

gráficos

*Las Necesidades
Educativas
Especiales
del niño
con Deficiencia
Motora*



R-79.445

CENTRO NACIONAL DE RECURSOS
PARA LA EDUCACIÓN ESPECIAL

HI/ 2627

EDUCACION Y CULTURA

CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCUMENTACION
EDUCATIVA

Servicio de Documentación, Biblioteca y Archivo
C/ San Agustín, 5 28014 MADRID
Teléfono: 3693026 / Fax: 4299438
=====

FECHA DE DEVOLUCION

9 3 MAY. 1997

1 1 ENE. 1998

27 JUL. 1998

8 FEF. 1999

10 NOV. 2001



HI/ 2627

R-79.495





Criterios para la utilización de sistemas aumentativos de comunicación (S. A. C.).

Selección del Sistema

Con ayuda (C. A.), Sin ayuda (S. A.)

Cuestiones sobre algunos factores relevantes en el P. T. D	Respuestas e instrucciones	Observaciones y sugerencias
I. ¿Son adecuadas las capacidades cognitivas y de lenguaje receptivo para la comprensión del habla?	SI → insistir en S. A. C. Ir a II. NO → insistir en S. A. C. (uso receptivo y apoyo al del desarrollo del lenguaje). Ir a II.	
II. ¿Cuál es el pronóstico de habla inteligible?	BUENO → insistir en S.A.C., (S. A.) (para uso temporal y como facilitador del habla). Ir a IV. POBRE → insistir en S.A.C., (S. A.) (para uso a largo plazo). Ir a III.	* Observación directa. * Consultar a familiares e interlocutores habituales. * Facilitar algunos ensayos con soporte e imitación y ver grado de mejora.
III. DISCRIMINACIÓN VISUAL A. ¿Como es su discriminación visual? B. Con el entrenamiento, ¿cómo es su discriminación visual?	BUENA → ir a IV. POBRE → entrenamiento discriminación visual. Ir a III. B. BUENA → ir a IV. POBRE → ir a IV. MUY POBRE → si su motricidad fina es adecuada, utilizar Braille o sistemas en la palma de la mano.	
IV. ¿Cómo son sus capacidades de motricidad fina y gruesa?	ADECUADAS → ir a V. ADECUADAS (para algunos gestos) → modificar signos. Ir a V. NO ADECUADAS → utilizar cualquier gesto idiosincrásico o S. A. C., (C. A.). Ir a VII.	* Subtest de expresión motora de I. T. P. A.
V. VALORACIÓN DEL ENTORNO PARA EL USO DEL S. A. C., (S. A.). A. En el marco de la escuela o del trabajo, ¿se utilizan estos signos normalmente? B. ¿La gente estaría dispuesta y capacitada para aprender un S. A. C., (S. A.)? C. ¿Después de aconsejar y/o entrenar se obtiene un resultado positivo?	SI → ir a VI. NO → ir a V. B. SI → ir a VI. NO → ir a VC. SI → ir a VI. NO → eliminar el S. A. C., (S. A.) para este entorno. Ir a VI.	* Observación directa. * Consultar a profesionales y allegados al sujeto. * Conocer y decidir sistemas de signos: Monfort y otros (1982). Pirelló (1987). Pinedo (1981). Shaeffer y otros (1980), entre otros.
VI. VALORACIÓN DEL ENTORNO HABITUAL ¿Está extendido en el contexto del sujeto el sistema de signos que va a utilizar?	SI → utilizar un S. A. C., (S. A.). Decidir sobre S. A. C. adecuado. NO → insistir en un S. A. C., (S. A.). Ir a VII.	* Ver "multicomponentes de la comunicación". (Pág. 19) * Ver "listado de criterios evolutivos para la elección de los S. A. C., (C.A.)". (Pág. 72)
VIII. ¿NECESITA UTILIZAR AYUDA TÉCNICA DE COMUNICACIÓN EN DIFERENTES LUGARES?	SI → ir a IX. NO → ir a X.	
IX. ¿PODEMOS DISPONER DE: AYUDA ELECTRÓNICA FACILITADORA DE AUTONOMÍA Y PORTÁTIL? (A. E. F. A. P.).	SI → utilizarla. Decidir S. A. C. adecuado. NO → ir a X.	* Ver "multicomponentes de la comunicación". (Pág. 19). * Ver "listado ..." (Pág. 72).
X. ¿PODEMOS DISPONER DE: AYUDA ELECTRÓNICA FACILITADORA DE AUTONOMÍA? (A. E. F. A.).	SI → utilizarla. Decidir S. A. C. adecuado. NO → ir a XI.	* Ver "multicomponentes de la comunicación". (Pág. 19). * Ver "listado ..." (Pág. 72).
XI. ¿PODEMOS DISPONER DE: AYUDA ELECTRÓNICA SENCILLA? (A. E. S.).	SI → utilizarla. Decidir S. A. C. adecuado. NO → ir a XII.	* Ver "multicomponentes de la comunicación". (Pág. 19). * Ver "listado ..." (Pág. 72).
XII. ¿PODEMOS DISPONER DE: AYUDA BÁSICA? (A. B.) (TABLERO NO ELECTRÓNICO).	SI → ir a XIII. NO → buscar recursos.	
XIII. ¿DISPONE DE UN BUEN NIVEL DE DEAMBULACIÓN?	SI → decidir y utilizar un S. A. C., (C. A.) portátil adecuado. NO → utilizar tablero adaptable a su sistema de desplazamiento.	* Ver "multicomponentes de la comunicación". (Pág. 19). * Ver "listado ..." (Pág. 72).

Tema
Cinco

Con ayuda (C. A.), para la comunicación escrita

I. ESCRITURA CON LÁPIZ Y PAPEL A. ¿Realiza una escritura legible? B. ¿Se han practicado durante un año o más? C. ¿Se aprecia mejora de la grafía durante el período de práctica? D. Valoración del contexto a. Control postural adecuado: espalda recta, cabeza levantada, etc. b. Condición ambiental correcta: iluminación, adaptación de la mesa (plana, inclinada...), soportes para el papel, papel pautado, adaptaciones para el lápiz, tipo de lápiz. c. Control de ejecución: forma de coger el lápiz, desplazamiento de mano, presión sobre el papel, tipo de letra, etc. d. Control de condiciones: copia, dictado, redacción, examen, etc. * Después de observar e intervenir el contexto, ¿ha mejorado la escritura?	SI → valorar uso de ayuda técnica auxiliar. NO → ir a I. B. SI → ir a I. C. NO → practicar o ir a I. C. SI → proseguir práctica. POCO → ir a D. NO → ir a D. Observar e intervenir a. <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> d. <input type="checkbox"/> SI → ir a I. A. NO → ir a II.	* Tener en cuenta variables como fatiga, rapidez, presentación... * Consultar maestros, familia y ver textos del alumno. * Goossens' (1986). * Dunaway, Klein (1988).
II. UTILIZACIÓN DEL ORDENADOR O MÁQUINA DE ESCRIBIR a. ¿Se puede adquirir y mantener? b. ¿Están los familiares, profesionales y el sujeto de acuerdo en su uso? c. ¿Se cuenta con profesionales que puedan evaluar y asesorar convenientemente? * ¿Puede usar un ordenador (con programas adecuados) o máquina de escribir?	Valorar a. <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> SI → ir a III. NO → reevaluar y asesorar.	* Conocer experiencias realizadas. * Ver videos de usuarios de A. T. * Pedir subvenciones.
III. ¿SE PREVÉ EL USO DE LA AYUDA TÉCNICA EN DIFERENTES CONTEXTOS?	SI → pensar en instrumentos portables. NO → escoger un instrumento estable.	* Ver "características especiales del ordenador y máquina de escribir". (Pág. 76).

NOTA: Consultar expertos sobre otras alternativas y conectabilidad de instrumentos.



Criterios para la utilización de sistemas aumentativos de comunicación (S. A. C.).

Forma de indicación de los símbolos

Cuestiones sobre algunos factores relevantes en el P. T. D.	Respuestas e instrucciones	Observaciones y sugerencias
<p>I. ¿POSEE EL SUJETO UN BUEN CONTROL MOTOR FINO?</p> <p>A. ¿Puede escribir con lápiz (adaptado o no)?</p> <p>B. ¿Puede utilizar un teclado de máquina de escribir electrónica?</p> <p>C. ¿Puede utilizar un teclado con cober-tor?</p>	<p>SI → ir a I. A. NO → ir a II.</p> <p>SI → utilizarlo. NO → ir a I. B.</p> <p>SI → utilizarlo. NO → ir a I. C.</p> <p>SI → utilizarlo. NO → ir a II.</p>	<p>* Ver Sánchez de Muniaín y otros (1987).</p>
<p>II. ¿EL SUJETO ES CAPAZ DE REALIZAR UN MOVIMIENTO CON EL DEDO, LA MANO, LA MIRADA..., O CON LA AYUDA DE UN LICORNIO, INDICADOR LUMINOSO, ETC., QUE PUEDA SER USADO PARA INDICAR DIRECTAMENTE LOS SÍMBOLOS?</p> <p>A. ¿Este movimiento es preciso?</p> <p>B. ¿El movimiento es rápido?</p> <p>C. ¿Este movimiento fatiga mucho al sujeto?</p>	<p>SI → ir a II. A. NO → ir a III.</p> <p>SI → ir a II. B. NO → ir a III.</p> <p>SI → ir a II. C. NO → ir a III.</p> <p>SI → ir a III. NO → utilizar la forma de indicación directa.</p>	<p>* Ver Soro, Rosell y otros (1988), apéndices E 21, E 22.</p>
<p>III. ¿EL SUJETO ES CAPAZ DE UTILIZAR LA BUSQUEDA, RESPONDIENDO SÍ/NO CON UN MOVIMIENTO DEL CUERPO?</p> <p>A. ¿La respuesta es precisa?</p> <p>B. ¿La respuesta es rápida?</p> <p>C. ¿Esta respuesta fatiga mucho al sujeto?</p>	<p>SI → ir a III. A. NO → ir a IV.</p> <p>SI → ir a III. B. NO → ir a IV.</p> <p>SI → ir a III. C. NO → ir a IV.</p> <p>SI → ir a IV. NO → utilizar la búsqueda. Ir a IV.</p>	
<p>IV. ¿PUEDE UTILIZAR LA BUSQUEDA CON UN INTERRUPTOR?</p> <p>A. ¿La respuesta es precisa?</p> <p>B. ¿La respuesta es rápida?</p> <p>C. ¿Esta respuesta fatiga mucho al sujeto?</p>	<p>SI → ir a IV. A. NO → entrenar.</p> <p>SI → ir a IV. B. NO → ir a V.</p> <p>SI → ir a IV. C. NO → ir a V.</p> <p>SI → ir a V. NO → utilizarlo.</p>	
<p>V. ¿EL SUJETO ES CAPAZ DE CODIFICAR?</p> <p>A. ¿El sujeto puede codificar utilizando un movimiento (mirada, dedo, pie...)?</p> <p>B. ¿Los potenciales interlocutores están dispuestos a aprender el modo de codificación?</p> <p>C. ¿Utiliza un sistema codificado de dos entradas?</p>	<p>SI → ir a V. A. NO → entrenar o esperar.</p> <p>SI → ir a V. B. NO → utilizar sistema combinado de búsqueda y selección directa.</p> <p>SI → utilizar la codificación. Ir a V. C. NO → utilizar otra forma de indicación en este contexto.</p> <p>SI → utilizarlo. NO → utilizar codificación de una entrada.</p>	<p>* Puede consultar Soro, Rosell y otros (1988), capítulo 3, punto 3.6.3. * Ver Soro, Edo (1988).</p>

(*) Matriz extraída y adaptada del Manual de Toma de Decisiones y Evaluación. Serie Evaluación, documento I, ATAM-FUNDESCO.



Matriz de toma de decisiones*

Criterios para la utilización de sistemas aumentativos de comunicación (S. A. C.).

Evaluación del sistema de comunicación

Cuestiones sobre algunos factores relevantes en el P. T. D.	Respuestas e instrucciones	Observaciones y sugerencias
<p>I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA</p> <p>A. ¿Con el uso del sistema el sujeto ha aumentado su comunicación? (lo utiliza frecuentemente, en diferentes situaciones...).</p> <p>B. ¿El sujeto puede utilizar el sistema con suficiente precisión?</p> <p>C. ¿El sujeto puede utilizar el sistema con suficiente rapidez?</p> <p>D. ¿El sujeto utiliza la parte del cuerpo más adecuada para controlar el instrumento?</p>	<p>SI → ir a I. B NO → revisar todo el sistema, realizando una evaluación adecuada y sistematizada.</p> <p>SI → ir a I. C NO → ir a I. D</p> <p>SI → ir a II NO → ir a I. D</p> <p>SI → revisar la forma de indicación; después ir a II NO → averiguar cuál puede ser la más apropiada. Ir a II</p>	<p>* Consultar temas anteriores de esta matriz de toma de decisiones. * Ver "listado de autodetección de errores". (Pág. 74). * Consultar "multicomponentes de la comunicación". (Pág. 19).</p> <p>* Ver "forma de indicación". (Pág. 66). * Si se dispone de un ordenador Apple IIc/e, puede utilizar el programa Single-input.</p>
<p>II. VOCABULARIO. ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO</p> <p>A. ¿El sujeto discrimina los símbolos del sistema?</p> <p>B. ¿El vocabulario es adecuado a las necesidades del sujeto?</p> <p>C. ¿El contenido está organizado de una forma funcional?</p> <p>D. ¿El vocabulario es suficientemente amplio?</p>	<p>SI → ir a II. B. NO → revisar el sistema de símbolos. Ir a II. B.</p> <p>SI → ir a II. C. NO → revisar el vocabulario.</p> <p>SI → ir a II. D. NO → revisar el formato.</p> <p>SI → ir a III. NO → revisar el vocabulario.</p>	<p>* Consultar "selección del sistema" de esta matriz. * Consultar Basil, Ruiz (1984). Capítulo IV, etapa 3.</p>
<p>III. DISCRIMINACIÓN SENSORIAL</p> <p>A. ¿El sujeto puede ver claramente los símbolos de su sistema?</p> <p>B. ¿El sujeto puede ver y oír los mensajes producidos por otros receptores o por un aparato?</p> <p>C. En el caso de que el sujeto utilice un instrumento, ¿los receptores pueden entender los mensajes producidos?</p>	<p>SI → ir a III. B. NO → revisión sensorial</p> <p>SI → ir a III. C. NO → revisión sensorial o ambiental. Ir a III. C.</p> <p>SI → ir a IV. NO → revisar la salida y/o el instrumento. Ir a IV.</p>	
<p>IV. MISCELÁNEA SOBRE EL SISTEMA</p> <p>A. ¿El sistema puede ser usado en varios lugares y situaciones?</p> <p>B. ¿El sujeto es capaz de iniciar la conversación con este sistema?</p> <p>C. ¿El sistema cubre las necesidades del sujeto?</p> <p>D. ¿El sistema requiere demasiado esfuerzo para usarlo de forma efectiva?</p> <p>E. ¿El sistema cuesta mucho de montar/desmontar?</p> <p>F. ¿El sistema es difícil de mantener? (mantenerlo limpio, cargar baterías...).</p> <p>G. ¿El instrumento interfiere con otras actividades?</p> <p>H. ¿El sistema es suficientemente portátil para las necesidades del sujeto?</p>	<p>SI → ir a B. NO → valorar necesidad.</p> <p>SI → ir a C. NO → revisar las pautas de interacción.</p> <p>SI → ir a D. NO → revisar la selección.</p> <p>SI → revisar la forma de indicación. NO → ir a E.</p> <p>SI → revisar el sistema. NO → ir a F.</p> <p>SI → volver a pág. 66 NO → ir a G.</p> <p>SI → volver a pág. 66 NO → ir a H.</p> <p>SI → valorar nuevas necesidades. NO → volver a pág. 66</p>	<p>* Consultar "multicomponentes de la comunicación". (Pág. 19). * Consultar Soro, Rosell y otros (1988), apéndice BC2.</p> <p>* Consultar "forma de indicación de los símbolos". (Pág. 66).</p> <p>Ver "forma de indicación de los símbolos". (Pág. 66).</p>



Matriz de toma de decisiones*

Criterios para la utilización de sistemas aumentativos de comunicación (S. A. C.).

Elección de candidatos

Cuestiones sobre algunos factores relevantes en el Proceso de Toma de Decisiones

Respuestas e instrucciones

Observaciones y sugerencias

I. HABILIDADES COGNITIVAS

- ¿Supera como mínimo el estadio 5 de desarrollo sensorio-motor?
- ¿Tiene como mínimo dieciocho meses de edad mental?
- ¿Puede discriminar objetos comunes y fotografías?
- *Todas estas cuestiones discriminan un mismo nivel.*

SI → ir a **II.**
NO → esperar. Entrenar estas habilidades.

- * Inventario de desarrollo Battelle.
- * Escala E. I. de Leiter.
- * Escala para medir el desarrollo psicomotor de Brunet-Lezine.
- * Escala Ordinal de Uzgiris y Hunt.

II. HABILIDADES SOCIALES COMUNICATIVAS

- ¿El sujeto presta atención a estímulos que le rodean?
- ¿El sujeto responde a sonidos o gestos o a su nombre?
- ¿Realiza contacto ocular con adultos, compañeros y objetos?
- *¿Son afirmativas todas las respuestas?*

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI → ir a **III.**
NO → esperar. Entrenar estas habilidades.

- * Escala para medir el desarrollo psicomotor de Brunet-Lezine.
- * Escala H. Socials Vineland.
- * Basil-Puig (1988).
- * Primeros pasos de P. A. P. E. L. (Kent, Basil, Del Río, 1984).
- * Consultar Kozloff (1980).

Cuando la respuesta a los puntos I y II es NO, se pueden usar procedimientos educativos como los ilustrados en Kent (1983), Shaeffer (1980), Von Tetzchner (1984), entre otros.

III. REFLEJOS ORALES

- ¿Presenta de forma persistente uno o varios de los reflejos: Los cuatro puntos cardinales (rooting); náusea; mordida; succión; deglución; extensión de mandíbula?

SI → elegir un S.A.C. Ir a **X.**
NO → ir al **IV.**

- * Consultar especialista.

IV. LENGUAJE Y ASPECTOS MOTORES DE LA EXPRESIÓN DEL HABLA

A. Posee habilidades de lenguaje receptivo?

- ¿Sigue órdenes sencillas?

B. ¿Hay discrepancias entre habilidades receptoras y expresivas?

C. ¿Se explica la discrepancia basándose principalmente en trastornos motores del habla?

D. ¿Se explica la discrepancia basándose fundamentalmente en trastornos del lenguaje expresivo?

SI → ir a **IV. B.**
NO → esperar. Entrenar habilidades.

SI → ir a **IV. C.**
NO → ir a **VI.**

SI → ir a **VI.**
Dudoso → ir a **V.**
NO → ir a **IV. D.**

SI → ir a **VIII.**
Dudoso → ir a **VI.**
NO → ir a **VII.**

- * P. A. P. E. L. Kent, Basil, Del Río (1984).
- * Escalas o tests estandarizados.
- * Usar pruebas como: Nonspeech text (Huer, 1983), escala Uzgiris y Hunt (1975).

V. ASPECTOS MOTORES DEL HABLA

- ¿Hay presencia de afectaciones neuromusculares que alteran el tono y/o la estabilidad postural?
- ¿Hay presencia de trastornos práxicos?
- ¿La producción vocal consiste básicamente en sonidos indiferenciados?
- ¿Presenta una historia de problemas en la alimentación?
- ¿Babea de forma continuada?
- ¿Hay evidencia de un trastorno motor del habla?
- *Dos o más respuestas afirmativas.*

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI → ir a **VI.**
NO → ir a **VIII.**

- * Establecer diagnóstico.
- * Utilizar protocolos específicos.
- * Observación directa.
- * Consultar interlocutores habituales.

VI. ASPECTOS ORALES EXPRESIVOS

- ¿Habla totalmente ininteligible para familiares y amigos cercanos?
- ¿Habla inteligible sólo para familiares y amigos cercanos?
- ¿La forma predominante de comunicación es a través de expresiones faciales o corporales, de señalar y/o de gestos?
- ¿Predominan las frases de una sola palabra?
- ¿Hay frustración asociada con la inhabilidad de hablar?
- *¿Se dan dos o más respuestas afirmativas?*

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI → elegir un S. A. C. Ir a **VIII.**
NO → retardar o rechazar el S. A. C. Ir a **VIII.**

- * Observación directa.
- * Consultar familiares e interlocutores habituales.
- * Modelo de observación: mientras el alumno lee, grabar su lectura. Posteriormente tres personas pueden escuchar el texto y anotar las palabras comprendidas. Cuando el sujeto no puede leer, grabar unos treinta minutos de conversación.

VII. FACTORES EMOCIONALES

A. ¿Se ha producido una pérdida brusca del lenguaje expresivo?

B. ¿Habla sólo a determinadas personas o rehúsa hablar?

SI → ir a **VIII.**
NO → ir a **VII. B.**

SI → ir a **VIII.**
NO → ir a **VI.**

- * Observación directa.
- * Consultar a interlocutores habituales.

VIII. TERAPIA PREVIA

A. ¿Ha tenido una terapia previa de comunicación y lenguaje?

B. ¿La terapia anterior era apropiada?

- ¿La terapia era aplicada por un profesional cualificado?
- ¿Era suficiente la frecuencia con que era atendido el sujeto?
- ¿El énfasis de la terapia radicaba en la producción de lenguaje?
- *¿Todas las respuestas son afirmativas?*

C. ¿La terapia progresaba demasiado lentamente como para permitir una comunicación efectiva?

D. ¿Fue adecuado suspender la terapia?

SI → ir a **VIII. B.**
NO → ir a **IX.**

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI → ir a **VIII. C.**
NO → aplazar S. A. C. y reestructurar la terapia.

SI → elegir S. A. C. Ir a **X.**
NO → aplazar S. A. C. o utilizar como soporte de t. tradicional. Continuar la terapia.

SI → elegir S. A. C. Ir a **X.**
NO → aplazar S. A. C. Reestructurar terapia.

- * Consultar familia y profesionales vinculados con el sujeto.
- * Consultar informes del sujeto.
- * Entrevistar, cuando sea posible, a la terapeuta
- * Consultar a familiares y profesionales que están en relación con el sujeto.

IX. FACTORES DE APRENDIZAJE

A. ¿Se conocen personas y contextos donde ha vivido la persona?

B. ¿Es capaz de imitar correctamente movimientos globales, movimientos orales, sonidos o palabras?

C. Tras un tiempo de aprendizaje de lenguaje (un año aproximadamente), ¿se han observado resultados positivos?

SI → recoger y analizar información. Ir a **IX. B.**
NO → ir a **IX. B.**

SI → aplazar S. A. C. Ir a **IX. C.**
NO → elegir S. A. C. Ir a **X.** y valorar **X. C.**

SI → aplazar S. A. C.
NO → elegir. Ir a **X.**

- * Entrevista con personas allegadas.
- * Observación directa sobre el contexto.
- * P. A. P. E. L. (Kent, Basil, Del Río, 1984).
- * Ver protocolo imitación motora de Kozloff (1980).

X. FACTORES AMBIENTALES

A. ¿Coinciden las necesidades de comunicación del sujeto y las necesidades y expectativas del sujeto?

B. ¿El sujeto está preparado y motivado para el lenguaje alternativo?

C. ¿La familia está de acuerdo con la utilización del S. A. C.?

SI → ir a **X. B.**
NO → evaluar factores en contra del desarrollo de la comunicación.

SI → ir a **X. C.**
NO → entrenar y/o motivarle para el S. A. C.

SI → planificar la terapia. Ver "selección del sistema". (Pág. 61)
NO → aconsejar familia.

- * Observación directa.
- * Consultar a los interlocutores habituales.
- * Consultar capítulo IV, punto 3, de Basil y Puig (1988).
- * Entrevista explicativa a la familia ilustrar con diapositivas o vídeo la situación de otros alumnos.

Ante graves dificultades para la evaluación, sugerimos la aplicación de técnicas alternativas de comunicación. Si el sujeto tiene algunas habilidades comunicativas, retomar la evaluación y toma de decisiones sobre aspectos más concretos.

Las Necesidades Educativas Especiales en niños con deficiencia motora



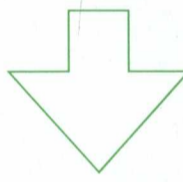
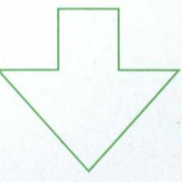
CENTRO NACIONAL DE RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN ESPECIAL

¿Qué implica partir de las necesidades educativas especiales?

- Superación del lenguaje del déficit.
- Evaluación tanto del niño como del contexto en que se desarrolla.
- Valoración sobre los recursos necesarios para satisfacer las necesidades educativas especiales.

¿Qué tipo de cambios son necesarios para llevar a cabo la respuesta educativa?

ADAPTACIONES CURRICULARES

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	Centro	Aula	Niño
Movilidad/Control postural <ul style="list-style-type: none"> • No sedestación. • Sedestación. • Bipedestación. • Gateo. • Movimientos involuntarios. 	Supresión de barreras arquitectónicas <ul style="list-style-type: none"> • Rampas. • Elevadores. • Ascensores. • Agarradores en escaleras y pasillos. • Baño adaptado. • Puertas. • Medios para caminar <ul style="list-style-type: none"> • Sillas de ruedas. • Bastones. • Andadores. • 	Ubicación del aula Distribución de espacios Mobiliario. Material. Cómo sentarlo Tipo de silla/mesa Dónde ubicarlo Situación dentro del grupo.	Cómo presentarle las actividades
Manipulación <ul style="list-style-type: none"> • Prensión. • Pinza. • Señalización. • Mirada. 	 Ayudas técnicas	 Adaptación de técnicas Técnicas específicas	Adaptación de material <ul style="list-style-type: none"> • Utiles de escribir. • Gráficos con menú. • Pasador de páginas. • Atril. • ...
Comunicación <ul style="list-style-type: none"> • <i>Expresión</i>, valorar la modalidad expresiva <ul style="list-style-type: none"> — Sí/No. — Señalización. — Visualización. — Verbalización. • <i>Comprensión</i>, diferenciar lo que es capaz de comprender de lo que es capaz de expresar. 			Ayudas técnicas <p><i>Adaptación:</i> conmutadores, pulsadores...</p>
Motivación <ul style="list-style-type: none"> • Indefensión. • Atribuciones y comparaciones. • Autoestima. 	Relación padres/escuela Integración en actividades de todo el Centro (salidas, recreos, comidas, etc.)	Relación padres/profesor Participación en grupos naturales.	Relación padres/niño Relación profesor/niño Relación niño/otros niños <ul style="list-style-type: none"> • Atribuciones. • Comparaciones. • Reforzadores en función de sus posibilidades. • Permitir el control operante del entorno.
Cognición <ul style="list-style-type: none"> • Zona de Desarrollo próximo. • Sistemas de ayuda. • Areas curriculares. 	Agrupamientos <ul style="list-style-type: none"> • Niños. • Profesores. • Otros profesionales. Organización de los servicios <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación Interprofesional. 	Metodología <ul style="list-style-type: none"> • Cómo enseñar. Temporalización <ul style="list-style-type: none"> • Cuándo enseñar. Objetivos/contenidos <ul style="list-style-type: none"> • Qué enseñar. 	Modificación temporal <ul style="list-style-type: none"> • Poco significativa. • Significativa. Modificación <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación. • Introducción. • Priorización.

Cuadro numero 4

Clasificación de algunas de las deficiencias motrices atendiendo a su origen

1. Origen cerebral

- A) Parálisis cerebral.
- B) Traumatismos craneoencefálicos.
- C) Tumores.

2. Origen espinal

- A) Poliomielitis anterior aguda.
- B) Espina bífida.
- C) Lesiones medulares degenerativas:
 - Enfermedad de Werding-Hoffmann.
 - Síndrome de Wohlfart-Kugelberg.
 - Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth.
 - Ataxia de Friedreich.
- D) Traumatismos medulares.

3. Origen muscular

- A) Miopatías:
 - Distrofia muscular progresiva de Duchenne de Boulogne.
 - Distrofia escapular de Landouzy-Dejerine.

4. Origen óseo-articular

- A) Malformaciones congénitas:
 - Amputaciones congénitas.
 - Luxación congénita de caderas.
 - Artrogriposis.
- B) Distróficas:
 - Condodistrofia.
 - Osteogénesis imperfecta.
- C) Microbianas:
 - Osteomielitis aguda.
 - Tuberculosis óseo-articular.
- D) Reumatismos de la infancia:
 - Reumatismo articular agudo.
 - Reumatismo crónico.
- E) Lesiones osteoarticulares por desviaciones del raquis:
 - Cifosis.
 - Lordosis.
 - Escoliosis.

Figura 8

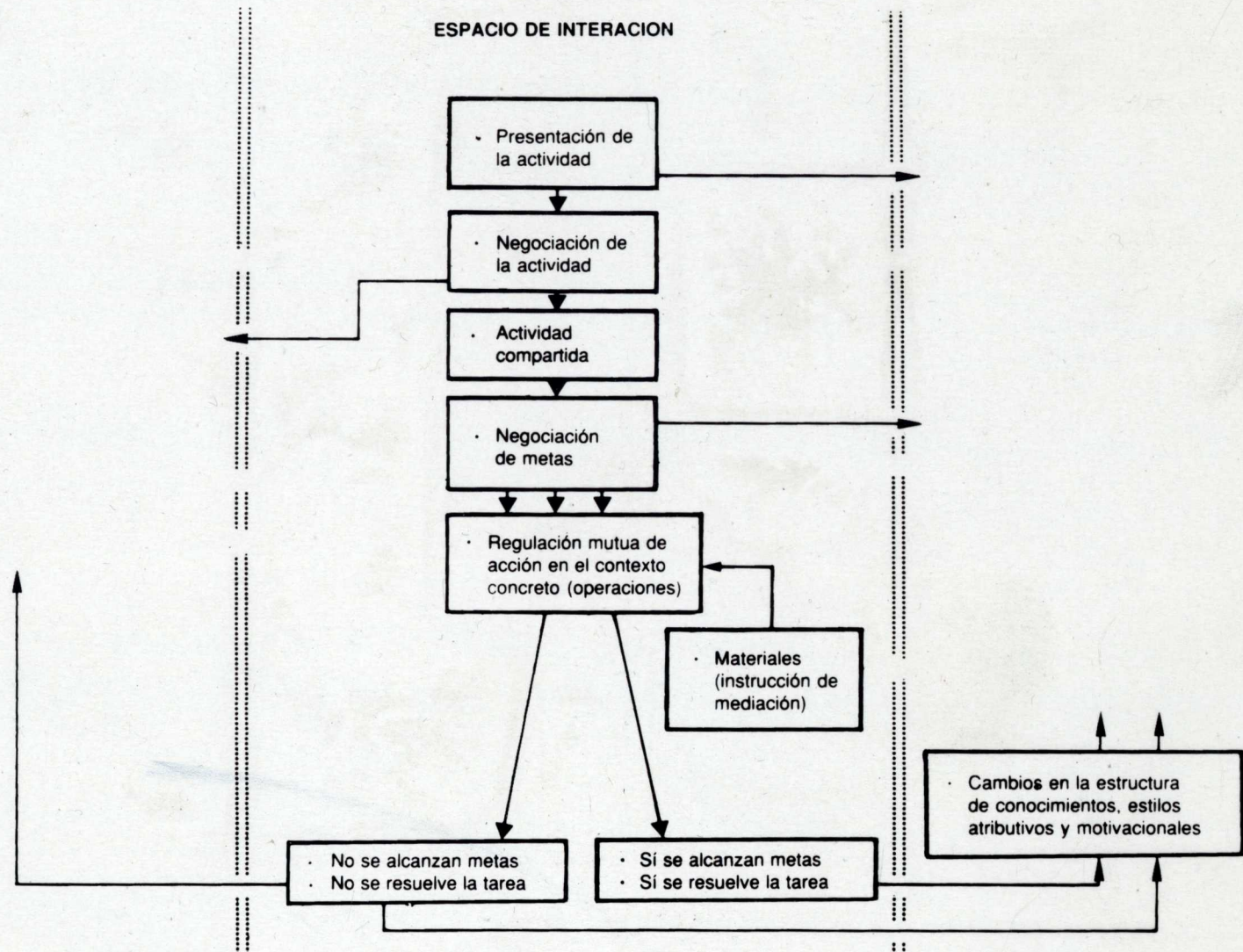


Figura 8

PROFESOR

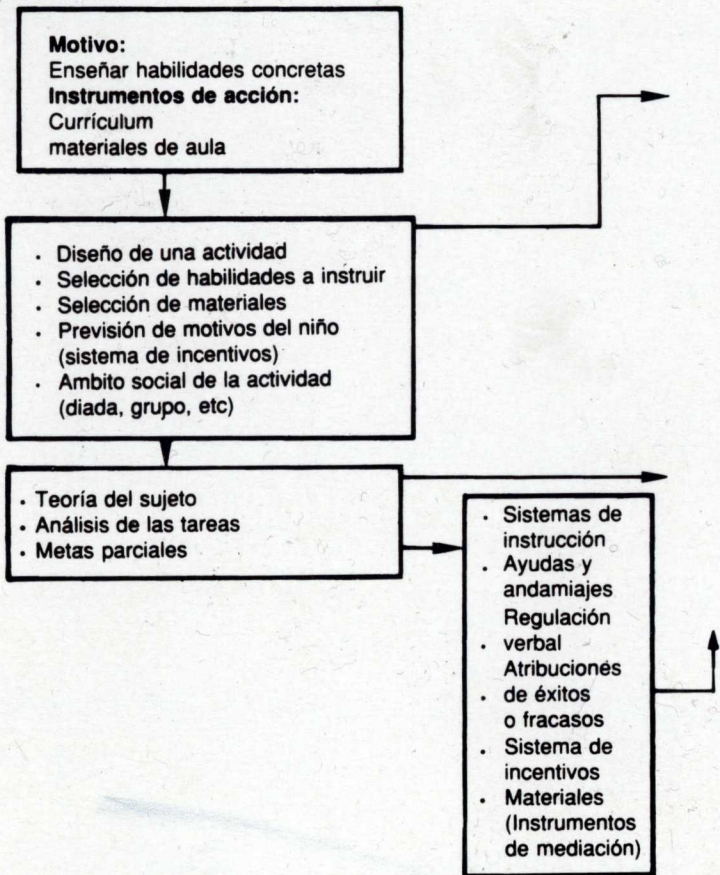
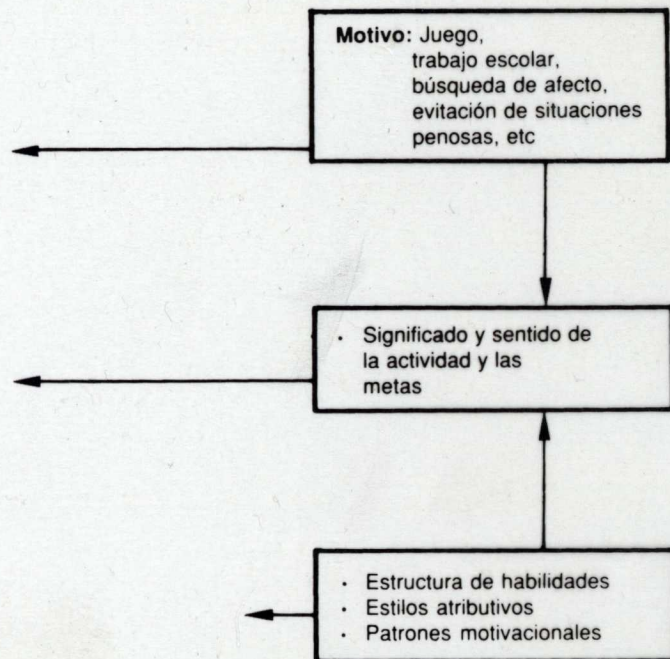
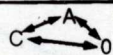


Figura 8

ALUMNO



Cuadro número 1

Teorías	Concepción de los procesos más importantes	Concepción de la persona	Concepción del proceso de evaluación			¿Con qué evalúan?
Nombre	Formulación teórica	Variables que se evalúan	Evaluación centrada en	Evaluación referida a	Tipo de evaluación	Técnicas
Atributo o rasgo	C f O C f C C = conducta f = función O = Organismo, atributos psíquicos	<ul style="list-style-type: none"> Rasgos: inteligencia, personalidad... Factores: Razonamiento verbal, espacial... Dimensiones: listo/tonto, sensible/in-sensible... 	PRODUCTO (Evaluamos a través del comportamiento en determinadas tareas o situaciones estándar)	NORMA (Comparamos al niño con otros de su misma edad y condición en las mismas tareas y situaciones)	CUANTITATIVA (Obtenemos datos cuantitativos: cociente intelectual, centiles, deciles)	<ul style="list-style-type: none"> Tests normativos: <ul style="list-style-type: none"> — De inteligencia — De personalidad — Cuestionarios — Exámenes tradicionales
Médico	C f O O = Organismo, variables biológicas	<ul style="list-style-type: none"> Etiquetas diagnósticas Sintomatología Trastornos biológicos 	PRODUCTO (Evaluamos la aparición o no de determinados síntomas que impliquen trastornos pertenecientes a una categoría diagnóstica)	CRITERIO (Valoramos la aparición del síntoma en términos absolutos)	CUALITATIVA (Manejamos categorías) CUANTITATIVA (Manejamos escalas cuantitativas)	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista Exploración clínica Aparatos fisiológicos Cuestionarios Escalas
Conductual	C f A/C f O \leftrightarrow A A = Ambiente estimulador O = Variables biológicas y cognitivas \leftrightarrow = Interacción	<ul style="list-style-type: none"> Conducta manifiesta Variables del ambiente, antecedentes, consecuentes Tres niveles de conducta: <ul style="list-style-type: none"> — motora (fanfiesta) — cognitiva (encubierta) — fisiológica 	PROCESO (Evaluamos las relaciones entre las variables del ambiente y del sujeto) PRODUCTO (El análisis se realiza mediante observación de rendimientos)	CRITERIO (Comparamos al niño en función de sí mismo y de sus propios logros)	CUALITATIVA (Nos interesa que el sujeto cambie en relación a sí mismo) CUANTITATIVA (En términos de frecuencia y latencia)	<ul style="list-style-type: none"> Observación sistemática Autoobservación Tests criterios Entrevista conductual Registros
Sociohistórico	 <p>A = Significado cultural del entorno subjetivo y objetivo O = Variables biológicas y cognitivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Historia de la conducta. Actividad en función de: <ul style="list-style-type: none"> — Motivos — Metas — Habilidades para conseguir la meta que satisface el motivo 	PROCESO (Evaluamos la historia de la conducta para ver cómo queda configurada en función de motivos, metas y habilidades implicados en ella)	CRITERIO (Comparamos al niño consigo mismo en términos de zona de desarrollo próximo)	CUALITATIVA (Nos interesa el tipo de procesos de cambios dialécticos que llevan al niño a comportarse de una manera)	<ul style="list-style-type: none"> Observación participante Microgénesis Estudios comparativos entre diferentes culturas y grupos

Nota: Cuadro desarrollado a partir de Fernández Ballesteros (1983), pág. 55. Vol. I: "Psicodiagnóstico".

Cuadro número 2

I. El niño con deficiencia motora	II. El proceso de enseñanza/aprendizaje del niño D. M...	III. La evaluación del proceso de enseñanza/ aprendizaje del niño D. M...	IV. Técnicas que se utilizan y/o se deberían utilizar

Cuadro número 3



Lenguaje Manipulación	Ausencia de habla	Habla con grandes problemas de pronunciación	Habla con algunos errores o habla normal
Manipulación muy defectuosa o carente: No pinza. No señalización o señalización mano cerrada. No prensión o muy leve.		→	→
Manipulación defectuosa: No pinza o pinza: pulgar/resto dedos. Garra. Señalización mano abierta.		→	→
Manipulación buena: Pinza. Señalización (dedo índice). Prensión fina.		→	

Cuadro número 3

Explorar posibilidades expresivas (recorridos visuales, movimiento de cabeza para decir sí/no).

Explorar mediante menús de respuesta.

Explorar por medio de señalización.

Explorar mediante menús de respuesta.

Apoyándose en las emisiones verbales.

Exploración basada en respuestas verbales o verbales y señalizaciones.

Explorar por medio de señalización, prensión, ejecución de pequeños trazos.

Explorar mediante menús de respuesta.

Apoyándose en las emisiones verbales.

Exploración basada en respuestas verbales y material manipulativo que no requiera precisión.

Explorar basándose en materiales manipulativos.

Considerando las emisiones verbales.

No se necesitan adaptaciones específicas.

Cuadro número 3

Adaptación de útiles de escritura.

Presentar las tareas en hojas de mayor tamaño y más separadas.

Selección de respuestas mediante:

- Sonrisas.
- Recorridos visuales.
- Movimiento de cabeza Sí/No.
- Señalización de la adecuada mano o tirándola al suelo.

Adaptación de los útiles de escritura.

Hojas de mayor tamaño (con algún material que evite su deslizamiento).

Menor número de elementos por hoja.

Adaptaciones tareas papel/lápiz:

- Relacionar con flechas.
- Tachar la correcta/no correcta.
- Elección sencilla: menú de respuesta.
- Utilización de color señalización.
- Tarjetas adherentes.
- Soportes de tarjetas.

Idénticos útiles que para el resto de los niños.

Utilización de un S. A. C. como medio de expresión.

Realización de las tareas como el resto de los alumnos.

Apoyándose también en las emisiones verbales del niño.

Apoyándose en las emisiones verbales.

Se contará con el apoyo de las emisiones verbales que es capaz de realizar.

Se producirán el número de tareas de papel/lápiz, expresándose el niño oralmente.

Mayor apoyo en la expresión oral para la realización de tareas.

Idénticos útiles de escritura que los demás niños.

No se precisan adaptaciones en la ejecución de la tarea.

Facilitación de las tareas reduciéndose así la fatigabilidad.

Protocolo de observación

Observador Nombre del niño Fecha

Descripción de la actividad *										
Motivación *										
Negociación										
Objetivos*	Tareas*	Metas para el niño	Materiales*	Forma de realizar la tarea. In/Gr	Estrategias	Negociación-Interacción		Profesor	Evaluación	
						Profesor	Niño		- Niño	- Tarea

Observaciones:

* Indica todos los apartados que deben ser rellenos antes de proponer la tarea al niño.

Protocolo de observación

Decorar la clase con motivos significativos de cada una de las estaciones

Realizar los trabajos lo mejor posible para que la decoración de la clase quede bonita

"Percepción visual.
Descomposición y
complementamiento"

"Realizar una composición de seis piezas tipo puzzle con un motivo primaveral"

Colocar la composición en la pared.

Seis recortes

Individual

Puzzle con motivo primaveral.

Cartulina

Pegamento

Pide, mediante señas y gestos, que se le coloque de forma más cómoda en la silla.

Escucha, asiente, señala y sonríe cuando realiza bien cada paso.

M. Presenta las seis recortes y dice: "Coloca estos recortes juntos para que quede un campo en primavera".

M. Recoge recortes y coloca uno delante de B y dice: "Dame uno para poner junto a éste".

M. Coloca el recorte señalado. Repite la pregunta.

M. Pregunta específicamente por el recorte que veía arriba de la primavera.

M. Vuelve a la consigna anterior en la que no se especifica la posición.

M. Refuerza con sonrisa y caricia. Dice: "Muy bien (B)".

M. Durante toda la ejecución le ofrece ayuda motora para realizar la composición.

B. Escucha y asiente. Intenta empezar con un recorte pero al ir a cogerla desparan el resto.

B. Sonríe y señala una pieza correcta.

B. Mira a M y no sabe qué hacer. Mira las otras cuatro piezas, pero no se decide por ninguna.

B. Sonríe y señala la pieza correcta.

B. Mira fijamente las tres piezas restantes. Sonríe y señala la pieza y lugar de colocación de las tres que quedaban.

Sistema de ayudas correctas. Bien la estrategia de subir y bajar la dificultad de la tarea con sus ayudas.

Capaz de realizarla con ayuda.

Probar otra vez con un puzzle de menos piezas (cuatro o cinco) para ver si así lo realiza tras la primera consigna.

Correcta.

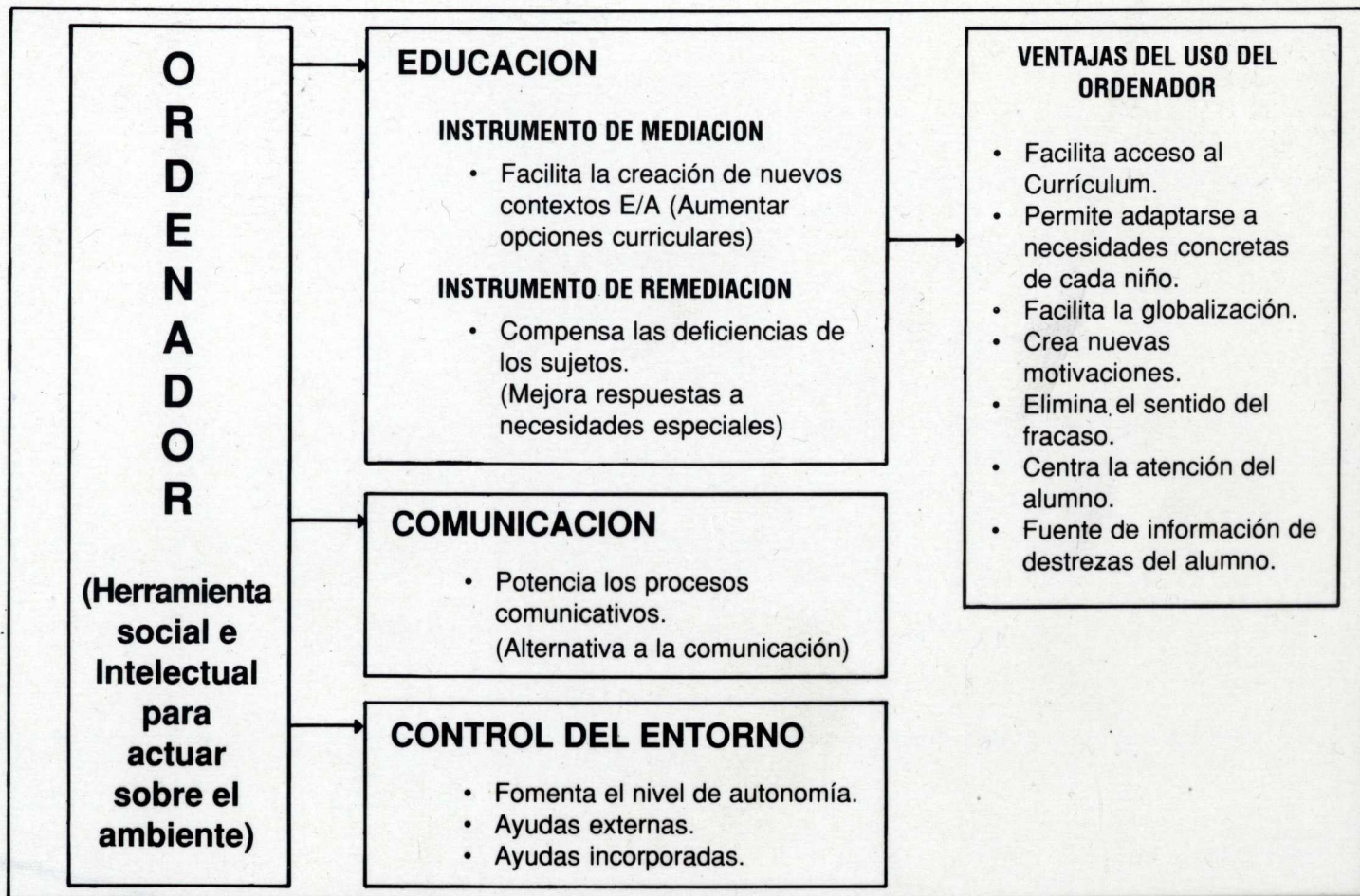
Plantearse su combinación con otras. Por ejemplo, comprensión de un relato alrededor del dibujo del puzzle.

En este caso el sistema de ayudas dado al niño parece adecuado. Este parece presentar la suficiente competencia curricular como para realizarla aunque sea con ayuda. El profesor se plantea el objetivo de desarrollar su potencial para que al final el niño sea capaz de realizar la tarea sólo con la consigna inicial. En ese momento el profesor se plantearía objetivos de dificultad superior dentro del mismo área de habilidades y conocimientos.

Rejilla para el registro y constatación de los objetivos curriculares

Curso/Ciclo Nombre del niño

		UNIDAD TEMPORAL																	
	OBJETIVO	TAREA																	
AREA:	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
AREA:	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
AREA:	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		
	OBJETIVO																		



ADAPTACIONES

INPUT (ENTRADA)

- Carcasas
- Punteros
- Teclados especiales
- Conmutadores (presión, precisión, desplazamiento, succión o soplado, deslizamiento, sonido, otros...)
- Emuladores de teclado
- Control po voz

OUTPUT (ENTRADA)

- Síntesis de voz
- Control de voz

**S
O
F
T
W
A
R
E**

EDUCACION

**Aprendizaje
estructurado**

- Objetivos claros
- Enseñanza a través del ejercicio y la práctica
- Se evalúan fácilmente los progresos del alumno

**Aventuras y
simulación**

- Resolución de problemas en situación interactiva
- Toma de decisiones
- Desarrollo de la imaginación
- Flexibles

Abiertos

- Permiten al profesor o al alumno introducir su propio contenido
- Gran versatilidad
- Requieren mayor esfuerzo por parte del profesor
- Nuevo campo para la aplicación del curriculum

COMUNICACION

- Programas de lenguaje (Bliss...)
- Procesadores de texto por barrido

CONTROL DEL ENTORNO

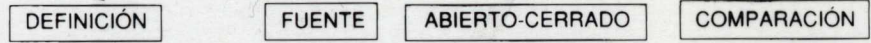
- Programas para control de aparatos

ESTRATEGIA COOPERATIVA: "EL ROMPECABEZAS"

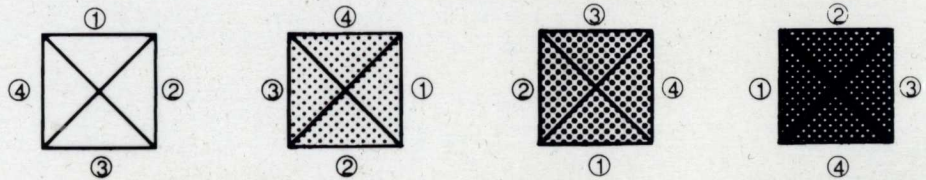
PROPUESTA

CURRICULO

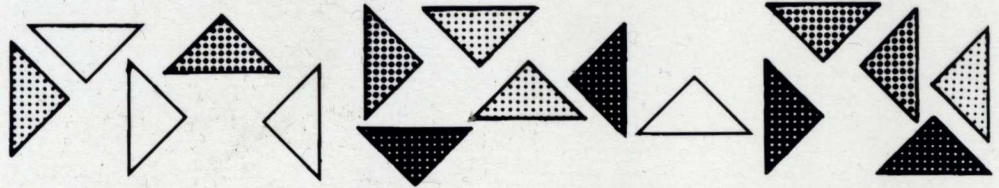
FASES



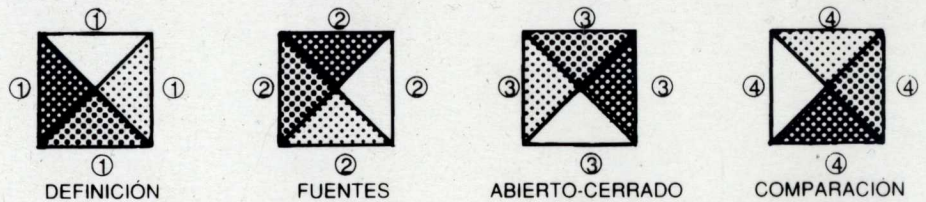
I Grupos base



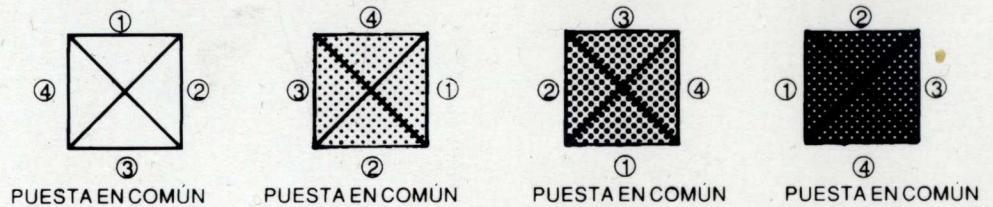
II Movimiento o Cambio



III Grupos de expertos



IV Grupos base



CURRICULO

H/2627

R-79.495



H/ 2627

R-79.495



