

# BORDÓN

## Revista de Pedagogía



Volumen 66  
Número, 4  
2014

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA**

# OBSERVACIÓN DE LA COMUNICACIÓN ENTRE ALUMNADO CON SORDOCEGUERA Y PARES DE EDAD Y MAESTROS

*Observation of communication between students with deafblindness, teachers and peers*

CRISTINA LABORDA MOLLA Y HENAR GONZÁLEZ FERNÁNDEZ  
*Universidad Autónoma de Barcelona*

DOI: 10.13042/Bordon.2014.66408

Fecha de recepción: 12/09/2013 • Fecha de aceptación: 16/05/2014

Autor de contacto / Corresponding Author: Cristina Laborda Molla. Email: cristina.laborda@uab.cat

---

**INTRODUCCIÓN.** La sordoceguera afecta aproximadamente a una de cada 100.000 personas y causa limitaciones en la comunicación y en el desarrollo de la vida cotidiana. En el caso de los niños, la necesidad de aprender una forma alternativa de comunicación dificulta su relación con el entorno, complicando su integración en la sociedad. **MÉTODO.** Partiendo de un instrumento de observación se analizan las interacciones de dos niños con sordoceguera en su contexto escolar. El objetivo es el de investigar las diferencias comunicativas y de interacción en función de los receptores (pares de edad o maestros y mediadores). **RESULTADOS.** Se observa que la mayoría de las interacciones son iniciadas por el adulto y que la tipología y la intencionalidad de estas difieren según las inicie el adulto, el igual o el propio niño con sordoceguera. **DISCUSIÓN.** Se valora la adaptación y aplicación del instrumento como un elemento facilitador para el personal que trabaja con niños con sordoceguera, en el momento de diseñar planes de introducción de la comunicación. Los datos obtenidos muestran una comunicación muy centrada en el adulto y a través del gesto informal, dificultando la ampliación de la red comunicativa a personas externas al entorno más cercano de la persona con sordoceguera.

**Palabras clave:** *Sordoceguera, Interacción, Pares de edad, Maestros, Comunicación.*

---

## Introducción

La sordoceguera es una discapacidad sensorial que afecta de manera integral a la persona y que proviene de la combinación de las deficiencias visual y auditiva, de tal manera que dificulta en grado elevado la comunicación con los demás. Nunca puede considerarse como la suma de los dos déficits, ya que tiene características específicas marcadas por el acceso de la persona al mundo que la envuelve, y por su capacidad de reducir los obstáculos producidos por la falta de vista y audición (en distintos grados según cada caso). En los estadios iniciales de vida, la sordoceguera plantea retos importantes tanto desde el punto de vista teórico, referentes a las raíces y la génesis de la comunicación humana y la representación mental de la realidad, como desde el punto de vista más práctico, en relación a los métodos educativos consecuentemente adaptados a la situación de las criaturas privadas de los dos principales sentidos por los que entran los inputs sensoriales que informan sobre el entorno.

Otra especificidad de la sordoceguera se centra en el hecho de que en muchos casos, la segunda discapacidad se adquiere en estadios de adolescencia o edad adulta, con lo que tanto los aspectos personales como las relaciones sociales quedan profundamente afectados: existen estudios (Miner 1998, y Brassilova, 1998, citados

en Puig, 2004) que reflejan el impacto emocional y personal que se produce al tener que asumir dicha segunda discapacidad y sus múltiples consecuencias.

En cuanto a la relación que establece una persona con sordoceguera con el entorno, la selección de una u otra modalidad comunicativa (ver tabla 1) está igualmente sujeta a múltiples variables como el momento de aparición de las afectaciones, el orden de afectación, el nivel de afectación de la visión y la audición, las preferencias personales, los conocimientos previos de otros sistemas comunicativos, etc. En función de estas, entre otras muchas variables, se optará por un código comunicativo u otro, de los varios que existen en la actualidad.

Este artículo pretende analizar los estilos comunicativos que utilizan alumnos con sordoceguera al comunicarse, haciendo especial hincapié en la interacción con pares de edad, por ser un aspecto poco estudiado si se compara con la investigación existente sobre la comunicación con adultos. El interés en este tema parte de los pocos estudios existentes y la poca significatividad de estos dada su baja prevalencia. No obstante, la fácil identificación de esta discapacidad permite una rápida detección de los casos, así como una incorporación temprana de los afectados a la red de centros y profesionales que trabajan

TABLA 1. Sistemas comunicativos

Alfabéticos	No alfabéticos
Alfabeto dactilológico: se forman las letras del alfabeto con diferentes posiciones de los dedos de la mano sobre la palma. Alfabeto de escritura manual: uso del índice como lápiz para escribir sobre alguna superficie del cuerpo	Lengua de signos
Listones alfabéticos: letras ordinarias escritas en mayúscula en tinta o en Braille con relieve. El interlocutor va señalando las letras para construir una palabra	Tadoma: percepción de los órganos fonoarticuladores (boca, mejillas, garganta, etc.)

Fuente: elaboración propia.

para el desarrollo de la comunicación en personas con sordoceguera.

Otro de los objetivos de este estudio es el de observar la comunicación que se establece entre alumnos con sordoceguera y maestros y/o educadores en el aula para poder compararla con la establecida con los pares de edad. Concretamente se trata de observar si se identifican comportamientos diferenciados, así como de reconocer tendencias comunicativas de cada uno de los agentes intervinientes.

Con el objetivo de estudiar dicha comunicación, se ha desarrollado una escala de observación fundamentada en ocho instrumentos ya existentes sobre estilos comunicativos de personas con sordoceguera. Asimismo se desarrolla una primera administración para valorar la idoneidad del instrumento y para obtener unos primeros resultados tentativos del estado de la comunicación entre alumnos sordociegos con sus pares de edad y maestros.

## Marco teórico

El desarrollo de la comunicación en las personas sordociegas no sigue un patrón normalizado sino que suele seguir un ritmo y una evolución única para cada afectado. El grado de pérdida

auditiva y visual, el momento de las pérdidas, la presencia o no de otras discapacidades y la incorporación precoz a servicios de estimulación son, entre otros, los elementos que más influirán en el desarrollo de la comunicación.

Las formas más frecuentes de comunicación expresiva entre sordociegos son las siguientes (ver tabla 2).

Asimismo, Serpa (2004) elaboró una recopilación de los diferentes sistemas comunicativos que pueden ser empleados por la persona sordociega en función del dominio y la capacidad que tengan para utilizar diferentes formas de comunicación expresiva (ver tabla 3).

De acuerdo con Bruner (1982) y Rogow (1984), citados en MathyLaikko *et al.* (1989), los niños, al entrar en el estadio 4 del desarrollo sensoriomotriz (operaciones preoperativas), comienzan a participar en comportamientos sociales que les ayudan a desarrollar la comunicación. En el caso de niños con sordoceguera, la participación en estos comportamientos sociales se ve mermada por las dificultades de acceso a su entorno y por el hecho de que la cantidad de información que son capaces de captar no depende únicamente del grado y el tipo de restos visuales y auditivos que tienen, sino también de cómo los emplean (Gleason, 1997).

**TABLA 2. Códigos comunicativos (de menor a mayor complejidad)**

Expresión facial	Vocalización	Tocar personas	Extender objetos	Gestos complejos	Signos manuales
			Gestos simples	Objetos en miniatura	Símbolos no discursivos
	Movimiento del cuerpo	Manipular personas	Señalar	Dibujos e imágenes	Sistemas electrónicos
	Activar interruptores	Tocar objetos	Escoger entre dos objetos	Otros símbolos táctiles	Discurso

Fuente: Stremel *et al.*, 1993.

Las posibles señales comunicativas que envían los niños con retrasos en el desarrollo son más complejas de interpretar y responder por los padres (Walden y Kniep, 1996; Clark y Seifer, 1983, citados en Amaral, 2003), ya que no son tan predictivos como los de los niños con desarrollo típico (Siegel-Causey *et al.*, 1988, citados en Amaral, 2003) lo cual afecta significativamente el desarrollo de la comunicación.

Ciertas dificultades de orden comunicativo tienen su origen en los obstáculos que viven en su día a día en la interacción con sus cuidadores,

lo que conlleva también problemas emocionales y de comportamiento que retroalimentan las dificultades comunicativas (Jansen *et al.*, 2002).

Los servicios psicoeducativos que atienden a los niños con sordoceguera procuran que estos alcancen un sistema de comunicación, aunque a veces quedan estancados en una etapa prelingüística. Las causas de este estancamiento son diversas (ver tabla 4).

Para iniciar a las personas con sordoceguera en el uso de la comunicación, sea cual sea la

**TABLA 3. Modos comunicativos**

Modos comunicativos no lingüísticos	Comportamiento intencional	Produce movimientos intencionados para hacer demandas, provocar acciones, etc.
	Señales táctiles	Gestos mínimos que transmiten una información concreta. Negociación anterior a la comunicación
	Objetos	Los objetos se usan como anclaje para situar y ayudar a la persona a organizar el día
	Calendarios o bandejas de comunicación	Ayudan a organizar el día, la secuencia y la temporización y a desarrollar conceptos de organización, lenguaje, distancia y espacio
	Signos y gestos	Los signos son aquellos comportamientos naturales que surgen ante diferentes situaciones, como extender el brazo o empujar. Se desarrollan signos visuales y táctiles en extensión al sistema de gesto
	Otros comportamientos funcionales	Comportamientos para expresar las necesidades o bien obtener una atención
	Movimiento coactivo	Comprende la interacción entre la persona sordociega y el mediador. Incluye estrategias de resonancia, manipulación, distanciación e imitación
Modos comunicativos lingüísticos	Voz	Incluye verbalizaciones y vocalizaciones
	Lengua de signos	Aplicable siempre que los restos visuales permitan a la persona percibir y repetir los signos que se le están enseñando
	Lengua de signos táctil o sobre mano	Se adapta dibujando los signos sobre la palma de la mano del receptor. Es necesario un cierto nivel de comprensión de la simbolización
	Símbolos tangibles y sistemas alfabéticos	Imágenes, o pictogramas que designan diferentes realidades
	Tadoma	El receptor sitúa sus manos alrededor de la cara y el cuello del emisor para poder percibir los movimientos que realiza con su cara al hablar

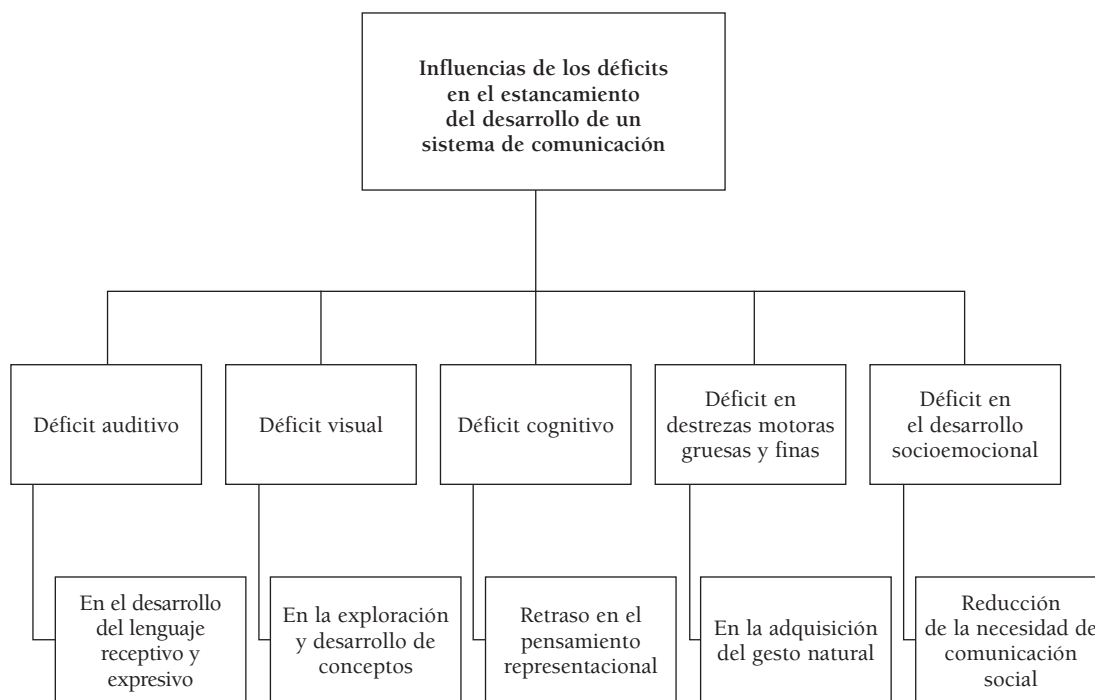
Fuente: Serpa, 2004.

modalidad elegida, son necesarios interlocutores competentes capaces de realizar una negociación de significados de las acciones, y de ofrecer respuestas perceptibles, coherentes y acordes (Gómez, 2004) con las acciones ejecutadas. Dichos interlocutores facilitan el proceso de acceso a la comunicación, a la vez que promueven el desarrollo de la comunicación expresiva estableciendo una relación de seguridad y confianza (Rodríguez-Gil, 2002). Asimismo, es función del mediador asegurar que las condiciones del entorno sean las más adecuadas para el aprovechamiento de los restos (auditivos y/o visuales), llevar un registro de las

necesidades y aptitudes comunicativas del alumno, facilitar y dinamizar la comunicación con los demás y coordinarse tanto con los educadores y maestros como con la familia (Gómez *et al.*, 2007).

Este artículo recoge el análisis DAFO de ocho de los instrumentos más utilizados para valorar la comunicación en personas con sordoceguera. Esta metodología de análisis permitió identificar los más completos, así como señalar elementos de mejora que se tuvieron en consideración en la elaboración del instrumento propio.

**TABLA 4. Relación entre déficits y desarrollo comunicativo**



Fuente: Ferrioli, 1991 en Serpa, 2004.

**TABLA 5. DAFO de los instrumentos de evaluación de la comunicación de personas con sordoceguera**

Referencia	Tipo	Debilidades y amenazas	Fortalezas	Oportunidades
Stillman, R. (1966)	Escala de desarrollo	No hace especial énfasis en las interacciones. Es necesario un conocimiento de los alumnos para aplicarla.	Incluye: Desarrollo motor, desarrollo perceptual, habilidades del día a día, desarrollo del lenguaje y socialización. Útil para obtener una visión general del niño. Comportamientos secuenciados evolutivamente y muy bien detallados.	Ayuda a desarrollar un programa de reeducación. Elaborada por expertos en sordoceguera. Sirve para evaluar el progreso después de un programa educativo.
Stremel, K. et al. (1993)	Tabla de observación	Poco contextualizada al entorno escolar. Listados de ítems elaborados sin intención evaluadora, sino de recogida de datos.	Comunicación receptiva: contenido, formas, función, respuesta, interactor. Comunicación expresiva: de nivel II (movimiento simple) a nivel VII (dos palabras), función, interacción, significado.	Fácil de completar. Facilita la observación. Útil para recoger las estrategias comunicativas del niño, etc.
Rowlad, C. (1989)	Tabla de observación	Recoge pocos datos. No aporta nada nuevo. Diseñada para estudios de seguimiento.	Interacción de los niños: señales comunicativas, comunicación. presimbólica o simbólica. Modalidad de la señal: visual, auditoría, táctil. Contexto.	Buena para estudios de larga duración, pide pocos datos.
Jansen, M. J, Riksen-Walraven, J. M & Van Dijk, J. P. M. (2002)	Ítems categorizados	Faltarían elementos importantes para nuestro estudio: observación de la intencionalidad, el entorno, el origen del comportamiento, etc. Es necesario estar familiarizado sobre a qué grupo corresponde cada comportamiento para ser ágiles en la codificación.	Cuatro grupos con diferentes comportamientos tipificados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamientos interactivos adecuados del niño (repertorio).</li> <li>• Comportamientos interactivos inadecuados del niño (repertorio).</li> <li>• Respuestas adecuadas de los educadores.</li> <li>• Respuestas inadecuadas de los educadores.</li> </ul>	Comportamientos tipificados. Rápido de completar por el observador.
Deasy, K., Lyddy, F (2009)	Ítems categorizados	Falta información del entorno, personajes de la interacción, intencionalidad.	Codificación de los comportamientos (12 categorías). Categorías de funciones comunicativas (6 grupos).	Contempla los tipos de comportamientos y las funciones de estos en una codificación muy completa. Fácil de entender y rápido de observar.

TABLA 5. DAFO de los instrumentos de evaluación de la comunicación de personas con sordoceguera (cont.)

Referencia	Tipo	Debilidades y amenazas	Fortalezas	Oportunidades
Vervloed, M., Dijk, R., Knoors, H., Dijk, J. (2006)	Ítems categorizados	Alguno grupo tiene pocas categorías. Falta observar qué tipo de interacción se realiza y cuál es la intención. No contempla la interacción entre iguales.	Codificación de las interacciones en cuatro grupos: el niño inicia la interacción, el niño reacciona, el adulto inicia una interacción, el adulto reacciona. Cada grupo tiene diferentes categorías de acuerdo con diferentes tipologías de interacción.	Sintético y claro, de rápida aplicación. Aplicado al entorno escolar. Orden lógico de las categorías de cada grupo. Tabla escogida como la base del instrumento adaptado.
Mar, H.H., Sall, N. (1996).	Cuestionario. Ítems codificados	Diseñada para una evaluación posintervención. Visión más general. Formato preguntas abiertas.	Listado de ítems codificados en categorías: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento de los estudiantes</li> <li>• Consciencia, actitudes y percepciones</li> <li>• Interacciones directas (iguales, miembros de la comunidad...)</li> <li>• Estilo de vida y red social</li> <li>• Sistemas o programas</li> </ul>	Visión muy global del alumno.
Mathy-Laikko, P., Iacono, T., Ratcliff, A., Villarruel, F., Yoder, D. (1989)	Ítems codificados	No tiene ninguna relación con las interacciones.	Listado de comportamientos generales y sociales.	Listado de comportamientos muy detallado. Se ha usado alguno de los ítems codificados para adaptar el instrumento de Vervloed <i>et al.</i> (2006) para que se ajustara a nuestras necesidades.

Fuente: elaboración propia.

## Marco práctico

En la búsqueda y análisis de investigaciones referentes a la sordoceguera son escasos los estudios que detallan cómo se aplican tanto la frecuencia como las funciones y estilos comunicativos en la comunicación entre pares. ¿Varía respecto a los adultos?, ¿existen modalidades e intencionalidades distintas en función del receptor? En el caso del sordociego estaríamos hablando de analizar las diferencias respecto de interlocutores directos como el mediador y el maestro.

La hipótesis es que al existir una notable desviación del patrón evolutivo típico, se constata mayor necesidad de establecer una modalidad comunicativa formalizada y alejada del modelo oral convencional. En consecuencia, debido al alto nivel de formalización y arbitrariedad de la comunicación, se observan mayores dificultades para establecer vínculos comunicativos con los pares.

En base a esta hipótesis, se valoraron las diferencias entre las interacciones de los niños



con sordoceguera con los adultos de referencia (maestros o mediadores) y las interacciones con sus pares de edad dentro del medio escolar. Para ello se siguieron dos pasos: primeramente se obtuvo una imagen general del estadio comunicativo de ambos casos con la administración de las escalas de desarrollo del lenguaje y de socialización de la Azusa-Callier Scale (1974). Seguidamente se aplicó el instrumento de evaluación propio (ver tabla 6 en el anexo) que se fundamenta en las escalas que se consideraron más completas según el análisis DAFO: la de desarrollo del lenguaje y

socialización Callier Azusa Scale y la tabla de Vervloed *et al.* (2006) que se completó con ítems del instrumento de Mathy-Laikko, P. *et al.* (1989). No obstante, se decidió completar la escala final con ítems de elaboración propia referentes a aspectos tales como la intencionalidad de las interacciones y su naturaleza, puesto que ninguno de los instrumentos analizados recogía este tipo de valoraciones y se consideraron importantes para el posterior análisis y elaboración de conclusiones. La adaptación obtenida se administró en los dos casos estudiados.

**TABLA 6. Observación de las interacciones (tabla adaptada)**

<b>IN</b>	<b>El niño actúa para influir en la conducta del otro</b>
IN1	Buscando la <i>proximidad</i>
IN2	<i>Tocando, manipulando, empujando... buscando un comportamiento deseado</i>
IN3	<i>Tocando, manipulando, empujando... evitando un comportamiento no deseado</i>
IN4	Emitiendo un sonido*
IN5	Llamándolo o señalando un nombre (misma tabla, interacciones del adulto)
IN6	El niño hace un movimiento o gesto facial*
IN7	El niño hace una mirada intencional*
<b>IA</b>	<b>El adulto inicia las interacciones</b>
IA1	<i>Buscando la proximidad</i>
IA2	<i>Tocando al niño</i>
IA3	<i>Señalando</i>
IA4	<i>Mostrando un objeto al niño</i>
IA5	Dando un objeto al niño*
IA6	<i>Llamando al niño</i>
IA7	Describe una actividad, situación, etc.*
IA8	Hace una pregunta al niño*
IA9	Hace una demanda/ da una orden al niño*
IA10	Imita una acción del niño que no tenía intencionalidad*

**TABLA 6. Observación de las interacciones (tabla adaptada) (cont.)**

IC	El compañero (igual) interacciona para obtener interacción de su igual
IC1	Buscando la proximidad (misma tabla, interacciones del observado o adulto)
IC2	Tocando, manipulando, empujando, evitando un comportamiento deseado (misma tabla, interacciones del observado)
IC3	Tocando, manipulando, empujando... evitando un comportamiento no deseado (misma tabla, interacciones del observado)
IC4	Emitiendo un sonido*
IC5	Llamándolo o señalando su nombre (misma tabla, interacciones del adulto)
IC6	El niño mira a su igual para buscar su interacción
IC7	Solicitando ayuda al maestro para interactuar con el igual
<b>RN</b>	<b>El niño reacciona</b>
RN1	<i>Siguiendo la iniciativa del otro</i>
RN2	<i>Rechazando la iniciativa del otro</i>
RN3	<i>Siguiendo la iniciativa del niño</i>
RN4	Pide la ayuda del maestro
RN5	No entiende la demanda, se frustra
<b>RA</b>	<b>El adulto reacciona</b>
RA1	<i>Iniciando un nuevo comportamiento en respuesta a la reacción del niño</i>
RA2	<i>Repetiendo el comportamiento original para obtener la misma respuesta</i>
RA3	<i>Siguiendo la iniciativa del niño</i>
RA4	Rechaza la acción del niño
RA5	No muestra reacción
<b>RC</b>	<b>El igual reacciona</b>
RC1	Siguiendo la iniciativa del otro (misma tabla, respuestas del observado)
RC2	Rechazando la iniciativa del otro (misma tabla, respuestas del observado)
RC3	No hay ninguna respuesta (misma tabla, respuestas del observado)
RC4	Solicita ayuda al maestro
RC5	No entiende la demanda, se frustra
RC6	Se sobresalta*

**TABLA 6. Observación de las interacciones (tabla adaptada) (cont.)**

<b>TI</b>	<b>Tipos de interacción</b>
T11	Oral
T12	Gestual formal
T13	Gestual informal
T14	A través de objetos
T15	Imitación*
T16	Llanto*

<b>II</b>	<b>Intención de las interacciones</b>
II1	Satisfacer una necesidad personal
II2	Iniciar la actividad/el juego
II3	Solicitar una acción/ objeto
II4	Detener una acción no deseada
II5	Observar hechos del ambiente
II6	Responder a la demanda
II7	Modificar comportamiento
II8	Sin intencionalidad

*Fuente: Vervloed et al., 2003 para los comportamientos en cursiva, Mathy-Laikko et al., 1989 en los comportamientos con\*, el resto elaboración propia.*

### **Características de los participantes del estudio exploratorio**

Los contactos iniciales se establecieron a través de centros de educación especial, donde se seleccionaron dos niños con sordoceguera.

La reducida medida de la muestra, que se explica por la baja prevalencia de la sordoceguera, lleva a adoptar un enfoque principalmente cualitativo basado en el estudio de casos (ver tabla 8).

Como se puede comprobar (ver tabla 7 y 8), los dos sujetos se encuentran en estadios comunicativos distintos. El alumno 2 tiene un desarrollo muy superior al del alumno 1, es mayor y además tiene más restos visuales y auditivos. Ello

propicia que su comunicación sea muy superior. Esta diferencia nos permitirá establecer patrones comunicativos distintos en función del nivel de afectación de ambos casos de estudio.

### **Administración del instrumento de observación**

El periodo de observación fue de 2 h y 30 minutos para ambos casos, dentro del aula escolar. Durante este tiempo se registraron cada una de las interacciones que comprendían al alumno sordociego, tanto si actuaba como emisor o como receptor del acto comunicativo, y tanto si era con adultos o como con pares de edad. Entre los dos se contabilizaron un total de 253 interacciones, 94 en el caso 1 y 159 en el 2.

**TABLA 7. Descripción de los dos casos muestra**

	Caso 1	Caso 2
Edad	2 años	10 años
Pérdida visual	Atrofia óptica	Moderada
Pérdida auditiva	Prácticamente total	Hipoacusia bilateral de transmisión
Discapacidades asociadas	Microcefalia, retraso cognitivo grave, retraso psicomotriz, displejía espástica, epilepsia	Trastorno general del desarrollo
Escolarización	Centro educación especial	Hasta los 8 años escolarización en centro ordinario. Centro de educación especial
Ratio de atención	1 maestro y 1 educadora / 5 niños	2 maestras / 3 niños

Fuente: elaboración propia.

**TABLA 8. Características comunicativas de los sujetos**

Casos	Desarrollo del lenguaje			Socialización
	Lenguaje receptivo	Lenguaje expresivo	Desarrollo del habla	
1	<i>Estadio 1:</i> Muestra una sonrisa a la estimulación a través del tacto. Distingue entre voces humanas y otros sonidos	<i>Estadio 2:</i> Muestra disconfort cuando alguien desconocido está cerca. Continúa los movimientos iniciados por la maestra	<i>Estadio 1:</i> Emite vocalizaciones diferentes al llanto	<i>Estadio 2:</i> Vocaliza para mostrar malestar, responde al contacto con personas, responde positivamente a estimulaciones; tiene pauta de sueño regular
2	<i>Estadio 12:</i> Sigue comandos de dos pasos, responde a preguntas comprensivas con respuestas lógicas e identifica los objetos y sus funciones	<i>Estadio 8:</i> Posee vocabulario oral o manual de 10 palabras, denomina objetos familiares mientras juega con ellos y pregunta a través del lenguaje formal	<i>Estadio 5:</i> Ha adquirido la primera palabra oral e intenta atraer la atención del adulto produciendo sonidos al azar	<i>Estadio 6:</i> Busca a los demás para jugar cerca aunque sin interactuar, indica preferencias, observa a los demás jugando y los imita; deja al educador/ madre durante breves instantes pero comprueba su presencia

Fuente: Stillman, 1966, elaboración propia.

Las producciones se analizaron exhaustivamente con el programa SPSS y se ejecutaron procedimientos para observar los porcentajes de interacción entre los niños y los adultos. Igualmente se observó qué factores influían en

las interacciones y de qué manera, permitiéndonos identificar las emisiones que provocaban más respuestas, las intencionalidades implícitas y las réplicas más frecuentes por cada tipología de emisión.

TABLA 9. Distribución de los comportamientos según caso

Comportamientos caso 1			
Comportamiento inicial	Frecuencia	Comportamientos respuesta	Frecuencia
Adulto se aproxima	1	Adulto inicia nuevo comportamiento en respuesta	18
Adulto toca	33	Adulto sigue iniciativa del niño	5
Adulto señala	12	Adulto rechaza comportamiento	5
Adulto describe	12	Adulto no reacciona	6
Adulto pide/orden	3	Niño sigue la iniciativa	39
Niño se aproxima	1	Niño rechaza iniciativa	7
Niño toca buscando	6	Niño no responde	10
Niño toca evitando	1	Igual no responde	1
Niño emite sonido	11	Total	91
Niño grita	1	Sistema	2
Niño se mueve	11	Total	93
Igual toca buscando	1		
Total	93		

Fuente: elaboración propia.

Comportamientos caso 2			
Comportamiento inicial	Frecuencia	Comportamientos respuesta	Frecuencia
Adulto señalando	1	Adulto sigue iniciativa del niño	10
Adulto mostrando objeto	1	Adulto rechaza comportamiento	4
Adulto llamando	2	Adulto no reacciona	5
Adulto describe	23	Niño sigue la iniciativa	116
Adulto pregunta	68	Niño rechaza iniciativa	15
Adulto demanda	29	Niño no responde	1
Niño se aproxima	3	Niño pide ayuda al adulto	1
Niño tocando/manipulando	9	Total	157
Niño sonido	2	Sistema	2
Niño movimiento	10	Total	159
Niño mirada intencional	1		
Igual aproxima	2		
Igual toca	2		
Total	159		

Fuente: elaboración propia.

## Resultados

Cabe apuntar que durante el proceso de recogida de datos se observó que el instrumento carecía de ciertas codificaciones para algunos aspectos observados, por lo que se decidió incorporar los comportamientos RA4 “Rechazar la acción del niño” y las codificaciones relativas a la intención II5 “Observar hechos del ambiente”, II6 “Responder a la demanda”, II7 “Modificar comportamiento”, II8 “Sin intencionalidad”, para la segunda fase de recogida de datos.

Entrando en el análisis de datos, hay que subrayar que el 75,8% del total de las interacciones fueron iniciadas por el adulto, un 65% en el caso 1 y un 82% en el caso 2. Estas interacciones eran principalmente del tipo preguntas (27 ocasiones) o demandas de una acción (13 ocasiones), aunque también destacaban las de tipo táctil (16 ocasiones). En el caso 1, la maestra inició la interacción a través del tacto en un 36% de los casos, mientras que en el caso 2 el estilo comunicativo mayoritario era el del tipo pregunta (42,8%). En aquellas situaciones en que las interacciones fueron iniciadas por los niños, estas eran o a través de movimientos, por ejemplo tocando a la maestra o balanceándose, o bien a través del sonido, con gritos o palabras claves.

Cuando el adulto iniciaba la interacción a través de una pregunta oral, algunas veces acompañada de gesto, obtenía un buen número de respuestas (61 ocasiones), aunque también se conseguía *feed-back* del alumno si el maestro iniciaba la comunicación a través de otras modalidades como descripciones de una actividad (28), demandas de acción (24) o a través del tacto (27). El caso 1 siguió la iniciativa en 21 ocasiones cuando la interacción era a través del tacto, frente a las 8 veces que lo hizo después de recibir una orden del adulto. En cuanto al caso 2, predominaron las acciones precedidas de una pregunta (61) pero también las que lo hacían de una descripción o una demanda (20 cada una).

Las interacciones iniciadas por los adultos eran mayoritariamente a través de la oralidad (63%), o bien con el gesto informal (36%). En cuanto a los niños, la tendencia de los tipos de interacción se fundamentaba en gestos informales (59%), seguidos por el llanto (14,3%). En cuanto a la comunicación con pares, el 100% de las interacciones se establecían a través del gesto informal.

En lo referente al contenido de las producciones, el 53,9% de las iniciadas por los adultos tenían como aliciente iniciar una actividad o juego (40% en el caso 2 y 53% en el caso 1). En cuanto a los niños, del mismo modo iniciaron sus interacciones para comenzar un juego o actividad (46%), aunque también lo realizaron en un 30% de los casos para satisfacer sus necesidades personales (porcentajes muy similares en ambos casos). En cuanto a las interacciones iniciadas por los iguales, que presentan bajos porcentajes a lo largo del estudio, hay que decir que en su totalidad fueron para iniciar una actividad o juego con su compañero con sordoceguera. Ante una interacción con la intención de iniciar un juego, los adultos responden en un 47% de las veces, mientras que los niños responden cerca de un 55,6% de las veces.

La respuesta de los adultos ante las interacciones de los niños era del tipo o bien seguir la iniciativa del niño, es decir, continuar con la acción que estos habían iniciado, o bien iniciar un nuevo comportamiento ante la acción del niño, como sería el caso de iniciar una actividad de distracción ante el llanto. Lógicamente, ambos casos tuvieron un porcentaje bajo ante la falta de respuesta por parte del adulto (entre el 3 y el 7%) ya que, por estar los sujetos participantes en estadios comunicativos bastante iniciales, el adulto tiende a actuar aprovechando cualquier acto, por poco significativo que sea, que inicie el niño. En cuanto a las reacciones de estos, la tendencia era la de seguir la iniciativa del adulto (62%), más acentuada en el caso del alumno 2 (73%) que en el del 1 (42%). Los porcentajes de rechazo a la iniciativa del otro fueron bajos, por debajo del 10%, aunque existentes. Los adultos

han tendido a responder más a los gestos informales (59%) pero los niños han tendido a responder la oralidad (63%).

En resumen, del análisis de las 253 interacciones analizadas se puede concluir que en su mayoría se iniciaron por adultos, lo cual implica que la comunicación con el alumno con sordoceguera recaía básicamente en la maestra. En cuanto a la interacción con los pares de edad hay que destacar que fue muy poco frecuente. Cuando el niño con sordoceguera inicia una interacción lo hace a menudo a través de un gesto no formal y con la intención de satisfacer una necesidad, mientras que cuando lo hace un adulto suele hacerlo con la intención de iniciar una actividad a través de un gesto forma o de expresión oral.

## Discusión

La observación y el análisis de las interacciones producidas entre alumnos sordociegos, sus pares de edad y los adultos del aula reafirma la hipótesis inicial de que a mayor desviación del patrón típico de desarrollo mayor necesidad de una modalidad comunicativa diferente a la oralidad, ya que la mayoría de las interacciones iniciadas por los niños con sordoceguera eran de tipo gestual (como tocar objetos y/o personas según la escala propuesta por Stremel [1983]) o bien llanto (considerado vocalización según la misma categorización).

Se puede reafirmar la idea de que la comunicación varía dependiendo de si se dirige hacia los iguales o hacia los adultos, al igual que también varían las modalidades y las intencionalidades de las respuestas según la tipología de receptor. Normalmente, el niño sordociego busca a su igual para iniciar el juego, mientras que al adulto lo busca para un espectro de actividades más amplio. En cuanto a las respuestas, la mayoría de las veces el adulto sigue la iniciativa del niño a través del gesto o de la oralidad, mientras que el igual puede seguir la iniciativa o rechazarla, usando normalmente el gesto informal.

La mayoría de las interacciones entre los niños con sordoceguera y los adultos han sido iniciadas por los adultos (75%). Las interacciones iniciadas por el adulto tenían intencionalidad de iniciar una actividad o juego, tendencia que coincide plenamente con lo descrito en los estudios de Hanley y Stevenson (1986) y Mahoney (1986), citados en Amaral (2003). Iniciando las interacciones a través del juego, los adultos consiguen despertar el interés de los niños y facilitar la aparición de sus respuestas.

El alto índice de respuesta de los adultos a las interacciones de los menores sigue la línea marcada por el modelo transaccional del desarrollo (Sameroff y Chandler, 1975, citado en Gómez, 2004), el cual determina que es indispensable saber interpretar el comportamiento de la persona con sordoceguera, favorecer la aparición de influencias recíprocas, así como colaborar en el fortalecimiento de la relación educador-educando.

En cuanto a la tipología o modalidad de las interacciones se fundamentaron en preguntas, demandas o contacto físico, y la mayoría siempre estuvo acompañada de un componente oral y/o gestual. Iniciar la interacción a través de preguntas ha sido beneficioso para el adulto, ya que es la estrategia con la que ha obtenido mayor número de respuestas. Mayoritariamente el niño sigue la iniciativa del adulto, aunque algunas veces se opone, observando que se encuentra entre la resistencia activa a la interacción iniciada por los demás y la tolerancia a la interacción coactiva de la secuenciación de estilos de interacción de McInnes (1982), citados en Serpa (2004).

En lo referente a la modalidad comunicativa empleada por los participantes en el estudio, sus interacciones han estado marcadas por el llanto, el gesto cotidiano o las vocalizaciones orales, signos de poca complejidad según la taxonomía de Stremel (1993).

En las escasas situaciones en que las interacciones han sido iniciadas por el niño se han dirigido

prácticamente siempre hacia el adulto, y para satisfacer necesidades personales o para iniciar una actividad o juego. Las interacciones hacia iguales han sido escasas y con una intencionalidad poco clara, coincidiendo con lo que apuntan autores como Guralnik (1990) y Strain (1984), citados en Mar (1996). De todos modos, sí se ha podido comprobar que, en estas ocasiones, el niño ha empleado el acercamiento físico.

Es importante recordar que todas estas reflexiones se enmarcan en el análisis de dos casos exclusivamente y en tan solo dos horas y media de observación, lo que hace inviable cualquier generalización.

## **Conclusiones**

El presente trabajo aporta una visión bastante novedosa en este tipo de análisis comunicativo, puesto que tradicionalmente la investigación se suele centrar exclusivamente en la persona con sordoceguera, dejando de lado al otro miembro comunicativo por no tratarse del objeto de estudio.

Por otro lado, cabe destacar que los resultados referentes a los estilos comunicativos son coincidentes con aportaciones de estudios anteriores.

Los estilos comunicativos de los dos alumnos con sordoceguera se han estudiado mediante un instrumento de elaboración propia a partir de las necesidades detectadas en ocho escalas distintas, lo que confiere, al estudio, un valor añadido. Se fundamenta en un proceso de observación claro y ágil que posibilita el estudio de las interacciones comunicativas del alumno con sordoceguera. A partir de este estudio inicial, se prevé una mayor rapidez y adecuación en el diseño del programa de desarrollo de la comunicación, así como en la elección del sistema de comunicación, gracias al instrumento resultante de la adaptación de los ocho estudiados. Su modelo de codificación además es sencillo, lo que debería favorecer su rápida familiarización. Tras la

adaptación de este instrumento, se abre un periodo de utilización por parte de otras investigaciones para su aceptación, mejora o rechazo.

Otro elemento a considerar es la necesaria creación de estructuras y entornos que faciliten la interacción de los niños con sordoceguera con sus pares de edad. Es necesario que los demás sepan comunicarse con su compañero sordociego y sepan interpretar sus producciones comunicativas, de la misma manera que es necesario que estas interacciones se produzcan dentro de un marco natural y normalizador. El hecho de que los dos casos estudiados estuvieran escolarizados en centros de educación especial hace difícil valorar si la escolarización en centros ordinarios, con alumnos capacitados para aprender un método alternativo de comunicación, sería más beneficiosa en cuanto a la integración del alumno en un entorno inclusivo. Consecuentemente, sería interesante ampliar el estudio a otros casos que incluyeran niños sordociegos escolarizados en entornos ordinarios para valorar las posibles diferencias.

Asimismo, en relación a las interacciones con los maestros, los datos clarifican que el control de las interacciones se ejerce, de manera casi total, por parte del adulto. Es necesario que este tome consciencia de su excesivo papel interventor y que regule su rol, facilitando un incremento de las interacciones de los niños. Una manera de contribuir a dicho aumento sería estableciendo una primera interacción a través de comportamientos que se han observado que muestran mayor respuesta por parte del niño (la oralidad, la descripción de una actividad o el tacto): iniciar un juego, satisfacer una necesidad, etc. Otra de las medidas que el maestro puede adoptar para contribuir al incremento de las interacciones es el aumento del tiempo de espera, o bien una resituación dentro del espacio aula ya que quizá una ubicación en un segundo término permitiría mayores oportunidades de interacción entre los pares de edad, así como nuevas demandas de interacción por parte de los alumnos con sordoceguera.



Finalmente solo cabe apuntar que, aunque los resultados de este estudio ayudan al conocimiento de los estilos comunicativos de los alumnos con sordoceguera, sería altamente

recomendable ampliar los participantes y desarrollar un estudio más amplio en aras a establecer mayores niveles de representatividad de los resultados.

## Referencias bibliográficas

---

- Amaral, I. (2003). Analyzing teacher/child interactions: What makes communication successful? *Deafblind Review*, 32, 12-18.
- Correa-Torres, S. M. (2008). Communication Opportunities for Students with Deafblindness in Specialized and Inclusive Settings: A Pilot Study. *Rehabilitation Education for Blindness and Visual Impairment*, 39 (4), 197-205.
- Deasy, K., y Lyddy, F. (2009). Exploring language and communication in an individual with congenital deafblindness: a case study. *National Council for Special Education*, 1-29.
- Engleman, M. D., Griffin, H. C., Griffin, L. W., y Maddox, I. (1999). A Teacher's Guide to Communicating with Students with Deaf-Blindness. *Teaching Exceptional Children*, 31, 5, 64-70.
- Gleason, D. (1997). Early Interactions with children who are Deaf-Blind. *DB-Link*, 2-9.
- Gómez, P. (2004). La educación de las personas sordociegas. Diferencias y proceso de mediación. En D. Álvarez (ed.), *La Sordoceguera, un análisis multidisciplinar*, capítulo 6, fragmento 1.2. Madrid: ONCE.
- Gómez, M. J., Gómez, M., e Iglesias, A. (2007). Inclusión educativa de una niña sordociega: de la identidad al grupo, de la intención comunicativa al lenguaje. *Integración*, 51, 21-30.
- Jansen, M. J, Riksen-Walraven, J. M., y Van Dijk, J. P. M. (2002). Enhancing the quality of interaction between deafblind children and their educators. *Journal of developmental and Physical Disabilities*, 14, 1, 87-109.
- Mar, H. (1996). Psychological Evaluation of Children who are Deaf-Blind: An Overview with recommendations for practice. *DB-LINK*, 1-7.
- Mathy-Laikko, P, Iacono, T., Ratcliff, A., Villarruel, F, y Yoder, D. (1989). Evaluation of training program to enhance social interactions between children with severe/profound multihandicaps and deaf-blindness and their caregivers. En M. Bullis (ed.), *Research on the Communication Development of Young Children with Deaf-Blindness* (pp. 123-150). Oregón, State System of Higher education.
- Puig, M. V. (2004). Implicaciones de la sordoceguera en el desarrollo global de la persona. En D. Álvarez (ed.), *La Sordoceguera, un análisis multidisciplinar*, capítulo 6, fragmento 1.2. Madrid: ONCE.
- Rodríguez-Gil, G. (2002). El uso de interventores. *Resources*, 10, 12, 7-8.
- Serpa, X. (2004). Comunicación con personas sordociegas multipleimpedidas. *Sense international*, Consultado el 11 de enero, 2014, de [http://www.sordoceguera.org/vc3/biblioteca\\_virtual/archivos/11\\_comunicacion\\_personas\\_sordociegas\\_multiple.pdf](http://www.sordoceguera.org/vc3/biblioteca_virtual/archivos/11_comunicacion_personas_sordociegas_multiple.pdf)
- Stillman, R. D. (1974). *The callier-azusa scale*. Obtenido de <http://search.proquest.com/docview/64031152?accountid=15292>
- Stremel, K. et al. (1993). Communication Interactions, Receptive Communication, Expressive communication and communication intervention. *Services for children with Deaf-Blindness*, Appendix A. M. Vervloed, R. Dijk, H. Knoors y J. Dijk, (2006). Interaction between the teacher and the congenitally deafblind child. *American Annals of the Deaf*, 51 (3), 336-344.

## Abstract

---

*Observation of communication between deaf blindness students, teachers and peers*

**INTRODUCTION.** Deafblindness affects approximately in 100,000 people and it causes limitations in communication and in the daily routines. In the case of children, the need for learning an alternative way of communication makes difficult their integration into society. **METHOD.** Based on observation instrument, interaction of two deafblindness children in their school environment is analyzed. The aim is to search differences in communication and interaction according to the receptor, if he/she is an adult (teacher-mediator) or a peer. **RESULTS.** It is observed that most of the interactions are initiated by the adult. The type and intentionality of these interactions differ depending on who starts the process (adult, peer or deafblind child). **DISCUSSION.** The used tool is analyzed as a facilitator for staff working with deafblind children at the time of designing plans for introduction to communication. Data obtained shows a major adult focused communication, based on informal gesture, hindering the expansion of the network communication to people outside the closest environment of the person with deafblindness.

**Keywords:** *Deafblindness, Interaction, Peers, Teachers, Communication.*

## Résumé

---

*Observation de la communication des élèves atteints de surdi-cécité avec leurs pairs et professeurs*

**RESUME.** Introduction: La surdi-cécité frappe environ une personne sur 100 000 et entraîne une limitation de la communication et du développement de la vie quotidienne. Chez les enfants, la nécessité d'acquérir une manière alternative de communication rend plus difficile son relation avec l'environnement, à la fois qu'elle complique son intégration sociale. **METHODE.** En utilisant un instrument d'observation les interactions dans le cadre scolaire entre deux enfants atteints de surdi-cécité sont analysées. La finalité est réaliser une recherche autour les différences communicatives et d'interaction par rapport les destinataires (des pairs du même âge, des enseignants ou des médiateurs). **RESULTATS.** On observe que la plupart des interactions sont initiés par la personne adulte et que son typologie et son intentionnalité sont différentes selon soit l'adulte, le pair du même âge ou l'enfant atteint de surdi-cécité qui les établit. **DISCUSSION.** L'adaptation et l'application de l'instrument comme élément qui rend plus facile la tâche du personnel qui travaille avec des enfants atteints de surdi-cécité sont évaluées lors de la conception des plans d'introduction de la communication. Les données obtenues montrent une communication essentiellement axée sur l'adulte et le geste informel, ce qui entrave l'élargissement du réseau communicatif de la personne sourd-aveugle vers des personnes externes à son environnement immédiat.

**Mots clés:** *Surdicécité, Interaction, Professeurs, Pairs du meme âge, Communication.*

## **Perfil profesional de las autoras**

---

### **Cristina Laborda Molla (autora de contacto)**

Profesora titular del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Miembro del Centro de Investigación CER-GISTAL. Ha participado en proyectos competitivos (tanto a nivel nacional como internacional) sobre temas relacionados con la inclusión educativa de personas con necesidades educativas específicas. Participación en redes europeas de intercambio profesional y asesoramiento y formación en Latinoamérica. Correo electrónico de contacto: [cristina.laborda@uab.cat](mailto:cristina.laborda@uab.cat).

Dirección para la correspondencia: Dpto. Pedagogía Aplicada, Facultat Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona. Edificio G-6, despacho 269, 08193 Bellaterra (Barcelona).

### **Henar González Fernández**

Maestra de Educación Especial. Máster en investigación e intervención en las patologías del lenguaje, impartido por la Universidad Autónoma de Barcelona (2011-2012). Colaboradora del Centro de Investigación CER-GISTAL. Técnica superior de soporte a la investigación en el Departamento de Pedagogía Aplicada de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autònoma de Barcelona.

Correo electrónico de contacto: [henar.gonzalezf@e-campus.uab.cat](mailto:henar.gonzalezf@e-campus.uab.cat)