

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

# MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN Y EL APOYO AL ALUMNADO CON NEE

RECOPIACIÓN DE ARTÍCULOS DE MARTHA E. SNELL  
COLECCIÓN DE MATERIALES DE APOYO AL PROFESORADO



JUNTA DE ANDALUCÍA



## **MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN Y EL APOYO AL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD**

**Recopilación de artículos de Martha Snell y colaboradores**

**Universidad de Virginia**

### **Primera edición impresa**

Manual for The Dynamic Assessment of Nonsymbolic Communication

Manual para la Evaluación dinámica de la comunicación no simbólica

Martha E. Snell and Filip Loncke , September 2002

Traducido por Alejandro García Cintado y Patrick Pavón Harrington

Interpretación pedagógica por Carlos M<sup>a</sup> Vázquez Reyes, M<sup>a</sup> Isabel Martínez Feria y María R. Sánchez Luque

### **Edición en lengua inglesa**

Using Dynamic Assessment with Learners Who Communicate Nonsymbolically

Martha E. Snell

0743-4618/01/1803-0163

AAC Augmentative and Alternative Communication

Copyright © 2002 by ISAAC

Team Involvement in Assessment-Based Interventions With Problem Behavior

Martha E. Snell, Mary D. Voorhees, Lih-Yuan Chen

Journal of Positive Behavior Interventions

Volume 7, Number 3, Summer 2005, pages 140-152

### **Edición en lengua castellana**

El uso de la evaluación dinámica con alumnos y alumnas que utilizan la comunicación no simbólica

Martha E. Snell

El trabajo en equipo en intervenciones basadas en la evaluación de problemas de conducta

Martha E. Snell, Mary D. Voorhees, Lih-Yuan Chen

Traducción: Patrick Pavón Harrington

Revisión y adaptación terminológica:

Patrick Pavón Harrington, Carlos M<sup>a</sup> Vázquez Reyes y M<sup>a</sup> Isabel Martínez Feria

### **Edita**

**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN. JUNTA DE ANDALUCÍA**

Dirección General de Participación y Solidaridad en la Educación

Diseño e impresión: [www.micrapel.com](http://www.micrapel.com)

Depósito Legal: **SE-1361-06**

**ISBN: 84-689-7258-4**

Sevilla, marzo de 2006

### **Fotografía de portada**

María Crespo García

## ÍNDICE

UN MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DINÁMICA DE LA COMUNICACIÓN NO-SIMBÓLICA.....	8
EL USO DE LA EVALUACIÓN DINÁMICA CON ALUMNOS Y ALUMNAS QUE UTILIZAN LA COMUNICACIÓN NO - SIMBÓLICA.....	86
EL TRABAJO EN EQUIPO EN INTERVENCIONES BASADAS EN LA EVUALUACIÓN DE PROBLEMAS DE CONDUCTA.....	117



**Martha E. Snell**

## **ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA LA RESPUESTA EDUCATIVA AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

La Doctora Martha E. Snell, renombrada catedrática de la Universidad de Virginia-USA, ha impulsado un novedoso enfoque para modificar los problemas de conducta en personas con trastornos generales del desarrollo y discapacidad intelectual gracias al empleo de estrategias de evaluación, de apoyo y a la optimización de la capacidad de comunicación.

Martha E. Snell ha formado parte de los Comités de Expertos que elaboraron, para la AAMR, las definiciones de retraso mental (1992 y 2002), su clasificación y la delimitación de los sistemas y recursos de apoyo que las personas con discapacidad intelectual necesitan.

La AAMR, Asociación Americana para el Retraso Mental, es la entidad internacional con mayor prestigio en el estudio y la atención a las personas con discapacidad intelectual. La delimitación del concepto de retraso mental, las dimensiones del desarrollo y del funcionamiento de la persona, que se ven afectadas por el impacto de la discapacidad, establecidas por la AAMR, sirven de directrices para el estudio y la organización de la respuesta educativa, social y laboral a las personas con discapacidad intelectual en todo el mundo.

En 2004, Martha E. Snell recibió de la AAMR el Galardón de Educación (Premio anual) por su labor en pro de la enseñanza de los escolares con discapacidad intelectual y graves discapacidades. Ha participado en numerosos Congresos Internacionales de su especialidad en USA y en América Latina (Argentina, México, Perú...)

Los aspectos más novedosos en los que trabaja, en la Universidad de Virginia, son la delimitación de las funciones del profesorado, la resolución de problemas para la integración del alumnado con necesidades educativas especiales en las clases ordinarias, la educación inclusiva, la colaboración entre profesores, elaboración de instrumentos para que el profesorado pueda utilizar la información que obtienen de sus alumnos/as (gravemente afectados) en la toma de decisiones educativas (qué enseñar) y para el desarrollo de la comunicación.

## Publicaciones recientes

### Artículos en revistas

- Delano, M., & Snell, M.E. (2006).** The effects of social stories on the social engagement of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8, 29-42.
- Kim, J. H., Park, E., & Snell, M. E. (2005).** Impact of written information and weekly contact on attitudes of Korean general educators and nondisabled students regarding peers with disabilities. *Mental Retardation*, 43, 401-415.
- Snell, M.E., Voorhees, M.D., & Chen, L.H. (2005).** Team involvement in assessment-based interventions with problem behavior: 1997-2002. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7, 140-152.
- Rimm-Kauffman, S.E., Voorhees, M.D., Snell, M.E. & LaParo, K.M. (2003).** Improving pre-service teachers' sensitivity and responsivity toward young children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 23, 151-163.
- Snell, M.E., Caves, K., McLean, L., Mineo Mollica, B., Miranda, P., Paul-Brown, D., Ronski, M.A., Rourke, J., Sevcik, R., & Yoder, D. (2003).** Concerns regarding the application of restrictive "eligibility" policies to individuals who need communication services and supports. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 28, 70-78.
- Snell, M.E. (2002).** Using dynamic assessment with learners who communicate nonsymbolically. *Alternative and Augmentative Communication*, 18, 163-176.

### Libros

- Odom, S. L., Horner, R. H., Snell, M.R., & Blacher, J. (Eds., in preparation).** Handbook on developmental disabilities. New York: Guilford Press.
- Janney, R.E., & Snell, M.E (in press).** Practices for inclusive schools: Social relationships and peer support(2nd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Snell, M.E., & Brown, F. (Eds.) (2006).** Instruction of students with severe disabilities (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Robert L. Schalock, Wil Buntinx, Sharon Borthwick-Duffy, Ruth Luckasson, Marti Snell, Marc Tasse, & Mike Wehmeyer (October, 2005).** A User's Guide for AAMR's 2002 Definition, Classification and Systems of Supports: Applications for Clinicians, Educators, Disability Program Managers, and Policy Makers. Washington D.C.: American Association on Mental Retardation.

**Snell, M.E., & Janney, R.E. (2005).** Practices for inclusive schools: Collaborative teaming (2nd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.

**Janney, R.E., & Snell, M.E., (2004).** Practices for inclusive schools: Modifying schoolwork (2nd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.

**Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntinx, W.H.E., Coulter, D.L., Craig, E.M., Reeve, A., Schalock, R.L., Snell, M.E., Spitalnik, D.M., Spreat, S., & Tasse, M.J. (2002).** Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports (10th ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

### Capítulos en libros

**Snell, M.E., & Voorhees, M.D. (in press).** On being labeled with mental retardation. In H.N. Switzky, H.N. & S. Greenspan, S. (Eds.). What is mental retardation? Ideas for an evolving disability in the 21st century (2nd ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

**McLaughlin, M.J., Blacher, J., Duffy, S., Hardman, M., McDonnell, J., Nisbet, J., Safer, N., & Snell, M. E. (in press).** Effective education in the least restrictive setting. In K. C. Lakin, & A. Turnbull (Eds.), National goals and research for persons with intellectual and developmental disabilities. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

**Farlow, L.J., & Snell, M.E. (2006).** Making the most of student performance data. In M.L. Wehmeyer, & M. Agran. (Eds.), Mental retardation and intellectual disabilities: Teaching students using innovative and research-based practices. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

**Browder, D., Ahlgrim-Delzell, L., Courtade-Little, G., & Snell, M.E. (2006).** General curriculum access. In M.E. Snell & F. Brown (Eds.), Instruction of students with severe disabilities (6th ed., pp. 489-525). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.

**Farlow, L. J., & Snell, M.E. (2006).** Teaching self care skills. In M.E. Snell & F. Brown (Eds.), Instruction of students with severe disabilities (6th ed., pp. 328-374). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.

**Brown, F., & Snell, M.E. (2006).** Measurement, analysis, and evaluation. In M.E. Snell & F. Brown (Eds.), Instruction of students with severe disabilities (6th ed, pp. 170-105). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.

**Brown, F., Snell, M.E., & Lehr, D.(2006).** Meaningful assessment. In M.E. Snell & F. Brown (Eds.), Instruction of students with severe disabilities (6th ed., pp. 67-110). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.

- Snell, M.E., & Brown, F. (2006).** Designing and implementing instructional programs. M.E. Snell & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (6th ed., pp. 111-169). Upper Saddle River, NJ: Macmillan/Merrill.
- Vogtle, L., & Snell, M.E. (2004).** Methods for promoting basic and instrumental activities of daily living. In C. H. Christiansen & K. M. Matuska (Eds.) *Ways of living: Adaptive strategies for special needs* (3rd ed.)(pp. 85-108). Rockville, MD: The American Occupational Therapy Association.
- Snell, M. E., & Hoover, K. (2003).** A review of recent intervention research on nonsymbolic and symbolic augmentative and alternative communication with others by students who have severe disabilities. Conference proceedings for the International Seminar on Strategies to Enhance Communicative Abilities of Students with Disabilities (pp. 65-93), Korean Institute for Special Education, Ansan, South Korea.
- Snell, M.E., & Voorhees, M. D. (2003).** Mental retardation: Does the label bring support or stigma? In H.N. Switzky, H.N. & S. Greenspan, S. (Eds.). *What is mental retardation? Ideas for an evolving disability* [On-line]. Washington, DC: American Association on Mental Retardation. Retrieved: <http://www.disabilitybooksonline.com>
- Snell, M.E., & Janney, R.E. (2003).** Some things we've learned about inclusion. In W.L. Heward, *Exceptional Children: An introduction to special education* (7th ed.) Englewood Cliffs, N.J: Merrill, an imprint of Prentice Hall. [An inset within a chapter]

## Videos

- Snell, M.E., Molnar, S., & Allaire, J. (2000, September).** Four case studies of students with augmentative and alternative communication needs. Charlottesville, VA: University of Virginia, Faculty Senate Teaching Initiative Award: "A Proposal to Improve Course Instruction in Augmentative and Alternative Communication for Communication and Special Education Graduate Students."
- Lewis, A. P., Snell, M. E., & Torrant, M. (1986, December).** Students with severe handicaps in the public school setting: An introductory videotape and instructional manual. Charlottesville, VA: University of Virginia, Division of Continuing Education and Department of Curriculum, Instruction, and Special Education.
- Parent Involvement Program (Director) and Curry School of Education (Producer) (1985).** Parent professional communication: The IEP meeting [videotape]. Charlottesville, VA: University of Virginia, Division of Continuing Education and Department of Curriculum, Instruction, and Special Education.

# UN MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DINÁMICA DE LA COMUNICACIÓN NO-SIMBÓLICA

Marta E. Snell y Filip Loncke

## Introducción

Este manual describe el proceso para evaluar la comunicación no simbólica de las personas con discapacidad severa. Debido a que el proceso de evaluación está en continua revisión, se ha analizado a lo largo de los últimos cuatro años (Loncke & Snell, 2000; Snell & Loncke, 1999) y se ha publicado esta versión revisada con el objetivo de reflejar lo que hemos aprendido sobre este proceso. Este trabajo se fundamenta en investigaciones de otros autores sobre el ámbito del lenguaje (pre-lingüística, comunicación no simbólica y evaluación dinámica) que han guiado e inspirado nuestros esfuerzos. En particular, reconocemos el trabajo de Hellín Siegel, Amy Wetherby, Barry Prizant, Teresa Iacono, Nancy Brady, Lesley Olswang, Elizabeth Pena, Kary Kublin and Lev Vygotsky y todos sus colegas.

Por favor copien y usen esta guía en la medida en que pueda resultar útil para su trabajo con personas que se comunican a través de medios no simbólicos o que podrían aprender a hacerlo. Nos interesaría conocer lo que usted pueda aportar para mejorar este proceso. Contacte con nosotros en:

- Marta Snell: [snell@virginia.edu](mailto:snell@virginia.edu)
- Filip Loncke: [FTL4N@virginia.edu](mailto:FTL4N@virginia.edu)

La versión está disponible en la página web [www.people.virginia.edu/mes51/](http://www.people.virginia.edu/mes51/). En el artículo anexo (Snell, 2002) se puede consultar también información adicional.

## UN MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DINÁMICA DE LA COMUNICACIÓN NO-SIMBÓLICA

La comunicación comienza, en todos los humanos, al nacer. Para los niños y niñas en desarrollo, el sistema de comunicación evoluciona de forma más acelerada en el primer año de vida. Las primeras palabras habladas generalmente indican que un niño/a está en la transición de la comunicación no simbólica a la simbólica. La adquisición de las habilidades simbólicas parece ocurrir rápidamente y sin gran esfuerzo para la mayor parte de los niños. Sin embargo, la comunicación de algunos niños y niñas puede permanecer siendo totalmente o predominantemente no simbólica (Snell, 2002):

"Los comunicadores no simbólicos son aquellas personas que interactúan con otros usando algún o ningún símbolo convencional (palabras, signos o símbolos de pictográficos) y a través de gestos motores pre-simbólicos, vocalizaciones, problemas de comportamiento, y, a veces, reconstrucción de rutinas pasadas y ecolalia". (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). (p.3) Entre estos comunicadores están niños, niñas y adolescentes con limitaciones cognitivas significativas que son diagnosticados como autistas o con discapacidad mental.

Los repertorios de comunicación que contienen pocos o ningún elemento simbólico no tienen por qué ser pobres, infructuosos o ineficientes. Por el contrario, en las últimas décadas, investigaciones en materia de comunicación no simbólica de niños, niñas y bebés en desarrollo han revelado muchos hallazgos importantes (Wetherby, Warren & Reichle, 1998):

"En primer lugar, la comunicación no simbólica experimenta un proceso de transformación hacia un tipo de comunicación más sofisticada y convencional. Desde los primeros días de vida, los niños comienzan una relación interactiva continua con los adultos en sus entornos. A menudo, estas interacciones tienen sus raíces en rituales o sucesión de acontecimientos donde cada elemento predice al siguiente. Esto permite al niño y a su interlocutor anticiparse; un proceso de aprendizaje que conducirá al niño a entender la esencia de los símbolos".

En segundo lugar, la comunicación no simbólica entre los niños y los adultos o interlocutores es idiosincrásica – surge un conjunto de actos y significados de comunicación que son propios y únicos para cada niño/a. El sistema es compartido con los interlocutores: éstos ayudan a definir los significados (siendo o no sensibles) e introducen y guían las rutinas. Esta característica idiosincrásica explica por qué los padres (u otros adultos importantes) a menudo pueden "entender" al niño, mientras que otros no pueden. Esta característica también significa que el vocabulario es predecible y se puede definir.

En tercer lugar, la eficiencia de la comunicación depende tanto de los interlocutores y de la organización del entorno como del niño (Hat & Risley, 1995). La eficiencia de la comunicación mejora cuando el niño desarrolla una conciencia de su propio propósito. Tener intencionalidad o estar orientado hacia las metas significa que el niño entiende cómo los objetos y las personas pueden ser un medio para obtener algo (Granlund & Olsson, 1999). Quizás el avance más decisivo en el desarrollo comunicativo temprano es la aparición de intencionalidad: la utilización de señales de comunicación intencionadas que funcionan para influir en los adultos. Se muestra la intencionalidad cuando los niños exhiben ciertos comportamientos que indican “la persecución deliberada de una meta” (Wertherby & Prizant, 1989, p.77). El desarrollo de la comunicación intencional no simbólica en niños en desarrollo resulta más eficaz, menos ambigua y tiene más éxito.

Dado que algunos niños y niñas pueden no alcanzar nunca una comunicación simbólica, el uso del término “comunicación no simbólica” se debería preferir al de “comunicación pre-simbólica”. El término “no simbólica” se prefiere también a “pre-lingüística” o “no lingüística” porque las habilidades lingüísticas conllevan más que la habilidad de usar y entender símbolos convencionales. Funcionar a un nivel lingüístico supone el uso y entendimiento de reglas que combinan símbolos. La habilidad de usar símbolos convencionales aislados (palabras, signos con las manos, fotos u otras formas) no refleja automáticamente dominio lingüístico.

## **ORGANIZACIÓN DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN NO SIMBÓLICOS**

En el nivel no simbólico, los niños y niñas organizan y modifican su sistema de comunicación de diferentes formas que reflejan:

- (a) el éxito de la comunicación.
- (b) el desarrollo de nuevos actos y funciones en la comunicación.
- (c) la habilidad de los interlocutores para entender y preparar actos comunicativos del éstos.

## **Éxito de Comunicación**

Una acción comunicativa tiene éxito cuando el interlocutor entiende el mensaje. En general, el éxito se manifiesta cuando una persona obtiene lo que él o ella quiere recibir o conseguir. Aunque el interlocutor puede decidir no hacer aquello que el otro quiere que él o ella hagan, se obtiene el éxito cuando el interlocutor reconoce el acto comunicativo. Las respuestas comunicativas toman forma y se hacen menos ambiguas a través de la consecución del éxito.

## Nuevos actos y funciones

Durante todo el proceso de interacción y comunicación, pueden surgir nuevas formas y funciones. Los actos de comunicación son a menudo abstracciones de una acción interactiva. Por ejemplo, levantar las dos manos delante del cuidador se interpreta en general como un mensaje de "cógeme". De hecho, este "gesto" no es nada más que aislar una parte de la serie total de acciones que constituyen juntas el acto de ser cogido por alguien.

Los actos pueden ser cualquier comportamiento que un niño o niña use en presencia de otros: gestos con los brazos y manos, movimientos de todo el cuerpo, expresiones faciales, contacto de ojos, rechazo o alejamiento, proximidad, vocalizaciones, agresión a otros y auto-lesión.

Se pueden desarrollar los actos intencionadamente como señales o inintencionadamente; el niño/a puede estar o no involucrado en la conducta para comunicar un significado o función particular. Asimismo, los interlocutores pueden interpretar los actos de un niño/a como intencionados tanto si el niño actúa intencionadamente como si no. Es a través de este patrón de interpretación del interlocutor y de la acción de éste cuando los niños y niñas aprenden intencionadamente: que ciertos comportamientos tienen un impacto sobre los otros. Los bebés, los niños y niñas con discapacidad severas aprenden a usar actos para comunicar varias funciones y ante todo para regular la conducta de otros solicitando o reclamando objetos o acciones. Frecuentemente las personas con discapacidad severa también aprenden a involucrar a otro en las interacciones sociales (funciones de solicitar una rutina social o confort, saludo, grito, fanfarronada, etc.) y de utilizar la atención conjunta (dirigiendo la atención del otro hacia un objeto, acontecimiento o tema). Estas últimas dos funciones se adquieren después del dominio de la función petición/rechazo. Esto ha sido estudiado en el campo del autismo (Mundy, Sigman & Karasi, 1990; Stone, Ousley, Poder, Hogan & Helburn, 1997; Wetherby, Alexander & Prisant, 1998; Wetherby & Prutting, 1984).

## Habilidades de los interlocutores

Los interlocutores pueden desarrollar habilidades y mejorar su sensibilidad hacia las acciones comunicativas (Siegel & Wetherby, 2000). Ellos deducen el significado y la intención en momentos en los que los niños y niñas inintencionadamente vocalizan, gesticulan, miran fijamente, etc. Deducir la intención y el propósito es con frecuencia uno de los primeros pasos para promover la intencionalidad en un comunicador no simbólico. Las reacciones de los interlocutores con los niños y niñas proporcionan consecuencias que fomentan o disuaden ciertos actos y funciones. Por ejemplo, cuando los interlocutores reconocen y satisfacen lo que parecen ser solicitudes animan a los comunicadores a que repitan su comportamiento en situaciones similares. También pueden "crear el marco" necesario para la comunicación, provocando los intentos de comunicación de los niños y niñas. Por ejemplo, es más probable que promuevan una interacción los interlocutores que se acercan al comunicador, se ponen a su nivel, y establecen la atención conjunta a una acción de interés del comunicador.

## UN PROCESO DE EVALUACIÓN DINÁMICA

Este manual expone un proceso para describir un sistema de comunicación de utilizado por los niños y niñas no simbólicos cuando interactúan con adultos conocidos en su contexto o en ambientes cercanos. El proceso incluye un procedimiento de ocho pasos consistente en recopilar información, describir el actual sistema de comunicación, y buscar cambios para mejorar la efectividad de la comunicación a través de evaluación dinámica (anexo 1). E incluye técnicas como la entrevista, la observación, la evaluación dinámica, el análisis de cintas de vídeo de los niños que interactúan con otros en situaciones rutinarias y toma de decisiones en equipo.

En la medida en que el proceso sea efectivo para el que aprende, uno debería esperar que surjan resultados cuando las recomendaciones de la evaluación sean implementadas:

- (a) La naturaleza de los actos de comunicación del niño/a se torna menos inequívoca, cuando el niño y el interlocutor más conscientes del uso y la interpretación de las formas;
- (b) Los actos de comunicación de un niño van cambiando en diferentes formas que son más apropiados socialmente e idóneas para la edad cronológica del niño;
- (c) Se amplía la gama de funciones del niño/a;
- (d) Los niños/as y/o los interlocutores mejoran su habilidad para solucionar problemas en la comunicación;
- (e) Las características de los interlocutores y de los entornos mejoran de forma que incentivan a que el niño o niña desarrolle más su comunicación.

El desarrollo más avanzado del sistema de comunicación puede o no incluir la transición a la comunicación simbólica (habla, utilización de imágenes convencionales o lengua de signos). Sin embargo, se debe enfatizar que los niños y niñas que predominantemente se comunican no simbólicamente siempre pueden, haciéndose más efectivos y eficientes en sus interacciones, mejorar su comunicación a este nivel, usando señales apropiadas socialmente y ampliando sus funciones comunicativas.

La evaluación de la comunicación de un niño o niña que funciona a un nivel no simbólico requiere un enfoque metodológico apropiado. Las metas de la evaluación son múltiples:

1. Entender las habilidades de comunicación independientemente del niño o niña tal como son establecidas entre los interlocutores en entornos conocidos.

2. Entender las reacciones del niño/a al “scaffolding” (apoyo) o a varios tipos de ayuda.
3. Descubrir las intervenciones que son prometedoras.

Lo que se necesita entender no es una conducta simple o una relación unidimensional entre dos componentes sino un conjunto completo de componentes de interacción de la comunicación. Por definición, la naturaleza de lo que se tiene que evaluar es idiosincrásico y está formado por múltiples componentes.

La comunicación no simbólica carece de convención. No es usual que los padres u otros interlocutores que están en contacto frecuente con el niño/a tengan una comunicación bastante eficiente y efectiva, mientras que los que no tienen contacto con ellos pueden verse incapaces de entablar o comprender el propósito de las iniciaciones de la persona. Cada comunicador y su entorno están en un proceso dinámico de establecer lo que funciona para ellos – sin ser limitado por reglas externas. De hecho, esto es así para cualquier entorno de comunicación: Los comunicadores simbólicos y lingüísticos también incluyen un constante flujo de elementos de comunicación no simbólica con el habla tales como gestos, mirada fija y vocalizaciones que forman un todo junto con el habla. A diferencia del lenguaje hablado o de signos, estas características no simbólicas de la comunicación tienden a escapar de las pruebas normativas.

### **Tres componentes principales**

El enfoque de la evaluación se basa en los tres componentes principales

- (a) El comunicador.
- (b) Los interlocutores.
- (c) El entorno.

Se cree que estos tres componentes están en constante interacción entre ellos y que se pueden describir en términos de procesos y equilibrios de transformación. Esta perspectiva multi-componental ha sido expuesta previamente por otros, incluidos Siegel-Causey y Bashinski (1977) y ampliada por Siegel y Wetherby (2000). Dada esta perspectiva, los cambios en uno o más componentes pueden influir en los otros. Por ejemplo, si los interlocutores modifican su conducta, es posible que exista un cambio en la conducta del niño/a. Si el interlocutor modifica una rutina diaria (como puede ser vestirse, comer, jugar o la interacción social) este cambio puede estimular al niño/a a alterar su comportamiento en respuesta a la rutina modificada. Igualmente, enriquecer el contexto añadiendo compañeros o iguales, actividades preferidas o juguetes accesibles puede provocar cambios positivos en la capacidad de estar alerta y de comunicar del niño o niña. Investigaciones recientes proporcionan una evidencia clara de que añadir nuevas actividades o juguetes, ofrecer opciones, presentar al niño/a otros

compañeros/as y cambiar el horario diario, tiene un efecto constructivo en la conducta de aquéllos que hablan poco o nada. Éstas son potencialmente estrategias importantes de aprendizaje que pueden ser provocadas por los interlocutores y por el entorno. Por otro lado, con otros cambios los problemas de conducta pueden reducir o sustituir la comunicación y el estado de alerta. Por último, la comunicación puede cambiar poco o nada si nunca se alteran o modifican las rutinas y las expectativas.

Cada uno de estos componentes (niños/as, interlocutores y entorno) pueden ser desmenuzados en sub-componentes.

Por ejemplo:

En relación con el niño/a, a los evaluadores les interesar conocer qué actos de comunicación se usan (gestos, mirada fija, posición del cuerpo, actuación sobre un objeto, problemas de conducta, etc.), qué funciones comunicativas se siguen, si hay algunas limitaciones en las aptitudes sensoriales, y en el repertorio y el nivel típico de la actividad motora.

En relación con el interlocutor, a los evaluadores les interesa identificar estrategias usadas para subsanar disrupciones en la interacción y formas características de responder a los actos de comunicación del niño/a.

Estos sub-componentes están interrelacionados dinámicamente. Por ejemplo, es menos probable que los niños/as con amplios repertorios de actos y funciones propias, a los que responden sus interlocutores, usen conductas problemáticas para comunicarse que aquellos que carecen de formas y funciones apropiadas o cuyas tentativas de comunicación son ignoradas por sus interlocutores (Carr & Durand, 1985; Horner & Carr, 1997). Además, es más probable que un niño o niña activo obtenga respuestas de su contexto más próximo que otro más pasivo.

Cuando se evalúa el sistema de comunicación no simbólico de una persona como un proceso dinámico que conlleva componentes múltiples, la evaluación se dirige hacia:

- (a) Describir los tres componentes principales (comunicador, interlocutor, entorno) y sus sub-componentes.
- (b) Entender cómo estos componentes se mantienen mutuamente en equilibrio.
- (c) Descubrir cómo el sistema de comunicación del niño/a puede mejorarse – a través de pequeñas modificaciones en uno o varios componentes.

## **Evaluación dinámica**

Evaluar la comunicación no simbólica requiere un término medio entre las pruebas normativas o estáticas y las exploraciones clínicas orientadas hacia el hallazgo. La fuerza de la prueba normativa tiene una fuerte legitimidad externa: saber lo que se espera en

general de las habilidades de una persona a una edad determinada. El evaluador determinará hasta dónde llega una persona dentro del rango típico de una conducta específica bajo condiciones específicas. El valor de este enfoque es que permite a uno cuantificar datos y mantener un alto grado de "replicabilidad", junto a una fuerte legitimidad externa.

Por otra parte, hay varias pruebas no estandarizadas para evaluar la comunicación que incluyen la observación naturalista, la evaluación ecológica-funcional, *provocación de una tarea* y la evaluación dinámica. Los niños/as con discapacidades cognitivas que usan la comunicación no simbólica, posiblemente no intencionada, requieren enfoques de evaluación individualizada, más flexibles, particularmente aquéllos que no (a) sitúan al niño o niña en un rol comunicador, (b) dependen de la información recopilada en un momento determinado en el tiempo, o (c) recaban datos sólo en relación a la comunicación espontánea. Los procedimientos de evaluación dinámica se acoplan bien a estos requisitos (Justice & Ezell, 1999; Kublin, Wetherby, Crais & Prizant, 1998). La precisión de cada enfoque informal puede verse facilitada cuando los miembros del equipo recopilan información antes de la evaluación de la comunicación del niño/a mediante entrevistas con los padres y con otros que conocen bien al individuo.

En oposición a las pruebas normativas o estáticas, las flexibles no estandarizadas para evaluar la comunicación (de la cual la evaluación dinámica es un ejemplo) evitan comparar el sistema existente de comunicación del evaluado con otros de la misma edad cronológica o de desarrollo. Este enfoque pretende describir lo que se observa cuando los niños/as interactúan con interlocutores conocidos en el contexto próximo y diario y cómo los acontecimientos, conductas e interacciones (los tres componentes) parecen estar relacionados mutuamente. Estas descripciones pueden llevar a hipótesis sobre patrones de conducta entre niños/as y interlocutores en determinados contextos y sobre qué conductas pueden provocar o influir en otras. Por ejemplo, se puede observar que el niño o niña manifiesta conductas más comunicativas cuando un interlocutor se sienta con él o ella y muestra interés en lo que está haciendo. Las pruebas flexibles no estandarizadas analizan lo que sucede en situaciones diferentes, conocidas y cómo el niño o niña responde a estímulos diferentes, variables y a grupos de estímulos.

La evaluación dinámica es un enfoque flexible no estandarizado que se ha aplicado a individuos con poca o ninguna habilidad verbal así como con atrasos lingüísticos significativos (Kublin, Wetherby, Crais & Prizant, 1998; Olswang, Bain & Jonson, 1992; Olswang, Bain, Rosendahl, Oblak & Smith, 1986; Pena, 1996; Pena, Quin, Iglesias, 1992). Se basa en el concepto que en 1986 acuñó Vygotsky de Zona del Desarrollo Próximo: el repertorio de conocimiento que existe entre aquellos que son conocidos con facilidad y los nuevos esquemas que un individuo están a punto de adquirir. Un principio básico de esta teoría es que los niños/as responden bien a la ayuda prestada por un adulto en tareas en la zona de desarrollo potencial, esto es, tareas cuya dificultad reside poco más allá de su nivel de rendimiento independiente. El procedimiento de evaluación dinámica acarrea la introducción y la retirada de apoyo de andamiaje o instigar a decidir

si al mismo tiempo el desenvolvimiento de un niño/a puede ser superado mediante la intervención educativa. Para la evaluación dinámica es básico un modelo ensayo-enseñanza-nuevo ensayo. El evaluador observa cuán bien responde un niño sin ayuda, entonces le proporciona una cantidad de ayuda determinada a lo largo de una serie de ensayos y apunta los cambios en sus respuestas. Finalmente, se le re-examina informalmente sobre las mismas tareas para ver si ha aprendido.

La evaluación dinámica puede conllevar una estructura alta o baja dependiendo de la precisión con la cual se provea y se retire el impulso (Pena, 1996). La evaluación dinámica se ha aplicado a los niños/as que experimentan desórdenes en su comunicación y parece que facilita la evaluación de procesos difíciles de medir a través de las pruebas tradicionales (referido por Snell, 2002).

### **Describiendo la comunicación actual**

El proceso de evaluación descrito en este manual comienza con una descripción del sistema actual de comunicación del niño o niña, basado en entrevistas con aquéllos que conocen bien a la persona y que guían las observaciones del comunicador y de sus interlocutores. Los evaluadores pueden incrementar la fiabilidad de la información a través de la incorporación de preguntas de control y del uso de un sistema para verificar lo que un padre o una madre (un compañero, un pariente) les dice sobre el sistema de comunicación. Por ejemplo, se pueden plantear las mismas preguntas con dos individuos que conozcan bien al niño. Este método puede dar validez a respuestas parecidas para la misma pregunta. Sin embargo, respuestas distintas pueden seguir siendo válidas, en tanto que reflejan las diferentes formas en que los interlocutores se relacionan de otra manera con el mismo estudiante. En segundo lugar, la observación y la entrevista son complementarias y se pueden usar para verificar, ampliar o poner en duda determinada información de la entrevista que puede no ser veraz. En tercer lugar, varios evaluadores pueden estar involucrados en el proceso – lo cual posibilita estimar acuerdos intergrupales. Esto se aplica tanto al acuerdo sobre el que se anota durante las observaciones como al que trata sobre cómo se interpretan las entrevistas.

### **Aplicando la evaluación dinámica**

Tras estudiar la comunicación de un niño/a a través de la entrevista y la observación, se introducen los principios de la evaluación dinámica. Una vez que se describe el sistema de comunicación existente, surge la pregunta sobre la capacidad de estos sistemas para ser modificados. ¿Qué pasará si se modifican las rutinas existentes, por ejemplo, si el interlocutor hace cosas de forma diferente a la normal? La intención básica de la evaluación dinámica es provocar cambios sin importancia en el sistema de comunicación del comunicador a la vez que provee u oculta la ayuda para ver cómo reacciona y posiblemente aprende. Más específicamente, a través de la evaluación dinámica se quiere observar el potencial de:

- (a) un niño o niña que adquiere la forma más eficiente o efectiva de comunicar.
- (b) un interlocutor que adopta un estilo de interacción mejorado con el niño/a.
- (c) modificar el entorno para llevar cambios deseables en la comunicación del niño o niña.

Una técnica que los evaluadores pueden usar para estimular cambios en las rutinas de comunicación son las tentaciones de comunicación o los acuerdos con el entorno. Las tentaciones suponen cambios sin importancia en lo que el comunicador y sus interlocutores conocen y esperan. Por ejemplo, en vez de dar al niño/a un sándwich completo para que se lo coma, el evaluador podría darle sólo un pedazo muy pequeño. Esto puede estimular a la persona a hacer algo para conseguir más, tal como vocalizar o extenderse. El evaluador entonces intenta convertir esta respuesta en un nuevo acto de comunicación, tal como transformar el intento de alcanzar, tocar, señalar desde lejos o sustituir el lloro por el intento de alcanzar. La evaluación que conlleva el uso de contextos estructurados para atraer al niño/a a iniciar la comunicación parece obtener una conducta más solicitadora desde los niños pequeños que están a unos niveles pre-lingüísticos hasta los que se encuentran en uno de palabras múltiples que en contextos no estructurados. Asimismo, hacer que los padres y madres participen en las evaluaciones parece facilitar el proceso de muestreo de la comunicación de los niños y niñas (Wetherby & Rodríguez, 1992). Por lo tanto, combinar el ciclo ensayo-enseñanza-ensayo de la evaluación dinámica con cambios intencionadamente previstos en el entorno diario y la implicación activa de los padres en la evaluación puede producir oportunidades para probar la flexibilidad del sistema de comunicación del niño.

## Resultados de la evaluación

El resultado de la sesión o sesiones de evaluación dinámica es una nueva descripción del sistema de comunicación del niño/a que pone el énfasis en dónde el sistema puede aumentar y ser modificado y en cómo los interlocutores y los entornos pueden ser modificados para fomentar la comunicación. Por ejemplo, se puede obtener una evidencia clara en una sesión de evaluación dinámica en la que se puede enseñar a un niño a entablar contacto visual antes de tomar la mano del cuidador cuando quiera llevarlo a coger algo del frigorífico. Además, pueden descubrirse cambios en el entorno que provoquen actos de comunicación. Por ejemplo, uno podría mejorar un área de juegos no estimulante incluyendo compañeros/as, prestando apoyo personal a estos niños o niñas que los necesitan y haciéndoles accesible el material.

La validez externa más alta para este proceso puede buscarse entrando en el mismo proceso multi-fase de evaluación con varios niños/as. En este momento, este tipo de evaluación dinámica ha sido dirigido con tres niños que funcionaban a un nivel de comunicación no simbólico en Virginia en el verano de 1999 (Snell, 2002; Snell & Loncke, 1999) y tres niños de características parecidas en Bélgica en el invierno y en la primavera del 2000 (Loncke & Snell, 2000). Repetir los procedimientos de evaluación permitió un mayor refinamiento del proceso. Esas mejoras se han reflejado posteriormente en este manual.

## **INFORMACIÓN SOBRE LOS OCHO PASOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN**

En este apartado, exponemos unas pautas para seguir los ocho pasos del proceso de evaluación.

### **PASO 1 ENTREVISTA A LOS MIEMBROS DEL EQUIPO PARA RECOPIRAR INFORMACIÓN**

El paso 1 implica entrevistar a personas que conozcan al niño/a para recopilar información sobre la comunicación en cinco áreas:

- A. Comunicación del niño/a: habilidades expresivas (acto/función) y receptoras, corrección de estrategias, etc.
- B. Rutinas o actividades potenciales en las que implantar la comunicación.
- C. Reforzadores/preferencias.
- D. Conductas problemáticas y estrategias de intervención actuales.
- E. Estrategias del interlocutor y del entorno para promover la comunicación.

La entrevista se dirige a entender el sistema de comunicación que está ya en funcionamiento. Si se plantean las preguntas correctas, incluso para los niños y niñas con limitaciones cognitivas, sensoriales o motoras, los padres y madres, maestros/as, profesores/as, interlocutores y/o otros cuidadores pondrán extensos ejemplos sobre cómo se intercambian y se entienden las señales, y sobre lo que tiene y no tiene éxito en diferentes condiciones y situaciones. Actualmente, el cuestionario que se usa está parcialmente basado en listas existentes de habilidades no simbólicas (Golinkoff, 1986; Olswang, Bain & Jonson, 1992; Shane & Grabowski, 1986; Siegel & Wetherby, 2000; Wetherby & Prizant, 1990; Wetherby, Alexander & Prizant, 1998).

El cuestionario, situado en el anexo A, consiste en tres conjuntos de preguntas que hacen referencia a:

- (a) las habilidades de comunicación del niño o niña.
- (b) las habilidades y estrategias de comunicación de los interlocutores.
- (c) los efectos comunicativos sobre el entorno.

Antes de la entrevista, los entrevistadores tratan las cuestiones de la confidencialidad y de los derechos de los participantes durante todo el proceso de evaluación, incluido el uso de la cinta de vídeo.

La entrevista puede durar hasta dos horas, dependiendo de la cantidad de información que se necesita discutir. La entrevista es un proceso en dos direcciones. El entrevistador y los interlocutores entrevistados entablan una conversación. El entrevistador comienza señalando el propósito del proceso de evaluación y perfilando los diferentes pasos y qué compromiso asumirá. Se recomienda encarecidamente que el entrevistador adopte una actitud positiva, enfatizando que hay mucho que aprender sobre cómo se ha establecido la comunicación y las estrategias entre el niño/a y ellos. En todas nuestras aplicaciones hemos comenzado con los padres y madres o los cuidadores como las principales fuentes de información. Hemos agregado otros miembros del equipo debido a la sugerencia de estos padres y madres, incluyendo a profesores de los niño/as, profesores asistentes, logopedas y terapeutas ocupacionales o fisioterapeutas. Los hermanos y interlocutores no discapacitados podrían también ser capaces de proveer una aportación altamente informativa.

Durante el proceso el entrevistador es incentivado a explicar por qué se están preguntando determinadas cuestiones (la relevancia de alguna de éstas no siempre puede resultar obvia). Aunque el entrevistador toma la iniciativa, él/ella debe reflejar la actitud de que los interlocutores son los expertos en este tema particular. Ellos son animados a detallar los temas que les parecen importantes o para los entrevistadores, dando ejemplos, contando anécdotas, etc. El entrevistador expresa verdadero interés y pregunta cuestiones sobre estos casos. Con frecuencia, a lo largo del diálogo, se dará información que volverá a aparecer en secciones posteriores de la entrevista. En este caso, el entrevistador deja que los interlocutores tomen la iniciativa, y se saltará la pregunta para más adelante o hará un breve resumen para la confirmación. Se recomienda encarecidamente hacer entrevistas separadas a los diferentes interlocutores del niño/a. Recurrir a esta información parece aumentar la precisión de la interpretación.

Durante las aplicaciones piloto del cuestionario, grabamos estas entrevistas en cinta y las transcribimos. Aunque esta prueba consume mucho tiempo y esfuerzo, se pierde poca información. Recomendamos que los entrevistadores practiquen la entrevista y el proceso de grabación primero con otros niños/as, para conseguir más exactitud y eliminar la necesidad de grabación.

La entrevista no es sólo el primer paso en la evaluación, es también un paso inicial e importante para establecer una relación con los interlocutores. Fundamentalmente, es el comienzo de un proceso de intervención. La percepción del niño/a que tienen los interlocutores puede resultar afectada mediante la proyección de una visión positiva sobre el niño/a, y mediante la realización de preguntas que están enfocadas en cómo se establece la comunicación. El individuo, sus interlocutores y el entorno se presentan implícitamente como un sistema triangular que tiene gran potencial para ampliar la interacción efectiva. Además, el cuestionario deja claro que se debe buscar la comunicación en rutinas diarias y contextos familiares, tales como durante la comida, durante el aseo, en los juegos, en los rituales antes de dormir, etc., lo cual es probable que aumente la impresión de los interlocutores que se puede hacer algo viable para mejorar la comunicación.

**PASO 2****ESTUDIAR DATOS DE LA ENTREVISTA PARA PLANIFICAR LA OBSERVACIÓN**

En el paso 2 los evaluadores examinan la información recabada durante las entrevistas para tratar las tres preguntas cuyas respuestas permitirán unas observaciones con más precisas:

- A. ¿Qué rutinas podrían observarse?
- B. ¿Qué actividades estructuradas (tentaciones) podrían observarse?
- C. ¿Qué actos y funciones podrían esperarse u obtenerse?

Después de la entrevista, se puede hacer de manera general una descripción bastante ampliada del sistema de comunicación. Esto se escribe de una manera esquemática, con un foco en:

- las formas de comunicación.
- las funciones de comunicación.
- las estrategias del interlocutor en interacción con la persona.
- Sub-componentes del entorno.

Si ha habido más de un evaluador durante la entrevista, se aconseja que resuman el diálogo de forma separada y que comparen los apuntes posteriormente. En las descripciones, se debe prestar especial atención a las contradicciones aparentes (entre interlocutores o en la historia que cada uno de ellos ha contado) y a la evidencia confirmada.

Basado en esta descripción, se identifican una serie de hipótesis sobre el nivel de comunicación al que el niño/a está funcionando. Por ejemplo, se puede suponer que la comunicación de una persona es predominantemente no simbólica. Para confirmar esta hipótesis, se necesitará atención especial para ver si tiene lugar cualquier comunicación a un nivel simbólico. Si la persona utiliza un número de símbolos de manera convencional y consistente, él/ella está manifestando un potencial para el aprendizaje de símbolos. Si se usan pocos o ningún símbolo, la comunicación puede ser fundamentalmente no simbólica y se deberían orientar las estrategias interactivas a hacer éstas efectivas y exitosas.

Basados en la descripción y en las hipótesis, los evaluadores y el equipo deciden conjuntamente sobre qué situaciones, horas y ubicaciones son más aptas para obtener secuencias de comunicación. Los interlocutores y los evaluadores deberían abordar la

motivación para elegir las actividades, lugares e interlocutores. Por ejemplo, los adultos deberían saber que se observan las rutinas a causa de la probabilidad de que el niño o niña use las sugerencias contextuales para entender lo que seguidamente vendrá en la secuencia de actividades. En general, se aconseja observar y grabar en cinta las situaciones que son cotidianas y familiares para el niño o niña. También, grabar y observar en más de un contexto aumentará las oportunidades para confirmar o poner en entredicho la seriedad de lo que se observará o su especificidad (por ejemplo, la conducta de comunicación que se obtiene únicamente por un interlocutor específico).

### **PASO 3**

#### **OBSERVAR Y GRABAR EN CINTA CON PERSONAS CONOCIDAS Y EN ESCENARIOS DE RUTINA**

En el paso tres, las observaciones constan de las interacciones del niño o niña con los interlocutores en contextos de comunicación rutinarios mientras se presta atención a tres elementos:

- A. La conducta de comunicación del niño/a durante las rutinas y las actividades estructuradas.
- B. Las conductas receptivas del interlocutor.
- C. Los facilitadores y barreras del entorno.

El propósito de la observación es afirmar y ampliar la información obtenida durante las entrevistas, a la vez que recabar material grabado que los miembros del equipo pueden repasar más adelante o que los evaluadores pueden analizar a través de pruebas de interacción. El propósito de la observación es recopilar información en las tres áreas:

- habilidades del niño/a.
- habilidades del interlocutor.
- los facilitadores y barreras del entorno.

Así, es deseable grabar en diferentes lugares, actividades y con diferentes interlocutores. La información recopilada durante la entrevista es probable que sea ampliada y en parte confirmada por la observación. Las cintas de vídeo serán usadas en pasos posteriores para analizar las secuencias de comunicación, y como materiales de demostración y discusión con los padres y madres y otros miembros del equipo.

A pesar de que se les puede pedir a los miembros del equipo que cambien sus reacciones o interacciones con los niños/as para promover más respuestas de

comunicación, no se usa la evaluación dinámica (un modelo prueba-enseñanza-prueba de nuevo) durante la observación inicial. En varios casos, sin embargo, hemos encontrado que, usando las tentaciones de comunicación (explicadas con mayor detalle más adelante), mejoró la sensibilidad del niño/a durante la observación inicial y resultaron muestras de comunicación más ricas que las obtenidas simplemente grabando en cinta las rutinas diarias. El uso de las tentaciones de comunicación puede requerir algún impulso para incentivarlo a comunicarse, pero no conlleva el modelo prueba-enseñanza-prueba de nuevo de la evaluación dinámica. También encontramos necesario, a veces, pedir (y incluso instigar) a los interlocutores demasiado “serviciales” que no se anticipen a las necesidades del niño sino que esperen y que le den la oportunidad para iniciar peticiones.

Las observaciones son momentos de interacción que tienen lugar entre los padres, madres y los interlocutores del día a día del niño o niña, no entre los evaluadores y el niño/a. Como los evaluadores normalmente no pertenecen al grupo cotidiano de interlocutores, las intervenciones directas del evaluador hacia el niño/a serán mínimas. Por otro lado, se espera que la comunicación entre ellos muestren patrones típicos de interacción.

Se pretende que la observación sea informal. Hemos encontrado necesario y útil dar algunas pistas y peticiones a los interlocutores durante la observación para hacer la interacción más fructífera (por ejemplo, pedir a un padre o una madre que prolongue una situación a la que el niño/a es receptivo). Sin embargo, se debe enfatizar que los interlocutores tienen y deben mantener el control sobre lo que sucede, incluyendo parar la sesión.

Para algunos comunicadores, el uso de una cámara puede hacer entenderse como una intromisión o al menos como una molestia. Aunque una cámara es una pieza necesaria del equipo en esta fase, los observadores deberían intentar mantener sus efectos turbadores al nivel mínimo posible grabando desde la distancia con un teleobjetivo.

Al final de la sesión, los interlocutores y los evaluadores se sentarán y revisarán la sesión. Se deberían tratar varias cuestiones en este momento, tales como:

- ¿Cuán típicas fueron estas observaciones para el niño/a y para la comunicación diaria de sus interlocutores?
- ¿Alteró la observación (presencia de evaluadores, equipo de grabación de cintas, etc.) la conducta del niño de una manera significativa? En caso que un niño parezca apenado o bien perturbado por la presencia de los evaluadores, puede ser aconsejable planificar un período de acostumbamiento en el cual los evaluadores y los niños/as puedan interactuar y comunicarse entre ellos con más libertad.

**PASO 4****ESTUDIAR LAS CINTAS DE VÍDEO CON EL OBJETIVO DE FORMULAR HIPÓTESIS PARA LA COLABORACIÓN DEL EQUIPO**

Durante el paso 4, los evaluadores ven y analizan las cintas de vídeo de las observaciones para responder informalmente a una serie de preguntas. Las respuestas a estas preguntas influirán en la planificación de la evaluación dinámica del paso 5 del equipo.

- A. ¿Qué actos y funciones de comunicación se usan? ¿Cuáles son las formas y funciones potenciales?
- B. ¿Qué características despliegan el niño o niña y su interlocutor en su interacción?
- C. ¿Qué/cuál es la tasa de los actos comunicativos?
- D. ¿Son receptivos los interlocutores? ¿Qué estrategias usa el interlocutor? ¿Qué/cuáles son las estrategias potenciales del interlocutor (las estrategias del interlocutor potencial)?
- E. ¿El entorno proporciona suficiente apoyo y reto para la comunicación?
- F. ¿Es representativo este muestreo? ¿Cómo podría cambiar?

Se analizan los datos de la cinta de vídeo recabados en interacciones entre niños/as e interlocutores, ante todo para depurar y documentar más aún la descripción del sistema de comunicación en funcionamiento.

Hemos comenzado este paso recordando las interacciones particularmente valiosas o las interacciones que han sido infructuosas o problemáticas ocurridas durante la observación. Estos segmentos han sido señalados y revisados. Para algunos niños/as, se ha visto la cinta completa o porciones más largas de ella antes que se llevara a cabo cualquier análisis detallado. Seguidamente, se han examinado los segmentos que han sido especialmente ricos en interacción o importantes por otras razones mientras se grababa el contenido específico paso a paso usando códigos que representan categorías de la conducta del niño y del interlocutor.

Se pueden determinar hasta seis categorías de la conducta del niño/a:

- actos, si el niño/a fue instigado.
- funciones, si la comunicación fue dirigida al interlocutor.
- función de discurso.
- evidencia de intencionalidad.
- estrategias de corrección.

Y cuatro categorías de la conducta del interlocutor:

- estrategias de corrección.
- si el interlocutor fue instigado.
- conducta facilitadora.
- barreras a la comunicación.

Cada categoría tiene de 2 a 15 códigos. En los anexos se pueden encontrar las definiciones de cada ítem y la tabla de observación de los actos de comunicación está situada en el anexo C. Aunque no fueron sistemáticamente evaluadas, hicimos pruebas informales de acuerdos intergrupales sobre la codificación de varios segmentos grabados durante interacciones de comunicación y los encontramos situados generalmente en límites aceptables. Las excepciones incluían los códigos del interlocutor en general y la superposición entre la intencionalidad y los códigos de corrección para el niño/a. Particularmente estas partes del análisis requerirán un refinamiento adicional que puede incluir mejores definiciones, simplificaciones o algunas otras modificaciones.

Las preguntas tratadas informalmente a través de los análisis se explican con mayor detalle por lo siguiente:

***¿Qué actos y funciones de comunicación se usan? ¿Son similares a aquéllas descritas durante la entrevista? ¿Qué son los actos y funciones potenciales que se les enseñan al niño/a?***

Algunas veces la descripción que los interlocutores proporcionan sobre los niños o niñas durante la entrevista infravalora el potencial de éstos. Por ejemplo, los interlocutores pueden ignorar rutinariamente la conducta del niño en algunas situaciones usuales sin percatarse que es un acto comunicativo con potencial. También, estar acostumbrado a un cierto tipo de comunicación dentro de una rutina hace que los interlocutores pasen por alto las posibilidades de introducir cambios que desencadenarían la necesidad de que estos niños se adaptasen o ampliaran su comunicación. Por ejemplo, durante las comidas, un padre o una madre puede correctamente interpretar la mirada fija de la persona a la botella de leche como una forma de comunicación con el significado de "más" – y responder apropiadamente a la forma dándole una taza de leche extra. Sin embargo, el interlocutor está también atrapado en la rutina y no se da cuenta que él o ella puede añadir "intenta alcanzarla" o enseñar una variación mejorada de esta forma, por ejemplo, pidiendo al niño/a que vocalice, señale o se comporte de una forma que aclararía el acto comunicativo existente.

A estas alturas, es también importante establecer hipótesis sobre qué variaciones mejoradas en formas (y funciones) pueden ser posibles. En otras palabras, ¿qué otras formas diferentes de las que observamos podría usar el niño/a, si a él o a ella se le enseñara o se le instigara a usarlos? La comprensión del repertorio potencial de formas del niño/a ayuda a definir la zona de desarrollo próximo del aquél y proporciona ideas para planificar la evaluación dinámica en el paso 5 del proceso.

***¿Qué características muestran el niño/a y el interlocutor en la interacción?***

Queremos encontrar si la persona inicia la comunicación o si él o ella sólo responden a la comunicación que sus interlocutores han iniciado. Si la iniciación tiene lugar, ¿cómo responde el interlocutor a ella? ¿Se da cuenta el interlocutor del intento de comunicar? ¿Es este intento reconocido y alentado? ¿Cómo responde el interlocutor? ¿Hace caso el comunicador? ¿Es la respuesta del interlocutor alentadora o desalentadora? El fracaso repetido de los interlocutores en darse cuenta y reconocer la iniciación del niño/a puede indicar una falta de percepción por parte del interlocutor del potencial comunicativo de la persona. Además, no responder a la iniciación lleva a una disminución en las iniciaciones de comunicación.

***¿Cuál es la tasa de acciones comunicativas?***

La comunicación es obviamente casi siempre intensa en momentos de interacción incrementada – generalmente, estos son momentos donde la atención conjunta tiene lugar de forma natural o donde se evoca ésta (por ejemplo, cuando el interlocutor comienza a hacer preguntas o a comentar algo en lo que el niño está interesado) o en momentos donde se necesita la ayuda material (por ejemplo, al vestirse o durante las comidas). Es útil describir cuánto puede durar tal intercambio comunicativo interactivo (cuántos turnos o cambios de ropa,...), qué es lo que hace que la interacción continúe (y quién lo hace), y qué hace que se detenga (un cambio en el interés del niño o bien del interlocutor, una tarea completa, una interrupción en la comunicación, etc.)

***¿Son receptivos los interlocutores? ¿Qué estrategia usa el interlocutor? ¿Qué actitud física muestran los interlocutores cuando se están comunicando? ¿Sigue el interlocutor el liderazgo del niño en la interacción? ¿Cuáles son las estrategias potenciales del interlocutor?***

La asociación comunicativa e interactiva requiere un número de habilidades y técnicas que los interlocutores tienen en mayor o menor grado. Por ejemplo, es crucial reconocer intentos comunicativos del niño. También, es importante que el interlocutor adapte su propia tasa de comunicación e interacción a la del niño. Las respuestas de un comunicador con discapacidad significativa puede demorarse mucho más que las de un comunicador ordinario. El interlocutor tendrá también que encontrar un equilibrio entre el exceso y la escasez de interpretación de lo que el niño está intentando decir. Algo de exceso de interpretación es probablemente positivo ya que activa el mecanismo de deducir intenciones y significados, y, hasta un cierto nivel, este exceso puede ayudar al niño a descubrir nuevas formas y funciones de comunicación.

Se anima a los niños/as a interactuar cuando los interlocutores proporcionan sugerencias para reconocer las peticiones o para indicar lo que será una interacción y cuándo prestan ayuda los interlocutores para incentivar las interacciones o para subsanar interrupciones. Por ejemplo, es típicamente útil que los interlocutores inicien una interacción con los niños/as poniéndose frente al niño/a, llegando hasta su nivel, pronunciando el nombre del niño/a, estando atentos y haciendo pausas. Algunas veces

ayuda coger las manos o tocar el brazo de la persona mientras se le mira a la cara. La comunicación y la interacción a menudo se desarrollan de la mejor forma posible dentro de rutinas bien establecidas donde la persona sabe lo que esperar y lo que anticipar y cual es el rol del interlocutor (un compañero de juegos, uno que realiza peticiones, uno que puede satisfacer las peticiones, etc.).

Los interlocutores pueden también dificultar las interacciones de muchas maneras. Con frecuencia se individualiza la inhibición al niño/a, como la facilitación, – lo que detiene o promueve una interacción con un comunicador puede ser diferente para otro. En general entre los inhibidores se incluyen ser no receptivos, demasiado distantes (aunque estar demasiado próximo es un inhibidor para otros), fracaso para entablar un contacto de ojos o para establecer atención conjunta, no confirmación o retroalimentación del intento del niño/a, o no esperar una respuesta de éste sino anticiparse o abandonar la situación. Algunos interlocutores no tendrán la suficiente perseverancia para intentar subsanar interacciones que han fracasado por alguna razón, mientras que otros se tomarán su tiempo para hacerlo. Los comunicadores que recurren a conductas problemáticas como señales para comunicar mensajes con anterioridad ignorados pueden afectar a los interlocutores de diferentes formas:

- Los interlocutores pueden ignorar la conducta problemática y dificultar la interacción.
- Los interlocutores pueden ignorar la conducta problemática y provocar una respuesta alternativa para mantener la comunicación en marcha.
- Los interlocutores pueden prestar atención a la conducta problema y facilitar la interacción mientras también refuerzan la señal inapropiada.

***¿Provee el entorno suficiente apoyo y desafío para la comunicación? ¿Están disponibles juguetes o material que sean interesantes y sabe la persona cómo llegar a estos materiales?***

El entorno material también es importante, y se recoge evidencia del vídeo de observación para saber si los materiales son suficientes y si son adecuados (apropiados para la edad, accesibles) y para saber la cantidad y grado de interés de las actividades, las posibles elecciones y las personas que serán presentes. Si los entornos son pobres, inadecuados para la edad del niño o inaccesibles se deben modificar, ya que las mejoras de este tipo pueden incrementar la comunicación del niño/a.

***¿Es esta muestra representativa? ¿Cómo se podría cambiar?***

A menudo resulta útil realizar un microanálisis de un número escogido de secuencias de interacción. Para este propósito, se puede usar una tabla de análisis y una guía de definición (Anexos B y C). El análisis puede revelar cómo un acto comunicativo iniciado

conduce (o no) a una serie de respuestas y turnos entre el que aprende y su (s) interlocutor(s). El análisis es un intento de cuantificar algunos de los datos del niño y del interlocutor, tales como la frecuencia de respuestas en un tiempo dado, el suceso de intencionalidad, la persistencia del niño/a, la receptividad del interlocutor, etc. El análisis muestra como los actos comunicativos se suceden en turnos con las respuestas del interlocutor al niño/a. Debido al carácter micro del análisis, se recomienda que se seleccionen un número limitado de intercambios de comunicación. Para obtener una muestra aceptable de las formas, funciones, estrategias e interrupciones de comunicación de la persona y de sus interlocutores, los evaluadores deberían seleccionar varias secuencias tomadas de diferentes actividades de la cinta de vídeo. También recomendamos que dos observadores graben y comparen su codificación después de que cada acto de interacción sea codificado. Los desacuerdos sobre la codificación de los datos deberían discutirse y resolverse, o aquellos datos deberían omitirse si no se alcanza un consenso. Como se mencionó anteriormente, las partes del proceso de codificación son mucho más difíciles de usar y pueden no arrojar buenos acuerdos intergrupales.

El análisis puede producir documentación detallada sobre:

- (a) La variedad de actos.
- (b) Funciones usadas por el niño/a.
- (c) La función discurso (si la persona da comienzo o responde).
- (d) La naturaleza del acto comunicativo.
- (e) Las estrategias de comunicación del niño/a:
  - Grado de intencionalidad.
  - Estrategias de arreglo.
- (f) Las estrategias de comunicación del interlocutor:
  - Acciones facilitadoras.
  - Estrategias de corrección.

Los resultados del análisis pueden ser útiles para el paso siguiente cuando el equipo discuta los datos y hagan proyectos para la evaluación dinámica. Por último, se puede repetir el análisis con cintas grabadas durante la evaluación dinámica para evaluar cómo responde el niño durante las secuencias prueba-enseñanza-prueba de nuevo. La codificación adicional de si el comunicado o el interlocutor son instigados puede ayudar a valorar las habilidades de uno y otro.

## **PASO 5**

### **COLABORAR CON LOS MIEMBROS DEL EQUIPO EN EL PLAN DE EVALUACIÓN DINÁMICA**

En el Paso 5, los miembros participantes del equipo del niño/a (cuidadores, profesores, logopedas -, etc.) colaboran con los que organizan la evaluación, con el objetivo de conseguir dos cosas:

- A. Analizar muestras grabadas de interacción e hipótesis de comunicación.
- B. Planificar la evaluación dinámica: rutinas y actividades, actos y funciones propuestas y anticipadas, materiales necesarios, manipulaciones del entorno y comportamientos deseados del interlocutor.

*Presentar las muestras de interacción grabadas en vídeo e hipótesis de comunicación para su evaluación dinámica.* Tras el análisis de secuencias de los vídeos de observación, se reparten los datos y se debaten con el equipo. Esto puede ser la primera vez que los compañeros tengan una realimentación bien documentada sobre el grado de eficacia (o falta de eficacia) de su comunicación e interacciones con el niño. Aunque el comportamiento y la comunicación de la persona siguen siendo el eje central del debate, la discusión detallada de las acciones comunicativas y el comportamiento interactivo es esencial para que el equipo tome conciencia del papel de cada miembro en facilitar la comunicación. Dicho de otra manera, los interlocutores entenderán que el enfoque es sobre un sistema de comunicación en el que ellos son partícipes y que pueden modificar, mejorando su propio comportamiento interactivo y los aspectos habituales del entorno.

La sesión puede empezar con la presentación de secuencias del vídeo de observación, explicando cómo se han analizado estas interacciones y sugiriendo posibles formas de funcionamiento del sistema de comunicación existente y formas de mejorarlo. Este es un buen momento para que los compañeros recapitulen e intenten reconstruir por qué han respondido así (o por qué no lo han hecho). Este debate también está centrado en el potencial del niño para hacer más eficaz la comunicación, y en qué cambios harían falta para facilitarla (habilidades de aprendizaje refinadas, nuevas habilidades de aprendizaje, nuevos comportamientos en el trabajo con el interlocutor, mejora del entorno).

*Planificar la evaluación dinámica.* El siguiente paso es lanzar ideas para la preparación de la evaluación dinámica. En el trabajo con los interlocutores se aprenden formas de enriquecer la muestra de comunicación a través de la introducción de tentaciones y otras variaciones en los esquemas de comunicación. La idea de las tentaciones es investigar la “aprendibilidad” del comunicador (y de sus interlocutores), para modificar una interacción con el objetivo de mejorarla. Como ya hemos dicho, una tentación a la comunicación (o un arreglo del entorno) implica un pequeño cambio en lo que la persona espera que va a pasar o a lo que está acostumbrada. Este ligero cambio en lo que le es familiar motiva a la persona a responder de otra manera, y a veces de maneras

más sofisticadas, creando una necesidad o motivándole a comunicarse. En el caso de los niños/as que operan a nivel pre-lingüístico, se ha descubierto que las tentaciones a la comunicación estimulan más el comportamiento de petición que los contextos de prueba sin estructura o las observaciones naturales ininterrumpidas (Wetherby & Rodríguez, 1992). De esta manera son un complemento útil para los procesos de evaluación dinámica con estos comunicadores, ya que crean una oportunidad para la comunicación; la necesidad de comunicarse se combina con una estructura que permite a los miembros del equipo sondear el potencial del niño/a para mejorar su comunicación.

Los adaptaciones del entorno pueden incluir:

- Una transgresión de la esperada secuencia o resultado de una rutina familiar, para crear una “situación absurda” (por ejemplo, cuando se está vistiendo a un niño se le pone el calcetín en la mano en vez del pie).
- Hacer una pausa en medio de un entretenimiento interesante o actividad favorita (después de leer varias páginas de un libro ilustrado, se para; justo antes de soplar burbujas se para con la varilla en la mano; se ofrece una cucharada de comida al niño/a pero se para antes de llegar a la boca).
- Ofrecer una elección.
- Presentar una actividad habitual, pero con la falta de ciertos elementos críticos (por ej. hay papel y pinturas pero no hay pincel).
- Se dan porciones muy pequeñas de un material de juego o comida favoritos.
- Aproximarse a un individuo que necesita ayuda pero sin llegar a darle la ayuda (un niño/a que se está esforzando a cerrar la cremallera de la chaqueta; un niño no consigue abrir un bote de mantequilla de cacahuete) (Kaiser, 2000; Wetherby & Prizant, 1989).

Cuando las tentaciones se utilizan para ampliar las oportunidades de comunicarse, se deberían tomar varias precauciones.

En primer lugar, las actividades preferidas para los individuos deben identificarse de acuerdo con su edad e intereses. La descripción de las preferencias del niño o niña que hacen los miembros del equipo es un buen comienzo para la identificación de actividades potencialmente interesantes. [En algunos casos, los miembros del equipo no podrán predecir las preferencias, y puede ser conveniente una evaluación de preferencias (Brown & Snell, 2000, p. 102-105).]

En segundo lugar, puede ser aconsejable adaptar el entorno para solicitar respuestas de los niños/as que tienen un alto grado de intervención motriz. Para adultos con parálisis cerebral, lacono y colaboradores (lacono, Carter, & Hook,

1998) modificaron unas tentaciones descritas en *Communication and Symbolic Behavior Scales* (CSBS) (Wetherby & Prizant, 1993a), un buen ejemplo de evaluación dinámica de alta estructura con un fuerte índice de "autenticidad". Las modificaciones que hicieron se adaptaron a personas concretas:

- a) Prolongar la visualización de una actividad para que un individuo concreto pueda orientarse y ocuparse de ella (inflar un globo lentamente, dirigiendo el aire hacia el individuo, y repitiéndolo en cada sesión).
- b) Incorporar el uso de un interruptor para facilitar la auto-activación (poner música en un radio-casete).

En tercer lugar, es importante enseñar a los interlocutores realizar la adaptación del entorno de tal forma que ellos y los comunicadores se sientan cómodos y la interacción les sea familiar. Los interlocutores aprenderán a presentar una actividad de manera que se estimule la atención y la participación del niño/a, y a hacer una pausa mientras se mantenga la atención conjunta, esperando la comunicación (p.ej. cantar una canción favorita y parar a la mitad; hacer que el niño/a active el radio cassette con el interruptor y luego colocarlo fuera de su alcance; presentarle al niño/a su bebida favorita, pero sólo una pequeñísima cantidad). No siempre es fácil saber cuánto tiempo debe durar la pausa (o latencia) para que el niño/a inicie el comportamiento comunicativo, sobre todo cuando hay intervención motriz o cuando los niños/as tienen dificultad en orientarse a la actividad. La latencia tradicional de 3 ó 5 segundos puede necesitar alargarse significativamente para algunos niños/as (a 10 ó 15 segundos, por ejemplo). Finalmente, se debe tener cuidado de no "pasarse" con el uso de las tentaciones, ya que esto expondría al niño/a a una frustración excesiva. Puede ser el caso de niños/as con un comportamiento problemático que haga necesario el requerimiento de señales (Hamilton & Snell, 1993).

Durante la reunión, el equipo tendrá que ponerse de acuerdo respecto al número y tipo de escenarios a presentar durante la evaluación dinámica en sí (Paso 6) y los métodos a utilizar para solicitar o dar forma a las respuestas comunicativas. Las tentaciones, otras variaciones en la comunicación y la interacción estarán vinculadas a la propuesta de un comportamiento específico de respuesta del interlocutor. Por ejemplo, se le puede bloquear al niño/a el acceso al bote de caramelos, seguido de inmediato por una latencia de respuesta. Si no hay respuesta a la petición, se da un estímulo para que el niño/a mire o extienda la mano hacia el lugar donde está el bote. Esta respuesta se trata como una petición, y se le permite al niño/a ir al bote a sacar caramelos. O el interlocutor puede estar leyendo un libro interesante y cierra el libro; si el niño/a utiliza una forma apropiada para pedir que el interlocutor siga leyendo (p.ej. tocar o vocalizar, no comportarse mal) vuelve a abrirlo y lee - también puede estimularlo a tocar el libro y entonces lee. El equipo tendrá que planificar:

- (a) la respuesta del niño/a (nuevas señales objeto además de refinamientos de formas existentes).
- (b) la forma en que se le va a estimular al niño/a.
- (c) el estímulo o estímulos específicos que mejor se ajusten al niño/a.
- (d) la latencia que se va a dejar antes de dar un estímulo, y la latencia entre estímulos si se va a utilizar una jerarquía de estímulos (Snell, 2002; Snell & Brown, 2000).

Por ejemplo, en distintas experiencias piloto de este proceso de evaluación dinámica (Loncke & Snell, 2000; Snell & Loncke, 1999) se utilizó un sencillo sistema del mínimo número de estímulos, como sigue:

1. Se deja una latencia de 3 a 5 segundos para que el niño/a inicie una comunicación.
2. Se establece la atención conjunta aproximándose y mirando al niño/a. Luego se hace una pausa.
3. Se crea una señal apropiada que el niño/a pueda hacer, seguido por una pausa.
4. Se ofrece un estímulo físico para que el niño/a haga esta misma señal (Snell, 2002, p. 170).

A menudo es conveniente que los interlocutores practiquen el proceso de estímulos con el niño/a antes de que comience la evaluación, para que el modelo “prueba-entrenamiento-nueva prueba” se pueda utilizar con más facilidad durante la evaluación. Sin embargo, se supone que la evaluación es informal, y que los evaluadores pueden y deben sentirse cómodos para estimular a los interlocutores durante el proceso, comentar abiertamente el proceso de evaluación, contestar preguntas, modificar el proceso, y empezar de nuevo si surgen problemas durante el proceso de entrenamiento o prueba.

## **PASO 6**

### **DIRIGIR LA EVALUACIÓN DINÁMICA**

En el paso 6, los miembros de equipo trabajan juntos con los evaluadores para llevar a cabo la evaluación dinámica. Los proyectos de evaluación incluyen planes para:

- A. Manipular/estimular las variables del niño/a.
- B. Manipular/estimular las variables del interlocutor.
- C. Organizar las variables del entorno.

La sesión de evaluación dinámica en funcionamiento se dirige a estudiar la habilidad del niño/a (o la de su interlocutor) de realizar una comunicación de forma que puedan ser más efectivas. Se presentan modificaciones concretas a una situación interactiva en la que se desea alcanzar mejoras de naturaleza ya predeterminada en la comunicación. A lo largo de una o varias pruebas, se proporcionan los cambios y después se reducen o se eliminan de forma gradual de manera que:

- (a) se estimule al niño/a y a su interlocutor a responderse mutuamente de formas diferentes.
- (b) el evaluador pueda en última instancia decidir si ha tenido lugar algún aprendizaje.

Como ya se mencionó anteriormente, los principios básicos de la teoría de Vygotskiana (en los que se basa la evaluación dinámica) versa sobre que los niños/as responden bien a la ayuda que ofrece un adulto en las tareas de la zona de desarrollo próximo, es decir, las tareas cuya dificultad va algo más allá de los niveles de ejecución independiente. Por lo tanto, el procedimiento de la evaluación dinámica implica la presentación y la retirada de la "estructura de apoyo" o el impulso para decidir si el rendimiento mostrado por un niño/a puede ser mejorado mediante la instrucción. Un modelo prueba-aprendizaje-nueva prueba es crucial para la evaluación dinámica. El evaluador observa cuán bien responde un niño/a sin ayuda, a continuación, le otorga ayuda predeterminada durante una o dos series de pruebas y apunta las modificaciones que se producen en las respuestas. Por último, se le vuelve a examinar al niño/a de manera informal en la misma tarea para ver si ha aprendido. La evaluación dinámica puede estar tanto muy como poco estructurada, dependiendo de la precisión que se alcance en la provisión o en la retirada del impulso (Pena, 1996).

Aún cuando se planifique y se prepare la reunión, todavía será necesario que los interlocutores muestren flexibilidad durante la evaluación dinámica. Por un lado, pueden cumplir el plan diseñado con el objetivo de adivinar lo que el niño/a puede aprender. Por otro lado, deben estar dispuestos a cambiar y modificar los proyectos a medida que la interacción con el niño/a evolucione. El interlocutor podría usar rutinas alternativas, actividades, materiales y tentaciones, o impulsos para la adaptación, latencias en la respuesta y formas o funciones objetivos de comunicación para estudiar su efectividad comunicativa, dependiendo de la respuesta o iniciación del niño/a (o de la falta del mismo).

El modelo prueba- aprendizaje - nueva prueba se aplica de una forma no rígida – esto es, el número de pruebas en cada fase (prueba para establecer la base, enseña lo nuevo o las habilidades refinadas y vuelve a realizar la prueba para ver si el niño/a aprende) no se define con exactitud. El equipo tiene la opción de discutir y planificar el número aproximado de pruebas pero lo realmente importante es disponer de una muestra en cada fase. Se pueden cambiar durante la evaluación la programación realizada sobre el número de pruebas según sea las respuestas del niño/a. Con carácter general, para cada respuesta objetivo de la comunicación (forma o función nueva o refinada) el equipo

querrá aplicar el modelo prueba-aprendizaje-nueva prueba. Nuestra tendencia fue la de usar menos pruebas (de 1 a 3) y más las pruebas de entrenamiento para cada respuesta. Cuando se modificó la actividad, ubicación o el interlocutor, tendimos a repetir el modelo prueba - aprendizaje -nueva prueba incluso para las mismas respuestas objetivo.

Se recomienda que sean los interlocutores que más frecuentemente interactúan con el niño/a, y no los evaluadores, los que se involucren en actividades planificadas de evaluación. El doctor, o algún otro miembro del equipo, podría entrenar al interlocutor, dándole sugerencias sobre cómo conseguir ciertas variaciones, manejar el material, los impulsos, etc. aunque ellos no tomen la iniciativa durante la interacción. Se grabará la totalidad de la sesión de la evaluación.

## **PASO 7**

### **ESTUDIAR LAS CINTAS PARA GENERAR HIPÓTESIS PARA LA COLABORACIÓN DEL EQUIPO SOBRE INTERVENCIÓN**

En el paso 7, se revisan y se analizan las cintas de la evaluación dinámica para responder a varias cuestiones:

- A. ¿Qué formas y funciones de comunicación se usan con y sin ayuda?
- B. ¿Cuál es la tasa de las acciones comunicativas?
- C. ¿Qué se ha aprendido sobre las formas no simbólicas perfeccionadas?
- D. ¿Qué se ha aprendido sobre las funciones ampliadas?
- E. ¿Qué se ha aprendido sobre el potencial para las formas simbólicas?
- F. ¿Qué se ha aprendido sobre los efectos “facilitadores” (favorecedores) de los interlocutores y del entorno?
- G. ¿Qué se ha aprendido sobre los obstáculos que tanto los interlocutores como el entorno introducen?

Una vez realizada la evaluación, se analizan las secuencias de las cintas y se desarrolla una descripción del sistema de comunicación. Esta descripción difiere de la que se presenta después de las entrevistas (paso 2) la cual se centra mucho más en las metas y los objetivos de comunicación posibles, mejoras en los patrones de interacción del entorno y de los interlocutores. En un informe de evaluación se incluyen comentarios sobre las formas de comunicación que ya están presentes y aquellas formas en las que el niño/a (y los interlocutores) han mostrado alguna evidencia de aprendizaje. Un importante componente de la descripción es el léxico o “el diccionario de comunicación”, una visión general de todas las formas de comunicación que el niño/a

utilizó durante la evaluación, su significado, su efectividad y la forma en la que los colaboradores (o interlocutores) responden. (se remite al Anexo D para un ejemplo de un informe de evaluación, resultado de la evaluación dinámica de un niño de 5 años con autismo). La tabla 2 muestra un ejemplo de un diccionario de comunicación escrito por un niño de 10 años después de la colaboración del equipo en los resultados de la evaluación dinámica.

Además del diccionario de comunicación, los resultados de la evaluación escrita deberían incorporar las respuestas del colaborador a las forma de comunicación. Parece que algunas de estas respuestas serán efectivas (esto es, reconoce y ejerce influencia sobre las acciones comunicativas del niño/a) mientras que otras puede que no lo sean. El análisis puede mostrar qué estrategias facilitan la comunicación. Por ejemplo, se puede demostrar que, para algunos niño/as, se establece mucho más fácilmente la comunicación si el colaborador interrumpe sus actividades, se gira físicamente hacia el niño/a, toma sus manos con las suyas, establece un contacto visual y pregunta "¿qué quieres?". Las técnicas que tiene éxito con una pareja colaborador-niño/a pueden no tenerlo con otra. El análisis y el informe deberían tener como finalidad la descripción de las técnicas del interlocutor que fueron efectivas y de aquéllas que no lo fueron. En el paso 8 se tratan estos hallazgos y las hipótesis relativas a la intervención del niño/a; con base en las discusiones del equipo y en su habilidad para resolver problemas, se revisa el informe y las recomendaciones para reflejar el consenso del equipo.

## **PASO 8**

### **COLABORE CON LOS MIEMBROS DEL EQUIPO EN LA INTERVENCIÓN**

En el paso 8 los miembros del equipo trabajan juntos para:

- A. Examinar las hipótesis de intervención.
- B. Resolver los problemas que se originan en las cuestiones de intervención.
- C. Hacer recomendaciones para la intervención en la escuela y en casa.

Los miembros del equipo se reúnen para revisar los resultados de todos los pasos anteriores y examinar la manera en la que su comprensión del sistema de comunicación ha evolucionado a lo largo del tiempo. Típicamente, los miembros del equipo reconocen la habilidad del niño/a de aprender y de cambiar y el propio rol que ellos mismos desempeñan en la orientación de éste. Se pueden discutir diferentes opciones de intervención. Por ejemplo, los miembros del equipo pueden emplear los descubrimientos en redefinir las metas a corto plazo en la comunicación, estudiar los logros más probables, revisar las fechas para éstos y formular modificaciones en los métodos de enseñanza. De vez en cuando, los miembros del equipo prefieren esforzarse mucho para enseñar la comunicación simbólica. Aunque los miembros del equipo

puedan reconocer que las formas simbólicas pueden ser de difícil dominio por parte del niño/a, pueden no encontrar otras alternativas. Los resultados de los diferentes pasos de la evaluación dinámica pueden demostrar la fortaleza del niño/a en el uso del sistema de comunicación no simbólico y señalan los beneficios que existen en centrarse durante la instrucción en mejorar la eficiencia y la eficacia del sistema existente de comunicación no simbólica del niño/a. Los hallazgos de la evaluación proporcionan claras directrices para conseguir estas mejoras en las formas y funciones y para optimizar las interacciones con los colaboradores al nivel no simbólico.

Después de esta colaboración con los miembros del equipo, se escribe un informe. Éste contiene recomendaciones sobre las técnicas de intervención que se han probado exitosas o que disponen del potencial para alcanzar el éxito con el niño/a. De hecho, la evaluación dinámica es más o menos una intervención experimental: intentar descubrir lo que funciona y lo que no, lo que puede ser prometedor para la futura mejora y el aprendizaje, y lo que parece ser irrealista como objetivo a corto plazo.

Los colaboradores y otros miembros importantes del equipo (por ejemplo, profesor, logopeda, etc.) deberían ser parte de este procedimiento de ocho pasos. A través de las discusiones, observaciones, análisis, evaluación y sesiones de planificación, surgen nuevas ideas que son evaluadas por el equipo. Los miembros de éste que viven, interactúan y/o trabajan asiduamente con el niño/a, son los que mejor entienden la realidad del día a día del niño/a en casa, en el colegio y en la comunidad y sus desafíos y éxitos. La combinación de este conocimiento del niño/a con los descubrimientos de una evaluación dinámica permite que las recomendaciones de la evaluación sean organizadas por prioridad y funcionalidad. Junto con el informe sobre el sistema de comunicación, las ideas y recomendaciones se incorporan a un plan de intervención que tiene objetivos a corto y largo plazo.

El plan debería reflejar las prioridades de comunicación vigentes, ser funcional para el niño/a en las rutinas diarias e ser incorporado al Programa Educacional Individualizado (IEP) del niño/a.

Hemos descubierto que la participación en el proceso de ocho pasos normalmente aumenta la motivación y el compromiso de los interlocutores (o colaboradores) y que también revela ideas nuevas y realistas sobre la mejora en la comunicación que encajan en las capacidades del niño/a y de los colaboradores. Revisar el IEP de forma que los objetivos de comunicación estén vinculados a las recomendaciones del equipo y diseñar un plan de intervención debería apuntalar el entusiasmo de los interlocutores (debería agregar más entusiasmo a los interlocutores). Se pueden usar versiones más simples, más enfocadas de la evaluación dinámica que conllevan la actualización de la entrevista y el examen de los objetivos centrales para controlar el aprendizaje y para actualizar el programa de comunicación del niño/a.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Brady, N.C., McLean, J.E., McLean, L.K., & Johnston, S. (1995).** Initiation and repair of intentional communication acts by adults with severe to profound cognitive disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1334-1348.
- Brown, F., & Snell, M.E. (2000).** Meaningful assessment. In M.E. Snell & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5th ed.) (pp. 67-114). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Carr, E.G., & Durand, V.M. (1985).** Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 111-126.
- Golinkoff, R. M. (1986).** "I beg your pardon?": The preverbal negotiation of failed messages. *Journal of Child Language*, 13, 455-476.
- Granlund, M., & Olsson, C. (1999).** Efficacy of communication intervention for presymbolic communicators. *Augmentative and Alternative Communication*, 15, 25-37.
- Hamilton, B.L., & Snell, M.E. (1993).** Using the Milieu approach to increase communication book use across environments by an adolescent with autism. *Augmentative and Alternative Communication*, 9, 259-272.
- Hart, B., & Risley, T.R. (1995).** *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Horner, R. & Carr, E. (1997).** Behavioral support for students with severe disabilities: Functional assessment and comprehensive intervention. *The Journal of Special Education*, 31, 84-104.
- Iacono, T., Carter, M., & Hook, J. (1998).** Identification of intentional communication in students with severe and multiple disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 14, 102-114.
- Justice, L. M., & Ezell, H.K. (1999).** Vygotskian theory and its application to assessment: An overview for speech-language pathologists. *Contemporary Issues and Science and Disorders*, 26, 111-118.
- Kaiser, A. (1993).** Functional communication. In M.E. Snell (Ed.), *Instruction of students with severe disabilities* (4th ed.) (pp. 347-379). New York, NY: Merrill/Macmillan.
- Kublin, K. S., Wetherby, A.M., Crais, E.R., & Prizant, B. M. (1998).** Prelinguistic dynamic assessment: A transactional perspective. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, & J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 285-312). Baltimore: Paul H. Brookes.

- Loncke, F., & Snell, M.E. (2000, August).** A procedure for dynamic assessment of nonsymbolic and prelinguistic communication. Paper presented at the 9th biennial conference of the International Society for Augmentative and Alternative Communication, Washington, D.C.
- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1990).** Joint attention, developmental level, and symptom presentation in young children with autism. *Development and Psychopathology*, 59, 389- 401.
- Olswang, L.B., Bain, B.A., & Johnson, G. (1992).** Using dynamic assessment with children with language disorders. In S. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in language assessment and intervention* (pp. 187-215). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Olswang, L.B., Bain, B.A., Rosendahl, P.D., Oblak, S.B., & Smith, A.E. (1986).** Language learning: Moving performance from a context-dependent to - independent state. *Child Language Teaching and Therapy*, 2, 180-210.
- Pena, E.D. (1996).** Dynamic assessment: The model and its language applications. In K.N. Cole, P.S. Dale, & D.J. Thal (Eds.), *Communication and language intervention series: Vol. 6. Advances in assessment of communication and language* (pp. 281-307). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Pena, E., Quin, R., & Iglesias, A. (1992).** The application of dynamic methods to language assessment: A nonbiased procedure. *The Journal of Special Education*, 26, 269-280.
- Shane, H. & Grabowski, K. (1986) *Communication profile for the severely speech impaired*. Unpublished manuscript.
- Siegel-Causey, E., & Bashinski, S. (1977).** Enhancing initial communication and responsiveness of learners with multiple disabilities: A tri-focus framework for partners. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 12 (2), 105-120.
- Siegel, E. & Wetherby, A. (2000).** Nonsymbolic communication. In M.E. Snell & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5th ed.) (pp. 4-9-451). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Snell, M.E. (2002).** Using dynamic assessment with learners who communicate nonsymbolically. *Augmentative and Alternative Communication*, 18, 163-176.
- Snell, M.E., & Brown, F. (2000).** Development and implementation of educational programs. In M.E. Snell & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5th ed.) (pp. 115-172). Upper Saddle River, NJ: Macmillan/Merrill.
- Snell, M.E., & Loncke, F. (1999, December).** An interactive process for assessing nonsymbolic communication: Pilot findings. Paper presented at the annual meeting of The Association for Persons with Severe Handicaps, Chicago.

- Stone, W.L., Ousley, O. Y., Yoder, P. J., Hogan, K.L., & Hepburn, S.L. (1997).** Nonverbal communication in two-and three-year-old children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 677-696.
- Vygotsky, L. (1986).** *Thought and language.* (A. Kozulin, Ed.). Cambridge, MA: MIT Press.(Original work published 1934).
- Wetherby, A.M., Alexander, D.G., & Prizant, B.M. (1998).** The ontogeny and role of repair strategies. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 135-159). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Wetherby, A., & Prizant, B. (1989).** The expression of communicative intent: Assessment issues. *Seminars in Speech and Language*, 10, 77-91.
- Wetherby, A. & Prizant, B. (1993 a).** *Communication and Symbolic Behavior Scales-Normed Edition.* Chicago, IL: Applied Symbolix.
- Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (1993 b).** Profiling communication and symbolic abilities in young children. *Journal of Childhood Communication Disorders*, 15, 23-32.
- Wetherby, A., Prizant, B., & Hutchinson, T. (1998).** Communicative, social-affective, and symbolic profiles of young children with autism and pervasive developmental disorder,*American Journal of Speech-Language Pathology*, 7, 79-91.
- Wetherby, A., Prizant, B., & Schuler, A.L. (2000).** Understanding the nature of communication and language impairments. In A.M. Wetherby & Prizant, B.M. (Eds.), *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (pp. 109-141). Baltimore, MD:Paul H. Brookes.
- Wetherby, A., & Prutting, C. (1984).** Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 367-377.
- Wetherby, A., & Rodriguez, G. (1992).** Measurement of communicative intentions durinstructured and unstructured contexts. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 130-138.
- Wetherby, A., Warren, S., & Reichle, J. (Eds.) (1998).** *Transitions in prelinguistic communication.* Baltimore, MD: Brookes Publishing.

Tabla 1. Proceso de evaluación dinámica para habilidades no simbólicas:

PASO	DESCRIPCIÓN
1. Entrevista a los miembros del equipo para recabar información.	<p>A. Comunicación del niño/a: habilidades expresivas (forma/función) y receptivas, estrategias de corrección, etc.</p> <p>B. Rutinas o actividades en las cuales potencialmente se puede implantar la comunicación.</p> <p>C. Reforzadores/preferencias</p> <p>D. Conductas problemáticas y estrategias de intervención actuales.</p> <p>E. Estrategias de los interlocutores y del entorno para promover la comunicación.</p>
2. Estudio de los datos de la entrevista (trascrita) para diseñar la observación.	<p>A. ¿Qué rutinas se podrían observar?</p> <p>B. ¿Qué actividades estructuradas (tentaciones) se podrían observar?</p> <p>C. ¿Qué formas y funciones se podrían esperar u obtener?</p>
3. Observación y grabación en cinta del niño/a con sus interlocutores habituales en contextos propicios para la comunicación.	<p>A. La conducta de comunicación del niño/a durante las rutinas y las actividades estructuradas.</p> <p>B. Las conductas receptivas del interlocutor.</p> <p>C. Los facilitadores y barreras del entorno.</p>
4. Estudio de las cintas de vídeo con la intención de generar hipótesis para la evaluación dinámica potencial.	<p>A. ¿Qué formas y funciones de comunicación se emplean?</p> <p>B. ¿Qué características despliegan el niño/a y el interlocutor en la interacción?</p> <p>C. ¿Cuál es la tasa de las acciones comunicativas?</p> <p>D. ¿Son receptivos los interlocutores? ¿Qué estrategias usa el interlocutor? ¿Cuáles son las estrategias potenciales del interlocutor?</p> <p>E. ¿Proporciona el entorno suficiente apoyo y desafío para la comunicación?</p> <p>F. ¿Es representativa esta muestra? ¿Cómo podría cambiarse?</p>
5. Colaboración con los miembros del equipo en las hipótesis y concepción de un plan de evaluación.	<p>A. Revisa las muestras de interacción grabadas y las hipótesis de comunicación.</p> <p>B. Planifica la evaluación dinámica: rutinas y actividades, formas y funciones objetivo y anticipadas, material necesario, manipulaciones del entorno, conductas objetivo del interlocutor.</p>
6. Dirección y grabación en cinta de la evaluación dinámica.	<p>A. Manipula/impulsa las variables del niño/a.</p> <p>B. Manipula/impulsa las variables del interlocutor.</p> <p>C. Organiza las variables del entorno.</p>

PASO	DESCRIPCIÓN
7. Estudio de las cintas para resumir los hallazgos para la planificación del equipo de intervención.	<p>A. ¿Qué actos y funciones de comunicación se usan con y sin ayuda?</p> <p>B. ¿Cuál es la tasa de las acciones comunicativas?</p> <p>C. ¿Qué se ha aprendido sobre los actos no simbólicos perfeccionados?</p> <p>D. ¿Qué se ha aprendido sobre las funciones ampliadas?</p> <p>E. ¿Qué se ha aprendido sobre el potencial de los actos simbólicos?</p> <p>F. ¿Qué se ha aprendido sobre los efectos facilitadores de los interlocutores y del entorno?</p> <p>G. ¿Qué se ha aprendido sobre las barreras que introducen los interlocutores y el entorno?</p>
8. Colaboración con los miembros del equipo en los planes de intervención.	<p>A. Examina las hipótesis de intervención.</p> <p>B. Soluciona cuestiones de intervención.</p> <p>C. Realiza recomendaciones para la intervención en la escuela y en casa.</p>

Tabla 2. Diccionario de comunicación de Hope

Fecha: agosto, 1999

SEÑAL: LO QUE HOPE HACE	FUNCIÓN: LO QUE SIGNIFICA	LO QUE HACEMOS	COMENTARIOS
Coge al interlocutor y lo lleva hacia un objeto/lugar	Necesita ayuda/quiere mostrarle algo/comentarle algo	Expresamos con palabras su intención y cumplimos la función.	La función puede no ser clara.
Golpea su hombro izquierdo o su pecho.	Rechazo de la acción, objeto, se detiene, muestra enfado.	Detenemos la acción, nos vamos o decimos por qué no podemos parar.	Consistente; puede variar en intensidad pero no resulta perjudicial.
Mueve la cabeza hacia delante y hacia tras.	¿No?	Reaccionamos como si estuviera diciendo que no.	Su intención no es consistente.
Mueve la cabeza hacia arriba y hacia abajo.	¿Sí?	¿Reaccionamos como si estuviera diciendo sí?	Su intención no es consistente.
Grita agudamente.	Capta la atención del interlocutor.	Realizamos un comentario acerca de su intención: buscamos el esclarecimiento si no es obvio.	Puede gritar, su intención específica puede no estar muy clara.

SEÑAL: LO QUE HOPE HACE	FUNCIÓN: LO QUE SIGNIFICA	LO QUE HACEMOS	COMENTARIOS
"UP-PA"	Levántate y ven conmigo.	Tendemos a ir con ella.	Quiere una rutina compartida o ayuda.
Toca SPC (imágenes simbólicas) para las opciones comida y aperitivo.	Quiere una elección concreta.	Confirmamos la alternativa, le damos la alternativa.	Dado en un contexto de solicitud: "¿Qué quieres para desayunar?"
Toca QUIERO sobre el Cheaptalk con rapidez.	Quiere más.	Confirmamos, le damos más si es apropiado.	Dado en un contexto de solicitud.
Señala COMER.	Quiere comer, quiere más de una comida determinada.	Confirmamos, le damos comida o la elección de ésta.	Dado en un contexto de solicitud.
Señala BEBER.	Quiere beber, quiere más de una bebida.	Confirmamos, le damos una bebida o la elección de ésta.	Dado en un contexto de solicitud.
Señala MÁS.	Quiere más de una actividad o de un artículo.	Confirmamos, le damos más.	Menos espontáneo.
Rabietas, golpes, da señales de protesta (se golpea su hombro izquierdo)	Quiere más de algo que se le está ocultando.	Confirmamos su intención; nos compadecemos, golpeamos la almohada con ella.	¿Ayudará en estos momentos frustrantes el uso de símbolos para catalogar sus sentimientos?

## ANEXO A CUESTIONARIO

Nota: El siguiente cuestionario se basa parcialmente en varias listas de habilidades no simbólicas (Golinkoff, 1986; Olswang, Bain & Johnson, 1992; Shane & Grabowski, 1986; Siegel & Wetherby, 2000; Wetherby & Prizant, 1990; Wetherby, Alexander & Prizant, 1998). El cuestionario tiene tres partes:

- I. Entrevista sobre las habilidades de comunicación individuales.
- II. Entrevista sobre la conducta y las estrategias de comunicación del interlocutor.
- III. Entrevista sobre el efecto del entorno en la conducta de comunicación.

## I. ENTREVISTA SOBRE LAS HABILIDADES DE COMUNICACIÓN DEL INDIVIDUO

### Sección 1: Información sobre el individuo

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
1. ¿ _____ tiene problemas de visión? (Normales, anormales, improbables, no evaluado) Si sí, por favor descríbalos.		
2. ¿ _____ tiene problemas de audición? (Normales, anormales, improbables, no evaluado). Si sí, por favor descríbalos.		
3. ¿Cuáles son los problemas motores de _____, si tiene? Normales, anormales, improbables, no evaluados. Si tiene, por favor descríbalos.		
4. ¿Qué edad tiene _____? ¿Cuál es su fecha de nacimiento?	Edad: _____ Fecha de nacimiento: Mes: _____/Día: _____/_____	
5. ¿Cuántos años de educación especial ha recibido _____?		
6. ¿Cuántos años de tratamiento de logopeda _____ ha recibido? ¿Está actualmente recibéndolos en la escuela? ( _____ horas/semana)		
7. ¿Qué incapacidad (es) tiene _____?		

## Sección 2: Encuesta de actos/señales y funciones/significados (Basado en Shane, 1986)

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
8. ¿Quiénes son importantes para _____?		
9. ¿Cómo muestra _____ el reconocimiento específico de cada una de estas personas?		
10. ¿Tiene _____ un método de pedir a alguna de estas personas? SÍ NO Si SÍ, diga cómo.		
11. ¿Qué objetos son importantes para _____?		
12. ¿Cómo muestra _____ el reconocimiento de cada una de estas cosas?		
13. ¿Tiene _____ un método de solicitar alguna de estas cosas? SÍ NO. Si SÍ, diga cómo _____ pide cualquiera de estos objetos.		
14. ¿Qué actividades o acontecimientos son importantes para _____?		
15. ¿Cómo muestra _____ que cada una de estas actividades son importantes?		
16. ¿Tiene _____ un método de solicitar alguna de estas actividades? SÍ NO. Si SÍ, diga cómo _____ solicita cualquiera de estas actividades.		
17. ¿Tiene _____ una respuesta del tipo SI/NO? SÍ NO. Si SÍ, describa la respuesta que _____ da para decir SÍ. Si SÍ, describa la respuesta que _____ da para decir NO.		

**Sección 3: Formas usadas para indicar peticiones/necesidades/emociones específicas (Basado en Shane, 1986)**

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
23. ¿Cómo _____ le dice que tiene hambre/que desea una comida?		
24. ¿Cómo _____ le dice que tiene sed/desea una bebida?		
25. ¿Cómo _____ le dice que necesita dar de cuerpo?		
26. ¿Cómo _____ le dice que ha dado de cuerpo?		
27. ¿Cómo _____ le dice que necesita orinar?		
28. ¿Cómo _____ le dice que ha orinado?		
29. ¿Cómo _____ le dice que está cansado (a)?		
30. ¿Cómo _____ le dice que está enfermo (a)?		
31. ¿Cómo _____ le dice que tiene frío?		
32. ¿Cómo _____ le dice que tiene calor?		
33. ¿Cómo _____ le dice que está en una postura incómoda?		
34. ¿Cómo _____ le dice que está molesto con otras personas?		
35. ¿Cómo _____ le dice que le duele algo?		
36. ¿Cómo _____ le dice que le pica algo? consuelo?		

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
37. ¿Cómo _____ le dice que está confuso (a)?		
38. ¿Cómo _____ le dice que desea contacto físico o consuelo?		
39. ¿Cómo _____ le dice que está contento (a)?		
40. ¿Cómo _____ le dice que está triste?		
41. ¿Cómo _____ le dice que no quiere que nadie esté presente o interactuar con una persona?		
42. ¿Cómo _____ le dice que está enfadado (a)?		
43. ¿Cómo _____ le dice que está sorprendido?		
44. ¿Cómo _____ le dice que está saludándole/saludando a otros?		
45. ¿Cómo _____ le dice que está alardeando?		
46. ¿Cómo _____ le dice que está pidiendo permiso?		
47. ¿Cómo _____ le dice que está hablando de una acción o de una cosa?		
48. ¿Cómo _____ le dice que está solicitando información?		

**Sección 4: Evaluación de la capacidad de comunicación no simbólica (basado en Seigel-Causey & Wetherby, 2000; Wetherby & Prizant, 1990)**

**A. Formas de comunicación**

Las formas son las señales o conductas que las personas usan para comunicarse. Incluyen sonidos, palabras, gestos, expresiones faciales, movimientos, etc.

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
49. Mire esta lista de conductas o formas de comunicación y compruebe todas aquellas que _____ usa para comunicarse con usted? (Muestre la lista)		
50. ¿Puede darnos ejemplos de las conductas de comunicación de _____ que son socialmente aceptables (usted no se avergüenza cuando _____ las hace en público)?		
51. ¿Puede darnos ejemplos de conductas de comunicación de _____ que son socialmente inaceptables (usted se avergüenza cuando _____ las hace en público)?		
52. ¿Son sutiles alguna de estas conductas de comunicación (pequeños movimientos o sonidos que son parecidos los unos a los otros a menos que conozca la diferencia)? ¿Cuáles son?		

**B. Intencionalidad**

La intencionalidad se refiere al significado que le damos a la conducta o a la señal de \_\_\_\_\_ durante la interacción.

- Los comunicadores intencionales son conscientes de las distintas maneras por la que sus conductas comunicativas podrían afectar a otros y persisten comportándose así hasta que consigan sus metas o sea aparente el fracaso.

- Los comunicadores no intencionales no son conscientes de que sus conductas tienen un significado o valor como señal para otros y por lo tanto no se siguen comportando igual cuando fracasa la comunicación.

Se puede mostrar la intencionalidad de muchas formas. Pensemos sobre cómo \_\_\_\_\_ podría mostrar su intencionalidad.

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
52. ¿Alterna _____ su mirada fija entre un objetivo (algo que él/ella quiere) y usted u otra persona que está escuchando? Por favor, ponga un ejemplo.		
53. ¿Persiste _____ en señalarle hasta que consiga sus objetivos o hasta que sea claro el fracaso?		
54. ¿Modifica la cualidad de la señal (más ruido, movimientos mayores, más fuerza) hasta que consiga su objetivo? Por favor, ponga un ejemplo.		
55. ¿Hace _____ sus señales más convencionales (más parecidos a lo que otros hacen para hacerse entender – como el pasar de mirar a la señal a apuntar a la señal con el dedo)? Por favor, ponga un ejemplo.		
56. Cuando _____ quiere algo y emite una señal, ¿espera a que usted u otros respondan? Por favor, ponga un ejemplo.		
57. Cuando se consigue un objetivo, ¿deja de emitir señales? Por favor, ponga un ejemplo.		
58. Cuando se consigue un objetivo, ¿_____ muestra satisfacción? Por favor, ponga un ejemplo.		

**C. Legibilidad de las conductas de comunicación:**

La legibilidad hace referencia a la claridad de las conductas o señales de comunicación de una persona y la facilidad con la cual se interpretan estas señales.

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
59. Describe las conductas de comunicación de _____ en términos de claridad y consistencia de movimiento o de falta de claridad, suavidad o inconsistencia (habilidades motoras/motrices)		
60. ¿Cuán usuales o fácilmente comprendidas son las señales de _____ para otros?		

**D. Estrategias de corrección:**

Características de corregir las interacciones infructuosas

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
61. ¿Cuán rápido reacciona _____ a los malentendidos de otros y se esfuerza por subsanarlos?		
62. Si _____ no tiene éxito en el primer intento, ¿qué hace él/ella? (Repita la misma señal, use otra)		

### E. Aptitud para los símbolos:

El potencial de usar los símbolos para expresarse

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
63. ¿Cuál es la capacidad de _____ para entender las palabras habladas? Por favor, ponga algunos ejemplos		
64. ¿Cuál es la capacidad de _____ de entender imágenes? Por favor, ponga algunos ejemplos.		
65. ¿Cuál es la capacidad de _____ de entender señales normales? Por favor, ponga algunos ejemplos.		
66. ¿Cuál es la capacidad de _____ de entender palabras escritas? Por ejemplo, ponga algunos ejemplos.		
67. ¿Cuáles de las siguientes habilidades _____ parece tener? ¿_____ copia una acción o un sonido que usted hace (le imita o imita a otros)?		
68. ¿Emplea _____ acciones/vocalizaciones para hacer que vuelva a suceder o que continúe sucediendo algo interesante (mantener un entretenimiento interesante como por ejemplo juguetes mecánicos, alguien que haga burbujas, etc.)?		
69. ¿Utiliza _____ cosas de forma que muestren que entiende su función (se pone un sombrero en la cabeza, se lleva una cuchara vacía a la boca, se pasa un peine por el pelo, mece una muñeca, "conduce" un coche de juguete, lanza una pelota)?		

PREGUNTA	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADOR	COMENTARIOS
70. ¿Usa _____ cosas como un herramienta para solventar problemas (por ejemplo, usa un palo para alcanzar un objeto que le interesa, que está a la vista pero fuera de su alcance, usa una silla para alcanzar algo situado encima de una mesa, en una estantería, etc.)?		
71. ¿Usa _____ algo de lo siguiente para expresarse (uso de símbolos expresivos): _____ señala a algo o a alguien o escribe palabras.		
72. _____ hace frases o cancioncillas con palabras.		
73. _____ utiliza palabras o aproximaciones de ellas.		
74. _____ hace gestos habituales o convencionales (señalar con el dedo, asentir y negar con la cabeza, etc.)		
75. _____ hace señas manuales estándar (ASL, etc.) o palabras con los dedos (signos para decir sí/no, cuarto de baño, comer, beber, etc.)		
76. _____ utiliza imágenes o fotografías.		

Nota: La pregunta 49 requiere que usted muestre una lista de conductas o formas de comunicación y que le permita al (la) informador (a) que compruebe aquéllos que \_\_\_\_\_ emplea para comunicarse.

## LA EVALUACIÓN DINÁMICA DE LA COMUNICACIÓN NO SIMBÓLICA

### Parte I. Entrevista sobre las habilidades de comunicación del individuo

#### Sección 4, pregunta 49: Formas de Comunicación

¿Cómo son las conductas/señales de \_\_\_\_\_?

Nombre: \_\_\_\_\_ Entrevistado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Movimientos de ojos:

- Cierra los ojos
- Desvía la mirada
- Contacto de ojos con la persona que se está comunicando
- Mirada fija que pasa de la persona al objeto/lugar deseado.

Expresiones faciales:

- Sonrisa
- Ceño fruncido
- Mueca de disgusto
- Sorpresa
- Enfado
- Otro

Movimientos de las extremidades:

- Aumenta los movimientos corporales generalizados
- Ralentiza el movimiento corporal
- Cambia el tono muscular
- Cambios en la postura/estado de alerta
- Cambia la orientación respecto al interlocutor
  - Se aleja
  - Se tambalea (se contonea)
  - Se apoya en el interlocutor
  - Se aproxima
  - Alterna proximidad
  - Se mueve nerviosamente
  - Corre de un lado a otro

Tacto:

- Toca al interlocutor
- Tira del interlocutor
- Manosea enérgicamente al interlocutor
- Manifiesta emoción al interlocutor (acaricia a otro, lo abraza, lo empuja con fuerza)

Señala/toca un objeto/persona (gestos de contacto)  
Señala (gestos en la distancia, sin tocar)

Movimientos con objetos:

Toca/manipula objetos  
Se sirve de objetos/utilizar objetos  
Para la actividad/el movimiento de objetos  
Manifiesta emoción hacia los objetos (acaricia otro, lo abraza, lo empuja con fuerza)

Acciones descriptivas:

Representa acciones deseadas (saltar, bote de un balón)  
Representa rutinas no relacionadas con la función.  
Canta canciones/melodías relacionadas  
Hace bailes/movimientos relacionados

Conducta problemática:

Agresivo con los otros: \_\_\_\_\_  
Conducta de auto-lesión: \_\_\_\_\_  
Destroza los materiales: \_\_\_\_\_  
Otro: \_\_\_\_\_

Retraimiento frente a otros.

Usa vocalizaciones (no palabras).

Usa aproximaciones de palabras o palabras simples.

Usa frases.

Muestra/usa la asociación de objetos:

Asociación real de objetos (taza para indicar sed)  
Miniatura del objeto relacionado  
Parte de un objeto real para representar un objeto/una actividad

Muestra/usa símbolos de imagen:

Foto  
Dibujo  
Dibujo al trazo (símbolos de comunicación de imagen)

Muestra símbolos que no son letras (Bliss, imágenes **Rhebus**).

Muestra letras, palabras, escribe palabras.

Realiza gestos convencionales.

Realiza signos manuales.

## Parte II. Entrevista sobre las conductas y estrategias de comunicación de los interlocutores

### A. Entrevista

Indicaciones: esta sección se completa con cada interlocutor principal del niño/a.

#### Funciones comunicativas del interlocutor:

1. ¿Se relaciona con \_\_\_\_\_ cuando está: (Comunica afecto)

Intentando comunicar algo \_\_\_\_\_?

Intentando entender lo que \_\_\_\_\_ le está diciendo?

Intentando enseñar a \_\_\_\_\_ a utilizar mejor el lenguaje corporal o las señales?

Intentando enseñar a \_\_\_\_\_ a utilizar un símbolo de comunicación (palabra, \_\_\_\_\_ imagen, signo)?

Intentando corregir a \_\_\_\_\_ en una situación no peligrosa?

Intentando corregir a \_\_\_\_\_ en una situación peligrosa?

Sondeo: ¿Es usted...

Cariñoso y positivo

Neutral o profesional

Distante o negativo

2. ¿Qué hace cuando \_\_\_\_\_ no le entiende? ¿Qué le da mejor resultado?

(Subsana la comprensión del mensaje del interlocutor por parte del individuo)

A. Sondeo: Yo subsano el malentendido:

Repitiendo mi mensaje de una forma simplificada (menos palabras, menos palabras complejas, añado gestos)

Repitiéndolo sin modificación.

Aumentando mi tono de voz, intensidad, énfasis

Cambiando mi comentario/tarea

Usando esta estrategia: \_\_\_\_\_

Dándome por vencido y cambiando de asunto/actividad

Dándome por vencido e ignorando a \_\_\_\_\_ o marchándome

B. ¿Cuán exitoso es usted? (Golinkoff, 1986)

Éxito inmediato (el individuo entiende el mensaje del interlocutor)

Éxito con el tiempo (el individuo entiende después de varios intentos)

Negociaciones (el individuo no consigue comprender el sentido del interlocutor en un primer momento pero éste le ayuda a aclarar sus intenciones)

Intentos fallidos o sin éxito (el individuo no consigue responder al mensaje del interlocutor)

3. ¿Qué hace cuando usted no entiende lo que \_\_\_\_\_ le está diciendo?

¿Qué le da mejor resultado? (subsana la comprensión del interlocutor del mensaje del individuo)

A. Sondeo: Intento

Exponer/mostrar lo que he entendido y, acto seguido, expresar confusión y esperar

Expresar confusión y esperar

Expresar confusión pero no esperar

Mudar de asunto

Aumentar mi tono de voz/intensidad/énfasis

Cambiar mi comentario o la tarea

Ignorar a \_\_\_\_\_

Abandonar a \_\_\_\_\_

Otro

B. ¿Cuán exitoso es usted? (Golinkoff, 1986)

Éxito inmediato (el interlocutor entiende el mensaje del individuo)

Éxito con el tiempo (el interlocutor entiende el mensaje del individuo)

Negociaciones (el interlocutor no consigue comprender el sentido del individuo en un primer momento pero ayuda al individuo a aclarar sus intenciones)

Intentos fallidos o sin éxito (el interlocutor no consigue responder al mensaje del individuo)

4. ¿Qué hace para que la interacción con \_\_\_\_\_ siga su curso?

¿Qué le da mejor resultado? (mantener/facilitar la interacción en curso)

A. Sondeo: Intento

Establecer una atención conjunta, acercarme a \_\_\_\_\_

Hacer comentarios verbales/gestuales sobre el mensaje de \_\_\_\_\_

Dejar tiempo para que \_\_\_\_\_ responda  
 Incorporar materiales relacionados  
 Satisfacer las peticiones de \_\_\_\_\_  
 Ampliar o explicar con más detalle el mensaje de \_\_\_\_\_  
 Seguir la indicación de \_\_\_\_\_ (actividad, lugar, materiales)  
 No realizar muchas preguntas directas a \_\_\_\_\_  
 Aumentar mis preguntas a \_\_\_\_\_  
 Mirar a \_\_\_\_\_  
 Sonreír/tocar a \_\_\_\_\_  
 No reaccionar a \_\_\_\_\_

B. ¿Cuán exitoso es usted?

Muy exitoso, \_\_\_\_\_ interactúa mucho cuando hago estas cosas  
 Algo exitoso, \_\_\_\_\_ responde algo pero no consistentemente  
 Nada exitoso, \_\_\_\_\_ no responde, se va, se enfada

5. ¿Qué hace el interlocutor para iniciar una interacción con un individuo?

¿Qué le da mejor resultados? (promueve la iniciación de la interacción del individuo)

Sondeo: Intento

Seguir la indicación de \_\_\_\_\_ (actividad, lugar, materiales)  
 Si \_\_\_\_\_ está ocupado, establecer una atención conjunta, acercarme  
 Realizar comentarios verbales/gestuales sobre las acciones o posesiones de \_\_\_\_\_  
 Dejar tiempo para que \_\_\_\_\_ responda  
 Proporcionar tentaciones comunicativas interesantes  
 Proporcionar materiales que le gusten a \_\_\_\_\_  
 Usar las mínimas preguntas directas para comenzar los temas  
 Mirar a \_\_\_\_\_  
 Sonreír o tocar a \_\_\_\_\_  
 No realizar ninguna reacción circunstancial a \_\_\_\_\_

6. ¿Qué hace para aumentar la participación de \_\_\_\_\_ en una interacción?

¿Qué le da mejor resultado? (aumentar la participación)

Sondeo: Intento

Usar impulsos/sugerencias más pausas  
 Comenzar una actividad conocida  
 Dar a \_\_\_\_\_ actividades/materiales de su preferencia  
 Involucrar a personas que le caigan bien a \_\_\_\_\_

7. ¿Qué hace cuando \_\_\_\_\_ inicia una interacción con usted/con otros, aumenta su participación en una interacción con usted/otros o intenta comprenderle/a otros (intenta subsanar)?

¿Qué le da mejor resultado? (proporcionar consecuencias reforzadoras)

Sondeo: Intento

- Permitir que \_\_\_\_\_ participe o termine la tarea o actividad (normal, contextual)
- Repetir un acontecimiento interesante (normal, contextual)
- Mostrar a \_\_\_\_\_ que me gusta lo que él/ella está haciendo (cara y palabras positivas)
- Dejar que \_\_\_\_\_ elija un objeto/actividad
- Darle comida/elogios/materiales que sé que le gustan
- Cambiar de actividad o de tema
- Darle algo que esté a mano
- No prestarle mucha atención

8. ¿Cómo crea oportunidades de comunicación o aprovecha las oportunidades normales para comunicarse con \_\_\_\_\_?

¿Qué le da mejor resultado? (creo oportunidades para la comunicación)

Sondeo: Intento

- Aprender los momentos del día, rutinas o actividades que son propicios para la comunicación
- Estar allí con \_\_\_\_\_ en esos momentos e involucrar a \_\_\_\_\_ en la comunicación
- Aprender qué condiciones sensoriales hacen que \_\_\_\_\_ se comunique más (música, entorno resonante/con eco, tacto/sin tacto, temperatura, textura de los materiales, movimientos, etc.)
- Crear estas condiciones e implicar a \_\_\_\_\_ en los intentos de comunicación
- Identificar como \_\_\_\_\_ mira, actúa, \_\_\_\_\_ se comunica mejor cuando está consciente/desperto.
- Estar atento al estado de conciencia de \_\_\_\_\_ e involucrar a \_\_\_\_\_ en los intentos de comunicación en estos momentos

### Formas comunicativas del interlocutor

1. Dígame cómo usted habla con \_\_\_\_\_.

¿Qué le da mejor resultado con \_\_\_\_\_?

Sondeo: ¿Usted...

Habla como habla con otro con la misma edad?  
Habla como habla con otros adultos?  
Habla con la misma velocidad (más lento o más rápido) como con otros que no tienen discapacidades  
Habla con el mismo tono de voz  
Usa principalmente palabras  
Combina palabras con gestos  
Habla principalmente sobre cosas "aquí y ahora"  
Habla sobre acontecimientos presentes, pasados y futuros, como hace con otros.

2. Dígame algunas otras formas en las que interactúa con \_\_\_\_\_.

¿Qué le da mejor resultado?

Sondeo: ¿Usted...

Habla utilizando formas menos complejas  
Usa principalmente palabras que \_\_\_\_\_ conoce  
Se acerca  
Sonríe/toca  
Combina muchas palabras con gestos  
Habla sobre actividades/personas cuando en curso o presente  
Usa palabras, imágenes u objetos conocidos cuando habla sobre cosas en el pasado o en el futuro  
Mira a \_\_\_\_\_ para comprobar si ha entendido antes de continuar.  
Hace a \_\_\_\_\_ preguntas simples para involucrarlo y para comprobar si ha entendido.  
Reacciona a los intereses/actividad de \_\_\_\_\_.  
Sigue la indicación de \_\_\_\_\_ para temas de conversación.  
Se involucra en rutinas conocidas, de su predilección y se comunica mientras está en curso  
Se involucra en actividades novedosas y entonces se comunica mientras está en curso.  
A menudo habla sobre temas de los que \_\_\_\_\_ gusta  
Usa un menú de imágenes para dejar que \_\_\_\_\_ elija tema  
Presenta algo interesante y entonces hace una pausa  
Le da el turno a \_\_\_\_\_  
Juega junto a él/ella y comunica lo que están haciendo  
Lee libros, mira las imágenes y comunica lo que están viendo juntos  
Mi nivel de atención hacia \_\_\_\_\_ es el mejor si es:

Continuo  
Intermitente, incidental  
Intermitente, no incidental

## Estilo comunicativo del interlocutor

1. Describa cuán receptivo es usted a las interacciones de \_\_\_\_\_.  
¿A qué parece reaccionar mejor \_\_\_\_\_ (interactúa más cuando usted hace estas cosas)?

Intento satisfacer las peticiones de \_\_\_\_\_  
Dirijo mis comentarios/actividades directamente a \_\_\_\_\_  
Trato los fallos de comunicación con \_\_\_\_\_ :  
siendo persistente hasta que lo comprendo  
Intentándolo una o dos veces hasta que cambio de tema  
Ignorando los malentendidos

2. ¿Diría que su comunicación con \_\_\_\_\_ es normalmente equilibrada (cada uno de ustedes hacen turnos y se escuchan y se responden mutuamente) o no es normalmente equilibrada?

Raramente, \_\_\_\_\_ domina  
Raramente, tengo que hablar todo el rato  
Parte del tiempo (sobre 1/3), \_\_\_\_\_ participa más  
Parte del tiempo (sobre 1/3), yo participo más  
La mayor parte del tiempo (sobre 2/3), \_\_\_\_\_ participa más  
La mayor parte del tiempo (sobre 2/3), yo participo más  
Todo el tiempo

3. ¿Diría que su comunicación con \_\_\_\_\_ tiene éxito (usted entiende la mayor parte de lo que \_\_\_\_\_ dice)?

Raramente  
Parte del tiempo (sobre 1/3)  
La mayor parte del tiempo (sobre 2/3)  
Todo el tiempo

4. ¿Diría que la comunicación de \_\_\_\_\_ con usted tiene éxito (\_\_\_\_\_ comprende la mayor parte de lo que usted le dice a él/ella)?

Raramente  
Parte del tiempo (sobre 1/3)  
La mayor parte del tiempo (sobre 2/3)  
Todo el tiempo

5. ¿Qué estilo funciona mejor cuando usted interactúa con \_\_\_\_\_?

Mirar a \_\_\_\_\_ a la cara  
Hablar directamente a \_\_\_\_\_  
Ofrecer a \_\_\_\_\_ una actividad/elección  
Hablar con simpleza  
Esperar que \_\_\_\_\_ responda

Respaldar la comprensión de \_\_\_\_\_ expresándolo de otro modo, usando gestos, objetos, señalando, etc.  
Seguir la indicación de \_\_\_\_\_  
Mantener un tono positivo

### Oportunidad/barreras de acceso

1. ¿Cuáles son las barreras mayores para que otros adultos comprendan a \_\_\_\_\_?

¿O para que puedan interactuar con \_\_\_\_\_?

(madre/padre, abuelos y otros parientes, vecinos, profesores, terapeutas, personas de la iglesia y de la comunidad, doctor/dentista, etc.)

2. ¿Cuáles son las mayores barreras para que los interlocutores comprendan a \_\_\_\_\_?

¿O para que puedan interactuar con \_\_\_\_\_? (hermanos y hermanas, primos, vecinos, niños en la escuela, amigos, etc.)

Sondeo:

No sabe cómo \_\_\_\_\_ se expresa

No pasa suficiente tiempo con \_\_\_\_\_ para llegar a conocerlo/a

Las reglas no dejan que \_\_\_\_\_ esté rodeado de interlocutors lo suficiente

Tiene miedo/no le cae bien \_\_\_\_\_

No intenta entenderle

No cree que \_\_\_\_\_ sea capaz de comunicarse

No sabe como usar el sistema de comunicación de \_\_\_\_\_ o el mecanismo AAC

Otro:

### B. Observación de la interacción: Interlocutor

Indicaciones: está sección concluye después de la entrevista del interlocutor y de que haya habido varias oportunidades de observar al interlocutor interactuando con el niño/a. Esto podría suceder después de la entrevista si el niño/a ha estado presente y si ha interactuado repetidamente con el interlocutor o se podría terminar después de la observación del proceso de evaluación dinámica del paso 3.

#### Funciones comunicativas del interlocutor

1. ¿Qué sentimiento comunica el interlocutor al individuo (sentimiento comunicativo)

Cariñoso y positivo  
Neutral o profesional  
Distante o negativo

2. ¿Qué hace el interlocutor cuando el individuo no entiende el mensaje del aquél?

(Wetherby, Alexander & Prizant, 1998) (corregir la comprensión del mensaje del interlocutor por parte del individuo)

A. Corrige el mensaje:

Repetiéndolo de una forma simplificada (menos palabras, menos palabras complejas, añade gestos)  
Repetiéndolo sin modificación  
Aumentando el tono de voz/intensidad/énfasis  
Cambiando el comentario/tarea  
Usando otra estrategia: \_\_\_\_\_  
Renunciando y cambiando de tema/actividad  
Renunciando e ignorándolo o marchándose

B. Grado de éxito (Golinkoff, 1986)

Éxito inmediato (el individuo entiende el mensaje del interlocutor)  
Éxito con el tiempo (el individuo entiende después de repetidos intentos)  
Negociaciones (el individuo no consigue entender el sentido del interlocutor en un primer momento pero éste le ayuda a aclarar sus intenciones)  
Intentos fallidos o sin éxito (el individuo no consigue responder al mensaje del interlocutor)

3. ¿Qué hace el interlocutor cuando no entiende el mensaje del individuo?

(Wetherby, Alexander & Prizant, 1998) (corregir la comprensión del mensaje del individuo por parte del interlocutor)

A. Corrige la interacción:

Indicando/mostrando lo que ha entendido entonces expresa confusión y espera  
Expresando confusión y esperando  
Expresando confusión, no esperando o cambiando de tema  
Aumentando el tono de voz/intensidad/énfasis  
Cambiando el comentario/tarea  
Ignorando al individuo, marchándose  
Otro

B. Grado de éxito (Golinkoff, 1986)

Éxito inmediato (el interlocutor entiende el mensaje del individuo)  
Éxito con el tiempo (el interlocutor entiende después de repetidos intentos)

Negociaciones (el interlocutor no consigue entender el sentido del individuo en un primer momento pero ayuda al individuo a aclarar sus intenciones)  
Intentos fallidos o sin éxitos (el interlocutor no consigue responder al mensaje del individuo)

4. ¿Qué hace el interlocutor para mantener o facilitar una interacción en curso con el individuo?

(mantener/facilitar la interacción en curso)

Establece atención conjunta, se acerca  
Comenta verbalmente y con gestos el mensaje del individuo  
Deja tiempo para que el individuo responda  
Añade material relacionado  
Satisface las peticiones del individuo  
Amplia/detalla el mensaje del individuo  
Sigue la indicación del individuo (actividad, lugar, material)  
Usa las mínimas preguntas directas posibles para comenzar un tema  
Mira al individuo  
Sonríe/toca al individuo  
No contribuye con ninguna reacción al mensaje del individuo

5. ¿Qué hace el interlocutor para iniciar una interacción con un individuo?

(promover el comienzo de la interacción del individuo)

Sigue la indicación del individuo (actividad, lugar, material)  
Si el individuo está implicado, establece una atención conjunta, se acerca  
Comenta verbalmente/con gestos las acciones o pertenencias del individuo  
Deja tiempo para que el individuo responda  
Proporciona tentaciones comunicativas interesantes  
Provee material que le gusta al individuo  
Usa el mínimo de preguntas directas posibles para comenzar un tema  
Mira al individuo  
No contribuye con ninguna reacción al mensaje del individuo

6. ¿Qué hace el interlocutor para aumentar la participación del individuo en una interacción?

(aumenta la participación)

Usa impulsos/sugerencias además de pausas  
Usa actividades conocidas  
Usa actividades/materiales de la preferencia del individuo  
Involucra a interlocutores de la preferencia del individuo

7. ¿Qué hace el interlocutor en respuesta a los intentos de comienzo del individuo, aumenta la participación o intenta subsanar los fallos?

Permite la participación o la finalización de la tarea (normal, contextual)  
Repite los acontecimientos que sean interesantes (normal, contextual)  
Muestra sentimientos positivos (faciales y verbales)  
Permite que el individuo seleccione el artículo/actividad de elección  
Usa consecuencias artificiales de su preferencia  
Cambia de actividad o tema  
Usa consecuencias de valor reforzadoras desconocidas  
Ignora al individuo

8. ¿Cómo crea oportunidades de comunicación el interlocutor o hace uso de las oportunidades para la comunicación que aparecen de forma natural?

(crear oportunidades para la comunicación)

Puede identificar horas del día, rutinas o actividades que sean propicias para la comunicación  
Está presente con el individuo en estos momentos e se involucra en intentos de comunicación  
Puede identificar condiciones sensoriales propicias para la comunicación (música, entornos resonantes/con eco, tacto/sin tacto, temperatura, textura de los materiales, movimientos, etc.)  
Crea estas condiciones para el individuo y se involucra en intentos de comunicación  
Puede identificar características del estado de conciencia del individuo que son propicios para la comunicación  
Está atento al estado de conciencia del individuo y se involucra en intentos de comunicación en estos momentos

### Formas comunicativas de los interlocutores

1. Impulsos verbales (Olswang, Bain & Johnson, 1992)

Declaración general  
Pregunta provocadora  
Completar o concluir de la frase  
Modelo indirecto  
Modelo directo e indirecto + pregunta provocadora  
Conformación

2. Indicaciones no verbales

Tener atención conjunta con el individuo  
Tener proximidad con el individuo  
Reacción afectiva positiva con el individuo (ríe, sonrío, muestra interés, aplaude, abraza, etc.)

Reacción afectiva negativa con el individuo (frunce el ceño, agita la cabeza/"no", etc.)  
Presenta objetos de interés  
Provee una tentación y hace una pausa

3. Modalidad de presentación de la tarea (Olswang, Bain & Jonson, 1992)

Rutina conocida  
Manipuladores (manipulativos)  
Representación de un gráfico concreto  
Representación de figura abstracta

4. Nivel de atención

Continuo  
Intermitente, incidental  
Intermitente, no incidental

5. Respuesta relevante o irrelevante

6. Las formas del interlocutor concuerdan con el nivel de comprensión y capacidad sensorial del individuo

### Estilo comunicativo del interlocutor

1. Receptivo a los mensajes del individuo

Cumple con las peticiones del individuo  
Dirige sus comentarios/actividades directamente al individuo  
Trata el malentendido:

Utilizando persistentemente y con éxito estrategias correctoras de comprensión  
Intentando una estrategia fracasada pero parcialmente exitosa, sin éxito, renuncia  
Ignorando al individuo

2. Usa la comunicación recíproca

El interlocutor interactúa con formas y funciones compatibles con el nivel de comprensión y capacidad sensorial del individuo:

Raramente  
Algunas veces (sobre 1/3)  
La mayor parte del tiempo (sobre 2/3)  
Todo el tiempo

La habilidad interpretadora del interlocutor: las reacciones indican comprensión de las formas y funciones del individuo:

- Raramente
- Algunas veces (sobre 1/3)
- La mayor parte del tiempo (sobre 2/3)
- Todo el tiempo

3. Interactúa directamente con el individuo

- Mira a la persona
- Habla directamente con la persona/le ofrece una actividad al individuo
- Habla con el individuo a su nivel de comprensión
- Espera una respuesta
- Usa acomodaciones para apoyar la comprensión/comunicación del individuo
- Sigue la indicación del individuo
- Fija y mantiene un tono positivo

### Parte III. Entrevista sobre los efectos del entorno en la conducta de comunicación

1. Contextos del entorno

A. ¿Con cuántos adultos/cuidadores tiene contacto \_\_\_\_\_ durante una semana?

Uno/dos/3-5/5-9/más de 10

B. ¿Cuánto tiempo pasa diariamente \_\_\_\_\_ en contacto individual con un adulto/cuidador en actividades como baño y aseo, vestirse, comidas?

Menos de una hora/de una a dos horas/más de dos horas

C. ¿Cuánto tiempo diario \_\_\_\_\_ dedica a actividades como juegos, ver la TV, caminar en contacto individual con un adulto/cuidador en su tiempo libre?

Menos de una hora/de una a dos horas/más de dos horas

D. ¿Cada cuánto tiempo al día un adulto/cuidador le habla directamente a \_\_\_\_\_?

Menos de cinco veces/entre 5 y 20 veces/más de 20 veces

E. ¿Cuánto tiempo \_\_\_\_\_ pasa al día en un entorno íntimo tranquilo, sin la presencia de adultos o de otras personas de su misma edad?

Menos de una hora/de una a dos horas/más de dos horas

- F. ¿Cuánto tiempo \_\_\_\_\_ pasa al día en contacto activo con gente de su misma edad por medio de actividades conjuntas tales como juegos, ver la TV, caminar?

Menos de una hora/de una a dos horas/más de dos horas

- G. ¿Hay veces durante la semana en las que \_\_\_\_\_ trabaja junto a una persona de su edad o a un cuidador (profesor, terapeuta) para aumentar el aprendizaje?

\_\_\_\_\_ Compañero de la misma edad

Varias veces al día/una vez al día/más de dos veces al día/menos de dos veces al día

\_\_\_\_\_ Cuidador adulto

Varias veces al día/una vez al día/más de dos veces al día/menos de dos veces al día

- H. ¿Muestra interés en algunos de sus compañeros a través de:

Contacto físico (tacto)

Mirada

Vocalización directa o conversación

Sonrisa

Señalar con el dedo

- I. ¿Con cuántos compañeros de la misma edad tiene contacto activo normal \_\_\_\_\_ a través de uno o más de estas conductas?

Ninguno/1/2/3-5/más de 5

- J. ¿Qué oportunidades tiene \_\_\_\_\_ de interacción social con compañeros de la misma edad en su comunidad?

\_\_\_\_\_

- K. ¿Cuántos juguetes u objetos personales (manta, etc.) tiene \_\_\_\_\_ por los que muestra un gran cariño?

Ninguno/uno/más de uno

¿Cuál/cuáles? \_\_\_\_\_

- L. ¿Cuán a menudo \_\_\_\_\_ puede elegir/comprar/seleccionar un objeto nuevo con el que jugar/experimentar?

Varias veces al día/dos veces al día/menos de una vez al día

M. ¿Cada cuánto tiempo \_\_\_\_\_ interactúa con un adulto/cuidador a través del juego con juguetes, juegos, actividades?

Más de una vez al día/una vez al día/menos de una vez al día

N. ¿Cuál de los siguientes juguetes u objetos de su preferencia usa o juega con ellos?

Juguetes/objetos que llaman la atención de las acciones del adulto:

Aprieta los juguetes/objetos que hacen ruido y **simula objetos animados** (por ejemplo, perros), instrumentos musicales, pompones, juguetes mecánicos, sonajeros, juguetes que chirrían (crujen)

Juguetes/objetos que llaman la atención de la cara del adulto

Burbujas, molinetes, globos, tableros transparentes de plástico que se emplean para dibujar

Juguetes/objetos que facilitan la interacción recíproca

Pelotas, bloques con forma de caja, tren sobre sus raíles, marionetas

Juguetes/objetos que facilitan que pida ayuda

Empuja un columpio, un bote de caramelos con una tapa difícil de abrir/su objeto favorito que se coloca fuera de su alcance/juguetes de cuerda a los cuales es difícil darles cuerda/**molinetes difíciles de soplar**

O. ¿Qué otros juguetes/objetos o cosas \_\_\_\_\_ usa con asiduidad?

\_\_\_\_\_

## 2. Enfoque del entorno para el niño/a

A. ¿Se considera la comunicación (o la falta de ella) como un reto fundamental para \_\_\_\_\_?

Sí/No

B. ¿Qué objetivos de comunicación e intervenciones específicas se usan en diferentes actividades:

Vestir y aseo  
Comidas  
Tiempo de aprendizaje  
Tiempo de ocio  
Actividades grupales

- C. ¿De qué forma los cuidadores llaman la atención de los niño/as antes de una actividad?

Buscando el contacto visual/hablando/llamándolo por su nombre/otro

- D. Conducta desafiante.

¿Qué conducta (s) desafiante (s) muestra \_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

¿Cómo interpreta (n) el (los) cuidador (es) esta (s) conducta (s)?

\_\_\_\_\_

- E. Leer y contar cuentos.

¿Son leer y contar cuentos actividades frecuentes dirigidas a \_\_\_\_\_?

Diariamente/semanalmente/algunas veces/raramente/nunca

- F. ¿Describe el programa educacional individualizado de \_\_\_\_\_ estrategias y técnicas para aumentar la interacción y la comunicación?

No/muy breve/elaborado

- G. ¿El enfoque parece implicar oportunidades de enseñanza estructuradas?

Predominantemente/parcialmente/no especialmente

- H. ¿Se centra el enfoque en identificar las preferencias de \_\_\_\_\_?

Predominantemente/parcialmente/no especialmente

- I. ¿Implica el enfoque la utilización de un estilo específico o una combinación de estilos de comunicación tal como el uso de conductas no simbólicas personalizadas (gestos, vocalizaciones, etc.), símbolos, comunicación con dibujos?

¿Cuál? \_\_\_\_\_

- J. ¿Usan los cuidadores una o más de las siguientes técnicas para fomentar la comunicación?

¿Mirada expectante?

¿Pregunta?

¿Modelo Mand?

- K. ¿Cuáles son los planes y objetivos a largo plazo para mejorar las oportunidades de \_\_\_\_\_ para la interacción social y para mejorar su comunicación?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Organización del entorno

- A. ¿Usan los miembros de familias diferentes (o de una misma familia) la misma rutina (es decir, la misma secuencia de acciones) en actividades tales como despertarse, suministro de comidas, uso del baño, acostarse? ¿Existe consistencia en el horario y en el procedimiento de rutinas diarias?

Siempre/la mayoría de las veces/no especialmente

- B. ¿Son visibles las rutinas en imágenes o como programas de imágenes para \_\_\_\_\_?

La mayor parte de ellas/algunas/ninguna

- C. Si usted tiene muestras visuales de rutinas, ¿cuán a menudo se hace referencia a ellas antes y durante la rutina real?

Sistemáticamente a cada momento/a menudo/algunas veces/raramente

- D. ¿Los cuidadores acompañan las rutinas con comentarios verbales hacia \_\_\_\_\_?

Siempre/a menudo/raramente/casi nunca

- E. ¿Crean las rutinas de casa/escuela o la estructura del entorno familiar/de la escuela oportunidades para peticiones?

¿Comida o bebida?	A menudo/raras veces/casi nunca
¿Alivio físico?	A menudo/raras veces/casi nunca
¿Actividades (juegos, por ejemplo)?	A menudo/raras veces/casi nunca
¿Presencia o ayuda de personas?	A menudo/raras veces/casi nunca

## ANEXO B OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE ACTOS DE COMUNICACIÓN

### Definiciones de términos y códigos de observación

#### Formas del alumno

- Expresión Facial (FC): el alumno sonríe, frunce el ceño, muestra sorpresa, se muestra temeroso.
- Gestual (G): el alumno mueve la cabeza, las manos, los brazos, los pies, las piernas, todo el cuerpo.
- Contacto Visual (EC): el alumno mira a su compañero de comunicación.
- Señalar: el alumno toca el objeto de su interés (señalar tocando CP) o usa el señalar sin contacto (señala a distancia DP)
- Señalar con la vista (EP): el alumno usa los ojos para mirar a un objeto de interés.
- Acercamiento (A): el alumno se acerca a un objeto de interés.
- Movimiento del cuerpo de otra persona (M): el alumno mueve la cabeza, manos, brazos, piernas o todo el cuerpo de otra persona.
- Uso de un objeto (O): el alumno se acerca, toca, coge/muestra, señala o usa un objeto.
- Vocalización: el alumno vocaliza (V):
  - a) intranscribible (chasquea, hace ruido desagradable, chilla, ríe, gime, llora, gruñe, da alaridos, trina)
  - b) consonante (expresiones vocálicas mono o multisilábicas sin consonante)
  - c) consonante (expresiones mono o multisilábicas con consonante y/o pre y postvocálica).
- Gestual/Vocal (GV): el alumno combina lo gestual y lo vocal al mismo tiempo.
- Problema de conducta (PB): el alumno se provoca autolesiones, agresión a otros, destrucción de materiales.
- Forma(s) Simbólica(s): el alumno hace signos (S), usa un signo gráfico (por ejemplo una ilustración, un dibujo, una palabra escrita, GS), o usa palabras en el lenguaje oral (W).

#### Funciones del alumno

- *Regulación de conducta (PC)*: actos usados para regular la conducta de otra persona para obtener un fin ambiental:
  - petición de objeto/acción (RQ)
  - petición a persona (RQP)
  - protesta de objeto/acción (PR)
  - protesta hacia persona (PRP)

- **Interacción social (SI):** actos usados para mantener o atraer la atención de alguien hacia uno mismo:
  - petición de rutina social (RQSR)
  - petición de consuelo (RQP)
  - llamada (CA)
  - saludo (GR)
  - presumir (SO)
  - petición de permiso (RQPM)
  - reconocimiento (ACK)
  
- **Atención conjunta (JA):** actos usados para dirigir la atención de otra persona hacia un objeto, un acontecimiento, o el tema de un acto comunicativo:
  - comentario sobre un objeto/acción (CO)
  - petición de información (RI)
  - aclaración (CL)
  - reparación de la comunicación (RP)

### **Ayudas al alumno/a**

**Sí:** el compañero de comunicación proporciona el andamiaje necesario, tal como la atención conjunta y una pausa, una ayuda verbal (dando instrucciones precisas), una ayuda gestual (señalando), un modelo de ayuda (demostrando un signo), o una ayuda física (ayuda al alumno a realizar la respuesta deseada).

**No:** el compañero de comunicación no proporciona ningún tipo de andamiaje.

### **Actos comunicativos**

CA1: el individuo hace un gesto, una vocalización, una verbalización, o una señal combinada.

CA2: el individuo dirige una señal a un compañero que mantiene atención coordinada, o una señal es seguida de atención coordinada hacia el compañero.

CA3: el individuo espera una respuesta del compañero y la señal del alumno sirve de función de comunicación que implica o bien la regulación de conducta (BR), interacción social (SI), o atención conjunta (JA)

### **Función de discurso**

**Iniciada (I):**

el alumno inicia un tema o se comunica espontáneamente sin que el compañero hable antes del acto comunicativo del alumno.

*Respondiente (R):*

el alumno mantiene el tema respondiendo a una declaración previa.

*Corrección:*

El estudiante intenta corregir un fallo de comunicación durante una interacción cuando el colaborador no le entiende, no le presta atención, no satisface sus pedidos, etc.

### Pruebas de intencionalidad

- El alumno alterna la mirada (**AG**) entre su objetivo (algo que ella o él quiere) y otra persona que está escuchando.
- El alumno persiste en señalar (**PS**) a una persona hasta que se alcanza su objetivo o queda clara su imposibilidad.
- El alumno modifica la calidad (**IQ**) de la señal (más volumen, más movimiento, con más fuerza) hasta que se consigue el objetivo.
- El alumno convierte su señal en más convencional (**CS**) (acercándose más que otros para conseguirlo, cambiando de mirar a señalar).
- El alumno espera una respuesta (**WR**) de un compañero cuando éste parece que quiere algo y hace una señal.
- El alumno deja de hacer una señal (**SS**) cuando se consigue el objetivo.
- El alumno muestra satisfacción (**DS**) cuando se consigue el objetivo.
- El alumno muestra insatisfacción (**DD**) cuando no se consigue el objetivo.

### Evidencia de la intencionalidad del niño/a

- A. El niño/a alterna su mirada entre un objetivo (algo que él/ella quiere) y usted u otro que está escuchando. AG
- B. El niño/a insiste en señalarle hasta que consiga su objetivo o que el fracaso sea claro. PS
- C. El niño/a cambia la calidad de la señal (más alto, un movimiento mayor, más fuerza) hasta que alcance su objetivo. IQ
- D. El niño/a mejora la calidad de la señal, hace su señal más convencional (más cerca de lo que otros hacen para hacerse entender- como pasar de mirar a la señal a señalarla con el dedo). CS
- E. El niño/a espera una respuesta del interlocutor cuando parece querer algo y da una señal. WR
- F. El niño/a deja de emitir su señal cuando consigue su objetivo. SS
- G. El niño/a muestra satisfacción cuando consigue su objetivo. DS
- H. El niño/a muestra insatisfacción cuando no consigue su objetivo. DD

### Estrategias de corrección del niño/a

- A. Perseverante en corregir malentendidos cuando usted/otros no entienden lo que está intentando expresar. P
- B. Reacciona rápidamente a sus malentendidos/los de otros e inicia un esfuerzo de corrección. RQ

- C. Cuando no tiene éxito en el primer intento, lo intenta de nuevo. TA
- D. Lo intenta de nuevo repitiendo la misma señal. SS
- E. Lo intenta de nuevo usando otra señal, en el mismo intento. ASSI
- F. Lo intenta de nuevo usando otra señal, en diferente intento. ASDI

### **Estrategias de corrección del interlocutor**

- A. Repite el mensaje de una forma simplificada (menos palabras, más simples, añade gestos).
- B. Repite el mensaje sin cambios.
- C. Aumenta el volumen/la intensidad/el énfasis.
- D. Cambia el comentario/las tareas.
- E. Usa una estrategia nueva: \_\_\_\_\_
- F. Renuncia y cambia de tema/actividad.
- G. Renuncia e ignora a \_\_\_\_\_ o se aleja.

### **¿Es el colaborador motivado?**

- Sí:* El evaluador proporciona una estructura de apoyo para fomentar las interacciones de un colaborador con un niño/a. El impulso podrían concretarse en recordatorios verbales, sugerencias de posición (acercar las imágenes a la mano del colaborador que el niño/a necesita para comunicarse), modelos (una demostración rápida de una acción olvidada), gestos (señalar a algo que el colaborador necesita), etc.
- No:* El evaluador no proporciona impulsos al colaborador de comunicación durante la interacción con el niño/a.

### **Facilitadores del colaborador para la comunicación**

- Proximidad: El colaborador se acerca al niño/a; en un mismo nivel. PX
- Contacto visual: El colaborador establece contacto visual con el niño/a. EC
- Atención conjunta con un punto de interés: El colaborador mira hacia lo que se señala. JA
- Confirmación: El colaborador confirma el intento verbalmente/con gestos. C
- Elogio: El colaborador elogia la acción comunicativa del niño/a. PR
- Cumplimiento: El colaborador satisface un pedido del niño/a. FR
- Imitación: El colaborador imita la forma del niño/a (gesto, vocalización, signo). I
- Co-activo: El colaborador se mueve con el niño/a; co-activo; sigue el ejemplo del niño/a; no resiste el tirón del niño/a. CA
- Espera: El colaborador espera que el niño/a dé/complete la señal. W
- Modelo: El colaborador provee el modelo. M

### **Barreras del colaborador para la comunicación**

- Distancia: El colaborador está o permanece alejado del niño/a. DI
- Fracaso en el contacto visual: El colaborador no mira al niño/a. FEC

Fracaso para establecer la atención conjunta: El colaborador no percibe el foco de atención del niño/a. FJA

Fracaso para confirmar o dar retroalimentación en el intento: El colaborador no comenta el intento del niño/a. FC

Fracaso para percibir la solicitud: El colaborador no observa o reacciona a la solicitud del niño/a. FNR

Fracaso en la espera: El colaborador no deja tiempo o deja un tiempo insuficiente para que el niño/a dé/complete la señal. FW

## ANEXO C LA OBSERVACIÓN DE LOS ACTOS DE COMUNICACIÓN

Nombre: \_\_\_\_\_ Interlocutor: \_\_\_\_\_: Contexto \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Observador: \_\_\_\_\_

La Descripción del contexto:

Nº.	ACTO (CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN) ACT-1	EL NIÑO/A FUE INCITADO	FUNCIÓN	COMENTARIO ACT-2	COMENTARIO ACT-3	FUNCIÓN DEL DISCURSO	COMENTARIO
1		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
2		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
3		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
4		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
5		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
6		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
7		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
8		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
9		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
10		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
11		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	
12		S N		S N ?	S N ?	Inicia Responde	

CA1: Usó gestos, vocalizaciones? CA2: dirigido al interlocutor: inicia o responde?  
CA3: Sirve como función comunicativa?: regulación de la conducta, interacción social y atención conjunta.

Nº.	INTENCIONALMENTE	CORRECCIONES	CORRECCIONES INTERLOCUTORES	EL INTERLOCUTORES ¿INICIÓ?	EL INTERLOCUTORES FACILITO LA COMUNICACIÓN
1	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
2	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
3	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
4	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
5	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
6	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
7	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
8	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
9	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
10	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
11	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	
12	AG PS IQ CS WR SS DS DD	P RQ TA SS AS	RS RU IE C N GUC GUI	S N	

## ANEXO D INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN PARA JACK

### Jack

Informe de comunicación y recomendaciones

Fecha: 20 de octubre de 1999

Equipo participante: Padres, profesor ABA, Marti Snell, Filip Loncke, Soo Jin Cho

Durante julio y agosto de 1999, un equipo de adultos participó en un proceso de múltiples pasos para aprender más sobre las formas en las que Jack se comunicaba. Estas actividades en este proceso incluían entrevistas, observaciones de sus interacciones con otros durante rutinas diarias, análisis de las interacciones grabadas, una reunión para discutir la cinta y planificar una evaluación dinámica, evaluación

dinámica, análisis de la cinta de evaluación, y una reunión para debatir los hallazgos y buscar recomendaciones. Este proceso tenía como objetivo la identificación de (1) las estrategias de comunicación que Jack e individuos significativos usan ahora en su entorno, (2) la búsqueda de su potencial actual para ampliar y mejorar sus formas y funciones de las comunicaciones, y (3) las recomendaciones de orientaciones y estrategias de enseñanza para Jack y para sus colaboradores.

### **Estrategias actuales de comunicación usadas por Jack y sus colaboradores**

#### *¿Qué comunica Jack? (Funciones de comunicación)*

A través de su comunicación, Jack intenta predominantemente controlar acontecimientos que son significativos para él: si quiere algo, si quiere que un evento comience o termine, si quiere que otra persona haga algo. Así, solicitar es la función de comunicación más frecuentemente usada por Jack. No observamos a Jack haciendo comentarios sobre los eventos que tenían lugar (también llamado atención conjunta), pero parece que hubo varios casos de uso de su comunicación para la interacción social, especialmente para solicitar confort (mirar hacia arriba y extenderse para abrazar a otro), pero no para llamar a otros, saludarlos o alardear.

#### *¿Cómo se comunica Jack? (Señales de comunicación)*

Jack utiliza una variedad de formas o señales no simbólicas para la comunicación. Algunas de éstas incluyen acercarse a una persona, coger su mano y llevarla hacia la fuente de ayuda que necesita, contacto visual, movimiento de cabeza, tapar sus oídos, señalar con contacto (señalar extendiéndose hacia el objeto deseado y tocando), vocalizar, tocar un objeto o presentarlo a otro y golpearse a sí mismo.

Jack también ha aprendido a usar los símbolos como señales de comunicación. Ha establecido una conexión entre las imágenes (particularmente 2 inch square SPC, con dibujos en blanco y negro) y su significado. Él inicia el uso de estos símbolos gráficos, incluso con imágenes que se le han enseñado explícitamente. Creemos que este nuevo talento será muy importante en el futuro inmediato de Jack como aspecto central de su comunicación. No observamos que Jack usase espontáneamente signos manuales para comunicarse.

De vez en cuando, Jack vocalizará; en ocasiones cuando se le incitó a imitar, mejoró su vocalización de forma que se aproximó a una palabra (“yup”).

Parte de la comunicación de Jack es la conducta problemática (problema de comportamiento): golpearse a sí mismo con los puños cerrados o con las manos abiertas. Parece que golpearse se asocia con frustración y quizás con nerviosismo o anticipación de un evento deseado. Aunque no llevamos a cabo una evaluación funcional de su auto-agresión, una evaluación informal parece indicar que la auto-agresión la empleó para comunicar una huída de una situación desagradable (no quiero realizar esos signos para hacer una actividad con globos: Quiero ayudar a abrir esta verja/tarro/caja de pizza) o una solicitud de objetos/actividades (quiero nadar en la piscina, quiero pizza). Otras veces, cuando Jack estaba muy cansado después de una noche sin dormir, su auto-agresión parecía aumentar, dando entender que la falta de sueño puede ser un “detonante lento” para la auto-agresión. Desafortunadamente, esta conducta se ve algunas veces reforzada si Jack consigue lo que quiere. Algunas veces, es incluso más difícil reaccionar apropiadamente cuando Jack utiliza su auto-lesión combinada con otra señal clara de comunicación (por ejemplo, símbolo gráfico).

### *¿Cuán efectivo es Jack en la comunicación?*

La madre de Jack y su profesor en el colegio predijeron que tienen éxito en su comunicación con Jack la mayoría de las veces, en aproximadamente tres cuartos de sus interacciones con ellos. Actualmente Jack usa múltiples formas de comunicación, a menudo combinadas. Frecuentemente (pero claramente no siempre) tiene éxito en hacer que individuos críticos de su entorno entiendan sus mensajes, pero su éxito está también relacionado con la perseverancia de sus colaboradores para entenderle y con su familiaridad con sus señales y rutinas. Como es activo y está interesado en su entorno y se involucra activamente en muchas rutinas (aunque a menudo con alguna ayuda), existen oportunidades frecuentes para la comunicación y Jack es un participante activo, en vez de pasivo.

Varias de las características comunicativas de Jack disminuyen su efectividad. Estas características de la comunicación están siempre relacionadas con las distintas formas de interactuar con él que tienen sus colaboradores. Por ejemplo, *Jack no es con frecuencia persistente en buscar una respuesta de su colaborador en la comunicación*. A menudo, cuando un primer (o un segundo) intento de comunicación fracasa, él espera o renuncia. Renuncia más fácilmente si la meta se percibe que está demasiado lejos o que es difícil alcanzarla de alguna otra forma. Esta falta de persistencia a menudo se compensa con el hecho de que sus colaboradores a menudo realizan un gran esfuerzo en corregir los fallos en la comunicación. Otras veces los colaboradores de Jack anticipan su intento y no le exigen que repita una señal o que incluso inicie una señal para pedir algo (por ejemplo, estar seguro que todos los materiales necesarios están presentes, abrir las puertas para él, llevar a cabo rutinas simples para o con él; solicitarle que realice cosas como en el método ABA pero raras veces esperar que él tome la iniciativa). Aunque esta práctica puede evitar la auto-agresión, le resta mérito a la habilidad de Jack de aprender a expresarse con suficiencia.

Algunas veces la utilización que hace Jack de las múltiples formas no está a menudo bien coordinada o planificada estratégicamente. Él de vez en cuando usa varias formas seguidas de una manera no estratégica, casi como ensayo y error. A menudo Jack no establece contacto cara a cara con su colaborador. Lanza una señal y puede apartarse, disminuyendo la efectividad potencial de su intento de comunicación. En pocas palabras, Jack se beneficiaría de tener mejores maneras de corregir los problemas en la comunicación, tales como repetir una señal hasta que se consiga el objetivo o repetir/mejorar la señal de comunicación e intentarlo de nuevo.

### *Estrategias de comunicación usadas por los colaboradores de Jack*

Los colaboradores de Jack están sumamente atentos a sus intentos de comunicar, normalmente abandonando sus otras actividades, estableciendo contacto visual o atención conjunta con él en el objeto de interés, acercándose a él, formulándole preguntas, realizando acciones que se cree que son aquellas que él está pidiendo, etc. Muchas de estas conductas pueden ser útiles para facilitar su comunicación. Las estrategias menos exitosas que sus colaboradores emplean incluyen: anticiparse a sus necesidades, no esperar a que inicie la comunicación, ser menos consistente en provocar o esperar señales no simbólicas, formularle demasiadas preguntas cuando existen problemas en la comunicación, y realizar gestos sí/no con la cabeza. También, cuando el día de Jack está altamente estructurado con solicitudes como las que se utilizan en las sesiones ABA, tiene menos oportunidades para iniciar solicitudes, aunque el Sistema de Comunicación de Intercambio de Imágenes utilizado ahora lo permite.

Los colaboradores a menudo se involucran en amenas interacciones comunicativas con Jack. Éstas parecen ser una fuerte base para desarrollos futuros. Con frecuencia, aunque no siempre, tienen éxito.

Para ayudar a Jack a detectar elementos relevantes en el mensaje del colaborador, es importante que el colaborador ponga su atención en evitar una sobrecarga de interferencias en el mensaje. Por ejemplo, la conversación con Jack contiene mucha verborrea que puede distraer a Jack del mensaje.

Los colaboradores también intentarán estar atentos a señales "parciales" a las cuales éstos tendrán que terminar de dar forma con un significado más específico y más claro. Por ejemplo, "aplaudir" significará en muchos contextos "quiero más". Sin embargo, dado que este aplauso es probablemente un signo de excitación, nerviosismo, no es distintivo de otros significados relacionados con la excitación, nerviosismo. Por lo tanto, se puede fomentar el uso de una señal específica MÁS (por ejemplo, el signo del manual MÁS).

La siguiente tabla resume algunas de las distintas formas en las cuales Jack tiene éxito comunicándose con los colaboradores e incluye las estrategias de los colaboradores.

JACK TIENE ÉXITO...	JACK TIENE MENOS ÉXITO...
<p>Jack tiene éxito...</p> <p>Usando símbolos de imágenes (conocidos y nuevos) de una forma PECS</p> <p>Entregando un símbolo a la mano abierta del colaborador; Jack toma la iniciativa incluso con nuevos símbolos.</p> <p>En ser más perseverante cuando es motivado sistemáticamente.</p> <p>Cuando se le da ayuda que puede ser desde ninguna (sólo esperar) hasta atención conjunta, modelar, e impulsos físicos con tiempo permitido para responder entre cada tipo de ayuda.</p> <p>En iniciar más comunicación cuando su entorno está organizado (tentaciones) para fomentar la comunicación.</p> <p>Cuando sus colaboradores no se anticipan a sus mensajes y esperan.</p> <p>Cuando sus colaboradores lo incentivan (al esperar, seguir su ejemplo) y él muestra una comunicación más espontánea en rutinas normales.</p> <p>Cuando los colaboradores esperan, Jack puede entregar el <b>objeto con el que tiene problema</b> al adulto para que le ayude si es portátil; Jack situará la mano de un colaborador sobre un objeto con el que necesita ayuda si éste está cerca</p> <p>Ocasionalmente cuando se espera que se estire para alcanzar el objeto o que señale lo que él quiere.</p> <p>Comunicando sus peticiones para las acciones y objetos.</p>	<p>Jack tiene menos éxito...</p> <p>En perseverar en su esfuerzo para comunicarse a través de la repetición de su señal.</p> <p>En mejorar su señal cuando sus colaboradores no le entienden.</p> <p>En mirar a sus colaboradores o encararlos cuando pide algo.</p> <p>Usando señales si/no con un significado consistente.</p> <p>En prestar atención a la señal modelada de sus colaboradores.</p> <p>Iniciando las rutinas comunes tales como poner su mano en el pomo de una puerta para abrirla, conseguir algo que quiere.</p> <p>Buscando o comunicando que necesita ayuda.</p> <p>Señalando las cosas que quiere.</p> <p>Usando las vocalizaciones con sentido.</p> <p>Comunicando las otras funciones, diferentes de la de pedir (interacción social: llamar, saludar, alardear y atención conjunta: comentar)</p>

### Exploración de su actual potencial

Durante la evaluación dinámica, pudimos buscar las distintas formas en las que él podría mejorar su comunicación con los colaboradores que le son familiares en rutinas diarias.

Cuando organizamos su entorno de forma que él precisara comunicarse en situaciones conocidas e interesantes, Jack demostró la habilidad (a) de ser más consistente en usar sus señales no simbólicas para pedir ayuda, (b) de usar signos para pedir más de una actividad, y (c) de combinar señales (signo para "quiero más" y entregarle al

colaborador el PCS con el fin de conseguir el objeto deseado). En este momento, sus colaboradores utilizaron un sistema motivador en cuatro pasos para enseñarle la señal de comunicación predeterminada. Sólo se le dio más ayuda en caso de necesitarla:

- Espere 5 segundos (sin ayuda, sólo esperar).
- Establezca atención conjunta mediante el acercamiento a Jack y alterne la mirada fija entre él y la actividad/objeto de interés (al menos 5 segundos).
- Proporcione un modelo de la señal que usted quiere que él haga.
- Ayúdele físicamente al realizar la señal usando tan poca ayuda como sea necesaria.

Cuando le pedimos a Jack que combinase señales en situaciones de petición (conseguir que el colaborador hiciera más pompas, hacer que le inflasen un globo y soltarlo, abrir la manguera), con frecuencia necesitó la máxima ayuda pero mostró evidencia de ser capaz de responder con menos ayuda. Desafortunadamente, en estos momentos (en especial cuando estaba cansado), también se dedicó a auto-golpearse lo cual puede haber sido su manera de comunicar la huída de las exigencias difíciles de comunicación que le estábamos haciendo. También pudo realizar signos manuales con ayuda física y de modelos. De nuevo, hubo a menudo auto-agresión, aunque en este día no había dormido bien y su made no estaba. Como se pueden usar los signos en todas las situaciones (usted no necesita llevar una carpeta de símbolos de imágenes), puede ser recomendable buscar aumentar estas habilidades, si bien las situaciones de enseñanza requerirán ser motivadoras y las aproximaciones del signo deberían ser en principio aceptables.

El hecho de que Jack muestre la habilidad de usar una imagen para pedir un objeto o una actividad es muy esperanzador. Su aparentemente fácil aprendizaje de varios símbolos de nuevas imágenes, (para objetos conocidos usados con regularidad) cuando están disponibles y sus colaboradores responden con entusiasmo a sus peticiones, es tal vez la evidencia más apasionante de su potencial de comunicación. Se le deberían enseñar más imágenes relacionadas con sus necesidades diarias y rutinas de una forma sistemática.

## **Recomendaciones para Estrategias de Enseñanza y Objetivos**

### *Estrategias de Enseñanza*

El equipo de Jack debe actualizar su diccionario de comunicación asiduamente para que refleje las señales no simbólicas y simbólicas y las funciones de comunicación que él utiliza. Todos los que trabajan con Jack (incluidos los familiares, el personal y los compañeros) deben estar algo familiarizados con el contenido de este diccionario de comunicación. Para niños más pequeños, puede ser más fácil utilizar fotografías de Jack

haciendo sus señales más frecuentes que emplear una tabla escrita. Es importante que los interlocutores fomenten consistentemente el uso de señales comunicativas y funciones apropiadas que no le sean demasiado difíciles, que representen un comportamiento adecuado (no un comportamiento auto-perjudicial), y que la forma de éstas sea progresivamente más convencional. También se debe fomentar y mejorar el uso de sus señales no simbólicas existentes, al tiempo que se incrementa su repertorio de señales simbólicas.

El día de Jack está altamente estructurado con solicitudes como las de las sesiones ABA, y por lo tanto son necesarias frecuentes oportunidades para fomentar iniciativas suyas a través de la comunicación. Esto se puede conseguir ofreciéndole la posibilidad de elegir, haciendo una pausa en medio de una rutina conocida para que él pida continuación o ayuda, o creando tentaciones a la comunicación (ver hoja adjunta), pero no hasta el punto de causar frustración.

Es importante encontrar formas en que Jack pueda hacer frecuentes elecciones con sus actividades (su ropa, la silla en que se sienta, su juguete o libro, la persona con quién juega...), sin limitar sus elecciones a asuntos de comida y bebida. Se ha demostrado que realizar elecciones reduce el comportamiento problemático, proporciona un mayor control al niño/a, y es una manera fácil de incrementar la motivación para una actividad y fomentar la comunicación. Las elecciones deben ser estructuradas para que le sean más fáciles: se debe preguntar "¿Quieres esto?" (etiquetar y enseñar), hacer una pausa, presentar las dos posibilidades juntas y esperar. Luego se le debe dar al niño/a la opción que ha elegido, aunque el interlocutor no crea que sea lo que realmente quiera. Motivar una elección es posible, aunque es preferible que el niño/a elija por su cuenta; se pueden repetir las opciones, esperar un poco más, y acercarle las opciones en lugar de estimularle a responder. Se debe comenzar con una elección entre dos objetos o dos actividades, en lugar de utilizar elecciones abiertas sin opciones concretas ("¿Qué quieres hacer?"), ya que éstas requieren más comunicación y pueden resultar en la ruptura de la comunicación o que se elija algo que no esté disponible. Será más fácil esperar que el niño/a utilice gestos no simbólicos que emplear la señalización distal o los símbolos (señales o Símbolos Pictóricos para la Comunicación). Pero los símbolos pictóricos que el niño/a ya conoce también pueden convertirse en opciones a escoger, la presentación del SPC al interlocutor siendo la señal que él utiliza para pedir una opción (se presentan los SPC para varios juguetes).

Es fundamental establecer contacto visual durante la comunicación. La falta de contacto visual es una típica reacción de Jack cuando está alterado. La estructura y los tiempos de espera pueden ayudar a asegurar que Jack empiece por comprobar visualmente si su mensaje ha llegado, y luego buscar mantener el contacto visual durante el intercambio comunicativo. Cuando los interlocutores se han colocado cara a cara con Jack y han empleado el tiempo de espera, Jack se ha mostrado más atento.

Se recomienda tranquilizar a Jack cuando exhibe la conducta auto-agresora. Una técnica que se puede utilizar es realizar la señal CALM (calma) y mover física y suavemente su (s) mano (s) hacia abajo o quizás juntas en una posición frontal. En general se usa el mínimo contacto físico posible, poco agarre (sujeción) y sin violencia (sin forzar), se habla poco y se presta poca atención a la conducta auto-lesionadora; sólo se calma o se detiene (la conducta auto-lesionadora) para crear un momento sin que nada suceda y para impedir que se refuerce como señal de comunicación. Casi inmediatamente después de que se calme, el colaborador provoca la señal apropiada. La motivación en este caso puede comenzar con un impulso que tendrá éxito (físico, gestual/modelo) mejor que con el uso del procedimiento en 4 pasos. Los colaboradores quieren que Jack realice rápidamente la señal apropiada tras un momento de calma, de forma que pueda unir la señal apropiada y la consecuencia reforzadora (escapar, ayudar, obtener un objeto). Los miembros del equipo querrán decidir la forma de realizar esto siendo consistentes (por ejemplo, el signo CALMA más mover hacia abajo con cuidado la mano de Jack y después soltarla y enseñarle la señal apropiada).

En muchos de estos casos de auto-agresión, será importante seguir las reglas generales de un programa de apoyo de la conducta positiva:

- A. Determine la función de la auto-lesión (pide huir de una situación difícil/desagradable; quiere algo tangible/una actividad).
- B. No siga una respuesta auto-lesionadora con el cumplimiento de la función.
- C. En vez de eso, detenga o calme la auto-agresión y aproveche la oportunidad para enseñarle una forma adecuada asequible (la respuesta está ya en su repertorio) para indicar la misma función (pide huir, pide un objeto).
- D. Lo mejor sería que el equipo decidiese junto estas señales y que se basasen en una evaluación funcional de su auto-agresión.
- E. Use una serie de pasos para enseñarle el uso de la señal.

Algunas veces, se pueden considerar los momentos de agitación o de frustración de Jack como oportunidades para enseñarle a realizar comentarios. Jack puede realizarlos no simbólicamente (sonríe con vocalizaciones "alegres", frunce el ceño con vocalizaciones "de enfado") o aprender a usar un signo o un símbolo gráfico para BUENO (GOOD o NICE) y MALO (BAD).

En este momento, es improbable que estas vocalizaciones conduzcan a palabras habladas reconocibles pero se pueden promover aproximaciones. El equipo querrá identificar una o varias aproximaciones de palabras que serán más operativas para él y también decidir cuán buena debería ser la aproximación para ser aceptada. Las vocalizaciones, simultáneamente y en combinaciones con otras formas de

comunicación, pueden ser aproximaciones de palabras habladas reconocibles y, por lo tanto, se deberían fomentar. Sin embargo, lo más probable es que Jack continuará dependiendo fundamentalmente de señales no habladas, las cuales son también más fáciles de provocar si él no toma la iniciativa.

Promueva la función de realizar comentarios mediante la introducción de actividades de este tipo de las cuales él parece gustar (mirar libros, álbumes de fotos, artesanía) y de señales para realizar comentarios (no simbólico: coger una imagen y mostrar otra, señalar una imagen en un libro tocándola y después mirar al colaborador) (simbólico: Símbolos de imágenes que combinen con el objeto en imágenes o con los implicados en la actividad)

Involúcrese en actividades con turnos o en rutinas sociales (hacer cosquillas, turnarse: yo- soplo- el molinete -tú- soplas- el molinete). Espere su turno, deje que él haga el suyo, motivele según lo necesite, espere otro turno, haga una pausa para que él comience su turno, etc. Los turnos deberían ser cortos y conllevar actividades que sean simples de hacer e interesantes. Una vez empezados los turnos, pare y espere a ver si le acerca los materiales para esperar su turno o si se extiende hacia los materiales para esperar su turno. Cuando él realice esta señal, continúe el juego. Estas actividades abren oportunidades para la función de comunicación de interacción social para solicitar una rutina social.

No examinamos las distintas formas de permitir a Jack entender los acontecimientos futuros pero creemos que, dado el uso que él hace de los símbolos de imágenes (PCS), puede ser capaz de aprender la utilización de los horarios (programas) y la representaciones espaciales de los eventos (Jack va al colegio, papá va al trabajo, nosotros vamos a la tienda/piscina). Estas representaciones visuales (casa, coche, colegio, tiendas, etc.) podrían ser simples, presentadas una a una, disponibles en áreas accesibles tales como en el frigorífico en casa. Se pueden hacer también más portátiles, por ejemplo, en un sujetapapeles, o incluso en un cinturón que Jack podría llevar (facilitando la coordinación entre el colegio y casa). Ciertamente, se recomienda encarecidamente la coordinación sobre el tipo de horarios – programas - (y, por supuesto, de símbolos) usados entre el colegio y casa y desde luego aumentará la efectividad. Desarrollar una manera para que Jack visualice acontecimientos futuros está dirigido a aumentar su comprensión de (a) donde las personas están cuando no están presentes y (b) las actividades que sucederán (o podrían suceder) en su día (semana) siguiente.

Se enuncian a continuación otras estrategias potenciales de enseñanza en el cuadro siguiente:

## ESTRATEGIAS POTENCIALES

Enseñe a Jack a encarar al colaborador cuando se comunica.

Anime a Jack a tomar la iniciativa esperando y no "haciendo nada por él".

Anime a Jack a usar su comunicación mediante la creación de oportunidades que están insertas en sus rutinas diarias (tentaciones o preparativos del entorno).

Complete una evaluación funcional para identificar la función de su auto-agresión y los detonantes rápidos y lentos que parecen **fixar la ocasión para ello** y para desarrollar un programa positivo de apoyo a la conducta.

Enseñe a Jack varias maneras simples de expresar las funciones (en las que él emplea su auto-agresión) que él usa en su auto-agresión para comunicarse (es probable la huída: quiero un descanso (pausa, respiro) de esto; ayúdame; solicita algo tangible/actividad: quiero más)

Enseñe a Jack varios signos altamente funcionales para DESCANSO (BREAK) o AYUDA (HELP) o QUIERO MÁS (WANT MORE) ya que son portátiles y podrían ser buenas alternativas a su auto-agresión; los símbolos PCS (símbolos de imágenes) podrían también proporcionar buenas formas de expresar estas mismas funciones y pueden ser más fáciles para que él las use (Símbolos de imágenes para hacer un respiro (BREAK) y/o AYUDA (HELP) y QUERER (WANT)).

Considere enseñarle a utilizar una señal más fácil (que los signos) que tenga ya al principio en su repertorio que se pueda usar para solicitar las mismas funciones para las que sirve su auto-agresión (normalmente huir, algunas veces quiero algo tangible/actividad). Estas señales deberían ser las que él ya puede hacer y/o pueden ser aquéllas incompatibles con la auto-agresión (es decir, levantar ambas manos hacia el colaborador o sujetar sus manos, usando las suyas para alejar al colaborador del área en la que están buscando un respiro o llevar al colaborador hacia el objeto para el que necesita ayuda o del que quiere más cantidad).

Identifique un conjunto pequeño de palabras útiles que Jack puede utilizar varias veces al día en el colegio o en casa. Enseñe a Jack a usar los símbolos de imágenes (PCS) para estas palabras, una o dos cada vez, usando el enfoque PECS.

Enseñe a Jack a emplear sus señales no simbólicas con más efectividad para comunicar AYUDA (HELP) (llamar a un adulto/presentarle un problema) y QUIERO MÁS (contacto de ojos con el adulto más vocalización; alternar la mirada fija entre el objeto y el colaborador, extender las manos, señalarse el mismo, señalar tocando el objeto).

Enséñele a señalar comenzando con el objeto próximo a él e incitándole a mirarlo y a intentar alcanzarlo y después alejándolo y representando una mano y después un dedo señalando.

Como a Jack le gusta expresar sentimientos a otros y tomar parte en algunas rutinas sociales (juegos de cosquillas), aproveche la ventaja de involucrarse en estas actividades y, después, de hacer una pausa y de emplear el sistema de impulso (mirada expectante o atención conjunta, modelo, impulso físico) para incitarlo a que use la función de interacción social de solicitar una rutina social.

Más tarde, enseñe a Jack a combinar los signos que él utiliza con los símbolos PCS: expresa la función (quiero/ayuda) con un signo y, después, o bien lleva al colaborador al objeto o le entrega el símbolo para el objeto/**item** (comida, bebida, actividad).

### Prioridades y metas de comunicación

Aparte de lo que se ya se menciona en este informe, aquéllos que participaron en este proceso fijaron los siguientes objetivos/prioridades:

1. Regularmente, será importante evaluar el desarrollo de comunicación adicional (empleo de formas/funciones de comunicación). También se debería revisar y analizar la efectividad de la retroalimentación y el entrenamiento de los colaboradores. La comunicación se puede hacer más clara y menos ambigua.
2. Se recomienda encarecidamente realizar y actualizar con regularidad un diccionario/inventario de las formas de comunicación de Jack y sus significados. Se debería utilizar tal diccionario de una forma flexible y puede ser también un instrumento para la interacción entre el entorno del colegio y el de casa. Las fotos de Jack realizando la señal con su significado escrito en la parte inferior puede ayudar a los colaboradores a comprender mejor las distintas maneras de comunicarse de Jack. El borrador del diccionario realizado no refleja todas las formas en las que Jack le gustaría reaccionar a estas señales y deberá ser ampliado.
3. Disminuya la comunicación que no sea efectiva, dejándola sin respuesta y promoviendo formas alternativas.
4. Disminuya la conducta de problemas enseñándole maneras fáciles de comunicar la misma función.
5. Cree tentaciones de comunicación y otros problemas “leves” desafiando las necesidades de comunicación de Jack.
6. Añada una “solicitud” y una sección de “comentario” al programa del colegio de Jack y anímele a iniciar la comunicación.
7. Ayude a Jack a entender la estructura del día haciéndola más predecible y visible a través de visualizaciones (horarios, representaciones de las rutinas diarias y próximas rutinas/eventos).
8. Encuentre formas de añadir a su día **colegas (iguales entre pares)** del vecindario o de grupos con los que la familia pasa tiempo (iglesia, piscina, etc.). Actualmente, tiene fundamentalmente adultos en su vida, además de su hermana. El mayor reto del autismo es típicamente la interacción social, mientras la comunicación le sigue de cerca. Añadir niños de su edad cuidadosamente seleccionados (tal vez 2 ó 3 que ya sean amigos entre ellos y uno de quienes esté interesado en Jack de la piscina o de la iglesia) puede crear oportunidades motivadoras y apropiadas a la edad del niño para el aprendizaje. Considere trabajar con el colegio público para incorporarlo a su programa empleando la opción entrenador ABA que ya se ha utilizado con estudiantes más jóvenes en los escuelas preescolar de la comunidad. Estos recreos diseñados podrían organizarse en torno a cosas de las cuales Jack gusta y el otro también gusta (juego en la piscina, la manguera, y otras actividades cubiertas y al aire libre para otoño e invierno). Los colegas (pares entre iguales) tendrían que tener algunas “lecciones” sobre cómo Jack se comunica, quizás en su mayor parte en el contexto de diversión..
9. Incluya a todos los colaboradores en estas recomendaciones, incluyendo a Mary, la hermana de Jack.

Borrador - Diccionario de comunicación de Jack - Fecha: Agosto 1999

LO QUE JACK HACE (SEÑALES)	LO QUE SIGNIFICAN (FUNCIONES)	LO QUE NOSOTROS HACEMOS
Se tapa las orejas	Demasiado alto	Realizamos un comentario y bajamos el volumen
Mira hacia otro lado	¿No está interesado?	
Se acerca, mira a tus ojos	Interesado	Realizamos un comentario, le ofrecemos una elección, le damos un abrazo, analizamos lo que quiere.
Hace ruidos "alegres" mientras también te mira.	Interesado, quiere algo, quiere más	Realizamos un comentario, le ofrecemos una elección, le damos un abrazo, analizamos lo que quiere.
Te agarra la mano y te lleva hacia algo	Quiere ayuda	Realizamos un comentario y le ofrecemos ayuda.
Te entrega algo en mano	¿Quiere ayuda?	Realizamos un comentario y le ofrecemos ayuda.
Mira hacia algo, intenta cogerlo extendiéndose, quizás lo coge, lo señala y lo toca.	Quiere coger/tener un <b>item</b> .	Realizamos un comentario y le ofrecemos ayuda.
Hace ruidos y mira descontento.	Insatisfecho con algo.	Intentamos averiguar por qué está descontento.
Se golpea a sí mismo; puede hacer también ruidos de descontento.	¿Quiere que pare una actividad, quiere dejar una situación, quiere ayuda; algunas veces quiere un objeto o una actividad?.	Realizamos un comentario y ofrecemos ayuda o paramos o eliminamos la actividad; proveemos el objeto/actividad; idealmente, lo tranquilizamos, después fomentamos la señal que signifique lo mismo y satisfacemos su solicitud.
Es agresivo con otra persona (le araña, le da tirones de pelo)	No quiere que continúe la actividad; no quiere que la persona esté allí.	Le diremos no, posiblemente un castigo "time out" muy corto, pero, cuando se calme, fomentamos una mejor manera de realizar solicitudes y de satisfacerlas.
Mueve la cabeza como si estuviera diciendo sí.	Puede querer decir sí pero también puede ser ayúdame o quiero más.	Intentamos aprender lo que quiere decir.
Coge una imagen o un símbolo y te lo entrega.	Quiere ese item o más de él.	Realizamos un comentario y cumplimos su pedido.
Llora	Infeliz, no se siente bien, cansado, efecto de la medicación.	Intentamos aprender por qué está infeliz.

## EL USO DE LA EVALUACIÓN DINÁMICA CON ALUMNOS Y ALUMNAS QUE UTILIZAN LA COMUNICACIÓN NO-SIMBÓLICA

**Martha E. Snell**

Universidad de Virginia

Profesora del Departamento de Curriculum y Educación Especial

*Muchos niños, niñas y jóvenes con un elevado grado de discapacidad se comunican principalmente a través de un tipo de comunicación pre-lingüística o no-simbólica, utilizando un repertorio particular de gestos, vocalizaciones y otros tipos de manifestaciones. Estas personas, que pueden comunicarse de manera intencionada o no, son difíciles de entender y formulan muchas peticiones a través de alteraciones en su comportamiento, se llegan a comunicar con poco más que una serie de convenciones desarrolladas a partir de la interacción con los que les rodean. Con mucha frecuencia, los métodos tradicionales de evaluación estática no son capaces de acertar en la descripción de las habilidades comunicativas de estos individuos. En este artículo se revisan las características de la Evaluación Dinámica y se proporcionan las pautas generales para la evaluación de estas personas, asimismo, se exploran los campos relativos a los factores del entorno. Además, se presentan los resultados de una experiencia de Evaluación Dinámica.*

Las personas que emplean la comunicación no-simbólica<sup>1</sup> son aquellas que interactúan con sus congéneres utilizando pocos o ningún símbolo convencional (entiéndase palabras, signos o símbolos visuales), por medio de gestos motores presimbólicos, vocalizaciones, manifestaciones de comportamiento y, a veces, empleando hábitos anteriores y conductas de ecolalia (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Estas personas tienen, por lo general, discapacidad intelectual y también suelen presentar importantes limitaciones en el tono muscular y en sus habilidades sensoriales, incluso un diagnóstico dentro del amplio campo del autismo. Aunque las personas que les atienden (profesorado, cuidadores...) puedan haber aprendido los signos personalizados que éstos utilizan y sus intenciones comunicativas, es posible que éstas sean con frecuencia poco claras e ininteligibles para otros cuidadores con menos trato directo con ellos. Las personas que utilizan la comunicación no-simbólica pueden entender algo de lo que se les dice, dependiendo de la afectividad y la cercanía de quien se dirige a ellos, pero entenderán poco en los contextos no habituales, alejados de su rutina diaria.

Hoy en día existe la convicción de que la intervención con estos individuos debe estar fundamentada en las destrezas no-simbólicas existentes (Warren & Yoder, 1998). Desafortunadamente los equipos educativos tienden a concentrarse más en los resultados de la comunicación simbólica que en el estudio, uso y mejora de las formas personalizadas de comunicación (Siegel & Wetherby, 2000). Para fomentar el crecimiento de destrezas comunicativas más complejas, los equipos educativos deben entender perfectamente el sistema de comunicación que utiliza un determinado

<sup>1</sup> Se refiere tanto a niños, niñas, jóvenes y adultos con un elevado grado de discapacidad que les impide la comunicación convencional.

individuo. Este sistema incluye, no solamente el repertorio personalizado de comunicación pre-simbólica propia, sino también las características de su comunicación con los demás y de su entorno. La clave para avanzar en la comunicación y en la interacción social está en el sistema de interacción comunicativa del individuo con los demás.

Los individuos con discapacidad intelectual que utilizan la comunicación no-simbólica precisan de enfoques más flexibles de evaluación personalizada para poder producir resultados y líneas de actuación más certeras. Los asesores/evaluadores pueden, por ejemplo:

- a) usar contextos cercanos para la evaluación,
- b) evitar las situaciones en las que el individuo tenga que dar respuestas siempre.
- c) basarse en la información recopilada durante algún tiempo por la gente que conoce al individuo.
- d) incrementar la producción de comunicación a través de la alteración del entorno, e.
- e) indagar el potencial de aprendizaje más que limitarse a la simple descripción de las prestaciones habituales del individuo.

Los objetivos de este artículo son: analizar las características de la Evaluación Dinámica, proporcionar las directrices para evaluar las habilidades comunicativas de los individuos que emplean la comunicación no-simbólica, explorar la incidencia de los factores referidos al entorno y a los compañeros, y presentar los resultados de una experiencia piloto de desarrollo de Evaluación Dinámica.

## **MÉTODOS DE EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN NO-SIMBÓLICA**

Las estrategias de evaluación tradicionales son estáticas y en ellas los evaluadores buscan, de manera estandarizada, identificar lo que el alumno/a sabe y comparar esos resultados con un grupo modelo. En contraste con esto, la evaluación puede bien dedicarse a explorar el potencial del individuo ofreciéndole cierta dosis de apoyo y determinando la capacidad de provocar con ello un comportamiento nuevo (Olswang, Bain, Rosendahl, Oblak & Smith, 1986).

### **LA EVALUACIÓN ESTÁTICA**

Las pruebas tradicionales de lenguaje se han baremado sobre un grupo de alumnos/as y ofrecen modelos para comparar los resultados de esa prueba con otros, son capaces

de establecer un perfil determinado del desarrollo de las habilidades y además sirven para usarse de manera descriptiva con otros profesionales. Si son precisas, las mediciones estáticas logran describir el desarrollo en un momento dado (Justice & Ezell 1999). Más allá de estos resultados, los instrumentos de evaluación estática tienen muchas limitaciones con personas que no usan signos convencionales. Estas pruebas estáticas se basan en materiales y situaciones predeterminadas, ya evaluadas y no son válidas para evaluar la competencia comunicativa de una persona durante sus actividades e interacciones diarias. Además, los instrumentos de evaluación tradicional no contemplan la intervención de los miembros de la familia en el diseño de la evaluación ni como integrantes de ella, aunque sí pueden intervenir en la recogida de datos. Como resultado, dichos procedimientos pueden ser discriminatorios con las minorías culturales (Crais, 1995) y ofrecen poca información válida para los educadores (Peña, 1996).

La mayoría de las pruebas de evaluación estática están basadas en la presunción de que la comunicación se desarrolla en una serie de etapas secuenciadas e invariables, aunque la literatura científica rechaza esta cuestión. En lugar de ello hay una variabilidad enorme, con continuos acelerones y frenazos en el proceso y una influencia considerable de las variables contextuales e individuales (Coggins, 1998). Las mediciones estáticas se usan para comparar la respuesta de un individuo respecto de otros en una situación similar estándar, pero no para valorar cómo se pone en movimiento y se organiza la comunicación entre un individuo y sus compañeros (partners<sup>2</sup>). Finalmente, cuando se usan los instrumentos de la evaluación estática, se sitúa al alumno/a en situación de responder a una serie de cuestiones dadas, sin considerar la comunicación espontánea y, a menudo, esto ofrece poca información relevante en lo relativo al aprendizaje, crea una tendencia a reforzar los hitos lingüísticos y la comunicación simbólica (Coggins, 1998; Kublin, Wetherby, Crais & Prizant, 1998). Las características de este tipo de evaluación plantean barreras para los que usan la comunicación no-simbólica por la particular naturaleza de su comunicación. Cada persona que se comunica de forma no-simbólica y las personas que le rodean se encuentran en un proceso de construcción de los signos que funcionan entre ellos, sin temor a restricciones de reglas externas. Los que tienen una relación estrecha y cercana con ellos/ellas a menudo logran interacciones bastante eficaces, mientras que los extraños puede que sean incapaces de iniciar una interacción o reaccionar a las iniciativas de esta persona de manera adecuada (Siegel & Wetherby, 2000).

## LA EVALUACIÓN DINÁMICA

En contraste con la evaluación estática de la comunicación, los enfoques individuales de evaluación no-tradicional están pensados para ajustarse a una persona, en términos de tareas, materiales, procedimientos y personas que han de realizar la evaluación. Estos

<sup>2</sup> La autora utiliza este término en reiteradas ocasiones para referirse tanto a los compañeros de clase como a los adultos cercanos a la persona (familia, cuidadores, terapeutas...). En la adaptación al castellano hemos utilizado los sinónimos de acompañantes o interlocutores según el contexto en el que la autora lo emplea.

métodos son a la vez flexibles, están centrados en el alumno/a y *"conceden a los terapeutas la libertad de examinar un comportamiento comunicativo en todo detalle a través de la variación sistemática de contenido y contexto, y ofrecen índices válidos de competencias lingüísticas"* (Coggins, 1998. Pp. 239). Hay varios enfoques flexibles y no-tradicionales para evaluar la comunicación que incluyen: la observación naturalista, la evaluación ecológico-funcional, la provocación de tareas y la evaluación dinámica. Los/as alumnos con discapacidad intelectual, usuarios de la comunicación no-simbólica, necesitan ser evaluados desde una perspectiva individualizada y más flexible, especialmente con un sistema de evaluación que:

- a) no sitúe al alumno/a exclusivamente en situación de responder,
- b) no se basen en la recogida de información en un solo momento, y
- c) no recojan información únicamente de la comunicación espontánea, que podría ser demasiado infrecuente.

Los procedimientos de la evaluación dinámica encajan bien con estos requisitos (Justice & Ezell, 1999; Kublin et al., 1998). La eficacia de los enfoques de evaluación citados mejora cuando los miembros del equipo evaluador recogen información pre-evaluativa sobre la comunicación de la persona que será evaluada, a través de entrevistas realizadas a las personas de su contexto.

### **Características del método prueba-aprendizaje-nueva prueba**

La Evaluación Dinámica descansa sobre la teoría de Vygotsky (Vygotsky, 1986) y ha sido aplicada a niños y niñas con alteraciones comunicativas (vgr., Bain & Olswang, 1995; Olswang et al., 1986; Peña, Quin, & Iglesias, 1992; Wade & Haynes, 1989). Un principio fundamental es que los niños y niñas aprenden mejor cuando los adultos les proporcionan ayuda mediatizada durante la realización de las tareas cuyo nivel de dificultad esté situado por encima de lo que son capaces de hacer autónomamente en la denominada zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1986). La ayuda mediatizada implica la introducción de "instrucciones" por parte del adulto para determinar si *"mejora la ejecución de la tarea en un alumno a través de la instrucción y, en caso afirmativo, de qué manera se puede hacer"* (Olswang, Bain, & Johnson, 1992, p., 188). Para ser precisos, y según Vygotsky (Vygotsky, 1986), la evaluación debe ser capaz de identificar lo que un alumno o alumna puede hacer autónomamente y lo que puede hacer con ayuda; para ello se utilizará un modelo basado en: prueba – aprendizaje – nueva prueba (Peña, 1996). La prueba inicial de una tarea sitúa la capacidad de actuación en el punto de partida y es seguida por una situación de aprendizaje. El aprendizaje puede consistir en la prestación de ayudas de distinto grado o en experiencias educativas mediatizadas. Las ayudas, en sus diferentes grados son un ejemplo de la estrategia que puede denominarse "superestructurada" en la que el examinador utiliza una serie de ayudas secuenciadas y ordenadas de menor a mayor nivel de dirección. Peña (1996) ha descrito las experiencias educativas mediatizadas

como pertenecientes a un tipo de estrategia que podríamos denominar “microestructurada”, por la cantidad y tipo de asistencia o andamiaje individualizado que se necesita para adaptarse al alumno/a y a la tarea propuesta. Esta asistencia debería incluir la repetición o clarificación de las instrucciones; el ofrecimiento de indicaciones verbales tales como preguntas, comentarios o peticiones; la facilitación de indicaciones no-verbales tales como señales o gestos; ofrecer modelos verbales directos; guiar físicamente al alumno; o completar la tarea con él (Justice & Ezell, 1999). Las técnicas de andamiaje no sólo varían en cuanto al nivel de asistencia ofrecido sino que también pueden requerir variados tipos de competencias perceptivo-sensoriales y exigir ciertas destrezas de aprendizaje (vgr. la comprensión receptiva o la imitación). Los equipos educativos han de explorar pues de modo sistemático, la forma en la que las estrategias de andamiaje influyen sobre el comportamiento comunicativo del alumno o alumna tanto en situaciones espontáneas como en situaciones prefijadas, y seleccionar aquellas que funcionen mejor (Gutiérrez-Clellen, 2000).

En este proceso, los esfuerzos para evaluar y enseñar una determinada destreza van seguidos por una nueva prueba sobre la misma tarea para determinar así el grado de aprendizaje alcanzado. La finalidad de la segunda evaluación es conocer si lo aprendido puede ser transferido o generalizado a otras situaciones en las que tanto los estímulos o las respuestas que se requieran varíen de algún modo (Peña, 1996). En la evaluación dinámica superestructural se emplean instrucciones y tests elaborados mientras que en la evaluación microestructural se utilizan tareas, ayudas y procesos de aprendizaje personalizado para adaptarse a las características de cada alumno o alumna.

La finalidad de la evaluación dinámica coincide con el objetivo de muchos equipos educativos: comparar el rendimiento del alumno/a con ayuda y sin ayuda para conocer y determinar el tipo de apoyo que necesita para el aprendizaje y el establecimiento de interacciones comunicativas eficaces y menos ambiguas (Kubin et al., 1998; Peña, 1996). La evaluación dinámica debe ser capaz de demostrar si el alumno/a ha aprendido con la prestación de ayuda individualizada y proporcionar así información sobre:

- a) lo que el alumno/a puede realizar autónomamente y las tareas que requieren andamiaje,
- b) las distintas reacciones del alumno/a y la capacidad de responder o actuar con los distintos tipo de apoyo que se le presten, y
- c) las futuras intervenciones.

### **Aplicaciones de la comunicación no-simbólica**

Algunos autores han desarrollado métodos de evaluación de la comunicación precoz que implican procedimientos dinámicos (vgr. Kublin et al., 1998; Mirenda & Erickson, 2000; Ogletree, Wetherby & westling, 1992; Peña, 1996; Peña et al., 1992;

Wetherby & Prizant, 1993a, b). En las Escalas de Comunicación y Conducta Simbólica (ECCS) (Wetherby, Prizant, 1993 a) el registro de las actividades ofrece un excelente ejemplo de evaluación dinámica superestructural con altos índices de “autenticidad” (Bagnato, Neisworth, & Munson, 1997). La naturaleza comprensiva de las ECCS las convierte en un reto para su uso por parte de los equipos educativos, aunque pueden ser aplicada bien de manera estática o bien de manera más dinámica o menos estructurada. Las ECCS han sido utilizadas para identificar los perfiles comunicativos de los niños autistas (Wetherby, Prizant & Hutchinson, 1998) y con discapacidad intelectual grave (Ogletree et al., 1992).

Las ECCS usan lo que podríamos denominar “incitadores de la comunicación” (manipulaciones del entorno o cambios en la forma de actuar del adulto) que estimulan una conducta más exigente de los alumnos/as desde el nivel prelingüístico hasta los niveles de multipalabras (Wetherby & Rodríguez, 1992). Una vez que se produce la comunicación, se atrae la atención del alumno/a y se añaden la ayuda y el andamiaje necesarios para estimular la respuesta del alumno/a usando el modelo de prueba—aprendizaje—nueva prueba. Las incitaciones comunicativas suponen la organización del entorno para:

- a) alterar la secuencia esperada o salirse de una rutina para provocar una situación inesperada o graciosa (vgr. al vestir a un niño poner el calcetín en la mano propia y no en el pie del niño),
- b) pararse en medio de una actuación o una actividad favorita (vgr. pararse justo antes de hacer burbujas teniendo en la mano el agua jabonosa y el arito de sople),
- c) ofrecer una opción diferente,
- d) mostrar o plantear una actividad conocida pero con la ausencia significativa y evidente de algún elemento indispensable (vgr. una actividad de pintura en la que faltan los pinceles o la pintura),
- e) dar pequeñas porciones de un juguete o una comida favorita; y
- f) acercarse a un alumno/a que necesite ayuda pero sin dársela (vgr. un alumno pugnando por abrir un recipiente transparente con comida dentro). (Kaiser, 1993; Siegel & Wetherby, 2000; Wetherby & Prizant, 1993a).

Cuando usamos las incitaciones comunicativas para incrementar las oportunidades de comunicación durante la evaluación dinámica, son necesarias ciertas prácticas (Siegel & Wetherby, 2000; Wetherby & Prizant, 1989). En primer lugar, se deben definir cuáles son, para cada alumno o alumna, las actividades preferidas según sus intereses y su edad. En segundo lugar, se deben usar adaptaciones para permitir las respuestas en los casos de gran exigencia motriz. Por ejemplo, Iacono, Carter y Hook (1998) modificaron las incitaciones comunicativas de las ECCS (Wetherby & Prizant, 1993a) para individuos aquejados de parálisis cerebral al alargar el desarrollo de alguna actividad determinada

para que prestando apoyo, se lograra así que atendiesen a la actividad (vgr. inflar lentamente un globo, dirigir el aire hacia el alumno y repetir esta acción en diversas sesiones o añadir a un juguete un interruptor o mecanismo de autoarranque). En tercer lugar, en previsión de que las incitaciones comunicativas no formen parte del repertorio de las interacciones habituales del alumno/a con las personas que le evalúan, es importante entrenar a estas personas para que lleven a cabo estas incitaciones comunicativas de manera que los alumnos/as a los que se pretende estimular puedan participar. Las personas de su entorno deberían captar la atención del alumno/a, presentar una actividad, implicarle en la tarea y luego pararse mientras la atención se mantiene por parte del alumno/a y esperar la comunicación (vgr. cantar una canción conocida y pararse en la mitad, dejando que el alumno active con un interruptor la música y luego retirar el interruptor de su alcance). No es siempre obvia la duración de la pausa requerida (latencia) para que los alumnos inicien la conducta comunicativa antes de usar el andamiaje, especialmente si existe alguna limitación motriz o los alumnos/as tienen alguna otras dificultades para atender a la actividad. La duración de la latencia tradicional de 3 a 5 segundos, o la latencia de 7 segundos de Wetherby y Prizant (1993a), puede que necesite ser ampliada para algunos alumnos/as (de 10 a 15 segundos). Por último, hay que tener especial cuidado en no saturarles con el uso de las incitaciones comunicativas, porque pueden exponerles a una frustración excesiva, sobre todo en el caso de alumnos y alumnas con dificultades para manifestar su conducta. (Hamilton & Snell, 1993).

### Influencia de las prácticas educativas actuales

Las prácticas educativas actuales hacia alumnos y alumnas que utilizan poco o nada el lenguaje, parten de la evaluación en equipo y de la planificación, y necesitan de la participación de los miembros de la familia en colaboración con los profesores/as y otros profesionales que intervengan con el alumnado (Crais & Calculador, 1998; Kublin et al., 1998). Como ejemplo podemos decir que la información obtenida en las entrevistas con padres y profesores y la obtenida en la observación de su interacción con los compañeros/as de clase puede ayudar a:

- a) identificar las formas y funciones idiosincrásicas de los alumnos y alumnas a la vez que las actividades, personas y encuadres asociados a la comunicación,
- b) establecer los objetivos del equipo educativo para la evaluación y realizar ajustes para alcanzarlos,
- c) obtener buenos ejemplos de comunicación de los alumnos/as en sus interacciones con los miembros de su familia,
- d) entender cómo valorar o interpretar la reparación de la ruptura comunicativa, e
- e) individualizar el andamiaje (Chan & Iacono, 2001; Crais & Calculador, 1998; Iacono et al., 1998; Kublin et al., 1998; Siegel & Wetherby, 2000).

Por ello, aunque la implicación de los padres y otro personal no es estrictamente necesaria para la evaluación dinámica, es un valor añadido para los alumnos y alumnas que se comunican con lenguaje no-simbólico. La importancia que actualmente tiene la evaluación basada en la observación de las actuaciones en tareas de la vida real y en los contextos habituales del alumno/a, es compatible con la evaluación dinámica (Bagnato et al., 1997).

Los adultos con sensibilidad para interpretar las señales comunicativas facilitan las primeras palabras de los niños y niñas y otras habilidades relacionadas, tales como la atención conjunta y la exploración (Yoder, Warren, McCathren & Leew, 1998). Esto es especialmente relevante para el uso de la evaluación dinámica con comunicadores principiantes, según sugieren Justice y Ezell (1999). Para estos autores, las estrategias de andamiaje que pueden desarrollar las personas del entorno también pueden ser medidas, observando sus interacciones con otros alumnos/as durante actividades de atención conjunta. Para alumnos y alumnas con retrasos en la comunicación, algunas estrategias de andamiaje de los adultos parecen más efectivas que otras (Crain-Thoreson & Dale, 1999; Kublin et al., 1998). La Evaluación Dinámica puede ayudar a determinar cuáles son las estrategias más efectivas.

## RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Dentro de una perspectiva operativa del desarrollo (Sameroff, 1983), ahora ampliamente aceptada y compatible con la teoría de Vygotsky, se reconocen las intrincadas interdependencias que existen entre alumnos, padres, profesores y sus contextos sociales. Aplicado esto al desarrollo comunicativo *"los alumnos contemplan, como participantes activos, y aprenden a influir en el comportamiento y las actitudes de los demás a través de señales activas y progresivamente aprenden a usar otros medios para comunicarse, más sofisticados y convencionales, gracias a la sensibilidad y el compromiso social de sus cuidadores eventuales"* (Kublin et al., 1988, p. 286). Desde este punto de vista, es importante organizar la información de la evaluación comunicativa de los alumnos no-simbólicos en tres categorías: las destrezas del alumno/a, las destrezas del acompañante y las características de los contextos comunicativos. Estos datos se obtienen mediante entrevistas con la familia y otros allegados; con observaciones de las interacciones de los alumnos/as con los acompañantes en sus contextos habituales y a través de la Evaluación Dinámica.

## LAS HABILIDADES DEL ALUMNO/A

La evaluación debería realizarse sobre las formas expresivas del alumno o alumna, sus habilidades receptivas y los mecanismos desplegados en las estrategias de reparación empleadas en situaciones de ruptura comunicativa. Es por ello necesario observar, no sólo cómo los alumnos inician la comunicación sino también lo que los acompañantes hacen o dicen y la manera en que responden.

## Formas expresivas

Las conductas comunicativas, llamadas señales o formas, pueden ser cualquier conducta (movimientos, expresiones faciales, vocalizaciones, incluso conductas agresivas) que los alumnos o alumnas utilizan para comunicar un determinado significado o función. Las señales se pueden emitir sin intención y pueden ser interpretadas por los demás como portadoras de significado. Por medio de las entrevistas, los padres informan sobre cómo sus hijos comunican sus necesidades básicas, tales como el hambre, la petición de algo deseado o el rechazo de lo que no les gusta. Durante las observaciones, las conductas del alumno o alumna se anotan y se comparan más tarde con las descripciones obtenidas en las entrevistas. Durante la fase de aprendizaje de la Evaluación Dinámica, se pueden explorar más formas convencionales, incluyendo las de señalar, los gestos icónicos simples y símbolos pictóricos con significado; como sustitutos de las formas menos convencionales del alumno o alumna. El aprendizaje encaja dentro de una actividad que está inmediatamente antes o después de que el alumno/a emplee un signo por propia iniciativa. Al enseñar, el asesor presenta una señal o gesto, de una manera adecuada para el alumno/a (vgr. ejemplificar físicamente un gesto) y espera expectante cerca de él. Cualquier aproximación hacia la conducta modelo es reforzada por el acompañante del mismo modo en que lo hace con la comunicación particular del alumno o alumna en cuestión. Surgirán otras oportunidades para el aprendizaje del nuevo gesto (signo, señal...), antes de que examinador compruebe mediante un test la habilidad del alumno o alumna para usarlo sin indicaciones previas.

## Funciones expresivas

A medida que los alumnos o alumnas adquieren la intencionalidad comunicativa, puede que aprendan a comunicarse con tres intenciones:

- a) para regular el comportamiento de otros a través de peticiones o reclamaciones de objetos y acciones,
- b) para implicar a otro en una interacción social al requerir, por ejemplo, una rutina social, un saludo o una llamada,
- c) para establecer la atención conjunta al centrar al otro hacia un objeto, un acontecimiento, una cuestión y comentarla o pedir información (Wetherby & Prizant, 1989).

A pesar de que se han descrito estas tres funciones en alumnos/as que tienen comunicación no simbólica, la frecuencia de estas funciones, especialmente en

niños autistas, se ha constatado en orden decreciente, siendo la más predominante la regulación de conducta, la interacción social aparece con menos frecuencia y, a menudo ausente, la atención conjunta (Mundy, Sigman, & Karasi, 1990; Stone, Ousley, Poder, Hogan & Hepburn, 1997; Wetherby et al., 1998; Wetherby & Prutting, 1984). Los alumnos y alumnas con limitaciones en su movilidad suelen tener formas restringidas que a menudo implican movimientos muy sutiles (Iacono et al., 1998), pero sus funciones comunicativas puede que abarquen el espectro completo visto en el desarrollo temprano.

A lo largo del proceso de Evaluación Dinámica, la entrevista y la información obtenida en la observación de las funciones comunicativas esperadas deberían ser consultadas. Esto permitiría anticipar las funciones que suelen exhibir de manera cotidiana y adaptar el entorno para estimularlas, tanto las poco frecuentes como las no detectadas. Como ejemplo, las intenciones comunicativas que motivan la función de regulación, mientras que la presencia y llegada de gente favorita y acciones interesantes estimulan la participación (o integración) en las rutinas sociales y la atención conjunta. Para los alumnos y alumnas cuyos cuidadores han constatado principalmente funciones de petición, el examinador puede desplegar los materiales favoritos del alumno o alumna (por ejemplo, un álbum familiar de fotos) y pedir a uno de sus progenitores que se siente a su lado, esperando con ello estimularle e involucrarle en la atención conjunta con el progenitor al dirigir éste la atención hacia el álbum. Si falla esta prueba para evaluar la función de atención conjunta, el examinador puede enseñarle estimulándole de la manera que considere más adecuada, parándose tras cada estímulo (para que mire el álbum o llevándolo el álbum al progenitor) y esperando a que el alumno/a despliegue la función de atención conjunta.

En lo que respecta a otras maneras de comunicación no simbólica, los problemas de conducta pueden adoptar muchas formas pero a veces sirven para regular otras (protesta, petición y búsqueda de atención). Cuando los acompañantes atienden a los problemas de conducta y no logran enseñarle una alternativa comunicativa, los problemas de conducta se convierten en una parte del repertorio comunicativo de estos individuos (Carr & Durand, 1985). Se deberían usar las entrevistas para detectar la presencia de problemas de conducta, orientar cómo se debe responder a este problema y las posibles funciones que cumplen estos problemas conductuales para el alumno/a. Algunas veces es mejor utilizar a evaluación funcional antes de la evaluación dinámica. La identificación precisa de la función que tienen estas manifestaciones conductuales permitirá a los miembros del equipo educativo realizar una evaluación dinámica del uso de las formas sustitutivas de comunicación que utiliza el alumno/a y de cómo éstas le sirven de expresión.

## El acto comunicativo

El concepto de acto comunicativo ayuda a analizar la presencia o ausencia de intención comunicativa. Un acto comunicativo se define como una secuencia de conducta visible compuesta de tres elementos:

- el alumno produce una señal que es.
- dirigida hacia otra persona.
- de una manera que muestra alguna función comunicativa (Wetherby & Prizant, 1989).

Se denominan no intencionales a los actos comunicativos en los que alguno o algunos de estos elementos no están presentes. Cuando la intención es evidente en un acto comunicativo, se puede observar fácilmente en un alumno típico su rasgo distintivo citado con más frecuencia: la atención conjunta que se centra sobre un objeto deseado y se traslada al acompañante-receptor (Sugarman, 1984). El requisito de esta atención conjunta es bastante sofisticado porque implica un intento de indicar el deseo de uno hacia el acompañante, más que simplemente la consecución directa de un objetivo o de un objeto concreto.

El rendimiento de los alumnos y alumnas con limitaciones en el control de su movilidad movimiento, el contacto visual y las miradas, plantean un reto a las definiciones ya mencionadas del acto comunicativo y de la intención comunicativa. Iacono y sus colegas (1998) informaron de la dificultad de detectar la atención conjunta hacia el objeto del deseo y al acompañante en cuatro chicas jóvenes con discapacidad intelectual grave, parálisis cerebral grave y posibles mermas visuales y auditivas. Estos investigadores recomendaron que los criterios para valorar la intención de los actos comunicativos se modificasen para evitar minusvalorar la capacidad de los alumnos con minusvalías o discapacidades. Los observadores deben buscar "*señales alternativas de intencionalidad que incluyan cambios o modificaciones en la magnitud de las conductas, o usar grupos de conductas que puedan variar de algún modo según los alumnos*" (p.113). Otros investigadores han sugerido que la intencionalidad puede ser deducida al comparar el índice de varios patrones de conducta en contextos de alta socialización, ricos en la cantidad y variedad de interacciones (actividades interesantes, compañeros que responden bien), con el índice en contextos de baja socialización (Sigafos, Woodyatt, Tucker, Roberts-Pennell, & Pitendreigh, 1997).

Las observaciones preevaluativas y la evaluación dinámica deberían incluir comprobaciones de los tres elementos indispensables de la intencionalidad comunicativa. Cuando los alumnos/as no exhiben estos elementos, pero son retados en un juego de miradas coordinadas, se deben definir y evaluar criterios alternativos (vgr. observando cambios muy significativos de la conducta en contextos muy socializados y poco socializados). Supongamos, por ejemplo, que las observaciones y las entrevistas muestran que un alumno joven, con parálisis

cerebral tetrapléjica, cuando está en presencia de sus cuidadores reacciona ante sus actividades favoritas (vgr. ver un envase de helado, escuchar una canción de música country) con una inmediata rigidez de todo el cuerpo, arquea la espalda, extiende sus extremidades y abre los ojos de par en par y, segundos más tarde, empieza a vocalizar y sonreír. El alumno, en cualquier caso, no se gira ni mira a propósito a sus cuidadores, ni alterna la mirada entre su objeto de deseo y el cuidador. En esta situación, los cambios significativos en la conducta del alumno se podrían etiquetar como señales comunicativas, son formas alternativas de expresión de la intencionalidad, y entonces se podría comprobar la frecuencia de aparición, baja o alta, en las actividades.

### La reparación de la comunicación

Cuando un alumno o alumna utiliza el lenguaje no-simbólico para comunicarse con su interlocutor (acompañante, compañero...), la posibilidad de falta de entendimiento y equivocación crece por ambas partes, especialmente si ambos no se conocen bien. La Evaluación Dinámica debería capturar lo que ocurre durante las faltas de entendimiento: la clase y el origen de tal falta de entendimiento, los esfuerzos por repararla y el resultado final. Como ejemplo tenemos que a una falta de entendimiento le suelen seguir esfuerzos para repararla, los cuales, si tienen éxito, permitirán que se reanude la comunicación; y si no tienen éxito, esta falta de entendimiento interrumpirá el intercambio. Los expertos han identificado la repetición como la estrategia de reparación más frecuente (esto es, la repetición del mensaje sin ninguna modificación) usada por las personas con elevado grado discapacidad y un importante déficit comunicativo que viven en algún tipo de institución (cf. Brady, Malean, Malean & Johnson, 1995). Otra táctica común de reparación observada en este grupo de alumnos/as implica la adición de señales al mensaje (Wetherby, Alexander, & Prizant, 1998). Las estrategias repetitivas de reparación usadas con mayor frecuencia por alumnos autistas resultan ser más fáciles de aprender que el repaso y la reparación expansiva (Paul & Cohen, 1984).

Algunos investigadores han sugerido que la habilidad de los alumnos/as con lenguaje no-simbólico para reparar las rupturas comunicativas contribuye, en gran medida, a obtener resultados y evita problemas de conducta (Carr & Durand, 1985; Horner & Carr, 1997).

En el trabajo de Brady et al. (1995), se afirma que los alumnos/as de lenguaje no-simbólico tienen la capacidad de reconocer las rupturas comunicativas, de usar la reparación y de restaurar con éxito una interacción. La aportación de la Evaluación Dinámica es que, durante la misma, es posible e importante comprobar lo que ocurre cuando se produce una ruptura y enseñar a los alumnos/as a hacer la reparación e incitar a los interlocutores (acompañantes, compañeros...) a responder a tales reparaciones. Durante la evaluación, los interlocutores pueden marcar las rupturas de diversas maneras:

- a) al aparentar confusión (vgr. encogiéndose de hombros),
- b) al preguntar y gesticular para pedir una aclaración (preguntando: ¿qué?),
- c) al responder en una manera que indique que no ha comprendido (cumpliendo una petición de manera incorrecta),
- d) al ignorar el acto comunicativo del alumno/a, pero manteniendo la atención sobre él o ella, o
- e) al ignorar al alumno/a o al distraerse en una actividad diferente.

El compañero se detendrá y mantendrá una latencia adecuada después de cada una de las rupturas y ofrecerá al alumno/a una oportunidad para reparar la comunicación. Los datos que se recojan deberían incluir:

- a) el tipo de ruptura,
- b) lo que hace el alumno/a para reparar la ruptura,
- c) si el alumno/a tiene éxito (y con qué tipo de incitación), y
- d) lo que hace el interlocutor/a para facilitar la reparación.

A los alumnos/as que no tienen éxito en la reparación de la comunicación se les pueden enseñar estrategias de reparación y después se puede comprobar la habilidad alcanzada para realizar la reparación sin ayuda.

## **LA EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES ASOCIADOS AL INTERLOCUTOR**

El efecto de la respuesta de los adultos y compañeros aparece como algo importante para los alumnos/as que están aprendiendo a comunicarse. Estos efectos pueden estar limitados por factores tales como la disensión entre la edad del alumno y el tipo de respuesta del compañero, o por las variantes culturales que determinan las respuestas del interlocutor (Poder et al., 1998). Los interlocutores muestran sensibilidad (interés) social cuando utilizan el andamiaje y estructuras individualizadas para apoyar o guiar la respuesta del alumno/a, para seguir sus pasos, para establecer la atención conjunta y esperar sus iniciativas, para interpretar su intencionalidad aparente, ajustarse a la interpretación de esa intencionalidad, buscar la clarificación de sus intentos comunicativos y modelar respuestas cada vez más claras y convencionales antes de dar la respuesta (Kublin et al., 1998; Siegel & Wetherby, 2000; Wilcox, 1992). La capacidad de responder (interés-sensibilidad) de un interlocutor varía ampliamente según la cultura y el país, y por distintas razones puede entrar en conflicto con las conductas de apoyo o facilitación que emplean los interlocutores "occidentales"; por ello, se deben reconocer y respetar todos los patrones culturales de respuesta (Yoder et al., 1998).

## **LA EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES DEL ENTORNO**

La comunicación se da en un contexto que tiene:

- a) atributos físicos (localización, materiales, la situación del alumno/a, equipamiento adaptado, hora del día, tipo de actividad, nivel de ruido e iluminación, temperatura),
- b) atributos sociales (los compañeros de clase y adultos cercanos al alumno/a, la intensidad y el tipo de interacción social), y
- c) características filosóficas (planificación centrada en las familias, instrucción individualizada, métodos alternativos de comunicación) (Kublin et al., 1998; Siegel & Wetherby, 2000).

Estos atributos pueden influir en las oportunidades de comunicación. Al igual que los factores asociados a los interlocutores, los factores del entorno pueden estar dinámicamente adaptados en maneras que apoyen la comunicación precoz de los alumnos: por ejemplo, se pueden enriquecer las condiciones al añadir compañeros/as a un contexto (en especial semejantes con alguna discapacidad), añadiendo materiales interesantes, facilitando la accesibilidad a algunos materiales y creando condiciones físicas de mayor comodidad (Wilcox & Shannon, 1998). Aunque el entorno deba ser seguro y acogedor, también debería plantear algunas exigencias (retos) que creen la necesidad y el deseo de comunicación. Por ejemplo, se puede variar o interrumpir alguna rutina para motivar las preguntas, la exploración, la protesta o el comentario del alumno o alumna.

Las entrevistas con los acompañantes y compañeros junto con la observación pueden determinar los entornos preferidos por el niño o la niña (materiales, estilos comunicativos de los interlocutores, escenarios, actividades, y personas) que fomentan su interés y la comunicación. Determinan también los aspectos del entorno cuya corrección mejora la comunicación. Los alumnos/as que se cansan pronto deberían ser observados y evaluados en sus mejores momentos y durante diversos días. Aquellos que carecen de tono muscular necesitan que se les coloque de manera que se faciliten sus movimientos voluntarios. La información sobre los factores del entorno puede ser usada para planificar lugares y momentos de observación y para sugerir maneras de estructurar las incitaciones comunicativas.

## **APLICACIÓN PILOTO DE LA EVALUACIÓN DINÁMICA CON ALUMNOS DE COMUNICACIÓN NO SIMBÓLICA**

En esta sección se describirá una aplicación del proceso de evaluación dinámica a un grupo de alumnos/as que poseen comunicación no-simbólica. (Loncke & Snell, 2000; Snell & Loncke, 1999).

## Los alumnos

Durante un período de tres meses el proceso de la evaluación fue aplicado a tres alumnos/as y a sus equipos educativos (Tabla 1) (aunque no forma parte de este informe, al año siguiente se volvió a aplicar la evaluación a otros tres alumnos/as y sus equipos correspondientes en Bélgica (Loncke & Snell, 2000)). Para ensayar el proceso de evaluación dinámica se seleccionaron alumnos/as que mostraban comunicación no simbólica y que diferían en diagnóstico y en edad, pero que tenían escasa o nula comunicación simbólica. Dos de los alumnos/as usaban dos o tres signos manuales, aunque de manera espontánea y poco frecuente; otro/a usaba dos aproximaciones de una sola palabra; y otro/a usaba tres símbolos pictóricos para hacer peticiones. Un alumno/a usaba con frecuencia una conducta autolesiva para controlar la conducta de otros, mientras que otro/a también la mostraba pero con menos frecuencia.

## El proceso de evaluación

Sobre la base del trabajo de otros investigadores (vgr. Crais Calculator, 1998; Kublin et al., 1998; Olswang et al., 1992; Wetherby & Prizant, 1989, 1993a), se han seguido una serie de pasos para planificar y dirigir la evaluación dinámica e incorporar las conclusiones a un plan de intervención (Snell & Loncke, 2002). El proceso entero ocupó aproximadamente unas 8 a 11 horas para cada alumno/a, con el siguiente desglose aproximado en los ocho pasos del proceso:

1. Entrevistas a los miembros del equipo educativo para recoger información (1-2 horas).
2. Estudio de los datos de la entrevista para planificar la observación (0.5-1 hora).
3. Observación y grabación en vídeo del alumno/a con compañeros habituales en tareas propicias para la comunicación (1-2 horas).
4. Estudio de las cintas de vídeo para generar hipótesis para la posible evaluación dinámica (1-1.5 horas).
5. Colaboración con los miembros del equipo sobre las hipótesis y la concepción de un plan de evaluación (1 hora).
6. Gestión de la evaluación dinámica y grabación en vídeo (1.5-2 horas).
7. Estudio de las grabaciones para resumir las conclusiones para la planificación de la intervención del equipo (1-1.5 horas).
8. Colaboración con los miembros del equipo sobre los planes de intervención (1-2 horas).

La duración de cada evaluación duró entre tres y cuatro semanas e incluyó cinco visitas a la casa y/o el colegio (pasos 1,3,5,6 y 8). Durante los pasos de la entrevista y la observación, se recogió la información pertinente respecto a:

- a) las destrezas del alumno/a (formas y funciones expresivas, entendimiento de los demás, actos comunicativos y estrategias de reparación),
- b) las habilidades del interlocutor/a para fomentar o prevenir la interacción exitosa, y
- c) las características contextuales de las interacciones exitosas.

Tras compartir con el equipo la información recogida de los pasos de entrevista y observación, se planeó de manera colaborativa la evaluación dinámica y se identificaron las hipótesis para comprobar el potencial comunicativo de cada alumno/a. Se seleccionaron las tareas o rutinas de alto potencial comunicativo y se plantearon y planearon las incitaciones comunicativas adecuadas para la evaluación dinámica. Se aplicó de manera informal el modelo de prueba—aprendizaje—nueva prueba, para explorar las hipótesis relativas al perfeccionamiento de la comunicación del alumno/a. Se dispusieron el entorno y los interlocutores de la manera planeada, se observaron las respuestas de los alumnos/as estudiados y de sus interlocutores. Cuando fue necesario se prestó apoyo para potenciar las prestaciones comunicativas y se observaron también las respuestas de los alumnos/as sin la asistencia mediatizada para evaluar el aprendizaje y la generalización.

Después de discutir las técnicas de andamiaje con los miembros del equipo durante el paso 5, enseñamos a los interlocutores a usar la estructura jerarquizada de las ayudas (incitaciones). Ellos empezaron por esperar simplemente; luego, dependiendo del alumno/a, establecían la atención conjunta y ofrecieron ayudas, usando la latencia para esperar la respuesta del alumno antes de ofrecer ayudas adicionales:

1. Mantener una latencia de 3 a 5 segundos para que el alumno/a inicie la comunicación.
2. Establecer la atención conjunta al acercarse y mirar al alumno/a y luego pararse.
3. Ejemplificar una señal adecuada que el alumno/a pueda hacer y luego pararse.
4. Inducir físicamente la misma señal.

Este enfoque de apoyo gradual ayudó a los interlocutores a mantener interacciones sin ayudas, permitiendo que se pueda aprender más sobre los alumnos/as durante la actuación mediatizada.

## Conclusiones

El proceso de evaluación reveló la información sobre las destrezas del alumno/a y de sus interlocutores, los contextos y los métodos de interacción que les fueron facilitados, y cuánto y qué tipo de intervención fue requerida por los alumnos/as para usar las señales existentes de manera más efectiva o para usar señales más convencionales. Tras la evaluación, se suministró a los equipos la descripción por escrito de:

- la conducta comunicativa de los alumnos/as,
- un diccionario de comunicación,
- las conductas de los interlocutores que ayudan o impiden la comunicación, y
- unas recomendaciones para la intervención comunicativa.

Las señales y funciones de los alumnos/as identificadas durante las entrevistas, fueron verificadas durante la fase de observación, incluidas las conductas autolesivas de dos de los alumnos/as. En la Tabla 2, por ejemplo, se muestra el repertorio de las formas de comunicación de Jack. En consonancia con las entrevistas, se pudo concluir que la función de regulación de conducta era la predominante en los tres escolares. Las entrevistas, las observaciones y la evaluación mostraron que los tres exhibían funciones sociales frecuentes e infrecuentes (saludos, llamadas, petición de una rutina social, fardar y buscar permiso); y que dos de ellos (Hope y Lillie) se comunicaban conjuntamente (comentarios).

La mayoría de los interlocutores tenían la tendencia a anticipar las necesidades de los alumnos/as y suministrar los materiales o acciones requeridas sin darles tiempo a que las pidiesen. Esta tendencia era particularmente acentuada en los interlocutores de Jack porque él, de manera habitual, usaba la conducta autolesiva para marcar peticiones o para protestar. Con la instrucción y los recordatorios continuos, sus interlocutores aprendieron a esperar la iniciativa del alumno y a usar la jerarquía del andamiaje. Las conductas de los interlocutores de Hope, que o bien fomentaban o reprimían el éxito comunicativo, están descritas en la Tabla 3.

La evaluación dinámica se usó para verificar la manera en que los alumnos/as podían incrementar la frecuencia con la que utilizaban las señales ya existentes de manera adecuada y comprobar el uso de nuevas señales más convencionales (vgr. moviendo la mano del compañero o de la persona que le atiende para solicitar algo, señalando en la distancia, con la mirada, señalando manualmente, tocando un dibujo, etc.). En la Tabla 4 se presentan diversas pruebas de dos de las numerosas incitaciones comunicativas llevadas a cabo durante la evaluación dinámica de Lillie. Como había informes de que era muy pobre en iniciar la comunicación, preparamos unas incitaciones comunicativas para provocar la conversación inicial y descubrimos que esas incitaciones incrementaban sus peticiones, aunque a menudo usaba formas comunicativas poco efectivas (vgr, dando pequeños golpes en la mesa y mirando a otro lado). Las muestras de estas

pruebas de la evaluación dinámica muestran nuestros esfuerzos por mejorar la consistencia de su comunicación y por que emplease formas más convencionales: signar “más” y señalar un dibujo conocido para pedir algo.

La observación y las entrevistas fueron grabadas en vídeo y los ejemplos de las grabaciones fueron codificados (cifrados) durante las fases 4 y 7 (antes y después de la evaluación dinámica) usando una tabla para categorizar la conducta del alumno/a y del interlocutor (Apéndice). La selección de estos ejemplos no fue sistemática, el propósito de categorizar las conductas fue verificar la información obtenida en las entrevistas (fase 4) y en la evaluación dinámica (fase 7). La categorización nos permitió escoger algunos fragmentos para compartir y debatir con el equipo durante las fases de toma de decisiones (fases 5 y 8). En la fase 4 se eligieron fragmentos con ricas interacciones comunicativas; en la fase 7 se codificaron fragmentos en los que se reflejaba adecuadamente el ciclo de prueba—aprendizaje—nueva prueba de la evaluación dinámica. Se codificaron hasta seis categorías en la conducta comunicativa del alumno/a (las formas, si el alumno/a era incitado, las funciones, si la comunicación estaba dirigida hacia algún acompañante –adultos o iguales-, la función discursiva y las estrategias de reparación); y cuatro categorías en la conducta comunicativa del interlocutor (las estrategias de reparación, si recibía incitaciones comunicativas, la conducta facilitadora, y las barreras a la comunicación). Cada categoría tenía de 2 a 15 códigos. Aunque no se valoró sistemáticamente sino mediante pruebas informales, los acuerdos alcanzados sobre la codificación de las conductas, en el análisis de los fragmentos de vídeo grabados durante las interacciones comunicativas de los alumnos y sus interlocutores, se mantuvieron en unos niveles aceptables<sup>3</sup>. Las excepciones incluían los códigos de los compañeros en general y el solapamiento entre la intencionalidad y los códigos de las conductas de reparación de la comunicación por parte del alumno/a.

Los datos codificados, recogidos de los alumnos a lo largo de diez pruebas de evaluación dinámica no consecutivas, se presentan en la Tabla 5. Las incitaciones comunicativas, los interlocutores, y los objetivos de las respuestas comunicativas varían según cada alumno o alumna. Los datos de Lillie, por ejemplo, reflejan seis pruebas solicitando poner de nuevo varios tipos de música, una prueba solicitando ayuda para meter palomitas en el microondas y tres pruebas solicitando más palomitas. El interlocutor de comunicación fue su profesor; los objetivos comunicativos de estas pruebas fueron adquirir unas formas de comunicación más convencionales: los signos MÁS y AYUDA, además de tocar un dibujo de palomitas. Ella fue incitada a formular estas respuestas en el 70 por ciento de las pruebas, y en el 30 por ciento restante lo hizo de manera espontánea. Los datos de Lillie indicaban que sus formas comunicativas iniciales, durante la evaluación dinámica, eran no simbólicas y consistían en mirar a su interlocutor, haciendo gestos de tocar el objeto de interés y vocalizando, mientras que todas tenían la función de petición de un objeto o una acción. Consecuentemente, Lillie daba muestras de intencionalidad (vgr. esperar una respuesta por parte de su interlocutor, dejando de

<sup>3</sup> Los evaluadores clasificaron las conductas de forma consistente de acuerdo con la propuesta inicial (nota de la adaptación a la lengua Castellana).

producir su señal cuando su objetivo se cumplía, la insistencia en producir las señales mientras que su objetivo no se cumplía, e intensificar la emisión de su señal hasta que el objetivo se cumplía). En lugar de alternar la mirada entre su interlocutor y el objeto, Lillie sólo miraba fijamente a su interlocutor. En estos mismos casos, el interlocutor de Lillie facilitaba su comunicación a través de la proximidad (acercándose más), contacto visual, atención conjunta, confirmando y cumpliendo su petición, con elogios, repitiendo su señal y presentado un modelo (Tabla 4).

## Discusión

Aunque no es un requisito de la evaluación dinámica, la implicación directa de los progenitores y de los otros miembros del equipo durante las entrevistas y las observaciones fue beneficiosa en muchos sentidos. Su implicación permitió:

- la recopilación de la información que sirvió al equipo para la toma de decisiones sobre la evaluación,
- que se identificasen los contextos facilitadores de la comunicación que se recrearon para la evaluación,
- que se identificasen y mejorasen las estrategias de interacción con los interlocutores, y
- que se diseñaran, de acuerdo a los puntos de vista del equipo, las recomendaciones sobre los objetivos de los alumnos/as y su instrucción.

El proceso de evaluación dinámica, basado en los comentarios informales de los miembros del equipo, no sólo facilitó un mejor entendimiento del sistema de comunicación de sus alumnos/as sino que también potenció las expectativas positivas hacia las posibilidades de comunicación de éstos y les permitió identificar los objetivos comunicativos para sus alumnos/as. Sin embargo, todavía hay muchas cuestiones de la investigación que han de ser resueltas, en lo que respecta a este proceso, incluidas las relativas al número de ciclos necesarios, en el modelo de prueba-test-nueva prueba, para determinar la viabilidad de un signo o una función, o la ratio en este tipo de pruebas. Además, el procedimiento de codificación (esto es, el número y selección de pruebas que han de ser codificadas) necesita ser mejorado y perfeccionado. En especial, se necesita información para determinar:

- si todos los códigos son necesarios,
- la fiabilidad que tienen los datos codificados mediante este sistema.

En las investigaciones futuras, será importante estudiar el efecto que tienen los resultados de la evaluación sobre los beneficios comunicativos de los alumnos/as en la postevaluación. Además de la comprobación de la satisfacción de los miembros del

equipo con este tipo de procesos de evaluación, otros aspectos deben ser también estudiados, como la comprobación de los efectos de la evaluación dinámica sobre:

- la percepción del potencial comunicativo de un alumno o alumna por parte del equipo,
- su propia conducta como interlocutores en la interacción comunicativa con los alumnos/as, y
- los cambios operados en los entornos cotidianos de comunicación.

## SUMARIO Y CONCLUSIONES

Utilizando las directrices expuestas en este artículo, los equipos educativos pueden aplicar los procedimientos de evaluación dinámica a alumnos y alumnas que utilizan la comunicación no simbólica y que puede que no muestren intencionalidad en su comunicación con los demás. La evaluación dinámica está pensada para fomentar la mejora en la participación de los alumnos/as durante la evaluación, ofreciendo así ejemplos más acertados de sus habilidades. Los factores relativos a los interlocutores (adultos e iguales) y al entorno también pueden ser evaluados, lo que aportará información que puede contribuir a la planificación de la intervención. Dadas estas razones, las conclusiones de la evaluación dinámica de los alumnos y alumnas que usan comunicación no simbólica pueden ser más relevantes para la enseñanza de estos escolares que las conclusiones obtenidas a través de la evaluación estática, más tradicional. En la aplicación piloto de esta evaluación dinámica en equipo, los miembros del mismo mejoraron su conocimiento de la comunicación de los alumnos y alumnas, se concienciaron de su importante papel como interlocutores-compañeros de comunicación y renovaron la motivación para seguir mejorando sus interacciones comunicativas con el alumnado. La información de esta experiencia piloto se ofrece con la intención de impulsar una investigación de la aplicación de la evaluación dinámica para los alumnos/as de comunicación no-simbólica.

## RECONOCIMIENTOS

Agradezco a Cynthia Cress y a Filip Loncke, que me ofrecieron provechosos comentarios a los borradores de este artículo; y a Filip Loncke y Soo Jin Cho que participaron en esta experiencia piloto del proceso de evaluación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bain, B.A., & Olswang, L.B. (1995).** Examining readiness for learning two-word utterances to children with specific expressive language impairments: Dynamic assessment with validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4, 81-91

- Bagnato, S.J., Neisworth, J.T., & Munson, S. M. (1997).** Linking assessment to early intervention: An authentic curriculum-based approach. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Brady, N.C., McLean, J.E., McLean, L.K., & Johnston, S. (1995).** Initiation and repair of intentional communication acts by adults with severe to profound cognitive disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1334-1348.
- Carr, E.G., & Durand, V.M. (1985).** Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 111-126.
- Chan, J.B., & Iacono, T. (2001).** Gesture and word production in children with Down syndrome. *Augmentative and Alternative Communication*, 17, 73-87.
- Coggins, T.E., (1998).** Clinical assessment of emerging language: How to gather evidence and make informed decisions. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 233-259). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Crain-Thoreson, C., & Dale, P.S. (1999).** Enhancing linguistic performance: Parents and teachers as book reading partners for children with language delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 16, 213-235.
- Crais, E. R. (1995).** Expanding the repertoire of tools and techniques for assessing the communication skills of infants and toddlers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4(3), 47-59.
- Crais, E.R. & Calculator, S.N. (1998).** Role of caregivers in the assessment process. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 261-283). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Gutiérrez-Clellen, V.F. (2000).** Dynamic assessment: An approach to assessing children's language-learning potential. *Seminars in Speech and Language*, 21, 215-222.
- Hamilton, B.L., & Snell, M.E. (1993).** Using the Milieu approach to increase communication book use across environments by an adolescent with autism. *Augmentative and Alternative Communication*, 9, 259-272.
- Horner, R. & Carr, E. (1997).** Behavioral support for students with severe disabilities: Functional assessment and comprehensive intervention. *The Journal of Special Education*, 31, 84-104.
- Iacono, T., Carter, M., & Hook, J. (1998).** Identification of intentional communication in students with severe and multiple disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 14, 102-114.

- Justice, L. M., & Ezell, H.K. (1999).** Vygotskian theory and its application to assessment: An overview for speech-language pathologists. *Contemporary Issues and Science and Disorders*, 26, 111-118.
- Kaiser, A. (1993).** Functional communication. In M.E. Snell (Ed.), *Instruction of students with severe disabilities* (4th ed.) (pp. 347-379). New York, NY: Merrill/Macmillan.
- Kublin, K. S., Wetherby, A.M., Crais, E.R., & Prizant, B. M. (1998).** Prelinguistic dynamic assessment: A transactional perspective. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, & J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 285-312). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Loncke, F., & Snell, M.E. (2000, August).** A procedure for dynamic assessment of nonsymbolic and prelinguistic communication. Paper presented at the 9th biennial conference of the International Society for Augmentative and Alternative Communication, Washington, D.C.
- Mirenda, P. & Erickson, K.A. (2000).** Augmentative communication and literacy. In A.M. Wetherby, & B.M. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (pp. 333-367). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1990).** Joint attention, developmental level, and symptom presentation in young children with autism. *Development and Psychopathology*, 59, 389-401.
- Ogletree, B., Wetherby, A., & Westling, D. (1992).** A profile of the prelinguistic intentional communicative behaviors of children with profound mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 97, 186-196.
- Olswang, L., Bain, B., & Johnson, G. (1992).** Using dynamic assessment with children with language disorders. In S. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in language assessment and intervention* (pp. 187-215). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Olswang, L.B., Bain, B.A., Roesedahl, P.D., Oblak, S.B., & Smith, A.E. (1986).** Language learning: Moving performance from a context-dependent to - independent state. *Child Language Teaching and Therapy*, 2, 180-210.
- Paul, R., & Cohen, D.J. (1984).** Responses to contingent queries in adults with mental retardation and pervasive developmental disorders. *Applied Psycholinguistics*, 5, 349-357.
- Peña, E.D. (1996).** Dynamic assessment: The model and its language applications. In K.N. Cole, P.S. Dale, & D.J. Thal (Eds.), *Communication and language intervention series: Vol. 6. Advances in assessment of communication and language* (pp. 281-307). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

- Peña, E., Quin, R., & Iglesias, A. (1992).** The application of dynamic methods to language assessment: A nonbiased procedure. *The Journal of Special Education*, 26, 269-280.
- Sameroff, A.J. (1983).** Developmental systems: contexts and evaluation. In P.H Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 1, pp. 237-294). New York: John Wiley & Sons.
- Siegel, E. & Wetherby, A. (2000).** Nonsymbolic communication. In. M.E. Snell & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5th ed.) (pp. 4-9-451). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Sigafoos, J., Woodyatt, G., Tucker, M., Roberts-Pennell, D., & Pittendreigh, N. (1997).** Functional assessment of unconventional verbal behavior in persons with Rett syndrome, Unpublished manuscript, University of Queensland, Brisbane, Australia.
- Snell, M.E., & Loncke, F. (1999, December).** An interactive process for assessing nonsymbolic communication: Pilot findings. Paper presented at the annual meeting of The Association for Persons with Severe Handicaps, Chicago.
- Snell, M.E., & Loncke, F.T. (2002).** A manual for the dynamic assessment of nonsymbolic communication. Unpublished manuscript, University of Virginia.
- Stone, W.L., Ousley, O. Y., Yoder, P. J., Hogan, K.L., & Hepburn, S.L. (1997).** Nonverbal communication in two-and three-year-old children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 677-696.
- Sugarman, S. (1984).** The development of preverbal communication: Its contribution and limits in promoting the development of language. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence* (pp. 23-68). Baltimore, MD: University Park Press.
- Vygotsky, L. (1986).** *Thought and language*. (A. Kozulin, Ed.). Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published 1934).
- Wade, K. M., & Haynes, A.O. (1989).** Dynamic assessment of spontaneous language and cue responses in adult-directed and child-directed play: A statistical and descriptive analysis. *Child Language Teaching and Therapy*, 5, 157-173.
- Warren, S. & Yoder, P. (1998).** Facilitating the transition from preintentional to intentional communication. In A. Wetherby, S. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 365-384). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

- Wetherby, A.M., Alexander, D.G., & Prizant, B.M. (1998).** The ontogeny and role of repair strategies. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 135-159). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Wetherby, A., & Prizant, B. (1989).** The expression of communicative intent: Assessment issues. *Seminars in Speech and Language*, 10, 77-91.
- Wetherby, A. & Prizant, B. (1993 a).** *Communication and Symbolic Behavior Scales-Normed Edition*. Chicago, IL: Applied Symbolix.
- Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (1993 b).** Profiling communication and symbolic abilities in young children. *Journal of Childhood Communication Disorders*, 15, 23-32.
- Wetherby, A., Prizant, B., & Hutchinson, T. (1998).** Communicative, social-affective, and symbolic profiles of young children with autism and pervasive developmental disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7, 79-91.
- Wetherby, A., & Prutting, C. (1984).** Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 367-377.
- Wetherby, A., Prizant, B., & Schuler, A. (2000).** Understanding the nature of communication and language impairments. A. Wetherby, & B. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (pp. 109-141). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Wetherby, A., & Rodriguez, G. (1992).** Measurement of communicative intentions during structured and unstructured contexts. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 130-138.
- Wilcox, M. (1992).** Enhancing initial communication skills in young children with developmental disabilities through partner programming. *Seminars in Speech and Language*, 13, 194-212.
- Wilcox, J. & Shannon, M. (1998).** Facilitating the transition from prelinguistic to linguistic communication. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 385-416). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Yoder, P., Warren, S., McCathren, R. & Leew, S. (1998).** Does adult responsivity to child behavior facilitate communication development? In A.M. Wetherby, S.F. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 39-58). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

**TABLA 1: PARTICIPANTES**

ALUMNO/A	LUGAR DE RESIDENCIA	EDAD	GÉNERO	DIAGNÓSTICO	INFORMANTES	LUGAR DE LA EVALUACIÓN
Jack	Casa	6	M	Autismo	Progenitores, profesores, logopedas	Casa propia y colegio privado
Hope	Casa	9	F	Síndrome de Angelmann y discapacidad Intelectual	Progenitores, profesor, logopeda Profesores	Casa propia
Lillie	Residencia	40	F	Discapacidad Intelectual		Centro de día para personas con discapacidad

**TABLA 2: DICCIONARIO COMUNICATIVO DE JACK**

LO QUE HACE: FORMAS/SEÑALES	LO QUE SIGNIFICA: FUNCIONES	LO QUE HACEMOS USUALMENTE
Taparse los oído	Algo demasiado alto	Comentarlo y bajar el volumen
Mirar en otra dirección	Posible desinterés.	Cambiar de actividad o intentar captar su atención.
Acercarse, mirar a los ojos	Interés.	Comentarlo, ofrecer una opción, darle un abrazo, explorar lo que quiere.
Hacer sonidos "felices" mientras mira a los ojos.	Interés, quiere algo o más de algo.	Comentarlo, ofrecer una opción, darle un abrazo, explorar lo que quiere.
Coger la mano y llevarla hacia algo.	Quiere ayuda.	Comentarlo y ofrecer ayuda.
Dar una cosa	Podría querer ayuda	Comentarlo y ofrecer ayuda.
Mirar algo, estirarse para alcanzarlo, o cogerlo, tocarlo o señalarlo.	Quiere coger o tener un objeto.	Comentarlo y ofrecer ayuda.
Hacer sonidos y parecer triste.	Insatisfacción con algo.	Intentar averiguar por qué está triste.
Golpearse a sí mismo, hacer ruidos tristes.	Quiere que acabe la actividad, o finalizar la situación, necesita ayuda; algunas veces quiere un objeto o una actividad.	Comentarlo y ofrecer ayuda o parar la actividad; suministrarle el objeto o la actividad; lo ideal es calmarle, luego sugerir una señal que significa lo mismo y luego cumplir su petición.

LO QUE HACE: FORMAS/SEÑALES	LO QUE SIGNIFICA: FUNCIONES	LO QUE HACEMOS USUALMENTE
Mostrarse agresivo con otra persona (arañar, tirarle del pelo).	No quiere que continúe la actividad; no quiere a esa persona allí.	Decirle que no, durante probablemente un período corto y cuando esté calmado sugerirle una mejor manera de hacer la petición y cumplirla.
Asentir con la cabeza.	Puede significar sí, pero también puede significar <i>ayúdame o quiero más</i> .	Intentar comprender lo que quiere decir.
Coger un dibujo o un símbolo y darlo.	Quiere ese objeto o más de ese objeto.	Comentarlo y cumplir su petición.
Llorar.	Triste, no se siente bien, cansado, o se debe a efecto de los medicamentos.	Intentar comprender por qué está triste.

**TABLA 3: LAS ESTRATEGIAS DEL INTERLOCUTOR DE HOPE**

LA COMUNICACIÓN ES MÁS EXITOSA CUANDO EL COMPAÑERO...	LA COMUNICACIÓN ES MENOS EXITOSA CUANDO EL COMPAÑERO...
Espera que Hope responda, pero se mantiene interesado, estableciendo la atención conjunta.	"Salta" y sin esperar ofrece una ayuda más intrusiva (un modelo de una señal compleja, hace una pregunta complicada, hace otra petición) Ignora sus intentos de comunicación.
Mira a Hope, se acerca y establece la atención conjunta hacia el objeto o interés.	No la anima a mirarle durante los intercambios de información o cuando está distraída.
Devuelve confirmación rápida de los intentos de ella con palabras simples o gestos.	Hace preguntas que no puede responder.
Cumple su petición cuando ha quedado clara.	Habla demasiado.
Espera a una señal mejor pero está preparado para formular una incitación/ayuda.	Refuerza señales de menor calidad de las que ella es capaz de hacer.
Usa una secuencia de espera planeada (5 segundos); establece la atención conjunta (5 segundos); gesticula u ofrece un modelo (espera de 5 segundos); da asistencia física parcial (con una espera de 5 segundos) o completa.	Se comunica de una manera que es incongruente con otros compañeros.
Usa una secuencia de ayudas más simple una vez que ella parece haber entendido la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Espera una respuesta</li> <li>b) Atención conjunta</li> <li>c) Usa un recordatorio verbal (palabras clave: "dime MÁS") o una ayuda gestual</li> </ul>	No logra reconocer una señal aceptable

TABLA 4: EJEMPLOS DE EVALUACIÓN DINÁMICA CON LILLIE

RASGOS DISTINTIVOS	EJEMPLO DE EVALUACIÓN DINÁMICA
<p><b>Ejemplo 1:</b> Se le dio a elegir un CD de música.</p>	<p>A. El profesor ponía la música; profesor y alumna mostraron interés y agrado. El profesor paraba la música.</p>
<p><b>Señal objetivo:</b> Lograr hacer la señal de “más”.</p>	<p>B. El profesor usa un sistema de ayuda: Ella espera unos segundos, atrae su atención, modela el signo “más”. Lillie hace una aproximación y el profesor inmediatamente responde y refuerza con más música.</p>
<p><b>Incitaciones comunicativas:</b> Lillie selecciona música, el profesor inserta el CD y activa la música, el profesor detiene la música y espera que Lillie pida más. Ejemplos tomados de ocho intentos con diferentes temas musicales.</p>	<p>C. El profesor y la autora debaten y esperan a mejor aproximación al signo y emplean la ayuda física para conseguirlo.</p>
<p><b>Ejemplo 2:</b> Después de hacer palomitas con Lillie, el profesor y el autor se sientan a la mesa con Lillie, el profesor pone algunas palomitas en el plato de Lillie.</p>	<p>A. (Alrededor del 5º intento) El profesor espera, Lillie toca el plato con su boca, vocalizaba (emitía sonidos): El profesor atrae su atención. El profesor sirve de modelo tocando el pictograma (Lillie dirige la boca al plato). El profesor ayuda físicamente a Lillie para que toque el pictograma (el profesor le da las palomitas). El profesor pregunta “¿Más palomitas?” y Lillie mueve su cabeza diciendo “Sí”.</p>
<p><b>Señal objetivo:</b> Tocar un pictograma de palomitas.</p>	<p>B. El profesor espera con el pictograma visible: El profesor realiza por dos veces una llamada de atención. Lillie toca entonces el pictograma (el profesor inmediatamente alaba y le entrega palomitas).</p>
<p><b>Incitaciones comunicativas:</b> Se le proporciona una cantidad reducida de palomitas. Cuando Lillie las termina, el profesor espera y Lillie le mira. Lillie toca su plato vacío. A continuación el profesor utiliza una secuencia de enseñanza para ayudar a Lillie a pedir más tocando el pictograma de las palomitas que está disponible en un libro de comunicación abierto. Esta rutina se repite. Más tarde, el profesor y esta autora hacen de modelo: utilizan el pictograma y se sirven palomitas después de haber hecho la señal requerida.</p>	<p>C. Utilización de múltiples modelos: Esta autora (Martha Snell) tocó el pictograma de palomitas y cogió algunas palomitas. El profesor tocó el pictograma de las palomitas y cogió algunas. Lillie tocó el pictograma de las palomitas y el profesor le dio unas cuantas (el profesor sonría y le ofrecía alabanzas verbales como “bien”).</p>
<p>Ejemplos como este se utilizaron en una veintena de intentos.</p>	

**TABLA 5: DIEZ PRUEBAS DE CONDUCTAS APRENDIDAS DURANTE LA EVALUACIÓN DINÁMICA UTILIZANDO LA HOJA DE REGISTRO PARA LA OBSERVACIÓN Y EL ANÁLISIS DE LOS ACTOS DE COMUNICACIÓN**

CATEGORÍAS CODIFICADAS	ALUMNO 1: JACK	ALUMNO 2: HOPE	ALUMNO 3: LILLIE
Formas comunicativas del alumno/a (12 códigos; ver definiciones en el Apéndice).	Miradas al interlocutor: 80% Signar "MÁS" (aprox.): 60% Petición de ayuda: 40% Vocalizaciones: 30% Dirigirse al interlocutor: 30% Abrazar/besar al interlocutor: 20%	Aproximación al interlocutor: 100% Vocalizaciones: 70% Tocar símbolos gráficos: 70% Dirigirse al interlocutor: 50% Expresiones faciales: 20% Gestos: 20% Signar "MÁS" (aprox.): 20% Puntos de contacto: 10% Decir "ayuda" (aprox.):10%	Miradas al interlocutor: 100% Gestos: 90% Vocalizaciones: 60% Tocar símbolos gráficos: 20% Señalar puntos distantes: 10% Aproximación al signo: 10%
¿Se dirige al interlocutor? (SI/NO)	SI: 80% NO: 20%	SI: 100%	SI: 100%
¿Incita al alumno/a? (SI/NO)	Sí, verbalmente, modelado, ayuda física: 100% No, espontáneamente: 0%	Sí, verbalmente, modelado, ayuda física: 60% No, espontáneamente: 40%	Sí, verbalmente, modelado, ayuda física: 70% No, espontáneamente: 30%
Funciones para el alumno (15 códigos en tres funciones)	Conducta de regulación: - Solicita un objeto o una acción: 80% - Protesta por un objeto o una acción: 20%	Conducta de regulación: - Solicita un objeto o una acción: 100%	Conducta de regulación: - Solicita un objeto o una acción: 100%
Función discursiva (2 códigos)	Iniciación: 100%	Iniciación: 100%	Iniciación: 100%
Intencionalidad (8 códigos)	Guiado por el interlocutor: 100% Cambia la calidad de la señal: 50% Mejora signos convencionales: 40% Mira fijamente de forma alternativa: 20% Demuestra satisfacción:10%	Persistencia: 100% Cambia la calidad de la señal: 100% Guiado por el interlocutor: 90% Mejora signos convencionales: 80% Señal de parar: 60% Demuestra satisfacción: 50% Demuestra desagrado: 10% Mira fijamente de forma alternativa: 10%	Guiado por el interlocutor: 100% Interrumpe la señal cuando el objetivo es contactar: 100% Persistencia:80% Incrementa la intensidad de la señal: 40% Mejora signos convencionales: 20% Demuestra insatisfacción:20%

## **APÉNDICE: OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS ACTOS DE COMUNICACIÓN (SNELL & LONCKE, 2002) LISTA PARCIAL DE LAS CATEGORÍAS DE OBSERVACIÓN**

### **Formas del alumno/a:**

- Expresión Facial (FC): el alumno/a sonríe, frunce el ceño, muestra sorpresa, se muestra temeroso.
- Gestual (G): el alumno/a mueve la cabeza, las manos, los brazos, los pies, las piernas, todo el cuerpo.
- Contacto Visual (EC): el alumno/a mira a su compañero de comunicación.
- Señalar: el alumno toca el objeto de su interés (señalar tocando CP) o señala sin contacto (señala a distancia DP).
- Señalar con la vista (EP): el alumno/a usa los ojos para mirar a un objeto de interés.
- Acercamiento (A): el alumno/a se acerca a un objeto de interés.
- Movimiento del cuerpo de otra persona (M): el alumno/a mueve la cabeza, manos, brazos, piernas o todo el cuerpo de otra persona.
- Uso de un objeto (O): el alumno/a se acerca, toca, coge/muestra, señala o usa un objeto.
- Vocalización: el alumno/a vocaliza (V):
  - a) intranscribible (chasquea, hace ruido desagradable, chilla, ríe, gime, llora, gruñe, da alaridos, trina)
  - b) consonante (expresiones vocálicas mono o multisilábicas sin consonante)
  - c) consonante (expresiones mono o multisilábicas con consonante y/o pre y postvocálica).
- Gestual/Vocal (GV): el alumno/a combina lo gestual y lo vocal al mismo tiempo.
- Problema de conducta (PB): el alumno/a se provoca autolesiones, agresión a otros, destrucción de materiales...
- Forma(s) Simbólica(s): el alumno/a hace signos (S), usa un signo gráfico (por ejemplo una ilustración, un dibujo, una palabra escrita GS), o usa palabras en el lenguaje oral (W).

### Funciones del alumno/a:

- **Regulación de conducta:** actos usados para regular la conducta de otra persona para obtener un fin ambiental:
  - petición de objeto/acción (RQ)
  - petición a persona (RQP)
  - protesta de objeto/acción (PR)
  - protesta hacia persona (PRP)
  
- **Interacción social:** actos usados para mantener o atraer la atención de alguien hacia uno mismo:
  - petición de rutina social (RQSR)
  - petición de consuelo (RQP)
  - llamada (CA)
  - saludo (GR)
  - presumir (SO)
  - petición de permiso (RQPM)
  - reconocimiento (ACK)
  
- **Atención conjunta:** actos usados para dirigir la atención de otra persona hacia un objeto, un acontecimiento, o el tema de un acto comunicativo:
  - comentario sobre un objeto/acción (CO)
  - petición de información (RI)
  - aclaración (CL)
  - reparación de la comunicación (RP)

### Ayuda al alumno/a:

- **Sí:** el compañero de comunicación proporciona el andamiaje necesario, tal como la atención conjunta y una pausa, una ayuda verbal (dando instrucciones precisas), una ayuda gestual (señalando), un modelo de ayuda (demostrando un signo), o una ayuda física (ayuda al alumno a realizar la respuesta deseada).
- **No:** el compañero de comunicación o proporciona ningún tipo de andamiaje.

### Actos comunicativos

- **CA1:** El alumno/a hace un gesto, una vocalización, una verbalización, o una señal combinada.
- **CA2:** El individuo dirige una señal a un compañero que mantiene atención coordinada, o una señal es seguida de atención coordinada hacia el compañero.
- **CA3:** El individuo espera una respuesta del compañero y la señal del alumno sirve de función de comunicación que implica o bien la regulación de conducta (BR), interacción social (SI), o atención conjunta (JA).

### Función de discurso

- **Iniciada (I):** el alumno inicia un tema o se comunica espontáneamente sin que el compañero hable antes del acto comunicativo del alumno/a.
- **Respondiente (R):** el alumno mantiene el tema respondiendo a una declaración previa.

### Pruebas de intencionalidad

- El alumno/a alterna la mirada (AG) entre su objetivo (algo que ella o él quiere) y otra persona que está escuchando.
- El alumno/a persiste en señalar (PS) a una persona hasta que se alcanza su objetivo o queda clara su imposibilidad.
- El alumno/a modifica la calidad (IQ) de la señal (más volumen, más movimiento, con más fuerza) hasta que se consigue el objetivo.
- El alumno/a convierte su señal en más convencional (CS) (acercándose más que otros para conseguirlo, cambiando de mirar a señalar).
- El alumno/a espera una respuesta (WR) de un compañero cuando éste parece que quiere algo y hace una señal.
- El alumno/a deja de hacer una señal (SS) cuando consigue el objetivo.
- El alumno/a muestra satisfacción (DS) cuando consigue el objetivo.
- El alumno/a muestra insatisfacción (DD) cuando no consigue el objetivo.

## EL TRABAJO EN EQUIPO EN INTERVENCIONES BASADAS EN LA EVALUACIÓN DE PROBLEMAS DE CONDUCTA

Martha E. Snell

Mary D. Voorhees

Lih-Yuan Chen

Universidad de Virginia

*Con la finalidad de determinar con qué frecuencia se usaba el refuerzo de las conductas positivas se revisaron, mediante un análisis descriptivo y cualitativo, 111 estudios, publicados entre 1997 y 2002, basados en la evaluación de los problemas de conducta que presentaban los alumnos/as con discapacidad en edad escolar. La mayoría de los datos indicaban una reducción en los problemas de conducta pero sólo la mitad de los informes mencionan el empleo de estrategias similares al refuerzo positivo. Las intervenciones más frecuentes consisten en la aplicación del refuerzo de conductas positivas, partiendo de las de los antecedentes de la conducta e incluyendo estrategias de apoyo para la adquisición de nuevas habilidades y destrezas. Las intervenciones de los padres, madres y el profesorado en las que emplean estas estrategias de apoyo son poco frecuentes, siendo muy escasas también las intervenciones de autogestión a través de los iguales y el cambio a un estilo de vida comprensiva. La implicación de la familia y los educadores aparecía en una cuarta parte de los informes estudiados. De igual modo, en la cuarta parte de los estudios, se menciona la participación en las evaluaciones de otras personas (familiares, cuidadores, profesores...) ajenas al estudio o experimentación. Los estudios en los que sólo se utiliza la evaluación funcional o que la combinan con el análisis funcional, así como los estudios llevados a cabo en entornos naturales de desarrollo apenas utilizaron el refuerzo positivo de conducta. Sin embargo, aquellos estudios que se realizaron en entornos atípicos y en los que se utilizó sólo el análisis funcional si se utilizó esta técnica.*

El Refuerzo de las Conductas Positivas (ACP) es un planteamiento proactivo y positivo para tratar la conducta desafiante de una persona no sólo con el objetivo de reducir el problema comportamental sino con la intención de ir más allá y contribuir a mejorar la calidad de vida (Carr et al., 2002). Las claves de la intervención con el ACP están en la modificación tanto de las condiciones ambientales inadecuadas como de los repertorios de conducta inadaptados. Durante el procedimiento de evaluación aumenta la conducta positiva, se cambia el estilo de vida y por consiguiente disminuyen los problemas de conducta (Carr, Horner et al., 1999). Las enmiendas a la normativa IDEA de 1997 dieron respaldo al empleo del ACP cuando los alumnos con discapacidad muestran una conducta que interfiere en el aprendizaje. En ese momento, "el equipo del programa de educación individualizado (PEI) debe considerar si es apropiado el empleo de algunas estrategias, incluidas intervenciones como el ACP para tratar la conducta problemática" (Enmiendas a IDEA, 20 U.S.C.).

En el ACP se usan normas específicas para la evaluación y la intervención, con el fin de asegurarse de que ambas se llevan a cabo de forma correcta desde el punto de vista técnico o científico. El ACP es un proceso de intervención que requiere la organización del equipo y la implicación activa de los participantes, así como el desarrollo de planes de apoyo apropiados al contexto (Albin, Lucyshyn, Horner & Flannery, 1996; Bambara, Gomez, Koger, Lohrmann-O'Rourke, & Xin, 2001). El propósito de la revisión que se presenta en el presente artículo es describir las características de la evaluación y de la intervención llevadas a cabo en las investigaciones, publicadas entre 1997 y 2002, que usaban la evaluación funcional de los problemas comportamentales en los alumnos/as con discapacidad. Nuestro primer objetivo fue examinar la frecuencia con la que aparecían en estas investigaciones las cuestiones técnicas y las variables del proceso consideradas como núcleo del ACP.

Empezaremos resumiendo los aspectos fundamentales del ACP y debatiendo sobre su importancia en la intervención con individuos con problemas de conducta. Después, describiremos los métodos usados para hacer la selección en la base de datos. Nos centraremos, en este artículo, en las investigaciones que usan los elementos básicos del ACP: intervenciones basadas en la evaluación, siendo ésta una evaluación funcional, un análisis funcional o la combinación de ambas. Nuestra base de datos no fue examinada para localizar los estudios que aplicaban un enfoque del ACP comprensivo (Carr, Horner et al., 1999); en lugar de eso, nuestra meta fue examinar las investigaciones actuales que tratan de la evaluación de los problemas de conducta para determinar qué elementos del ACP aparecían en ellas.

### La implicación del equipo en el ACP

El Refuerzo de las Conductas Positivas reconoce que el éxito de un plan de apoyo para un alumno/a, al igual que sus resultados a largo plazo, depende tanto del equipo que aplica el ACP y de su capacidad de colaboración como de la evaluación específica y de los métodos de intervención que se aplican (Bambara et al., 2001; Bambara, Nonnemacher, & Kroger, en prensa; Todd, Horner, Vanater, & Schneider, 1997). Ha sido ampliamente documentada la importancia de incluir a todos los participantes relevantes en la planificación y en la puesta en marcha del proceso, de una forma que implique mayor colaboración de los participantes y menos dirección por parte de expertos. Así Dunlap afirmaba que “ninguna persona puede triunfar al crear y mantener unas condiciones ambientales que apoyen la conducta positiva si no se abordan sus problemas en casa, el colegio o en la comunidad... el enfoque de equipo optimiza el intercambio de información y recursos relevantes y sirve para ofrecer un incalculable apoyo social, emocional e instrumental a la familia y a otros miembros del equipo (Dunlap, Newton, Fox, Benito, & Vaughan, 2001, p. 219).

Los equipos de apoyo incluyen a las personas que mejor conocen al niño, niña o joven en cuestión y que representan al espectro de ambientes en los que éste participa (Carr et al., 2002; Dunlap et al., 2001). Los miembros del equipo intervienen de forma activa para desarrollar e implementar el plan de aplicación del ACP y en la determinación de los criterios para evaluar su éxito (Albin et al., 1996; Carr et al., 2002). En este artículo, examinamos si en las investigaciones actuales basadas en la evaluación se incluye la participación de las personas relevantes para la vida del alumno/a en el proceso de evaluación e intervención o si por el contrario recurren a observadores externos.

El trabajo en equipo, incluida la organización y formación del equipo, influye en el proceso de utilización del ACP. A veces, el fundamento para una buena labor de equipo está en los aspectos organizativos, tales como reunirse con frecuencia; establecer métodos efectivos de comunicación; identificar las tareas y responsabilidades de los miembros del equipo; usar técnicas que promuevan la participación activa de las familias y los otros miembros del equipo; y seguir el proceso de reuniones con un orden del día, los trabajos de los miembros del equipo y las actas (notas) de la reunión. Las actividades que tienden a la cohesión del equipo, tales como la de establecer los valores compartidos, normas para garantizar la colaboración, la confianza y la cohesión del equipo, además de otras destrezas más avanzadas como la solución de los problemas, el logro del consenso y la resolución de conflictos también tienen una gran influencia en la salud del equipo y su productividad (Bambara et al., en prensa; Dunlap et al., 2001; Fake, 2002; Kincaid, Chapman, Shannon, Schall, & Harrower, 2002; Rainforth & Cork-Barr, 1997; Rao & Kalyanpur, 2002; Snell & Janney, en prensa; Thousand & Villa, 2000). La dinámica de equipo puede afectar al resultado. Por ejemplo, pueden tener diferentes perspectivas sobre los problemas de conducta de los alumnos, sobre las estrategias de intervención adecuadas y su función en la evaluación de la conducta y sobre la implementación del plan de apoyo. Los miembros pueden tener distintas formas de actuar, diferentes niveles de compromiso, de colaboración y de intervención en el proceso de ACP. Estas diferencias llevan a veces a un conflicto entre los miembros del equipo e incluso a su disconformidad con el plan (Joviette, Barton-Atwood, & Scout, 2000). Un estudio reciente de Bambara y sus colaboradores (2001) sostiene que los procesos sociales del trabajo en equipo son tan importantes para el éxito de la intervención con el ACP como la tecnología que se usa para desarrollar e implementar un plan de intervención, de ahí la importancia de la investigación sobre el trabajo de equipo en la aplicación del ACP y sobre los procesos que éstos utilizan. Por ejemplo, Bambara et al. informaban que las relaciones estrechas entre los miembros del equipo de intervención con el alumno o alumna en cuestión así como las relaciones interpersonales y la interpretación que se da a éstas permiten perfeccionar el plan y son esenciales para la consecución de los objetivos, mientras que las reacciones emocionales (frustración, conflictos interpersonales) interfieren en el éxito del plan. Así, una cuestión importante que nos planteamos para este artículo era conocer si la importancia de los procesos de equipo y el uso de las estrategias que se emplean para apoyar el trabajo en equipo estarían reflejados en las investigaciones actuales basadas en la evaluación sobre los problemas de conducta.

## Los aspectos tecnológicos y los rasgos críticos del ACP

Los enfoques específicos de evaluación e intervención son vitales en el ACP. Por ejemplo, la investigación documenta si éstos emplean de forma eficiente la evaluación y el análisis funcional para:

- a) lograr un conocimiento profundo del alumno/a, su entorno y las variables curriculares que influyen en su conducta y,
- b) desarrollar y probar hipótesis sobre qué función o funciones tiene la conducta problemática (la manifestación conductual del alumno/a) y cómo ajustar la intervención (vgr., Carr, Horner, et al., 1999; Chandler, Dahlquist, FEPP, & Feliz, 1999; CERN & Dunlap, 1999; Wacker, Cooper, Peck, Derby, Berg 1999).

El ACP hace hincapié en la necesidad de mejorar los contextos deficitarios al usar intervenciones multifactoriales, en las que se tienen en cuenta los diferentes factores que pueden provocar desencadenamiento-estallido de la conducta, para prevenir así la aparición de los factores que anteceden, para construir destrezas de sustitución y para rediseñar los entornos de desarrollo (Carr et al., 2002). El ACP se caracteriza por un enfoque comprensivo de los cambios sistémicos (vgr. La inserción social, la expansión de las relaciones sociales, la mejora de la vida familiar, la satisfacción personal) para mejorar la vida del alumno y de su familia, no se limita exclusivamente a la reducción de los problemas conductuales (Carr et al., 2002; Clarke, Worsester, Dunlap, Murria, & Bradley-Klug, 2002).

El ACP también da prioridad a su validez social y ecológica. Se tiene en cuenta la implicación de los agentes que intervienen en una situación cotidiana (los padres, las madres y el profesorado) y la oferta de apoyos en los entornos naturales (la casa, el colegio, la comunidad). Por último, es muy importante que el plan de aplicación del APC se adecue a las características del contexto en el que va a aplicarse: *"El plan de apoyo funciona bien si encaja adecuadamente con la gente y con los ambientes en los que se desarrolla"* (Albin et al., 1996, pp. 82-83). El plan ha de ser compatible con los valores y con las destrezas de los miembros del equipo y ha de armonizar con las necesidades específicas de los alumnos/as con problemas de conducta, así será fácilmente aplicable (Albin et al., 1996).

En este artículo hemos examinado algunas investigaciones recientes sobre intervenciones basadas en la evaluación de los alumnos/as con discapacidad y con problemas de conducta. Nuestros propósitos han sido:

- a) determinar si en la base de datos se reflejan los aspectos clave que son considerados fundamentales en el ACP,
- b) determinar cómo la familia y los miembros del equipo del centro estaban implicados en la planificación e intervención y cómo se fomentaba la implicación de éstos.

- c) comparar algunas variables independientes (vgr. la implicación del equipo, el número y tipo de estrategias de intervención) relativas tanto al método de evaluación aplicado (análisis funcional frente a evaluación funcional o combinación de ambas) como al lugar dónde tuvo lugar la investigación (entornos naturales frente a centros de internamiento o residencias).

## El método

La selección de los estudios de investigación para este artículo se realizó en tres etapas y se han examinado sólo las revistas especializadas editadas en inglés entre los años 1997 y 2002. En primer lugar, utilizamos las palabras clave: *gestión de conducta*, *apoyo de conducta positiva*, *discapacidad*, *colaboración*, *trabajo en equipo*; aplicamos ciertas herramientas de búsqueda (ERIC; Ingenta, PSYCHLIT) para identificar los estudios de investigación que potencialmente podrían interesar. En segundo lugar, examinamos las listas de referencia de una serie de revistas de literatura científica relativas al apoyo de conducta positiva, identificando algunos estudios de investigación que potencialmente podrían ser contrastados con nuestros criterios (vgr. Carr, Horner, et al., 1999; Dunlap, Clarke, & Steiner, 1999; Lane, Umbreit, & Beebe-Frankkenberger, 1999). En tercer lugar, revisamos a mano 22 revistas especializadas buscando estudios que versaran sobre esta temática. En cada paso, la investigación implicaba el rastreo de cualquier estudio que potencialmente se adecuase a los seis criterios que permitirían su inclusión en nuestra base de datos. Nuestros criterios se solapaban con lo que utilizaron Dunlap et al. (1999) pero incluimos la exigencia de que se tratase de una intervención sobre los problemas de conducta y que partiese de una evaluación o un análisis funcional de la misma:

1. que al menos uno de los alumnos/as tuviese 21 años o menos,
2. que al menos un alumno tuviese reconocida una discapacidad sensorial, intelectual, emocional o de aprendizaje,
3. que el objeto principal de la investigación debía ser los problemas de conducta y la intervención basada en la evaluación o el análisis funcional,
4. que el estudio fuese un informe referido a una investigación original sobre un diseño que permitiera establecer la comparación entre los efectos de una variable independiente con una condición de control o comparación que incluyese a) un registro gráfico sobre la conducta que mostrase distintos puntos en el tiempo y b) un diseño de un solo tipo, bien experimental o no experimental. Los informes que incluían sólo un resumen o un estudio de casos sin datos o los estudios que usaban diseños de correlación fueron excluidos.
5. que en el estudio se aplicase una variable independiente que implicase la intervención educativa, de conducta o psicológica y no una simple intervención psicofarmacológica.

6. que al menos tuviese una variable dependiente relacionada con la observación de la conducta inapropiada de un alumno/a. Los datos podrían estar agrupados.

### Fiabilidad de la selección

Para comprobar el acuerdo en los seis criterios, hicimos comparaciones con estudios valorados por observadores independientes en dos momentos durante el proceso de revisión. Estas valoraciones se realizaron comparando cada apartado evaluado y se aplicó un cálculo ponderado usando la siguiente fórmula: los acuerdos divididos entre la suma de los acuerdos y los desacuerdos y todo ello multiplicado por cien. Tras haber hojeado a mano las revistas especializadas (*Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, *Journal of Positive Behavior Interventions*, *Education and Treatment for Children*, *Journal of Behavioral Education*) comparamos nuestras valoraciones de 29 estudios y obtuvimos un 96 % de acuerdo. Acabamos resolviendo los pequeños desacuerdos tras una breve discusión. A continuación, comparamos nuestras valoraciones sobre 20 estudios tomados de otras revistas especializadas (*Journal of Applied Behavior Analysis and Research y Intervention in Developmental Disabilities*) y hubo un 97% de acuerdo. A partir de ese momento, cada investigador seleccionó otros estudios para la base de datos que cumplieran los criterios pero sin establecer comparación alguna. Este proceso de selección produjo 111 estudios.

### El instrumento de evaluación de la investigación

Basándonos en parte en el trabajo de Dunlap et al.(1999), construimos un instrumento para evaluar las características de la investigación basada en la evaluación. Sin embargo, como nuestro interés estaba en la intervención en problemas de conducta basados en la evaluación o el análisis funcional y en las características del trabajo en equipo, añadimos algunos ítems a las categorías (ejem. Intervenciones que implicaban cambios en el estilo de vida) y añadimos algunas categorías (tipos de evaluación, agentes de intervención) con un total de 131 códigos. La Tabla 1 muestra las categorías codificadas en cada sección y el número de ítems dentro de cada categoría. Cuando un estudio contenía uno o más participantes que cumplían la edad y los criterios de discapacidad además de otros que no los cumplían, sólo codificamos los datos de los participantes que cumplían nuestros criterios. Se metieron los códigos en un programa de base de datos para su análisis usando SPSS.

### Fiabilidad de la codificación

Para calcular el acuerdo entre los codificadores, se seleccionaron al azar 29 estudios (un 26%) de los 111 estudios que estaban en la base de datos. Los investigadores codificaron independientemente los estudios y compararon sus códigos para cada estudio sobre la base de un punto a punto; el acuerdo se calculó usando la siguiente fórmula: los acuerdos divididos entre la suma de los acuerdos y los desacuerdos y

multiplicados por 100. Se logró un acuerdo del 96%, con una oscilación entre el 91 y el 99%.

## Resultados

Un total de 111 estudios cumplían los seis criterios de intervención de la conducta en las 22 revistas especializadas revisadas (se revisó un período de siete años, del 97 al 2002). El 79% de los estudios se encontraron en tres revistas (*Journal of Applied Behavior Analysis*, 56%; *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14%; *Research and Intervention in Developmental Disabilities*, 9%). Nueve revistas contenían el restante 21% de la base de datos de estudios de los que cumplían los criterios (*Behavior Modification*, 4%; *Behavior Disorders, Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, *Journal of Behavioral Education*, *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 11%; *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *Journal of Emotional and Behavior Disorders*, 5%; *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1%). En diez revistas no se encontraron estudios que cumplieran nuestros criterios.

## Estudio demográfico de los participantes

El 80% de los estudios incluía, al menos, un estudiante masculino, mientras que un 50% incluía, al menos, una estudiante femenina. En lo concerniente a la edad de los participantes, el 60% de los estudios incluía uno o más participantes con la edad comprendida entre 6 y 11 años; un 39% entre 12 y 17; un 30% entre cero y 5 años; y un 7% entre 18 y 21. En lo relativo al diagnóstico de los participantes, un 47% de los estudios incluía al menos un participante con trastorno del espectro autista, un 43% se refería, al menos, a un participante con discapacidad grave, un 35% recogía al menos un participante con discapacidad intelectual leve o moderada, un 23% con retraso del desarrollo, un 23% con discapacidad de aprendizaje o alteraciones de la atención, un 22% con algún alumno/a con alteración de conducta y un 9% con al menos algún caso con deterioro sensorial. Los informes médicos menos frecuentes fueron, trastornos convulsivos (9%), parálisis cerebral (4%) y síndrome de Down (4%).

## Características de la metodología de investigación

Aunque seis estudios usaron un diseño con un punto de partida de intervención no experimental, en el 95% se aplicó un diseño experimental de caso único. Los estudios que consideraron los problemas de conducta de los alumnos/as como una variable dependiente fueron el 98% y las habilidades de los alumnos/as o su comportamiento apropiado alcanzaron el 58%, todos informaron de una fiabilidad aceptable de acuerdo en un 80% o superior. Sólo el 18 % de la base de datos hacía mención sobre la

intervención de agentes de conducta y de los 20 estudios, 18 de ellos (90%) confirmaron una fiabilidad aceptable. Muchos menos investigadores evaluaron la fiabilidad experiencial, pero el 24% de ellos informó de una fiabilidad del 80%. En el 22% de las investigaciones encontramos datos sobre la validez social de la intervención, tratando el 11% de los informes sobre los procedimientos de intervención, un 10% sobre los resultados y un 2% sobre las metas de la intervención.

Las variables dependientes se podían clasificar en siete categorías: el 79% medían el comportamiento destructivo (vgr, agresiones, conducta autolesiva, destrucción de la propiedad); el 61% sobre conducta negativa (vgr, gritos, rabietas, palabrotas); el 34% sobre habilidades (vgr, formas de comunicación específicas, habilidades académicas y funcionales); el 32% sobre compromiso (vgr, atención a la tarea, conformidad); el 14% sobre conducta adulta apropiada o inapropiada; el 4% sobre interacción social; y el 3% restante sobre medidas psico-sociales (vgr, valoración del cariño del alumno). Variables dependientes múltiples se emplearon en las tres cuartas partes de los estudios; el 37% informa del uso de dos variables, el 24% informa sobre tres, el 11% sobre cuatro y el 3% informa sobre cinco. Las combinaciones de variables dependientes más frecuentes fueron las de las conductas destructiva y negativa (12 estudios), la conducta destructiva y las habilidades que posee (11 estudios) y las habilidades del sujeto y las conductas destructiva y negativa (11 estudios).

### La evaluación funcional y el análisis

Los métodos de la evaluación funcional se usaron solo en el 18% de la base de datos para identificar una hipótesis por la función del problema de conducta, mientras que un 53% usaron sólo el análisis funcional y el 29% aplicaron ambos métodos. Los métodos de evaluación funcional más frecuentemente usados fueron: la entrevista (34%) y una relación no especificada de antecedentes, conducta y consecuencias (31%). Otros métodos incluyeron el formulario de Observación de la Evaluación Funcional (O'Neill et al., 1997), (8%); la Escala de Evaluación de la Motivación (Durand & Crimmins, 1992), (4%); y otros enfoques como la revisión de los archivos, los informes profesor/padre y la observación de material de video. En lo que respecta a las funciones identificadas en los participantes, el 60% de los estudios incluyeron al menos un participante con una función de escape, el 53% incluyeron al menos un participante con función de atención, el 32% con al menos un con función tangible, el 11% con al menos uno con función sensorial y un 4% con al menos uno con funciones indiferenciadas. En los estudios que conducían al análisis funcional, las consecuencias fueron manipuladas en el 63% de los casos y los antecedentes fueron manipulados el 21% del tiempo. El setenta por ciento de estos análisis funcionales usaron diferentes elementos o alternaban diseños de tratamiento, mientras que el 11% usaron un diseño de sucesión inversa ABAB y el 3% no usaron ningún diseño.

## Participantes, escenarios (entornos) y características contextuales de la evaluación y de la intervención

La Tabla 2 identifica los escenarios en los que se llevó a cabo la evaluación y la intervención. Destacan claramente, el hospital o el escenario de ingreso ya que en la mayoría de los casos fue donde se realizó tanto la evaluación (37%) como la intervención (38%); mientras que la comunidad o el colegio, incluso fuera de las aulas, fueron escenarios que se usaron con menor frecuencia. En cualquier caso, cada escenario se usó de manera diferente dependiendo del método de evaluación aplicado. Por ejemplo, los escenarios de ingreso se usaron en un 54% para evaluaciones y en un 56% para intervenciones, en los estudios que aplicaron exclusivamente el análisis funcional. Estos mismos escenarios nunca o muy raramente se utilizaron para ambas acciones, evaluación e intervención, en los estudios que aplicaron sólo la evaluación funcional. A la inversa, los escenarios más naturales, tales como el aula de educación especial, el hogar y el aula ordinaria, se usaron con mayor frecuencia para la evaluación y la intervención en los estudios que aplicaban sólo la evaluación funcional. La evaluación se realizó en ambos escenarios, el hogar y el aula en sólo un 6% de los estudios analizados, mientras que la intervención se realizó en ambos sitios en sólo un 5% de éstos.

Además del experimentador/investigador, los miembros de la familia y los docentes de educación especial fueron los miembros del equipo que con más frecuencia participaban en la planificación de la evaluación y la intervención; siendo la participación de los educadores especializados (educación especial) dos o tres veces más frecuente que la participación de los educadores generales (profesorado ordinario) (ver Tabla 3). Los estudios que emplearon la evaluación funcional de forma exclusiva o en combinación con el análisis funcional implicaban con mayor frecuencia a los miembros de la familia y a los docentes de educación especial que los estudios que usaron solamente el análisis funcional. Asimismo, los estudios que se desarrollaron en escenarios naturales implicaban con mayor frecuencia a los familiares y al profesorado de educación especial que los estudios que se llevaron a cabo en escenarios de ingreso. Por ejemplo, la implicación de los padres en la evaluación fue constatada en 6 de los 7 estudios (86%) que se realizaron en la comunidad y en 14 de los 17 estudios (82%) llevados a cabo en el hogar; pero sólo en 6 de los 41 estudios (15%) que tuvieron lugar en los escenarios de ingreso. La implicación de los padres y madres en la intervención fue constatada en 8 de los estudios realizados en el entorno de la Comunidad y en 17 de los 19 estudios (90%) llevados a cabo en el hogar, comparado con los 6 de 42 (14%) que tuvieron lugar en los escenarios de ingreso.

Diez de los 111 estudios dieron cuenta de la implicación bien del profesorado ordinario o del de educación especial con los padres en la evaluación; y sólo un estudio informaba de la implicación de los tres agentes (Dunlap & Fox, 1999). Seis de los 111 estudios informaban de la implicación bien del profesorado especializado u ordinario con las familias (padres y madres) en la planificación o implementación del ACP; y sólo en un estudio se informaba de la implicación de los tres a la vez (Dunlap & Fox, 1999).

Ocasionalmente también se incluyeron a otros miembros en el equipo, como las personas con discapacidad, los compañeros/as y otros profesionales no titulados o relacionados con otros servicios.

### Variables independientes

La Tabla 4 resume los porcentajes con los que las ocho variables aparecieron en la intervención. La intervención más usada (78%) en toda la base de datos fue la aplicación de refuerzo positivo. Mientras que en el 65% de los estudios se detectó más de una estrategia basada en los antecedentes de la conducta y en el 49% aparecían estrategias para la enseñanza de determinadas habilidades o destrezas, sólo en el 25% de los estudios se aplicó alguna combinación de estrategias de enseñanza de habilidades e intervenciones basadas en los antecedentes de la conducta. En el diez por ciento de los estudios se daba cuenta del uso de algún tipo de castigo (vgr, tiempos de espera, coste de respuesta, reprimendas en voz alta). Una comparación posterior reveló diferencias en el tipo de intervención que se realizaba en cada tipo de escenario. La formación para la adquisición de habilidades de relación e interacción a las familias (padres y madres) y al profesorado fue la estrategia más empleada, representando aproximadamente una cuarta parte de la base de datos. Las estrategias de intervención se utilizaron con más frecuencia en los estudios realizados en escenarios naturales (vgr, en 7 de los 8 estudios, 88%, que estaban localizados en la comunidad; y en 14 de los 19 estudios que estaban localizados en el hogar, 74%) y con menos frecuencia en escenarios de ingreso (3 de los 42 estudios, 7%).

La Tabla 5 muestra que en el 74.4% de los estudios se aplicaron más de un tipo de intervención hasta un total de cinco intervenciones; en dos estudios se utilizaron cinco de las siete categorías de intervención (Carr, Levin, et al., 1999; Dunlap & Fox, 1999). Los estudios que se basaron sólo en el análisis funcional mostraban la tendencia a utilizar menos intervenciones (una o dos), mientras que los estudios que se basaron sólo en evaluación funcional o en la combinación de la evaluación y el análisis funcional tendían a usar un mayor número de intervenciones (dos, tres o cuatro). Una comparación de los escenarios también ofrece algunas diferencias: los estudios llevados a cabo en escenarios de ingreso usaban menos intervenciones, mientras que aquellos que se llevaron a cabo en escenarios menos restrictivos, donde la conducta aparecía de manera más natural, usaban mayor número de intervenciones. Al examinar el porcentaje de estudios que aplicaban cuatro o cinco intervenciones, fuimos capaces de mostrar la tendencia del orden creciente en relación con los escenarios: ingreso (2%), educación ordinaria (11%), educación especial (21%), hogar (32%) y la comunidad (38%). Las combinaciones más frecuentes de intervenciones fueron:

- a) enseñanza de habilidades y aplicación de consecuencias positivas (19 estudios)
- b) modificación de los antecedentes más consecuencias positivas (18 estudios)

- c) enseñanza de habilidades, modificación de los antecedentes y aplicación de consecuencias positivas (12 estudios)
- d) las mismas intervenciones que en el caso c) más la enseñanza de habilidades de intervención a las familias (padres y madres) y al profesorado (7 estudios)
- e) modificación de los antecedentes, aplicación de consecuencias positivas y la enseñanza de habilidades a las familias (padres y madres) y al profesorado (6 estudios) y ,
- f) modificación de los antecedentes más la enseñanza de habilidades a las familias (padres y madres) y al profesorado (5 estudios).

Los resultados de los estudios analizados, considerando los tipos y porcentajes, son: el 97 % de la base de datos daba cuenta de reducciones en problemas de conducta, el 55% informaba de un incremento de las habilidades de sustitución o conducta apropiada, el 26 % informaba de la generalización del tratamiento a través de los escenarios o las personas, el 13% informaba del mantenimiento de los efectos durante 6 meses o más y el 5% informaba de la mejora de las habilidades en los adultos o en los compañeros para respaldar los cambios de conducta. De nuevo, se encontraron diferencias al comparar los resultados según los escenarios de intervención, siendo lo más significativo que, en los estudios llevados a cabo en escenarios naturales, aparece con más frecuencia información sobre la generalización de la intervención y sobre el mantenimiento de los efectos durante seis meses o más. Por ejemplo, la generalización apareció con mayor frecuencia en los estudios realizados en la comunidad (en los 8 estudios) o en los escenarios de educación general (en 5 de los 9 estudios, 56%) y con menos frecuencia en escenarios de ingreso (en 9 de 42, 21%). Aparecen referencias al mantenimiento de los efectos durante seis meses o más en los estudios llevados a cabo en escenarios escolares fuera del aula (en 3 de 7, 43%), seguidos de los escenarios de comunidad (3 estudios, 38%) y de los escenarios de ingreso (en 2 de 42, 5%).

### Características del trabajo en equipo

Dado que la mayoría de los estudios de toda la base de datos informaban de la poca implicación de los educadores o de los miembros de la familia en la evaluación o la intervención (ver Tabla 3). Los informes de trabajo en equipo también son poco frecuentes, en particular en lo referente a las actividades para la cohesión del equipo (vgr., usando planificación centrada en el alumno, reglas básicas de actuación) y coordinación del equipo (vgr., reuniones generales, agendas de trabajo, órdenes del día). De todas maneras, las diferencias en algunos aspectos del trabajo en equipo se encontraron cuando comparamos los escenarios y el método de evaluación utilizado. Según se muestra en la Tabla 6, cuando los estudios se llevaron a cabo en escenarios naturales en comparación con escenarios de ingreso o residenciales, hubo más discusión de equipo sobre el problema de conducta y su prioridad y sobre los planes de evaluación y apoyo, así como mayor implicación del equipo en la evaluación e implementación del

plan de apoyo. Por ejemplo, la implicación del equipo en el desarrollo e implementación del plan de apoyo a la aparece con mayor frecuencia en los estudios situados en los escenarios de comunidad (7 de los 8 estudios, 88%), en los escenarios escolares fuera de las aulas (6 de los 7 estudios, 86%) y en el hogar (11 de los 19 estudios, 58%); mientras que la implicación del equipo no apareció en ninguno de los ocho estudios llevados a cabo en escenarios de pacientes externos de un hospital y en uno sólo de los 41 estudios (2%) en escenarios de pacientes ingresados. Nuestro análisis reveló un patrón de diferencias similar en los estudios que aplicaron la evaluación funcional y el análisis funcional. Por encima de todo, se constató mayor implicación en los estudios que aplicaban sólo la evaluación funcional y menor implicación del equipo en los estudios que usaron sólo el análisis funcional (ver Tabla 7). Por ejemplo, la implicación del equipo en el desarrollo y/o implementación del plan de apoyo a la conducta se citaba en el 55% de los estudios que usaban solamente la evaluación funcional, pero sólo en un 3% de los estudios que usaban únicamente al análisis funcional.

Adicionalmente, en los estudios en los que se describió trabajo de equipo, se constató la existencia de más interacciones entre los profesores participantes y los miembros de la familia sobre la evaluación funcional (discusiones sobre el plan de evaluación o sobre el problema de conducta y su prioridad) que interacciones concernientes a la intervención (ver Tabla 8). Por ejemplo, los estudios en los que se implicaba a los miembros del equipo mencionan el uso de un informe del profesor o de uno de los padres o entrevistas para recoger información descriptiva sobre los problemas de conducta de los alumnos/as. Los investigadores informan que la información descriptiva se utilizaba para planificar observaciones directas en el contexto, acciones rutinarias (cotidianas) o momentos más problemáticos, o para modificar los análisis funcionales al incluir o excluir las condiciones o rasgos específicos (vgr., uso de tareas académicas designadas por el profesor).

El 22% de los estudios de la base de datos, que informaba de la aportación del equipo al desarrollo del plan de intervención, indicaba el equipo participaba en las decisiones que conciernen a la selección de las intervenciones (vgr., identificar las peticiones de alta probabilidad y seleccionar las conductas de sustitución deseadas o las respuestas a la formación de la comunicación funcional). La siguiente categoría más frecuente, en cuanto a la implicación del equipo, reza la concerniente a la contribución del equipo a las decisiones sobre el contexto de intervención. Por ejemplo, en los estudios se citan las descripciones de las rutinas más problemáticas, realizadas por los padres/madres y profesores/as y de las actividades que se seleccionan como el objeto de la intervención (vgr., comer en un restaurante de comida rápida, la rutina matutina en casa antes de ir al colegio, el tránsito entre aulas en el colegio).

Sólo en el 4% de las investigaciones se informaban de actividades para fomentar la cohesión de equipo entre los investigadores y los educadores o los miembros de la familia. Los estudios que reflejaban estas estrategias son los que utilizaban un sistema de perspectiva familiar. Por ejemplo, los investigaciones que tuvieron en cuenta el impacto de la conducta del alumno/a en la familia y que se aseguraron de que las intervenciones encajasen bien en el contexto de los valores de la familia, de los patrones

de interacciones deseadas y de las fortalezas o capacidades. De manera similar, sólo el 45 de los estudios se referían a la organización del equipo, en la mayor parte de los casos señalando el uso de las reuniones de equipo durante el proceso del ACP para guiar la planificación centrada en el sujeto, para revisar la evaluación funcional o el análisis de los datos, para formular hipótesis y para planear y revisar las intervenciones.

Como se muestra en la Tabla 9, aunque el 4% de los estudios revisados mostraban la ausencia de los cinco tipos de características del trabajo en equipo registradas, el 27% mostraba que sólo aparecía una característica, el 24,3% mostraba más de una y sólo 2 estudios (1,8%) mostraban las cinco categorías del trabajo en equipo (Kennedy et al., 2001; Vaughn, Dunlap, Fox, Clarke, & Bucy, 1997).

## Debate

El presente estudio, basado en la búsqueda en 22 revistas especializadas, de lengua inglesa, de investigaciones centradas en la educación especial, las discapacidades o el análisis de conducta, desarrolladas entre 1997 y 2002, dio como resultado la selección de 111 estudios o investigaciones que aplicaron la evaluación funcional o las intervenciones basadas en el análisis de los problemas de conducta de los alumnos con discapacidad en edad escolar. De manera asimilar al amplio estudio sobre intervención desarrollado por Dunlap et al. (99) entre el 80 el 97, en el que la mayoría de los sujetos estudiados eran varones en edad escolar, en nuestro estudio aparecieron con más frecuencia sujetos con discapacidad grave y autismo que sujetos con un grado de discapacidad leve. La conducta destructiva (agresión a otros, a uno mismo y la destrucción de objetos) era el objetivo central de la mayoría de los estudios, apareciendo la conducta negativa (mala conducta pero sin causar daño, como las rabietas) en más de la mitad de la base de datos. Estas cifras son comparables a las del estudio del ACP llevado a cabo por Garr, Horner, et al., (1999).

La mayoría de los estudios incluidos en la base de datos se consideró como válida desde el punto de vista experimental (fiabilidad de las variables dependientes y de los diseños experimentales de caso único) y los resultados indican que se logra una reducción de los problemas de conducta. Sin embargo, los resultados que pueden considerarse críticos aparecen del siguiente modo, en la mitad de los estudios se constata el incremento de las habilidades de sustitución; en una cuarta parte, la generalización de la intervención por otras personas y en diferentes entornos o escenarios; con poca frecuencia, el mantenimiento de los efectos durante más de seis meses; de manera escasa, la mejora de las habilidades de los padres, madres y profesores para promover cambios de conducta. Las comprobaciones sobre la fiabilidad del procedimiento eran poco frecuentes y la validación social escasa.

Los investigadores usaron el análisis funcional de conducta en las tres cuartas partes de los estudios y lo hicieron primordialmente al manipular las consecuencias del problema de conducta dentro del diseño de muchos elementos. La evaluación funcional se usó en

la mitad de los estudios y ambos enfoques a la vez se utilizaron en una cuarta parte de éstos. Podemos concluir de nuestro estudio que los problemas conductuales tenían la función de atraer la atención de otros o evitar/escapar de determinada situación.

### **Comprobación del empleo de los elementos clave del ACP en los actuales estudios basados en la Evaluación**

Una de nuestras metas fundamentales era determinar con qué frecuencia se usaban los elementos clave del ACP en los actuales estudios basados en la evaluación enfocados hacia los problemas de conducta. Dos elementos esenciales del ACP son el uso de los escenarios de rutina y la implicación de los agentes de intervención típicos para asegurar la validación ecológica y en encaje contextual (Carr et al., 2002). Esas características no se reflejaban en esta amplia base de datos de la investigación basada en la evaluación. Nos dimos cuenta de que los pacientes ingresados se usaban para la evaluación y la intervención con mayor frecuencia que en otros escenarios menos restrictivos, usándose en frecuencia decreciente los escenarios de la educación especial, el hogar, los pacientes externos, la educación general y la comunidad. Además, los investigadores eran los participantes principales en la evaluación y la intervención, aunque eran ayudados en una cuarta parte de los estudios por los padres/madres o el profesorado de educación especial y en menos del 10% de los estudios por otro grupo de especialistas (profesorado ordinario, otros trabajadores no cualificados). El análisis posterior, sin embargo, indicó que el uso de contextos aislados, con poca implicación por parte de los agentes típicos de intervención, era más común en los estudios que aplicaban el análisis funcional para problemas graves de conducta. Esos estudios constituían una parte muy importante de nuestra base de datos. El uso del análisis funcional y los procedimientos de intervención desarrollados, por ejemplo, por Wacker y su colegas (Wacker et al., 1999) demostraban que una evaluación funcional breve pero sofisticada y las intervenciones basadas en la evaluación podían ser desarrolladas de manera fiable y efectiva en un entorno natural y por los cuidadores y educadores bajo la supervisión de los investigadores. No obstante, pese a que esta técnica de evaluación se muestra útil para realizar análisis funcionales aplicables en los entornos cotidianos (casa, escuela...) por los miembros de la familia y el profesorado, su utilización en las investigaciones que fueron revisadas aparecen con menor frecuencia.

El uso de escenarios normalizados (el hogar, el aula ordinaria, la comunidad) era más común en estudios que aplicaban sólo la evaluación funcional o en combinación con el análisis funcional. Además la implicación de los padres era más frecuente en los estudios realizados en los escenarios normalizados, sin embargo, incluso en los estudios que se hicieron en escenarios naturales no se informa de la implicación frecuente de otros interesados (vgr., el sujeto con discapacidad, los compañeros, otros profesionales no cualificados y los que prestan otro tipo de servicios relacionados). Las estrategias específicas para promover la implicación de todos los que tienen relación con el proceso se han descrito en la literatura científica de trabajo en equipo y el ACP (vgr., Bambara, Nonemacher, & Koger, en prensa; Lucyshyn, Horner, & Dunlap, 2002; Snell & Janney, en prensa) y se podrían aplicar en los escenarios de investigación para promocionar una mayor participación de los miembros del equipo.

Otras tres estrategias comunes en el ACP son:

- a) enseñar las estrategias de sustitución que se adaptan a la función de los problemas de conducta.
- b) prevenir las probabilidades de aparición de los problemas de conducta haciendo los cambios necesarios en las condiciones ambientales y en los antecedentes de la conducta que provocan su aparición.
- c) aplicar una intervención multivariada.

Las intervenciones múltiples frente a las simples fueron recogidas de manera frecuente en esta base de datos y un gran número de ellas se usaron con mayor frecuencia en los estudios llevados a cabo en escenarios naturales y basados únicamente en la evaluación funcional o en su combinación con el análisis funcional. Sólo dos tercios de toda la base de datos informaban del uso de estrategias basadas en la modificación de los antecedentes y sólo en la mitad se constataba el uso de las habilidades de aprendizaje como medio para reducir los problemas de conducta, aunque la enseñanza de las habilidades apareció con mayor frecuencia en las investigaciones llevadas a cabo en la comunidad o en el hogar. Mientras que las intervenciones que se describían tenían generalmente, independientemente del escenario, consecuencias positivas, se basaban en la modificación de los antecedentes y en la enseñanza de las habilidades; otro tipo de estrategias fueron escasa o muy escasamente constatadas (cambio de estilo de vida comprensivo, autogestión e intervención con la mediación de los compañeros). Los estudios llevados a cabo en la comunidad, el hogar o en cualquier escenario escolar, aparte del aula, utilizaban con mayor frecuencia la estrategia de enseñar habilidades por parte de los padres/madres y profesorado como forma de intervención que los estudios realizados en escenarios con pacientes ingresados. Estas conclusiones indican que el uso del enfoque comprensivo, centrado en la prevención a través de la construcción de habilidades y del rediseño medioambiental, pone de manifiesto los aspectos clave del ACP, algo que no aparece con profusión en los actuales estudios sobre los problemas de conducta basados en la evaluación. En cualquier caso, las investigaciones llevadas a cabo en escenarios naturales tienen más probabilidades de usar intervenciones multivariadas con un enfoque especial dirigido a la construcción de las habilidades de los padres/profesores.

La colaboración del trabajo en equipo es la piedra angular del proceso de la ACP. No sólo la autorización que figura en la normativa IDEA (1997) insta a que las familias sean parte activa en la evaluación funcional y en la planificación del ACP, sino que también la lógica fuerza esta práctica (Dunlap et al., 2001). "Las familias son las que poseen el conocimiento esencial sobre sus hijos/as y los entornos en lo que éstos viven, las familias son las que están implicadas directamente (y con frecuencia intensamente) en las estrategias de apoyo a la conducta" (Dunlap et al., 2001, p.217). Muchos se ha dado cuenta que el éxito a largo plazo de un plan de ayuda puede depender de la implicación de todos los interesados y el uso del proceso cooperativo tal y como está en la metodología (Dunlap et al., 2001; Lucyshyn, Albin, & Nixon, 1997). Con la intención

de saber de qué modo pueden servir la evaluación funcional y las intervenciones en el campo de la investigación basada en la evaluación, para mejorar las estrategias de colaboración, hemos identificado cinco características del trabajo en equipo y se han establecido categorías en la base de datos.

En nuestra investigación encontramos que sólo la mitad de las veces se citaba al menos una de las características del trabajo en equipo y en una cuarta parte de las veces se citaban de dos a cinco de las características. En estos casos, los investigadores describían las interacciones entre las familias y los miembros del equipo escolar como cooperativos en el sentido de que ellos participaban en algún aspecto de la planificación de la intervención con los alumnos. Sin embargo, en la mitad restante de la base de datos, no se hacía alusión a ningún tipo de colaboración con los miembros del equipo o el personal escolar. Los análisis posteriores revelaron que el escenario en el que la investigación tuvo lugar y el método de evaluación de la conducta utilizado estaban relacionados con la implicación de los miembros del equipo y la colaboración. La implicación del equipo era menos frecuente en las investigaciones que usaron el análisis funcional o que fueron llevadas a cabo en escenarios no normalizados; y era más frecuente en las investigaciones que usaron la evaluación funcional y fueron llevadas a cabo en escenarios comunes (cotidianos: hogar, escuela, comunidad). Considerando que nuestra meta final es asegurarnos que las estrategias desarrolladas en los entornos naturales del alumno/a para tratar el problema de conducta obtienen éxito, constatamos que la falta de implicación de los principales agentes que participan en el plan y la ausencia de un proceso de colaboración condiciona el éxito de las intervenciones que a largo plazo se llevan a cabo en escenarios atípicos.

## Defectos

Este análisis tenía diversos defectos. Primero, porque examinamos las investigaciones utilizando las estrategias basadas en la evaluación para tratar el problema de conducta y las analizamos en función de las características del ACP. Nuestros resultados y conclusiones eran solamente aplicables a la base de datos creada y no sólo a los estudios que usaron el enfoque de la ACP en su integridad. En segundo lugar, no analizamos los estudios por materias sino que categorizamos todos los estudios en los que al menos una de las materias/asuntos se ajustaba a nuestros criterios de discapacidad, de manera similar a Dunlap et al., (1999). Tampoco examinamos las tendencias a lo largo del período de los cinco años consultados sino que resumimos las conclusiones de todo el período. Por ello, es difícil comparar de manera precisa nuestros resultados con los de los estudios de Carr, Horner, et al., (1999) y Dunlap et al., (1999).

Un tercer defecto atañe a nuestras conclusiones sobre las características del trabajo en equipo. Nosotros sólo tuvimos en cuenta lo que estaba documentado. Al no ser el trabajo en equipo un elemento que tradicionalmente es incluido en los informes de las investigaciones, es posible que la evaluación y la intervención incluyesen más trabajo en equipo, con los educadores y las familias, del que constaba en los informes de los

estudios. Del mismo modo, en las reseñas breves, cosa que ocurría con frecuencia en la revista *Journal of Applied Behavior Analysis*, las necesidades de espacio pueden haber impuesto la eliminación de tal información.

### Implicación para la práctica

El hecho de que algunos elementos clave del ACP no se viesen reflejados en nuestro repaso a los estudios de la base de datos señala el desafío que afrontan los investigadores al desarrollar un estudio ecológicamente válido sobre los problemas de conducta; así como a las características de un tratamiento o intervención típico. Por ejemplo, es posible que el profesorado y las familias (padres y madres) no se incluyesen con tanta frecuencia en el análisis funcional y la intervención debido a la preocupación sobre el incremento de la posibilidad del error en las conclusiones experimentales. Además, es posible que los estudios hayan investigado el uso de menos intervenciones para ser capaces de extraer conclusiones sobre la eficacia de un tipo de intervención específico. Con la intención de evitar daños o males mayores, los casos más graves de problemas de conducta tienden a ser tratados en escenarios de ingreso y por ello, en lugar de los investigadores, suelen ser las actuaciones de otros profesionales las que determinen tanto la evaluación como los métodos de intervención y actúen para reducir el uso de los escenarios naturales y la implicación de la familia y los educadores. Además, puede que los estudios se hayan llevado a cabo sólo en un escenario (vgr., la casa o el colegio) debido a la dificultad de implicar a todos los miembros del equipo en todos los escenarios relevantes en los que se desenvuelve el sujeto. Sin embargo, si se debería avanzar en la cuestión tecnológica del ACP, hay una necesidad básica de que las investigaciones traten estos retos experimentales y que investiguen la aplicación comprensiva del ACP. Esto implicaría desarrollar la investigación en todos los escenarios donde el problema de conducta aparezca (la casa, el colegio, la comunidad), así como la implicación de todos los miembros relevantes del equipo (la familia, los educadores, los compañeros, el propio sujeto con el problema) en las cuestiones de evaluación e intervención. Sería necesario probar los efectos de las estrategias que se concedieren esenciales en la ACP (vgr., el nuevo diseño medioambiental, la formación de las habilidades de sustitución).

El concepto de encaje contextual (Albin et al., 1996) entre el equipo y la planificación del ACP sugiere que las personas implicadas con más frecuencia con un alumno en su casa y en el colegio deberían tener más participación en el diseño y la planificación del ACP para incrementar la probabilidad de éxito. Horner y sus colegas, que han identificado ocho elementos de encaje contextual, formulan la hipótesis de que una planificación tiene más probabilidades de éxito si las familias y los educadores entienden el plan de ACP, si tienen los recursos y las habilidades de implementarlo, creen que puede ser eficiente y eficaz para el alumno/hijo y perciben que cuentan con el apoyo administrativo (Horner, 2003). Si bien este punto de vista no es nuevo (Albin et al., 1996), las conclusiones en este análisis indican que no es utilizado de manera habitual en los actuales estudios basados en la evaluación centrados en los problemas de conducta, especialmente en estudios que se desarrollan en escenarios atípicos. Los

trabajos futuros que apliquen los elementos fundamentales del ACP deberían examinar si el encaje contextual está asociadas diferencialmente a la mejora de los resultados y qué aspectos tienen mayor influencia.

Algunos han sugerido que el uso de un proceso de trabajo en equipo cooperativo lleva casi de manera directa y natural a un buen encaje contextual (Albin et al., 1996; Bambara et al., 2001). Sin embargo, los resultados de este estudio indican que:

- a) algunos estudios tenían más probabilidades de centrarse en la colaboración del trabajo en equipo (especialmente aquellos que se desarrollan en escenarios típicos y que utilizan únicamente la evaluación funcional o en combinación con el análisis funcional), pero,
- b) por encima de todo, pocos estudios dan cuenta de los procesos de equipo ni examinan el impacto que tendrán en el éxito o fracaso del plan.

Como la aptitud/capacidad de los miembros del equipo para trabajar de manera cooperativa tendrá un gran impacto en la consecución exitosa o no del ACP, algunos autores han apuntado que cualquier equipo educativo debería desarrollar también un proceso de trabajo en equipo y han sugerido estrategias específicas para apoyarlo (Bamabara et al., en prensa; Snell & Janney, en prensa). Sería muy beneficioso para los futuros investigadores, describir y poner énfasis en los procesos de cooperación e investigar sus efectos positivos en los planes de apoyo a largo plazo.

Carr et al. (2002) han instado a los investigadores y a los profesionales médicos a hacer hincapié en rediseñar los entornos de intervención, en lugar de centrarse estrictamente en la reducción de conducta. El rediseño se define como la producción de cambios que afectan la forma de vida de la persona y su conducta (Horner, Albin, Sprague, % Todd, 2000). Muchos autores han sugerido que el ACP cambia el enfoque, del problema de conducta a la mejora de la calidad de vida de los alumnos/as, consiguiendo cambios en el estilo de vida y ofreciendo apoyo a la familia (Carr et al., 2002; Clarke et al., 2002; Turnbull & Ruef, 1997). Nuestro estudio ha mostrado que estas tres estrategias de intervención (la mejora en la calidad de vida, los cambios en el estilo de vida y la oferta de apoyo a la familia) no han sido aplicadas en toda su extensión en las investigaciones analizadas. Los retos de este estudio sobre el uso de estos tres aspectos incluyen la dificultad de determinar los efectos de las estrategias multivariadas, el deseo de lograr un inmediato cambio de conducta y evitar así estrategias a largo plazo y la escurridiza naturaleza de variables independientes como el cambio de estilo de vida. Sin embargo estos retos no deberían impedir la realización de estudios enfocados hacia el rediseño de los entornos, será muy importante encauzar la investigación futura hacia el uso de:

- a) intervenciones con multivariadas,
- b) estrategias preventivas basadas en los antecedentes,
- c) habilidades de sustitución basadas en la evaluación y,
- d) el rediseño de entornos y los enfoques comprensivos de cambio de estilo de vida.

En suma, mientras que el ACP es promovido por la normativa IDEA y aceptado por muchos en nuestro campo como práctica recomendada, el repaso de la literatura científica indica que muchas de las características del ACP, tales como la implicación de los agentes que intervienen cotidianamente (la familia, los profesores), la adaptación contextual y la colaboración del equipo no se aplican. Las investigaciones futuras que se centren en el uso del ACP en su integridad serán cruciales en este ámbito.

### Sobre los autores

- **Martha E. Snell**

Doctora en Filosofía, profesora de Educación Especial en la Curry School of Education de la Universidad de Virginia. Sus investigaciones tratan sobre la discapacidad grave, las estrategias de aprendizaje, el refuerzo de conductas positivas (ACP) y la educación inclusiva.

- **Mary D. Voorhees**

Doctora en Filosofía, coordinadora del programa Infancia y Riesgos del Desarrollo de la Curry School of Education de la Universidad de Virginia. Sus investigaciones actuales se centran en asuntos relacionados con niños pequeños con discapacidad y sus familias, incluyendo la colaboración de padres, madres y profesionales, la educación inclusiva y el refuerzo de conductas positivas (ACP)

- **Lih-Yuan Chen**

Doctora en Filosofía, estudiante de doctorado en la Curry School of Education de la Universidad de Virginia. Sus investigaciones incluyen la tecnología aplicada a la educación especial, la comunicación aumentativa y alternativa y la ACP.

## TABLAS

**TABLA 1:** Categorías codificadas\*

CÓDIGOS GENERALES (33)	CÓDIGOS DE EVALUACIÓN (49)	CÓDIGOS DE EVALUACIÓN (349)
Edad (4)	Escenario (11)	Escenario (3)
Sexo (2)	Participantes en la Evaluación (13)	Agentes de la intervención (13)
Diagnóstico (9)	Decisiones del equipo (2)	Decisiones del equipo (1)
Características del equipo (2)	Contexto de la evaluación (3)	Contexto de la intervención (3)
Diseño de la intervención (3)	Tipo de Evaluación usada para determinar la función (20)	Características de la intervención (8)
Medidas dependientes (7)		Fiabilidad del procedimiento (1)
Fiabilidad (6)		Validación social (3)
		Control del progreso (3)
		Medidas a largo plazo (1)
		Resultados apoyados en los datos (6)

\* Los impresos /formularios de la Evaluación de las características del ACP se puede obtener de la autora principal.

**TABLA 2:** Escenarios usados en la evaluación de la conducta y la intervención

ESCENARIOS	EVALUACIÓN		INTERVENCIÓN	
	Nº	%	Nº	%
Paciente ingresado	41	37	42	38
Aula de E.E.	33	30	34	31
Casa	17	15	19	17
Otros	13	12	14	13
Paciente externo	11	10	8	7
Aula de educación general	11	10	9	8
Escenario escolar (excepto aula)	10	9	7	6
Comunidad	7	6	8	7

N = 111

**TABLA 3:** Participantes en la evaluación de conducta y la intervención

PARTICIPANTES	EVALUACIÓN		INTERVENCIÓN	
	Nº	%	Nº	%
Experimentador, terapeuta de conducta	107	96	105	95
Familiar	30	27	25	22
<b>Profesor de E.E.</b>	19	26	29	26
<b>Prof. ordinario</b>	9	8	10	9
<b>Ayudante</b>	8	7	9	8
Persona discapacitada	4	4	5	4
Otros*	3	3	6	5
<b>Proveedor de servicios</b>	3	3	5	4
<b>Compañero</b>	2	2	3	3

N = 111

\* Por ejemplo el profesor de Música, el de Educación Física o el especialista de conducta

**TABLA 4:** Variables independientes

VARIABLES INDEPENDIENTES	Nº	%
Refuerzo positivo: Inintervención basada en la consecuencia <sup>4</sup>	87	78
Intervención basada en los antecedentes <sup>5</sup>	72	65
Formación de las destrezas del alumno <sup>6</sup>	54	49
Formación de las destrezas de padres/profesores <sup>7</sup>	29	26
Castigo: intervención basada en las consecuencias <sup>8</sup>	11	10
Autogestión <sup>9</sup>	8	7
Intervención a través de los compañeros <sup>10</sup>	3	3
Cambio comprensivo de estilo de vida <sup>11</sup>	2	2

<sup>4</sup> El refuerzo se aplica tras una conducta apropiada o una destreza.

<sup>5</sup> la manipulación de las variables es previa a la selección de las mismas para prevenir los problemas de conducta o incrementar la probabilidad de la conducta deseable.

<sup>6</sup> Crear en el participante destrezas de conducta, sociales y académicas.

<sup>7</sup> Intervenciones para desarrollar o mejorar las destrezas de los adultos implicados.

<sup>8</sup> Presentación de un estímulo aversivo o eliminación del refuerzo (vgr., tiempo fuera, coste de respuesta)

<sup>9</sup> Intervenciones tales como autocontrol o autoevaluación para incrementar la conducta deseable o reducir la indeseable.

<sup>10</sup> Intervenciones como las de tutorización entre compañeros.

<sup>11</sup> Intervenciones como la mejora de la vida familiar, el trabajo, las relaciones sociales.

**TABLA 5:** Número de estudios que aplican una o más de las siete posibles intervenciones

INTERVENCIONES	N°	%	% ACUMULADO
5	2	1.8	1.8
4	13	11.7	13.5
3	25	22.5	36
2	47	42.3	78.4
1	24	21.6	100
<b>total</b>	<b>111</b>	<b>100</b>	

**TABLA 6:** Las características del trabajo en equipo asociadas con los escenarios de evaluación e intervención

ESCENARIO	DISCUSIÓN DE LA CONDUCTA Y SU PRIORIDAD		DISCUSIÓN SOBRE LA IMPLICACIÓN EN LA EVALUACIÓN		DISCUSIÓN SOBRE LA IMPLICACIÓN EN EL PLAN DE INTERVENCIÓN/SOBRE DESARROLLO DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	N° (total de cada escenario en la evaluación)	%	N° (total de cada escenario en la evaluación)	%	N° (total de cada escenario en la evaluación)	%
Paciente ingresado	5 (41)	12	8 (41)	20	1 (42)	2
Aula de E.E.	21 (33)	64	11 (33)	33	10 (34)	29
Casa	10 (17)	59	11 (17)	65	11 (19)	58
Otros*	1 (13)	8	4 (13)	31	1 (14)	7
Paciente externo	1 (11)	9	4 (11)	36	0 (8)	0
Aula ordinaria	7 (11)	64	6 (11)	55	5 (9)	56
Colegio (exc. Aula)	9 (10)	90	8 (10)	80	6 (7)	86
Comunidad	7 (7)	100	6 (7)	86	8 (7)	88

\* Aulas ordinarias o salas de terapia fueron las más comunes

**TABLA 7:** Características del trabajo en equipo asociadas con el método de evaluación

CARACTERÍSTICAS	% DE LOS ESTUDIOS (TOTAL N°=111)		SÓLO EVALUACIÓN FUNCIONAL (TOTAL N°=20)		SÓLO ANÁLISIS FUNCIONAL (TOTAL N°=59)		AMBAS (TOTAL N°=32)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Discusión sobre actividades de construcción de equipo.	5	5	3	15	0	0	2	6
Discusión sobre la organización del equipo.	4	4	2	10	0	0	2	6
Discusión sobre la conducta y su prioridad.	37	33	16	80	6	10	15	47
Discusión y aportaciones al plan de evaluación.	35	32	7	35	15	25	13	41
<b>Toma de decisiones y aportaciones al plan de intervención.</b>	24	22	11	55	2	3	11	34

**TABLA 8:** Las características del trabajo en equipo y la implicación de cada miembro en la evaluación e intervención

ESCENARIO	DISCUSIÓN SOBRE LA CONDUCTA Y SU PRIORIDAD		DISCUSIÓN SOBRE LA IMPLICACIÓN EN LA EVALUACIÓN		DISCUSIÓN SOBRE LA IMPLICACIÓN EN EL PLAN DE INTERVENCIÓN Y SU DESARROLLO	
	N° (total de cada escenario en la evaluación)	%	N° (total de cada escenario en la evaluación)	%	N° (total de cada escenario en la evaluación)	%
Miembro de la familia	16 (30)	53	17 (30)	57	13 (25)	52
Profesor de E.E.	18 (29)	62	10 (29)	35	9 (29)	31
<b>Profesor ordinario</b>	6 (9)	67	6 (9)	67	5 (10)	50

**TABLA 9:** Número de estudios que informan de una o más de las cinco características del trabajo en equipo

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO EN EQUIPO	Nº	%	% ACUMULADO
5	2	1.8	1.8
4	3	2.7	4.5
3	9	8.1	12.6
2	13	11.7	24.3
1	30	27	51.4
0	54	48.6	100
<b>total</b>	111	100	

## Bibliografía

- Albin, R. A., Lucyshyn, J. M., Horner, R. H., & Flannery, B. (1996).** Contextual fit for behavior support plans: A model for "goodness of fit." In L. K. Koegel, R. L. Koegel, & G. Dunlap (Eds.), *Positive behavioral support: Including people with difficult behavior in the community* (pp. 81-98). Baltimore: Brookes.
- Bambara, L. M., Gomez, O., Koger, E, Lohrmann-O'Rourke, S., & Xin y. R (2001).** More than techniques: Team members' perspectives on implementing positive supports for adults with severe challenging behaviors. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 26, 213-228.
- Bambara, L., Nonnemacher, S., & Koger, E (in press).** Teaming. In L. Bambara & L. Kern (Eds.), *Designing positive behavior supports for students*. New York: Guilford Press.
- Carr, E. G. (1997).** The evolution of applied behavior analysis into positive behavior support. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 22, 208-209.
- Carr, E. G., Dunlap, G., Homer, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A., Sailor, W., et al. (2002).** Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 4-16.
- Carr, E. G., Horner, R. H., Turnbull, A. E, Marguis, J. G., Magito-McLaughlin, D., McAtee, M. L., et al. (1999).** Positive behavior support for people with developmental disabilities: A research synthesis. Washington, DC: American Association of Mental Retardation.

- Carr, E. G., Levin, L., McConnachie, G., Carlson, J. I., Kemp, D. C., Smith, C. E., et al. (1999).** Comprehensive multi-situational intervention for problem behavior in the community: Long-term maintenance and social validation. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1, 5-25.
- Chandler, L. K., Dahlquist, C. M., Repp, A. C., & Feltz, C. (1999).** The effects of team-based functional assessment on the behavior of students in classroom settings. *Exceptional Children*, 66, 102-122.
- Clarke, S., Worcester, J., Dunlap, G., Murray, M., & Bradley-Klug, K. (2002).** Using multiple measures to evaluate positive behavior support: A case example. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 131-145.
- Dunlap, G., Clarke, S., & Steiner, M. (1999).** Intervention research in behavioral and developmental disabilities: An analysis of articles in 10 journals between 1980 and 1997. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1, 170-180.
- Dunlap, G., & Fox, L. (1999).** A demonstration of behavioral support for young children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1, 77-87.
- Dunlap, G. L., Newton, S., Fox, L., Benito, N., & Vaughn, B. (2001).** Family involvement in functional assessment and positive behavior support. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14, 215-221.
- Durand, M., & Crimmins, D. B. (1992).** *The motivation assessment scale (MAS) administration guide*. Topeka, KS: Monaco & Associates.
- Fake, S. (2002).** Learning to collaborate as colleagues: Our keys to success. In J. M. Lucyshyn, R. H. Homer, & G. Dunlap (Eds.), *Families and positive behavior support: Addressing problem behavior in family contexts* (pp. 209-218). Baltimore: Brookes.
- Horner, R. H. (2003, May).** Partnerships and school-wide application of positive behavioral support. In M. E. Snell (Chair), *The role team members play in the design and implementation of positive behavior support plans*. Symposium conducted at the annual conference of the American Association on Mental Retardation, Chicago, IL.
- Horner, R. H., Albin, R. A., Sprague, I. R., & Todd, A. W. (2000).** Positive behavior support. In M. E. Snell & E. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5th ed., pp. 207-243). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Individuals with Disabilities Education Act Amendments of 1997**, 20 U.S.C. [section] 1414 (d) (3) (B) (I).
- Jolivet, K., Barton-Atwood, S., & Scott, T.M. (2000).** Functional behavioral assessment as a collaborative process among professionals. *Education Treatment of Children*, 23, 298-313.

- Kennedy, C.H., Long, T., Jolviette, K., Cox, J., Tang, J., & Thompson, T. (2001).** Facilitating general education participation for students with behavior problems by linking positive behavior supports and person-centered planning. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 9, 161-171.
- Kern, L., & Dunlap, G. (1999).** Assessment-based interventions for children with emotional and behavioral disorders. In A. C. Repp & R. H. Horner (Eds.), *Functional analysis of problem behavior: From effective assessment to effective support* (pp. 197-218). Belmont, CA: Wadsworth.
- Kincaid, D., Chapman, C., Shannon, O., Schall, C., & Harrower, J.K. (2002).** Families and the tri-state consortium for positive behavior support. In J.M. Lucyshyn, R.H. Horner, & G. Dunlap (Eds.), *Families and positive behavior support: Addressing problem behavior in family contexts* (pp. 309-328). Baltimore: Brookes.
- Lane, K. L., Umbreit, J., & Beebe-Frankenberger, R.E. (1999).** Functional assessment research on students with or at risk for EBD: 1990 to the present. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1, 101-111.
- Lucyshyn, J.M., Albin, R. W., & Nixon, C. D. (1997).** Embedding comprehensive behavioral support in family ecology: An experimental, single-case analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 241-251.
- Lucyshyn, J.M., Horner, R.H., & Dunlap, G. (2002).** Families and positive behavior support: Addressing problem behavior in family contexts. Baltimore: Brookes.
- O'Neill, R.E., Horner, R.H., Albin, R. W., Sprague, J.R., Storey, K., & Newton, J.S. (1997).** *Functional assessment and program development for problem behavior*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Rainforth, B., & York-Barr, J. (1997).** Strategies for implementing collaborative teamwork. In B. Rainforth & J. York-Barr (Eds.), *Collaborative teaming for students with severe disabilities: Integrating therapy and education services* (2nd ed., pp. 247-303). Baltimore: Brookes.
- Rao, S., & Kalyanpur, M. (2002).** Promoting home-school collaboration in positive behavior support. In J.M. Lucyshyn, R.H. Horner, & G. Dunlap (Eds.), *Families and positive behavior support: Addressing problem behavior in family contexts* (pp. 219-239). Baltimore: Brookes.
- Snell, M.E., & Janney, R. (in press).** *Collaborative teaming* (2nd ed.). Baltimore: Brookes.
- Thousand, J.S., & Villa, R.A. (2000).** Collaborative teaming: A powerful tool for school restructuring. In R.A. Villa & J.S. Thousand (Eds.), *Restructuring for a caring and effective education* (pp. 254-292). Baltimore: Brookes.

- Todd, A.W., Horner, R. H., Vanater, S.M., & Schneider, C.F. (1997).** Working together to make change: An example of a positive behavior support for a student with traumatic brain injury. *Education & Treatment of Children*, 20, 425-440.
- Turnbull, A.R., & Ruef, M. (1997).** Family perspectives on inclusive lifestyles for people with problem behavior. *Exceptional Children*, 63, 211-227.
- Vaughn, B.J., Dunlap, G., Fox, L., Clarke, S., & Bucy, M. (1997).** Parent-professional partnership in behavioral support: A case study of community-based intervention. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 22, 186-197.
- Wacker, D.P., Cooper, L.J., Peck, S.M., Derby, K.M., & Berg, W.K. (1999).** Community-based functional assessment. In A.C. Repp & R.H. Horner (Eds.), *Functional analysis of problem behavior: From effective assessment to effective support* (pp. 32-56). Belmont, CA: Wadsworth.



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN



JUNTA DE ANDALUCÍA