprar en una pastelería o comer en un restaurante no tiene equivalencias funcionales en la escuela. Por lo tanto, será necesario desarrollar programas en otros ambientes donde exista un contexto funcional. Es necesario acceder a otros ambientes, aunque esto pueda originar algunos dificultades de implementación. Se deberán desarrollar estrategias para organizar los recursos (tiempo, dinero, personal

...) para acceder a los ambientes comunitarios. Antes de la planificación se debería hablar con los padres y decidir qué ambientes se seleccionarían para que ellos también colaboren fuera del horario escolar.

Puede haber algunos programas comunitarios de difícil acceso. En este caso se puede proporcionar práctica adicional de la habilidad creando simulaciones dentro de la clase que se aproximen al contexto funcional.

Sistemas de evaluación

Lo evaluación educativa

Lo evaluación educativa es el proceso seguido para recopilar lo información sobre las necesidades del alumno para la toma de decisiones sobre qué enseñar, así como para decidir cuando cambiar las estrategias de enseñanza de cara a mejorar las habilidades del alumno.

Los objetivos generales de la evaluación educativa para personas con retraso mental severo y profundo pueden ser varios:

- Identificar a los individuos que necesitan servicios especiales.
- Identificar las habilidades específicas más importantes que se deben enseñar, evaluando tanto al alumno como a su ambiente.
- Evaluar el progreso individual.
- Evaluar la calidad del programa.

Estrategías de evaluación

Los *currículos* han sido, durante mucho tiempo, una herramienta de evaluación muy útil en el campo de la educación especial. Se puede utilizar un currículo para identificar las necesidades del sujeto y el emplazamiento más apropiado para él, para desarrollar un plan individualizado o para evaluar de forma continuada su progreso durante la enseñanza.

Debido a que los currículos escritos para personas con discapacidades severas eran una adaptación de los currículos para las primeras etapas del desarrollo en la infancia, y por lo tanto tenían una laguna importante

en aspectos comunitarios, muchos profesionales abandonaron el uso de currículos publicados; como consecuencia de ello los inventarios ecológicos sustituyeron a este tipo de currículos.

Los inventarios ecológicos son instrumentos diseñados para evaluar las actividades propias de un ambiente, así como las habilidades requeridos por el alumno para la realización de dichas actividades. Por ejemplo, un inventario ecológico de un restaurante puede revelar que las habilidades necesarias para usar este servicio son pedir cada plato seleccionandolo del menú, pagar, etc.

El concepto de "inventario ecológico" fue usado por primera vez por Brown y otros (1979). Según este enfoque se identifican las características de los ambientes menos restrictivos para un alumno, para poder así determinar las habilidades necesarios para conseguir su integración comunitaria. Los dominios de la vida en comunidad (recreativo, vocacional y doméstico) proporcionan un esquema para esta planificación. Por ejemplo, cuando consideramos las necesidades domésticas debemos entrevistarnos con las personas del hogar actual (hogar familiar) y futuro (vivienda apoyada). Considerando cada subambiente (cocina, baño; habitación) se elabora una lista de actividades y habilidades.

Fases de la evaluación

Fase	Objetivo	Pasos	Frecuencia
Evaluación comprensiva	Para desarrollar un plan longitudinal educativo	1.-Identificar habilidades para la evaluación: a)Revisión de registros b)Evaluación de conductas adaptadas c)Realizar inventarios ecológicos d)Establecer prioridades para la evaluación actual. 2.-Llevar a cabo evaluaciones actuales 3.-Escribir informes de evaluación comprensivos 4.-Perfilar el esquema curricular individualizado para los 3-5 años siguientes.	3-5 años
Evaluación anual para el desarrollo de la A.C.I.	Para desarrollar una A.C.I. basada en la planificación longitudinal de las prioridades actuales	1.-Resumir el progreso anual 2.-Consultar a las personas que le atienden 3.-Inventario de las nuevas prioridades de integración 4.-Revisar el esquema de currículo 5.-Completar el esquema de priorización. 6.-Diseñar la A.C.I.	Anualmente
Decisiones instruccionales basadas en los datos de evaluación continua	Para analizar el progreso del alumno mejorando su efectividad	1.-desarrollar una evaluación continua para cada objetivo de la A.C.I. 2.-Recoger los datos de cada objetivo enseñado 3.-Resumir los datos y tomar decisiones instruccionales 4.-Resumir el progreso y comunicarlo formalmente a las personas que le atienden	Anual Diaria Quincenal Trimestral

"Pasos de la evaluación" (de Browder, D.M., 1991). Assessment of Individuals With Severe Disabilities. An Applied Behavior Approach to Life Skills Assessment. Paul. H, Brookes.

Organización de la evaluación

La evaluación comprensiva y el desarrollo del currículo no es necesario que se realice cada año. Por el contrario, sería la base para la evaluación educativa inicial, a la entrada en la escuela y al inicio de cada nuevo ciclo escolar. Cada A.C.I. se desarrollaría anualmente desde el currículo longitudinal inicial y teniendo en cuenta el progreso anual previo. Una vez que se ha desarrollado el A.C.I., la evaluación continua

será diaria y su revisión quincenal dará lugar a la reconsideración de las estrategias de enseñanza



Como indican las flechas (de izda a dcha), la evaluación comprensiva genera un esquema de currículo de habilidades para 3-5 años. La evaluación anual se usa para actualizar este currículo para la ACI. La evaluación continua proporciona un registro del progreso en los objetivos de la ACI. Siguiendo las flechas de derecha a izquierda, la evaluación continua se puede resumir para la evaluación anual y desarrollo de la ACI.

Evaluación de las habilidades sociales y de las conductas problemáticas

El enfoque actual en el tratamiento de los problemas de conducta se centra en enseñar nuevas habilidades que compitan con las conductas problemáticas, referidas fundamentalmente a habilidades sociales y comunicativas. Por ello, la evaluación inicial de las habilidades sociales y de los problemas de conducta tiene cuatro objetivos:

- Determinar las oportunidades que tiene el individuo para relacionarse socialmente así como su calidad de vida
- Determinar si una conducta problemática requiere de intervención
- Identificar cual es la función de la conducta problemática y buscar una respuesta alternativa o equivalente que pueda tener la misma función pero que socialmente sea más aceptable.

Después de realizar la evaluación inicial y seleccionar las habilidades que se quieren desarrollar, el siguiente paso es planificar la evaluación continua para conocer el progreso.

Secuencia a seguir en la evaluación de los problemas de conducta e instrumentos o utilizar

a) Realizar una evaluación ambiental

- Hacer preguntas sobre la calidad de vida de la persona (p.e., posibilidades que tiene para usar los servicios comunitarios y tomar decisiones sobre lo que quiere hacer, personas con las que pasa la mayor parte del tiempo y si le gusta estar con ellas ...)
- Realizar una planificación si se considera necesario mejorar su calidad de vida.
- Empezar con cambios en el estilo de vida.
- Si los cambios en el estilo de vida resuelven los problemas de conducta se da por finalizada la evaluación

b) Evaluar las habilidades sociales

- Seleccionar las habilidades para la evaluación siguiendo los currículos publicados y los inventarios ecológicos. Para ello es necesario seleccionar o identificar qué habilidades son importantes para que esa persona se desenvuelva en los ambientes actuales y futuros.

Existen otros instrumentos que se pueden utilizar también con este propósito, como por ejemplo, el currículo S.S.I.I., muy apropiado para personas con discapacidades profundas.

- Realizar la evaluación de las habilidades sociales.
- Comenzar la intervención para aumentar las habilidades sociales.
- Finalizar la evaluación inicial si la función de la conducta y la habilidad social alternativa se han identificado.
- Comenzar la evaluación continua de las conductas sociales que se han marcado como objetivo

c) Evaluar las conductas problemáticas

- Verificar la necesidad de la evaluación conductual según modelos de decisión (Finalizar la evaluación si la conducta no requiere intervención).
- Utilizar una evaluación anecdótica: ABC/ Análisis de discrepancia.
- Recoger los datos con un "scatterplot" (Anexo 1).
- Realizar un análisis funcional y descriptivo.

Cuando se identifica la función de la conducta, se debe determinar cuál es la función comunicativa (Anexo 2) para seleccionar las habilidades alternativas y finalizar la evaluación inicial. Comenzar con el registro continuo y la evaluación de las habilidades alternativas y las conductas problemáticas.

Evaluación de las medidas continuas durante el programa

Para el desarrollo de un proceso de evaluación continua, que nos aporte datos sobre la evolución del programa que estamos llevando a cabo, pueden ser útiles:

- Tablas sobre el estilo de vida.
- Resúmenes gráficos estandarizados de aumento de habilidades comunicativas o sociales.
- Resúmenes de las rutinas junto con las habilidades comunicativas o sociales que están relacionadas.
- Gráficas de disminución de los problemas de conducta.

ANEXOS

SCATTER PLOT

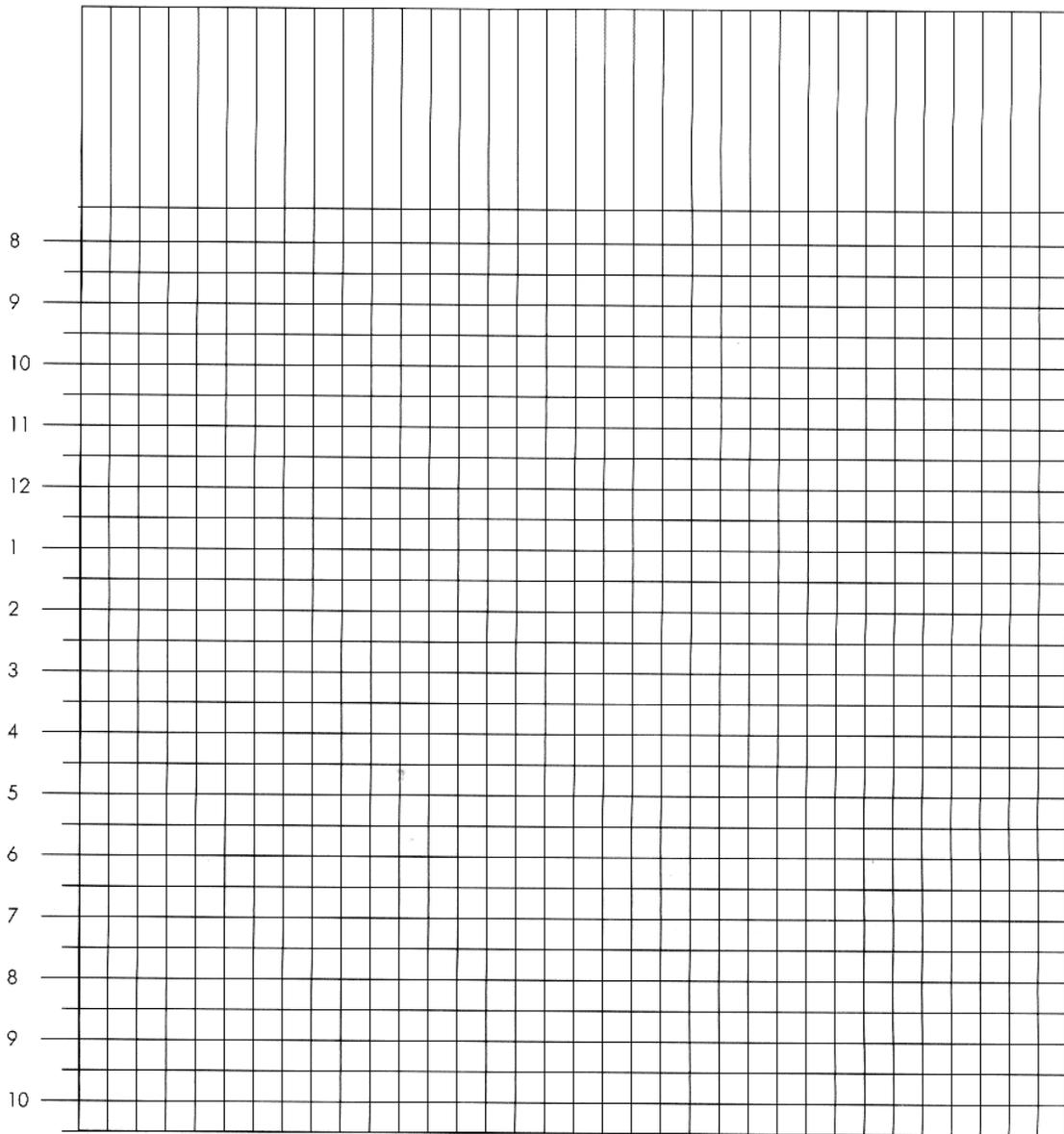
ATENDIDO _____ FECHA COMIENZO _____

FASE PROGRAMA _____

CLASE DE CONDUCTA _____



DIAS SUCESIVOS



ANEXO I. "SCATTER PLOT"

"SCATTER PLOT": Hoja de Registro para la identificación de los Estímulos Control de los Problemas de Comportamiento. TOUCHETTE, P.D. y cols. (19859).

→Partiendo de la idea de que hay períodos de alta tasa de respuestas y otros períodos de no respuesta a lo largo del día .

→Gráfico desarrollado en contexto residencial para autistas adolescentes.

→Los datos que se pueden recoger en el gráfico son:

- Frecuencia contabilizada en medias horas o períodos de tiempos más cortos.
- Duración.

Ventajas:

- Es muy simple y requiere un mínimo entrenamiento para su uso.
- La frecuencia o duración de la conducta se registra directamente en el gráfico sin necesidad de hacer cálculos.
- Los patrones visuales que resultan son de fácil interpretación.

Procedimiento:

Verticalmente: Poner las horas del día en horas, medias horas, cuartos de hora o cualquier unidad de tiempo apropiada.

Horizontalmente: Días sucesivos.

Registro de frecuencia:

- a) Casilla en blanco →frecuencia 0
- b) Casilla en negro →indica que el problema ha sucedido dentro de ese intervalo de tiempo.

- c) En algunos casos puede ser útil dividir la categoría de ocurrencia en bajas y altas tasas. Las bajas frecuencias se pueden registrar con un slash.

Más de 3 categorías puede resultar difícil de interpretar.

Registro de duración:

- a) Casilla en blanco → No se da la conducta $0 < a$ tiempo.
- b) Casilla en negro → la conducta se presenta durante todo el intervalo.
- c) Casilla con slash Duración $\geq a$ X tiempo.

A medida que se va registrando va apareciendo un patrón que nos puede servir para identificar la relación entre el problema de comportamiento y uno o más características ambientales (hora del día o presencia o ausencia de ciertas personas, situación social, actividades de clase o reforzamiento contingente y la combinación de éstas y otras variables).

ANEXO 2. TABLA DE FUNCIONES COMUNICATIVAS

Condiciones para el uso de la Tabla de funciones comunicativas:

1. El Administrador debe tener la oportunidad de observar e interactuar, con el alumno regularmente a lo largo de un período de tiempo.
2. Las conductas se deben observar en un espectro de ambientes incluyendo educacional, comunicativo, y familiar.
3. La evaluación de las funciones comunicativas de la conducta debe ser individual después de considerar las conductas dentro del contexto, y debe reflejar un intento de validar objetivamente los conclusiones extraídas.

Se puede usar para:

1. Realizar un estudio general de varias funciones y sus manifestaciones conductuales relacionadas. Puede servir para determinar las necesidades comunicativas de un individuo antes de diseñar un sistema aumentativo de comunicación, para describir las necesidades comunicativas de la persona en un ambiente en particular.
2. Realizar un estudio general de las conductas y las funciones comunicativas que ellas sirven. Este tipo de análisis servirá para obtener información pragmática antes de diseñar una estrategia para manejar una conducta con una relación funcional.
3. Realizar un exámen específico de una conducta y aislar sus funciones. Este tipo de análisis servirá para examinar una o dos conductas concretas para obtener información de cuáles son sus funciones antes de diseñar la estrategia de manejo conductual.

La cuestión es: "En un contexto concreto ¿qué parece estar comunicando la persona y cómo lo hace?". Una vez que se ha formulado la hipótesis, ésta se debe reflejar y evaluar a través de su incorporación en los programas de intervención.

DEFINICIONES DE CATEGORIAS FUNCIONALES

I. FUNCIONES INTERACTIVAS

A) Solicitud de:

- **Atención:** conductas usadas para llamar la atención de otra persona.
- **Interacción social:** conductas usadas para iniciar un intercambio social.
- **Interacciones de juego:** conductas que comunican un deseo por parte de la persona de jugar con otra.
- **Afecto:** conductas que piden a otro persona que realice alguna actividad física dirigida concretamente a comunicar sentimientos o cariño.
- **De permiso para realizar alguna actividad:** conductas que comunican un deseo por parte de la persona de realizar una acción en particular.
- **De acción del receptor:** conductas que indican al receptor que haga que suceda algo.
- **De asistencia:** conductas que indican al receptor que le proporcione ayuda en algo.
- **De información:** clarificación: conductas que indican al receptor que desea recibir información sobre un objeto, acción, actividad, localización, etc.
- **De objetos:** conductas que indican al receptor que le proporcione un objeto (que no sea comida) a la persona.
- **De comida:** conductas que comunican específicamente un deseo de comida o bebida.

B) Negaciones:

- **Protesta:** conductas que expresan una objeción general o desaprobación de un suceso o solicitud que se le ha hecho.
- **Rechazo:** conductas que expresan concretamente de rechazo de cualquier suceso iniciado o sugerido por otro.
- **Cesación:** conductas que expresan concretamente un deseo de terminar con un suceso que ya ha comenzado.

C) Declaraciones/Comentarios (verbales o no verbales):

- **Expresión de un hecho u opinión:** conductas que se usan para comentar un suceso o algo que ha ocurrido (pasado, presente o futuro).

- **Sobre errores o equivocaciones:** conductas que comunican el conocimiento que tiene la persona de que él mismo u otro ha cometido un error.
- **Sobre objetos/personas:** conductas usadas para comentar algo sobre un objeto, incluyendo comida o sobre alguna persona, p.e. cumplidos.
- **Afirmación:** conductas que comunican acuerdo o buena voluntad para realizar una acción.
- **Saludo:** conductas que ocurren subsiguientemente a la aparición o entrada de una persona y expresan reconocimiento.
- **Humor:** conductas dirigidas a entretener al receptor y/o evocar una respuesta como la risa.

D) Declaraciones sobre sentimientos:

- **Anticipación:** incluye conductas que comunican sentimientos fuertes y positivos respecto a un suceso futuro.
- **Aburrimiento:** incluye conductas que comunican desinterés, saciación o ausencia de motivación, etc.
- **Confusión:** incluye conductas que comunican un mensaje de que el chico está en un estado de desorden o aturdimiento.
- **Miedo/temor:** incluye conductas que comunican renuencia a actuar, participar o a mirar una cosa debido a la expectativa de dolor o daño.
- **Frustración:** incluyen conductas que comunican que la persona es incapaz de realizar o alcanzar un objetivo.
- **Dolor:** incluye conductas que comunican que la persona se encuentra mal físicamente.
- **Placer:** incluyen conductas que comunican alegría, diversión, etc.

DEFINICIONES DE CATEGORIAS FUNCIONALES

II. FUNCIONES NO INTERACTIVAS

A) Autorregulación:

- Conductas usadas con el propósito de controlar la propia conducta (auto-control, auto-corrección).

B) Ensayo:

- Conductas usadas para practicar un suceso que todavía no ha ocurrido.

C) Habitual:

- Conductas de repetición regular en una secuencia predecible.

D) Relajación/Disminución de tensión:

- Conductas usadas con el fin de auto-entretenerse o calmarse a sí mismo.

DEFINICIONES DE CONDUCTAS

A) Agresión:

- Conducta tanto física como verbal, que tiene como resultado la disconformidad / daño / dolor a personas / objetos / ambiente físico.

B) Verbalizaciones bizarras:

- Conductas que consisten en sonidos sin sentido emitidos con la boca, nariz que no son palabras o partes de palabras.

C) Conductas orales/ anales inapropiadas:

- Conductas que realizadas con la boca o el ano que son socialmente inaceptables (p.e. lamer objetos y manchar con excrementos).

D) Rituales persistentes:

- Un grupo de conductas repetitivas que ocurren siempre en la misma secuencia.

E) Conducta autoagresiva:

- Conducta caracterizada por acciones dirigidas hacia el propio cuerpo que causan daño físico tanto inmediatamente como a lo largo del tiempo (p.e. golpearse la cabeza).

F) Autoestimulación:

- Conductas estereotipadas que pueden ser quinestésicas (balanceos de tronco) y/o táctiles (chascar los dedos o frotar los dedos), visuales (dar vueltas a un objeto delante de los ojos) o auditivos (emisión de ruidos vocales). No siempre ocurren en la misma secuencia.

G) Rabietas:

- Un conjunto de conductas agresivas que ocurren en un período de tiempo y que no necesariamente tienen que ir dirigidas a personas u objetos. Dos o más de las siguientes ocurren juntas: chillar, golpear, morder, tirar o destruir objetos en el ambiente.

H) Aversión a mirar:

- Conducta que consiste en el fracaso o fallo de mirar a una persona u objeto o para mantener atención visual cuando se le pide o se espera de él, basado en las normas sociales.

I) Señalar:

- Conducta en la que el alumno indica la localización de una persona u objeto usando sus manos o brazos.

FUNCIONES	CONDUCTAS																											
	• Agresión	• Verbalización bizarras	• Inap. oral/Conducta oral	• Rituales persistentes	• Autoagresividad	• Autoestimulación	• Rabietas	• Expresión facial	• Mirar fijamente	• Abrazar/Besar	• Masturbación	• Manipulación de objetos	• Aproximarse	• Empujar/Tirar	• Alcanzar/Arrebatar	• Correr	• Tocar	• Ecolalia diferida	• Ecolalia inmediata	• Reírse	• Dar gritos	• Decir palabrotas	• Amenaza física y verbal	• Gemir	• Signo complejo/Aproximo.	• Aprox. oral compleja	• Palabra, signo/Aproximo.	• Palabra hablada/Aproximo.
I. INTERACTIVAS																												
A. SOCIEDAD DE:																												
Atención																												
Interacción Social																												
Interacción Juego																												
Afecto/Carño																												
Permiso para hacer actividad																												
Acción del receptor																												
Asistencia																												
Información/Clasificación																												
Comido																												
B. NEGACIONES																												
Protesta																												
Rehusa																												
Cesación																												
C. DECLARAC./COMENTARIOS																												
Sobre sucesos/acciones																												
Sobre objetos/personas																												
Sobre errores/equivocaciones																												
Afirmación																												
Saludo																												
Humor																												
D. DECLARAC. S/SENTIMIENTO																												
Anticipación																												
Aburrimiento																												
Confusión																												
Miedo/Temor																												
Frustración																												
Sensación de daño																												
Dolor																												
Placer																												
II. NO INTERACTIVAS																												
A. AUTORREGULACION																												
B. ENSAYO																												
C. HABITUAL																												
D. RELAJ./DISMINUC./TENSION																												

ANEXO 3. INVENTARIO DE ACTIVIDADES PREFERIDAS Y REFORZADORES

Objetivo del inventario

La finalidad de este listado es obtener toda la información posible referente a qué cosas, actividades o personas le gustan o prefiere el chico.

Par ello, es importante no ceñirse sólo en poner una cruz en cada ítem. Toda aquella información más concreta puede resultar de gran ayuda.

Por ejemplo:

- Hacerle cumplidos.
Se podría concretar qué tipo de cumplidos y por parte de qué persona (le gusta que le digan que está muy guapo los cuidadores).
- Proximidad de los otros.
Indicar qué compañeros en concreto le agradan más.
- Bebidas.
Indicar qué tipo de bebidas prefiere (Kas, agua, etc.)
- Ayudar al cuidador en tareas de clase.
Indicar qué tareas (recoger el material, hacer recados, etc.)

Cómo utilizar el inventario

Se pueden utilizar diferentes métodos para evaluar la jerarquía de sucesos agradables y aversivos para el estudiante.

- Una forma es "observando lo que hace el alumno durante su tiempo libre o actividades no estructuradas".
- Otra forma sería "haciendo un muestreo de reforzadores". Esto implica exponer al estudiante a una serie de actividades u objetos potencialmente reforzantes.
- Si tiene capacidad de comunicación expresiva otra fórmula sería preguntándole qué le gusta.
- Los sucesos aversivos se pueden identificar mediante la observación de aquellas circunstancias de las que el individuo es

más fácil que huya o escape. También observando la intensidad de las reacciones emocionales negativas.

Definiciones operacionales de las categorías de respuesta del inventario

- NUNCA.

Cuando la actividad o el objeto es neutro para él, se muestra totalmente indiferente o incluso muestra un rechazo claro, expresándolo verbalmente con gestos o expresiones faciales.

También se especificará en este apartado si nunca ha tenido oportunidad de estar en esa situación (N.P.).

- UN POCO.

Cuando existe participación o aceptación de la actividad/objeto sin mostrar en general mayor satisfacción que la del simple estar sin oponerse.

- BASTANTE.

Cuando demuestra verbalmente, con gestos o mediante expresiones no verbales que le gusta el ítem en cuestión aunque no haciendo un énfasis excesivo.

- MUCHO.

Cuando demuestra claramente o con mucho énfasis que la actividad/objeto es de su agrado.

- MUCHISIMO.

Cuando además de mostrar su preferencia por la actividad/objeto lo solicita frecuentemente verbal o gestualmente cuando carece de ella o como anticipación a algo que él sabe que va a ocurrir o que ocurre de vez en cuando.

INVENTARIO DE ACTIVIDADES PREFERIDAS Y REFORZADORES

Nombre: _____ Fecha Nacimiento: _____

Administrado por: _____ Fecha Administr.: _____

1. SOCIAL

A. Interacción con el Educador (Padres)

1. Afecto general y atención positiva
2. Llamarle por el nombre
3. Hacerle cumplidos
4. Ser besado
5. Ser escuchado o atendido
6. Darle una palmada al hombro o espalda
7. Otra estimulación táctil general: especificar
8. Explicarle cuentos
9. Alabarle
10. Sonrisas, saludos de asentimiento
11. Aprobación verbal
12. Guiñar el ojo, contacto ocular

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO

B. Interacción con Compañeros y Otros

1. Visitar a un amigo favorito
2. Enseñar el trabajo realizado
3. Interacción social general
4. Aprobación de los compañeros
5. Proximidad de los otros
6. Visitas familiares o a casa
7. Realización de los otros
8. Hablar con otros compañeros

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO

C. Otros Reforzadores Sociales Específicos

1. _____
2. _____
3. _____

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO

II. ACTIVIDAD

A. Bellas Artes, Trabajos Manuales y Otras Actividades.

1. Colorear
2. Recortar fotografías
3. Pintar
4. Cocinar
5. Dibujar
6. Mirar revistas
7. Hacer puzzles
8. Modelar arcilla
9. Cantar
10. Bailar

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO

B. Juegos y Deportes.

1. Competición general con otros
2. Jugar con juguetes (lista favorita)
3. Piscina (nadar)
4. Ir en bicicleta
5. Andar
6. Dar volteretas
7. Jugar a juegos de pelota
8. Correr
9. Trampolín
10. Juegos de mesa

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO

C. Ayudar a Otros.

1. Ayudar al educador con tareas de clase
2. Dar de comer, mimar a los animales
3. Ser "Leader" del grupo en actividades
4. Ayudar a preparar y luego recoger las actividades

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO

C. Regalos y Posesiones Personales.

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO
-------	---------	-----------	-------	------------

1. Ropas nuevas
2. Perfume y colonias
3. Maquillarse
4. Libros, cuentos
5. Artículos de aseo
6. Cuadros, fotografías, posters

D. Otros Objetos Especificos que les gusta tener

NUNCA	UN POCO	BAS-TANTE	MUCHO	MUCHI-SIMO
-------	---------	-----------	-------	------------

1. Ganar dinero
2. Tener un animal doméstico
3. Otros: _____
 _____ (especificar)

BIBLIOGRAFIA

BROWDER, D. Y SCHOEN, S.F. (1989). "Community-Referenced Activities: Implications for establishing stimulus control". *Mental Retardation*, 27, 5, 331-338.

BROWN, F., HELMSTETTER, E. Y GUESS, F.(1986). Current best practices with students with profound disabilities: Are there any? Manuscrito no publicado, University of Kansas.

BROWN, F., Y LEHR, D.H. (1989), *Persons with profound disabilities: issues and practices*. Baltimore: Paul H. Brookes.

CARR, E.G., ROBINSON, S., TAYLOR, J.C. y CARLSON, J.I.(1990). Positive approaches to the treatment of severe behavior problems in persons with developmental disabilities: a review and analysis of reinforcement and stimulus-based procedures. Monograph N° 4. Seattle: The Association for Persons with Severe Handicaps.

DAY, M.H. Y HORNER, R.H. (1989). "Building responses classes: A comparison of two procedures for teaching generalized pouring to learners with severe disabilities". *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22, 2, 223-229.

DEPARTAMENTO DE EDUCACION, UNIVERSIDADES E INVESTIGACION (1988). *Una escuela comprensiva e integradora*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

EVANS, L.M. Y MEYER, L.H. (1985). *An educative approach to behavior problems. A practical decision model for interventions with severely handicapped learners*. Baltimore: Paul H. Brookes.

FALVEY, M.A. (1986). *Community-Based curriculum. Instructional strategies for students with severe-handicaps*. Baltimore: Paul H. Brookes.

FIERRO, A. (1987). "Desarrollo cognitivo, intervención o integración educativa en los deficientes mentales". *Revista de Educación*. Número extraordinario. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

FONT, J. (1990), *L'educación de les persones amb deficiència mental*. Manuscrito no publicado. Barcelona.

GOETZ, L., GUESS, D. Y STREMEL-CAMPBELL, K. (1987). Innovative program design for individuals with dual sensory impairments. Baltimore: Paul H. Brookes.

HARING, T.G. (1990). "Book review: persons with profound disabilities: issues and practices" .. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 15, 1, 47-50.

HOGG, J. Y SEBBA, J. 1 1986l. Profound retardation and multiple impairment. London: Croom Helm. Vol 1 y 2.

HELANDER, F., MENDIS, P., HELSSON, G., GOERDT, A. (1989). Training in the community for people with disabilities. Geneva: O.M.S.

HORNER, R.H., DUNLAP, G. Y KOEGE, R.L. (1988). Generalization and maintenance. Lyfe-style changes in apllied settings. Baltimore: Paul H. Brookes.

MANSEIL, J. (1986). Devekiooubg staffed hosing for people mental retardation. London: Human Horizons.

MEYER, L.H. (1987). Program quality indicator (PQI): A checklist of most promising proctices in educational programas for persons with severe disabilities. Seattle: The Association for Persons with Severe Handicaps.

ORELOVE, F.P. Y SOBSEY, D. (198)1. Educating children with multiple disabilities. A transdisciplinary approach. Baltimore: Paul H. Brookes.

SAILOR, W., GEE, K., GOETZ, L. Y GRAHAM, N. (19881. "Progress in educating students with the most severe disabilities: is there any?". Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 13, 2, 87-99.

SHALOCK, R.C., KEITH, E., HOFFMAM, K. Y KARAN, O.C. (1989). "Quality of life: its measurement ans use". Mental Retardation, 27, 1, 25-31.

SNELL, M.E. (19871. Systematic instruction of persons with severe handicaps. Columbus: Charles E. Merrill.

THOMPSON, B. Y GUESS, D. (1989J. Students who experience the most profound disabilities: teacher perspectives. En F. BROWN Y D. H. LEHR (Editors). Person with profound disabilities. Issues and practices (p. 3-41). Baltimore: Paul H. Brookes.

WHITAKER, S. (1989). "Quality of life an people with a very profound handicaps". The British Journal of Mental Subnormolity. January. Vol XXXV, N.º 1, 1-11.