

# Comunicación no verbal en la infancia: estudio comparativo infantes 4 años versus 6 años

*Leire Zabaleta Asiain*

*leire.zabaleta.hcyt@hotmail.com*

*Esperanza Bausela Herreras*

*esperanza.bausela@unavarra.es*

*Departamento de Psicología y Pedagogía*

*Universidad Pública de Navarra<sup>1</sup>*

Recibido: 25.02.2016

Aceptado: 01.06.2016

## Resumen

---

El concepto de comunicación no verbal ha sido estudiado desde numerosas disciplinas: la Etología, la Sociología, la Lingüística, la Psiquiatría y la Psicología del Desarrollo. En concreto, los psicólogos evolutivos: interaccionistas como Vygotsky, cognitivistas como Piaget, e innatistas como Chomsky -a pesar de tener opiniones bastante distantes e incluso contradictorias- han concluido que la comunicación no verbal constituye la génesis del lenguaje.

En este trabajo se pretende observar y describir el desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) de infantes de 4 y 6 años y comparar el nivel desarrollo de la comunicación no verbal en estos infantes. Para ello, se ha desarrollado un estudio que sigue una metodología no experimental *expost-facto*,

---

1 Este trabajo forma parte del estudio tutelado que fue desarrollado por la primera firmante para la obtención del título de Graduada en Educación Infantil mención en Lengua Extranjera (Inglés) por la Universidad Pública de Navarra (Pamplona, España).

concretamente comparativo causal, en el que se intenta comprobar si existe una relación causal entre la edad y el desarrollo de la comunicación no verbal (gestos y mirada).

En él han participado 40 escolares distribuidos en dos grupos según la edad. La observación ha sido la técnica de recogida de datos utilizada, adaptando con tal fin un sistema de categorías.

Los resultados obtenidos revelan que hay diferencias en algunos aspectos de la comunicación no verbal entre infantes de 4 versus 6 años, aunque estas diferencias no llegan a ser estadísticamente significativas.

## **Palabras clave**

---

Comunicación no verbal- comunicación prelingüística; Educación Infantil; Psicología del desarrollo; cognitivismo; interaccionismo.

# **Non verbal communication in infancy: Comparative study of 4 vs. 6 year-old infants**

## **Abstract**

---

The concept of non verbal communication has been studied from different disciplines: Ethology, Sociology, Psychiatry and Developmental Psychology. In particular, developmental psychologists: interactionists such as Vygotsky, cognitivists like Piaget and innatists such as Chomsky- have concluded that non verbal communication is the origin of the language, although they have diverse opinions.

In this article we try to observe and describe the development of non-verbal communication (ways of looking and gestures) of 4 and 6 year-old infants and compare the level of development of non-verbal communication in these infants. To accomplish these objectives, a non-experimental and ex-post-facto has carried out. To be precise, it is a causal-comparative research to see whether there is a causal relationship between child's age and the development of non verbal communication (ways of looking and gestures).

In this study, 40 children divided into two groups according to their age have participated. The observation has been the technique to gather information.

Results show that there are differences in some aspects of non-verbal communication between 4 year-old infants and 6 year-old infants.

## **Keywords**

---

Non- verbal communication- prelingüístico communication; Nursery Education; Developmental Psychology; cognitivism; interaccionism.

## **Introducción**

---

Innegablemente, han sido numerosos y desde diversos fundamentos teóricos los autores que han estudiado la comunicación y, por lo tanto, la comunicación verbal y la no verbal a lo largo de todas las etapas de la vida. Una de ellas ha sido la Etología, entre los que destaca Eibl- Eibesfeldt (1970) citado por Álvarez de Arcaya (2003). Otra la Sociología con Goffman como uno de los autores más importantes. Además, la Lingüística, influida por los estudios de Chomsky, ha aportado su perspectiva al respecto. Igualmente la Psiquiatría, con autores como Felix Deutsch y Jurgen Ruesch citados por Knapp (1982) y teóricos más recientes con aportaciones especialmente relevantes en el estudio de los gestos y de la comunicación no verbal (ver Kendon, 2004; McNeill, 1992, 2005), la ha tenido en cuenta. También la Psicología y en especial la Psicología Evolutiva o

Psicología del Desarrollo, con el interaccionista Vygotsky, los cognitivistas Piaget y Karmiloff-Smith y el innatista Chomsky, ha sido otra de las disciplinas que se han centrado en el estudio de la comunicación.

Uno de los aspectos que ha cobrado gran importancia y ha resultado ser profundamente investigado ha sido, en especial en la Psicología Evolutiva o Psicología del Desarrollo -área a la que se va a adscribir la presente investigación-, el comienzo de la comunicación en edades tempranas. Así, tres son los más importantes avances al respecto.

El primero es el conocimiento de los aspectos del lenguaje que adquieren los niños y niñas en las distintas etapas de su desarrollo y la conclusión de que a la edad próxima de 3 años prácticamente la totalidad de los infantes presenta un lenguaje organizado (Gómez y Romero, 2013).

El segundo es la evidencia de la participación en procesos comunicativos desde el nacimiento (Delval, 2011; Quintana, 2004) y la determinación de los hitos en el desarrollo de la comunicación no verbal antes de que aparezca el lenguaje (Farkas, 2007; Mariscal, 2009; Navarro, 2003; Trevarthen, 1980 y Piaget, 1937, citados por Vila, 1999; Perner, 1994; Spitz, 1965). En la Tabla I se presentan los principales hitos en el desarrollo de la comunicación no verbal.

Tabla I. Cronograma de los principales hitos en el desarrollo de la comunicación no verbal en infantes

Edades aproximadas	Principales hitos en el desarrollo de la comunicación no verbal
0-6/8 semanas	- Sonrisa social (primera conducta con intención comunicativa).
0-8 meses	- Intersubjetividad primaria (motivación y sociabilidad innatas).  - Comienzo de la intencionalidad en la comunicación.
8-12 meses	- Intersubjetividad secundaria o adquisición del esquema triádico único (compartición de la atención con el adulto y objetos).  - Protoimperativos y protodeclarativos.

- |             |   |
|-------------|---|
| 12-18 meses | - Gestos simbólicos o representacionales (que conviven con la incorporación del lenguaje a la comunicación: protopalabras). |
| 3 años      | - Gestos icónicos (que acompañan el lenguaje que a se encuentra organizado).  |

[Elaboración propia a partir de Farkas (2007), Mariscal (2009), Navarro (2003) y Vila (1999)]

El tercero consiste en la determinación de que los elementos comunicativos no verbales que utilizan los niños y niñas de temprana edad son los propulsores del lenguaje (Basilio y Rodríguez, 2011; Bruner, 1973 y Fogel, 1977, citados por Vila, 1999).

Por el contrario, el estudio de la comunicación no verbal una vez que el lenguaje se encuentra ya organizado en el infante –como ya se ha mencionado, a partir de los 3 años- parece carecer de interés y son pocas las investigaciones que se han hecho al respecto.

Sin embargo, en infantes un poco mayores que han comenzado o han adquirido ya el lenguaje verbal, la mirada, los gestos y los movimientos corporales, continúan acompañando el discurso y siguen siendo importantes. No se puede negar que todavía existen incorrecciones en el lenguaje verbal, el vocabulario no es muy amplio y las estructuras gramaticales más complejas pueden no estar presentes en el discurso. Por tanto, es más fácil comunicar una idea o concepto por medio de o acompañándose de las formas de comunicación no verbal que sin ellas. Estas formas de comunicación no verbal no desaparecen con la edad, por lo que también son interesantes de estudiar.

Asimismo, en el contexto educativo la comunicación no verbal juega un papel significativo. La importancia de los aspectos no verbales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los 4 y 6 años es grande (Rodríguez, Álvarez, Lorenzo y Cremades, 2010). Vallotton (2005) ha demostrado que el fomento de la comunicación no verbal en infantes tiene una influencia positiva en su desarrollo socio-emocional, ya que permite a los niños y niñas expresar emociones, disminuir la frustración y mejorar sus interacciones tanto verbales como no verbales. Además, Kelly (2001) ha evidenciado la importancia de los gestos en los infantes de 3-5 años en la comprensión de procesos complejos de comunicación.

Pasemos entonces a situar el concepto de comunicación no verbal, para lo que se comienza a continuación definiendo el término de comunicación. Etimológicamente el término “comunicación” proviene del latín *communicatio* y significa, según Aguirre y Beiras (1976), el paso de información de un emisor a un receptor. Este paso de información puede darse a través de signos desarrollados específicamente para comunicarse (los lenguajes o comunicación lingüística) o a través de otros sistemas de señales (comunicación no verbal o comunicación no lingüística).

Por un lado, el lenguaje o los signos desarrollados específicamente para comunicarse según Mariscal (2009), son formas convencionales, con determinados significados específicos, que siguen unas reglas determinadas y que se materializan en diversas lenguas. Así, el castellano, el inglés, el francés, el euskera, etc., son diferentes tipos de lenguas. Estas lenguas, a su vez, pueden ser presentadas en diversas modalidades (la lengua oral o habla, la lengua escrita y la lengua de signos utilizada por los sordos) y todas ellas presentan un componente fonológico (sonidos lingüísticos, que en la lengua de signos es gestual), un componente léxico (vocabulario), un componente gramatical (reglas de combinación de palabras) y un componente pragmático (uso de las palabras en función del contexto) que les caracterizan por ser lenguas.

Por otro lado, la comunicación no verbal o los otros sistemas de señales no desarrollados específicamente para comunicarse, como señalan Pietrosoli y Suárez (2007), no es un sistema lingüístico estandarizado y no pertenece a una determinada comunidad de usuarios. Del mismo modo, la comunicación no verbal se diferencia del lenguaje ya que, como menciona Quintana (2004), debido a su naturaleza alógica requiere menos aprendizaje y es potencialmente mucho más ambigua que la verbal. Además, no requiere una maduración cerebral y un sistema nervioso capaz de separar imagen y objeto, palabra y cosa, referencia y objeto referido. Por ello también, el lenguaje es específicamente humano, mientras que la comunicación no verbal no.

Ahora bien, no debemos confundir la comunicación no verbal con la comunicación no oral. Hay formas de comunicación no orales que se engloban dentro de la comunicación verbal, como son la lengua escrita o lengua signada. Éstas

presentan un léxico asociado y se estructuran siguiendo unas reglas dentro de un sistema lingüístico estandarizado. Mientras que hay formas de comunicación orales que pueden formar parte de la comunicación no verbal, como son los gruñidos o las vocalizaciones.

En la Figura 1 se presentan los dos tipos de comunicación así como la relación entre los siguientes constructos: comunicación, comunicación verbal, lenguaje, lenguas y comunicación no verbal.

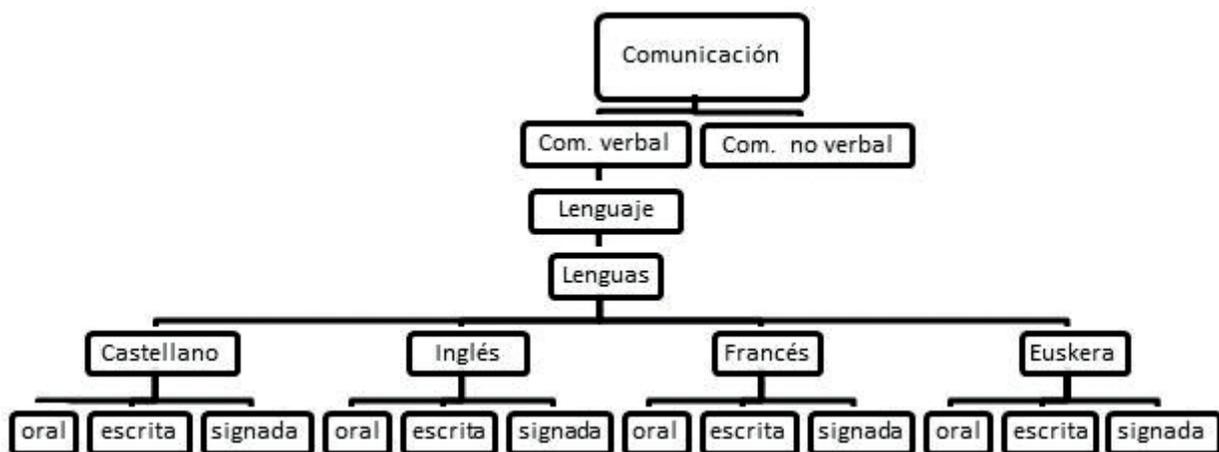


Figura 1. Relación entre comunicación, comunicación verbal, lenguaje, lenguas y comunicación no verbal. [Elaboración propia a partir de Mariscal (2009)].

La comunicación no verbal es definida por Poyatos (2003, p. 68) como el conjunto de “emisiones de signos activos o pasivos, constituyan o no comportamiento, a través de los sistemas no léxicos somáticos, objetuales y ambientales contenidos en una cultura, individualmente o en mutua coestructuración”.

Amplias y muy variadas son las clasificaciones que se han hecho sobre la comunicación no verbal. Sin embargo, la más aceptada es la realizada por Poyatos (2003) que divide la comunicación no verbal en:

- (i) La Kinésica es la relativa a los desplazamientos parciales o totales del cuerpo sin cambios de lugar como son la postura corporal, los gestos, la

expresión facial, la mirada y la sonrisa.

(ii) La Proxémica es la que incluye todo lo relacionado con la ubicación en el espacio.

(iii) La Paralingüística es la que tiene que ver con los aspectos no verbales del habla como son el tono, timbre, intensidad y acento. En la Figura 2 se presenta la clasificación de los tipos de la comunicación no verbal.

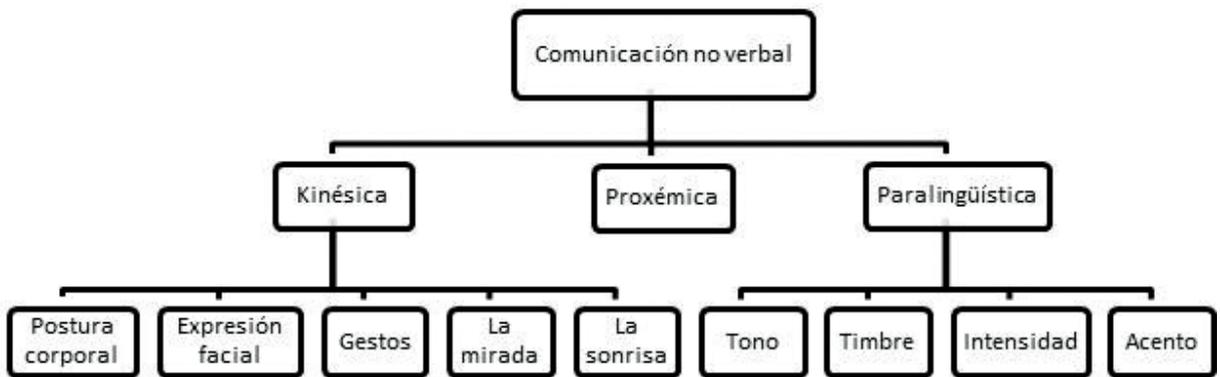


Figura 2. Tipos de comunicación no verbal. [Elaboración propia a partir de Poyatos (2003)].

Pandolfi y Herrera (1992) analizan las funciones que pueden atribuirse a la comunicación no verbal:

(i) Funciones generales: informativa, reguladora de la información, de control social. Diadori (1987, cit. por Pandolfi y Herrera (1992) considera que los gestos pueden constituir convenciones sociales, por ejemplo, saludar.

(ii) Funciones lingüísticas que acompañan y apoyan al lenguaje y pueden cumplir distintas subfunciones: afectiva, instrumental, fáctica - conativa, deíctica, de coordinación espacio - temporal, icónica.

Dentro de la comunicación no verbal, se encuentra la sonrisa que es un instrumento que el bebé empieza a manejar muy pronto. Inicialmente comentar la aparición de la “sonrisa social” como la primera conducta con intención comunicativa

situando su aparición alrededor de las 6 a 8 semanas de vida. Los estudios de “referencia social” también la refieren como como conductas iniciales con intención comunicativa (Perner, 1994; Spitz, 1965; Charman, 1994), posteriormente surgen otras conductas de comunicación prelingüística con una clara intención comunicativa que incluyen la atención y la acción conjunta (gesto deíctico de señalar).

Con el concepto mirada nos referimos, siguiendo a Brioso, Gómez, León, Sarria y Tamarit (1995), al acto de mirar a una persona a los ojos y no simplemente a cualquier parte del cuerpo. Como señala Navarro (2003) la mirada es uno de los principales vehículos prelingüísticos y no verbales y es una de las primeras acciones que se utilizan con una intencionalidad comunicativa. Pérez (2008) determina que es a los 8-9 meses cuando el infante es capaz de utilizar la mirada con fines realmente comunicativos.

Dejando de lado otras clasificaciones de la mirada que ponen el foco en el orden de aparición de ésta, Brioso et al. (1995) han diferenciado entre “mirada referencial” y “mirada alternante al adulto y al objeto”, es decir, el contacto ocular que busca un referente ante una situación nueva en la que no sabe cómo actuar y el que, como su nombre indica, se alterna entre el objeto y la persona a la que se le quiere comunicar. Así, un ejemplo de la primera sería cuando el infante sigue al adulto con la mirada buscando cariño y un ejemplo de la segunda sería cuando un niño mira al adulto, después a un juguete y finalmente vuelve a mirar al adulto para que éste se lo pase.

Los infantes de 4 y 6 años sin necesidades educativas específicas son entonces capaces de utilizar ambos tipos de mirada -mirada referencial y mirada alternante al adulto y al objeto- con fines comunicativos (ver Goldin, 2000)

Los gestos, por su parte, “son movimientos psicomusculares con valor comunicativo” (Cestero, 2006, p. 62) que combinan cuatro elementos o componentes fonológicos: la configuración o forma de la mano, brazo, u otra parte del cuerpo con la que se realice el gesto, el lugar en el que el signo se forma, el movimiento que se lleva a cabo y su orientación.

Algunos autores han realizado sus propias clasificaciones de los gestos, sin embargo, la clasificación más aceptada es la de Capirci, Iverson, Pizzuto y Volte-

rra (1996) citados por Farkas (2007) que dividen los gestos en: gestos deícticos, gestos simbólicos y gestos icónicos.

I) Los gestos deícticos – que aparecen entre los 9 y los 12 meses- son, como indica Vila (1999), los gestos que se refieren a apuntar, mostrar, ofrecer, dar y realizar peticiones en forma de ritual y, que Piaget llama protodeclarativos y protoimperativos. Uno de los gestos deícticos más importante y usuales es el gesto de señalar que puede considerarse como protoimperativo o como protodeclarativo. Así, por ejemplo, si un infante señala un juguete para que su madre se lo traiga está siendo utilizado como protoimperativo. Sin embargo, si este mismo infante señala una moto que pasa delante suya lo hace con la intención de que su madre ponga su atención sobre este medio de transporte.

II) Los gestos simbólicos o representacionales –que surgen entre los 12 y los 18 meses- son, según Farkas (2007), las acciones físicas simples que pueden ser usadas para representar objetos y eventos, así como representar deseos, necesidades, pensamientos y emociones. Estos gestos suelen asociarse hasta cierto punto con significados determinados. Un ejemplo de este tipo de gestos es el gesto de adiós con la mano.

III) Los gestos icónicos –que aparecen una vez que el lenguaje ya se ha desarrollado en el infante, es decir, a los tres años- son los que acompañan al habla pero siguen necesitando para producirse el apoyo físico de su cuerpo. Hay una fuerte tendencia del niño a depender de una parte de su cuerpo para representar una herramienta. Por ejemplo, usa su dedo como si fuera el cepillo de dientes.

Así, los infantes de entre 3 y 4 años sin necesidades educativas específicas son capaces de utilizar los gestos deícticos, los simbólicos o representacionales y los icónicos con fines comunicativos. Ahora bien, según Genesee, Mayberry y Nicoladis (1999), a esta edad usan más gestos acompañados por la palabra que gestos solos, pero establecen intercambios comunicativos de mayor duración cuando se acompañan de gestos que cuando lo hacen con ausencia de gestos.

Los infantes de 6 años, además, tras el desarrollo de su capacidad de representación, son capaces ya de entender y producir no verbalmente la acción relevante por sí misma, es decir, se ha producido ya el proceso de decontextua-

lización en ellos, común también al lenguaje verbal, es decir el distanciamiento entre el símbolo y el referente (ver Boyatzis y Watson, 1993; O'Reilly, 1995). Así, a esta edad, el infante es capaz de entender o producir la acción relevante por sí misma, como si la herramienta estuviera allí. Por ejemplo, mover la mano como si estuviera sosteniendo un cepillo de dientes..

También según Farkas (2007) se ha descubierto que los gestos refuerzan la palabra, mientras que la emisión de la palabra inhibe la producción del gesto. Por lo que los infantes de seis años, al haber desarrollado más el lenguaje verbal, se apoyan menos en los gestos que los infantes de cuatro.

Por consiguiente, con el presente trabajo empírico se pretende:

- (i) Observar y describir el desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) de infantes de 4 y 6 años.
- (ii) Comparar el nivel desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) en infantes de 4 años versus infantes de 6 años.

## **Metodología de investigación**

---

No experimental o ex-post facto, diseño comparativo-causal, comparando dos grupos de participantes de diferentes edades sin que la variable a explicar (comunicación no verbal) pueda manipularse, sino acaso seleccionarse y observarse.

## **Hipótesis y variables de investigación**

---

La hipótesis de investigación que guía el estudio la formulamos en los siguientes términos:

- Hipótesis nula (H0): No existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) entre infantes de 4 versus infantes de 6 años.

- Hipótesis alternativa (H1): Existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) entre infantes de 4 años versus infantes de 6 años.

Se espera que el nivel de desarrollo de la comunicación no verbal de los infantes de 6 años sea superior al nivel de desarrollo de los infantes de 4 años.

Las variables de investigación han sido clasificadas en relación al papel que desempeñan en la investigación:

- La variable explicativa o dependiente (comunicación no verbal) ha sido operacionalizada en mirada y gestos, los cuales a su vez incluyen varias dimensiones (ver Tabla II):

Tabla II. Operacionalización de la variables explicativa o dependiente (elaboración propia)

Comunicación no verbal	
Miradas	Gestos
Contacto Ocular, Mirada Alterna	Señala, Toca alternativamente al Adulto y/o compañero, Toca activamente un Objeto, Entrega, Ofrece, Muestra, Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero, Aparta, Tira de, Simula y Gestos Convencionales.

- La edad es variable a explicar es la variable independiente, la cual ha sido obtenida calculando la diferencia entre la fecha de aplicación de la prueba y la fecha de nacimiento. Se ha optado por escolares del primer y último curso de Educación Infantil ya que en este periodo el escolar se transforma en un ser competente, siendo capaz de conversar con fluidez, comprender lenguaje sencillo, contar experiencias, comunicar planes, jugar con el lenguaje. Por otro lado, se sabe que el desarrollo del lenguaje influye en el desarrollo del pensamiento, desarrollo social y emocional y a los 4 años coincide el inicio de la capacidad del escolar de atribuir estados mentales a sí mismo y a los otros, estando plenamente adquirida y consolidada a los 6 años.

## **Muestra**

---

La muestra está compuesta por 40 infantes (17 niños y 23 niñas) que presentan un desarrollo típico. Los criterios de exclusión estaban relacionados con la presencia de discapacidad, dificultad o necesidad educativa así como recibir algún tipo de intervención y/o estimulación de la comunicación, del lenguaje y/o habla.

La muestra ha sido seleccionada por accesibilidad a la misma. La muestra ha sido dividida en dos subgrupos en función de la edad de los participantes, siendo asignados a los mismos en función de los grupos naturales constituidos: (i) El Grupo 1 está constituido por 20 escolares (8 niños y 12 niñas) [M=3.8; D.T.=0.23]. (ii) El Grupo 2 está formado por 20 escolares (9 niños y 11 niñas) [M=5.7; D.T.=0.35].

La elección de las edades responde al desarrollo lingüístico típico que presentan los infantes. Se sabe que a los cuatro años el desarrollo del lenguaje se encuentra en una fase incipiente en todas las unidades lingüísticas: forma, contenido y uso. En contraposición, a los 6 años se encuentran en fase de consolidación. Estas diferencias nos permiten comparar el papel que tiene el lenguaje en el desarrollo de la comunicación. Es de esperar como en cualquier área del desarrollo que a la edad de 6 años se espere un mayor desarrollo, no obstante en este área nos surge el cuestionamiento ya que el papel de la comunicación no verbal queda en un segundo plano teniendo un mayor protagonismo la comunicación verbal. Se espera que a los 4 años los infantes tengan una mayor desarrollo de la comunicación no verbal que a los 6 años.

## **Instrumentos de recogida de datos**

---

Para la observación sistematizada de la comunicación no verbal en la infancia hemos elegido un instrumento no estandarizado (elaborado ad hoc) como forma de registro: el sistema de categorías.

El instrumento que hemos considerado más apropiado para el presente estudio es una adaptación de uno de los cuatro sistemas de categorías que proporciona Sarria (1991), y en concreto -como esta autora denomina-, el sistema de categorías de las conductas comunicativas constituyentes de los actos comunicativos intencionales.

Apoyándonos en el sistema referenciado en líneas precedentes, se han obtenido 13 categorías en torno a dos dimensiones: mirada y gestos. En la Tabla III se presentan ejemplos de las mismas. Cada dimensión fue puntuada en función de su presencia o ausencia: SI (1) o NO (0), paralelamente se registró su frecuencia de aparición, no obstante, este aspecto no se ha considerado en este estudio por cuestiones de índole metodológicas (no fue posible contar con otros observadores). Se eligió este registro al ser un estudio exploratorio en fase piloto con el fin de conocer su utilidad para evaluar la comunicación preverbal intencional.

Tabla III. Ejemplificación del sistema de categorías (elaboración a partir de Sarria, 1991).

Categoría	Conceptualización	Ejemplos
A. Mirada		
1. Contacto Ocular (CO)	Mira a los ojos del otro con una intención comunicativa.	“Mira a los ojos del otro porque le quiere decir algo”.
2. Mirada Alternativa (MA)	Mira de forma consecutiva a los ojos del otro y al objeto o algún punto relacionado con el referente de la Acción Comunicativa, realizando al menos dos movimientos de cambio.	“Mira a los ojos del compañero y mira al juguete que tiene en su mano”.

B. Gestos		
3. Señala (SE)	Extiende y orienta el dedo índice en una dirección específica, pudiendo estar asociado o no a una extensión del brazo. No se incluye en esta categoría cuando este movimiento esté implicado en el uso funcional de un objeto.	“Señalar la puerta”, “señalar la ventana”, “señalar a otro compañero”.  No se incluye en esta categoría: “apretar un botón”, “uso del dial del teléfono”.
4. Toca alternativa-mente al Adulto y/o compañero (TA)	Toca al otro con la mano, de forma puntual y breve, una o varias veces.	“Toca a la profesora en su brazo para llamar su atención”, “toca a su compañero en el brazo para llamar su atención”.
5. Toca activamente un Objeto (TO)	Toca con la mano el objeto, de forma puntual y breve, una o varias veces.	“Toca con la mano una silla repetidamente indicando que su compañero se siente ahí”.
6. Entrega (EN)	Aproxima el objeto al otro participante, y lo deja muy cerca de él, o se lo da poniéndolo en las manos o en las piernas. El infante llega a perder el contacto con el objeto.	“Entregar un trozo de bizcocho a las manos del compañero y volver a por otro trozo”, “dejar un rotulador en la mesa al lado de un compañero e irse a por otro rotulador”.
7. Ofrece (OF)	Aproxima un objeto al otro participante, estirando y orientando el/los brazos hacia él sosteniendo el objeto, y cuando el otro intenta coger el objeto, el infante lo suelta perdiendo el contacto con él.	“Ofrecer un trozo de bizcocho con las manos a otro compañero”, “ofrecer un rotulador a otro compañero”.
8. Muestra (MU)	Aproxima un objeto al otro participante, estirando y orientando hacia él el/los brazos, sosteniéndolo. No llega a perder el contacto con el objeto ni ante los intentos de cogerlo por parte del otro.	“Muestra a un compañero un almuerzo apetitoso pero se lo queda él”, “muestra al compañero un cromó, pegatina o juguete pero se lo queda él”.

9. Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero (APL)	Aproxima el objeto a una zona del cuerpo del otro adecuada a un posible uso funcional de dicho objeto.	“Aproxima un lápiz a la mano del compañero”, “aproxima el las gafas hacia los ojos del otro”, “aproxima el almuerzo hacia la boca del otro”, “aproxima una flor hacia la nariz del otro”.
10. Aparta (AP)	Aparta con la mano un objeto o alguna parte del cuerpo del otro participante.	“Aparta un rotulador de la mano del compañero”, “aparta la mano del compañero de su dibujo”, “aparta una pierna del compañero que le molesta”.
11. Tira de (TI)	Tira con fuerza de un objeto, intentando recuperar su control sobre él.	“Tira de un juguete que quiere conseguir”.
12. Simula (SI)	Simula una acción o parte de ésta.	“Simula que está cortando con una sierra mientras lo explica”, “simula que está corriendo mientras lo explica”.
13. Gestos convencionales (GC)	Movimientos o pautas de conducta que poseen un significado negociado, ya que su significado es fruto de un aprendizaje en situaciones sociales.	“Abrir y cerrar la mano como saludo”, “movimientos laterales de la cabeza de negación”, “palmas”.

## Procedimiento y temporalización

Una vez aprobado este proyecto se solicitó el consentimiento informado al Centro Educativo y tras su aceptación se comenzó a diseñar la propuesta y el instrumento de recogida de datos. El presente estudio es una investigación sin riesgo, debido a que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de las personas que participan en el estudio. Asimismo, tampoco requiere interacción directa con el evaluado. Toda la información referente a la identidad de los

participantes fue considerada confidencial a todos los efectos. La identidad de los participantes sólo podrá ser desvelada en los casos establecidos por la ley. Se ha llevado a cabo una observación directa y naturalista (Shaffer, 2002), ya que la observación se ha hecho directamente y en el contexto habitual de los niños y niñas, y mediante la utilización del instrumento de recogida de datos delimitado antes de comenzar. Es por eso que también se le llama observación estructurada. La observación se ha desarrollado en el aula normal, con el docente de siempre y en situaciones de juego libre como en actividades usuales dirigidas. Además, el único observador que ha realizado el estudio es conocido de anterioridad por los niños y niñas, quienes a su vez, están acostumbrados a tener estudiantes que realizan sus prácticas del Grado de Maestro en Educación Infantil como observadores por el aula. Al ser un único observador no es posible establecer confiabilidad o acuerdo interobservadores, no obstante, esta limitación trato de ser superada ya que el observador era conocedor del desarrollo del niño y realizó varias previas para estar familiarizado con la aplicación del sistema de observación.

El investigador ha observado apoyándose en el instrumento mencionado 30 minutos repartidos en tres días (10 minutos cada día) durante una semana a cada uno de los 20 participantes del Grupo 1 (4 años). El mismo tiempo y de igual modo ha sido observado cada uno de los 20 infantes del Grupo 2 (6 años). La observación en tres días distintos ha contribuido a descartar posibles variables extrañas que pudieran haber inferido en los alumnos.

## **Análisis de datos y resultados**

El procesamiento y análisis de los datos se ha llevado a cabo mediante el programa estadístico SPSS versión 22 (licencia facilitada por la propia institución) y Excel. Se desarrollaron análisis descriptivos (univariados y bivariados) e inferenciales (bivariados).

Se presentan inicialmente análisis descriptivos y seguidamente análisis inferenciales considerando las hipótesis de la investigación.

## Análisis descriptivos

Con el fin de describir las características más representativas de la muestra en relación a las variables objeto de estudio, se desarrollaron análisis descriptivos: univariados y bivariados.

Los niños y niñas de 6 años presentan resultados más bajos en comparación con los niños y niñas de 4 años en las siguientes variables Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero, Tira de y Aparta. Los niños y niñas de 4 años presentan resultados más bajos en comparación con los niños y niñas de 6 años en las siguientes variables: Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero, Tira de y Ofrece. Ambos grupos se igualan en las siguientes variables: Contacto Ocular, Señala, Entrega, Muestra, Simula y Gestos Convencionales. En la sección de análisis de datos inferenciales verificaremos si estas diferencias se pueden considerar o no estadísticamente significativas. En la Tabla IV se presenta la distribución de la muestra en función de los grupos de pertenencia y los valores obtenidos en las diferentes categorías de la comunicación no verbal (frecuencias).

Tabla IV. Distribución de la muestra en función de los grupos de pertenencia y los valores obtenidos en las diferentes categorías de la comunicación no verbal (frecuencias).

Dimensiones	Categorías	Ocurrencia	Grupo_1 (4 años)	Grupo_2 (6 años)	Total
Miradas	CO	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
	MA	SI	14	14	28
		NO	6	6	12

Gestos	SE	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
	TA	SI	9	9	18
		NO	11	11	22
	TO	SI	12	15	27
		NO	8	5	13
	EN	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
	TO	SI	5	11	16
		NO	15	9	24
	MU	SI	0	0	0
		NO	20	20	40
	APL	SI	0	2	2
		NO	20	18	38
	AP	SI	7	9	16
		NO	13	11	24
	TI	SI	4	1	5
		NO	16	19	35
	SI	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
GC	SI	20	20	40	
	NO	0	0	0	

Nota: CO: Contacto Ocular; MA: Mirada Alterna; SE: Señala; TA: Toca alternativamente al Adulto y /o compañero; TO: Toca activamente un Objeto; EN: Entrega; OF: Ofrece; MU: Muestra; APL: Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero; AP: Aparta; TI: Tira de; SI: Simula; GC: Gestos Convencionales.

[Elaboración propia]

En la Figura 3 se presentan gráficamente los resultados obtenidos por los dos grupos de participantes en las distintas categorías de la comunicación no verbal.

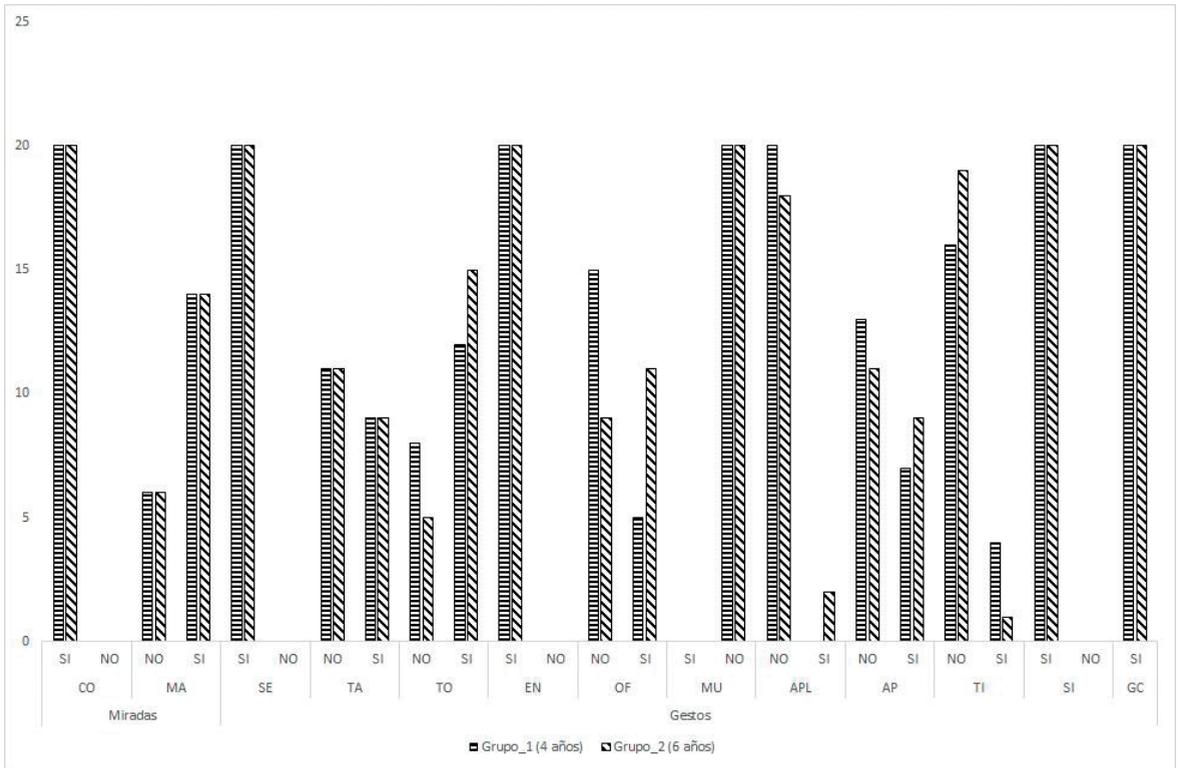


Figura 3. Estadístico descriptivos obtenidos en las diferentes categorías por los dos grupos de escolares (frecuencias).

Nota. CO: Contacto Ocular; MA: Mirada Alternativa; SE: Señala; TA: Toca alternativamente al Adulto y/o compañero; TO: Toca activamente un Objeto; EN: Entrega; OF: Ofrece; MU: Muestra; APL: Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero; AP: Aparta; TI: Tira de; SI: Simula; GC: Gestos Convencionales.

[Elaboración propia]

Seguidamente se procedió a analizar la asociación entre las variables dependientes (categorías de comunicación no verbal) y la variable independiente principal (grupo de pertenencia) con el estadístico Chi-cuadrado de Pearson. Al aplicar la prueba de hipótesis de independencia entre la pertenencia a uno de los Grupos (Grupo 1 y Grupo 2) y los niveles de comunicación no verbal, se observa independencia en todos los contrastes desarrollados para todas las categorías, salvo para la categoría “Ofrecer” [ $\chi^2=3,750$ ,  $p=0,053$ ].

## **Análisis inferenciales**

Con el objetivo de conocer si existen diferencias significativas entre los dos grupos de participantes en las distintas categorías de la comunicación no verbal se procedió a aplicar dos pruebas: la prueba t de Student para muestras independientes y su homóloga no paramétrica (U de Mann – Whitney) debido al tamaño muestral y a la ausencia de asunción acerca de la ley de probabilidad de la que se ha extraído la muestra.

La t de Student nos permite comparar las puntuaciones y ver las diferencias que realmente son significativas entre los dos grupos de diferentes edades que conforman la muestra. Por lo tanto, nos posibilita ver así la relación entre la variable explicativa y la variable a explicar y comprobar la hipótesis formulada, hipótesis alternativa (H1): Existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) entre infantes de 4 años versus infantes de 6 años-. En la Tabla V podemos observar los resultados obtenidos, junto con la Prueba de Levene y prueba T para la igualdad de medias.

Existen diferencias estadísticamente significativas en la variable Ofrece. En la t de Student a un nivel de confianza próximo a 0,05 ( $p=.055$ ) se estima que existen diferencias significativas entre los dos grupos únicamente en la variable Ofrece (ver Tabla V). Se acepta la hipótesis alternativa de que existen diferencias estadísticamente significativas y se rechaza la hipótesis nula solamente en esta variable. Las medias obtenidas por los dos grupos de participantes en la variable Ofrecer son: Grupo 4 años [ $M=0.25$ ;  $D.T.=0.444$ ] y Grupo de 6 años [ $M=0.55$ ;  $D.T.=0.510$ ], dichos medias nos indican que el nivel de desarrollo de la comunicación no verbal (ofrecer) es superior en el grupo de escolares de 6 años que en el de 4 años.

En las demás variables objeto de estudio (Contacto Ocular, Mirada Alterna, Señala, Toca alternativamente al Adulto y/o compañero, Entrega, Muestra, Aparta, Simula, Gestos Convencionales) no hay diferencias estadísticamente significativas en la comunicación no verbal entre los escolares de 4 años y los escolares de 6 años, por lo tanto, en estos casos se descarta la hipótesis alternativa y se confirma la hipótesis nula.

Tabla V. Prueba T para la igualdad de medias (sólo se presentan los estadísticamente significativos).

Variables		Prueba T para la igualdad de medias			
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Ofrecer	Se han asumido varianzas iguales	-1,983	38	,055	-,300
	No se han asumido varianzas iguales	-1,983	37,291	,055	-,300

Al analizar una muestra constituida por 40 escolares estimamos que puede ser apropiado contratar los datos obtenidos con una técnica paramétrica (ver supuestos de normalidad de la muestra) con su homóloga no paramétrica.

Con la aplicación de la técnica homóloga no paramétrica (U de Mann – Whitney) se obtiene que no hay diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de la comunicación no verbal (miradas y gestos) cuando se comparan los dos grupos de infantes (4 años versus 6 años) confirmándose la hipótesis nula que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de participantes en el desarrollo de la comunicación no verbal.

## Discusión

Los objetivos del presente trabajo que nos habíamos planteado era: observar, describir y comparar el desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) en infantes de 4 y 6 años y comparar el nivel de desarrollo de la comunicación no verbal (mirada y gestos) de infantes de 4 versus infantes de 6 años. Con tal fin hemos elaborado un estudio en el que se han recogido datos, mediante una observación guiada por un sistema de categorías, a una muestra 40 niños y niñas de 4 y 6 años sin necesidades educativas especiales.

Los resultados obtenidos nos han permitido confirmar la descripción

dada por diversos autores sobre la comunicación no verbal en la infancia y en particular sobre la mirada y los gestos.

Por un lado, hemos comprobado que los niños y niñas, tal y como señala Pérez (2008), de 4 y 6 años son capaces de utilizar la mirada con fines comunicativos. Este autor menciona que esta capacidad comienza a los 8-9 meses. Además, tanto infantes de 4 años como los infantes de 6 años que conforman la muestra son capaces de utilizar los dos tipos de mirada clasificados por Brioso et al. (1995). La “mirada referencial” que ha sido denominada en el sistema de categorías y observada como Contacto Ocular y la “mirada alternante al adulto y al objeto” que ha sido denominada y estudiada en la presente investigación como Mirada Alterna.

Por otro lado, podemos afirmar que no existen diferencias en el desarrollo de la comunicación no verbal entre infantes de 4 y 6 años con un desarrollo típico, salvo en el gesto de ofrecer que puede ir vinculado con el desarrollo de sus habilidades mentalistas adquiridas en un niño de 6 años y en proceso en un infante de 4 años.

Los resultados obtenidos en esta investigación contrastan con los obtenidos por otros investigadores. Así, el gesto deíctico, como señala Vila (1999), aparece a los 9-12 meses y se corresponden con Señalar, Tocar alternativamente al adulto y/o compañero, Tocar activamente un Objeto, Entregar, Ofrecer, Mostrar, Apartar y Tirar de han aparecido en los resultados de ambos grupos sin existir diferencias significativas. Los gestos simbólicos, en concreto, los Gestos Convencionales del presente estudio - como menciona Farkas (2007) - aparecen entre los 12 y los 18 meses, en éstos tampoco se observan diferencias entre los infantes de 4 y 6 años. Los gestos (representacionales) que aparecen a los tres años y que en la presente investigación se han estudiado como Simular, están presentes en infantes de 4 y 6 años.

El gesto Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero (que puede considerarse como gesto simbólico o gesto icónico) es el único que en los resultados no se han mostrado (en el Grupo 1 de 4 años) o su presencia es muy limitada (en el Grupo 2 de 6 años), sin que llegue a poder ser considerada esta diferencia como estadísticamente significativa. Sin embargo, no se puede afirmar que los

infantes no sean capaces de utilizarlo, sino que en los periodos de tiempo observados no ha aparecido ya que no es un gesto tan frecuente.

Finalmente, estos resultados también nos llevan a descartar lo mencionado por Farkas (2007) en relación a que los niños y niñas de 6 años usan menos gestos que los de 4 años. Solo ha habido un aspecto de la comunicación no verbal examinado en el que los infantes de 4 años se encuentran por encima de los de 6 años, sin existir diferencias estadísticamente significativas. Éste es el gesto de Tirar de. sin embargo, consideramos que este aspecto de la comunicación no verbal no es más utilizado por los infantes de 6 años no porque no sepan hacerlo o utilizarlo. Se considera que estos niños y niñas más mayores y más maduros socialmente en vez de Tirar de los objetos y acabar llegando a un enfrentamiento, buscan otro objeto, esperan a que su compañero lo deje o dialogan, es decir presentan otras estrategias de interacción social (socialmente aprobadas).

El desarrollo de la comunicación no verbal es uno de los objetivos que se proponen en el área de “Lenguajes: comunicación y representación” del currículo de Educación infantil que hace referencia a “Apropiarse progresivamente de los diferentes lenguajes para expresar sus necesidades, preferencias, sentimientos, experiencias y representaciones de la realidad” (ver ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil). En consonancia con ello, estimamos que es necesario desarrollar esta competencia comunicativa en toda la etapa de Educación Infantil, como complemento y/o apoyo a la comunicación oral sino también como herramienta de transmisión de emociones difícilmente verbalizables.

Esto nos lleva a incidir de nuevo en la importancia de la comunicación no verbal una vez que el lenguaje ya se encuentra organizado en el infante (3 años). Aunque la mayoría de autores se centran única y exclusivamente en el estudio de la comunicación no verbal antes de que el lenguaje aparezca, el lenguaje no verbal sigue siendo importante y evolucionando, no desapareciendo.

Una de las principales limitaciones del estudio ha sido la observación directa como única técnica de recogida de datos y la recogida de datos por parte de un único observador. Aunque se ha utilizado un sistema de categorías y una hoja de registro de observación que deja poco espacio a la subjetividad, se podría

diseñar un futuro estudio incluyendo diferentes técnicas (como la observación audiovisual, encuestas, etc.) que permitan ahondar en la fiabilidad y validez de los datos obtenidos.

Por último, consideramos que el tamaño de la muestra es una posible limitación de este estudio. El tamaño de la muestra y su no representatividad de la población nos impide hacer generalizaciones y nos lleva a considerar estos resultados con prudencia y como punto de inicio de futuros trabajos. Todos los participantes del estudio conforman un grupo muy homogéneo, ya que tienen el mismo contexto (un colegio concertado privado), pertenecen a una clase socioeconómica media-alta y no presentan necesidades educativas específicas, no pudiendo generalizar los resultados a infantes pertenecientes a otros contextos socioeconómicos y culturales. En un futuro estudio se podría ampliar la muestra y optar por una muestra representativa, con participantes que formen grupos más heterogéneos, que procedan de contextos diferentes, clases socioeconómicas y que puedan presentar algunas necesidades educativas específicas. No se descarta relacionar el desarrollo de la comunicación no verbal con otras variables como el lenguaje interior (ver Constantin y Constantin, 2015) o las habilidades de autorregulación (funciones ejecutivas).

## **Agradecimientos**

---

A todos los participantes y al centro educativo al que pertenecen los escolares - que con el fin garantizar el anonimato y la confidencialidad no pueden ser nombrados - por su disponibilidad y por las facilidades prestadas para la consecución de este estudio.

## **Referencias bibliográficas**

---

Aguirre, G. y Beiras, T. (1976). Datos para una investigación sobre comunicación no verbal. *Anuario de psicología*, 15, 37-60.

Álvarez de Arcaya, H. (2003). La comunicación no verbal. Interrelaciones en-

tre las expresiones faciales innatas y las aprendidas. *Gazeta de Antropología*, 19 (9), 1-10.

Rodríguez, C., Álvarez, J., Lorenzo, O. y Cremades, R. (2010). La comunicación no verbal-expresivo corporal en un contexto escolar intercultural en el norte de África: estudio comparativo entre niños europeos vs amazigh. *Actualidades Investigativas en Educación*, 10 (1), 1-18.

Basilio, M. y Rodríguez, C. (2011). Usos, gestos y vocalizaciones privadas: de la interacción social a la autorregulación. *Journal for the Study of Education and Development*, 34 (2), 181-194.d.o.i. 10.1174/021037011795377593

Boyatzis, C. J. y Watson, M. W. (1993). Preschool children's symbolic representation of objects through gestures. *Child Development*, 64, 729-735.

Brioso, A., Gómez, J.C., León, E., Sarria, E. y Tamarit, J. (1995). Los inicios de la comunicación: Estudio comparado de niños y primates no humanos e implicaciones para el autismo. España: Secretaría de Estado de Educación.

Cestero, A.M. (2006). La comunicación no verbal y el estudio de su incidencia en fenómenos discursivos como la ironía. *ELUA*, 20, 57-77.

Constantin, C. y Constantin, E.C. (2015). Private language, non verbal communication and acquisition of psychological concepts. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1854-1858.

Charman, T. (1994). How understanding the role of affect will help to decide if SAM and ToMM are separable cognitive mechanisms. *Current Psychology of Cognition*, 13, 5, 569-574.

Delval, J. (2011). *El mono inmaduro. El desarrollo psicológico humano*. Madrid: Catarata.

Farkas, C. (2007). Comunicación Gestual en la Infancia Temprana. Una Revisión de su Desarrollo, Relación con el Lenguaje e Implicancias de su Intervención. *Psyche*, 16(2), 107- 115.d.o.i. 10.4067/s0718-22282007000200009

Genesee, F., Mayberry, R. y Nicoladis, E. (1999). Gesture and Early Bilingual Development. *Developmental Psychology*, 35 (2), 514-526.

Gómez, G.E. y Romero, S. (2013). El desarrollo del lenguaje evaluativo en narraciones de niños mexicanos de 3 a 12 años. *Actualidades en Psicología*, 27 (115), 15-30.

Goldin, S. (2000). Beyond words: The importance of gesture to researchers and learners. *Child Development*, 77(1), 231-239.

Kelly, S. (2001). Broadening the units of analysis in communication: Speech and nonverbal behaviors in pragmatic comprehension. *Journal of Child Language*, 28 (2), 325-349.

Kendon, A. (2004). *Gesture. Visible action as utterance*. UK: Cambridge University Press.

Knapp, M.L. (1982). *La comunicación no verbal. El cuerpo y el entorno*. (Trad. M.A. Galmarini). Barcelona: Paidós Ibérica. (Original en inglés, 1980).

Mariscal, S. (2009). Los inicios de la comunicación y el lenguaje. En A. Corral, N. Carriedo, M. Giménez, S. Mariscal. *El desarrollo psicológico a lo largo de la vida* (pp. 81-109). España: Mc Graw-Hill.

McNeill, D. (1992). *Hand and mind. What gestures verbal about thought*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

McNeill, D. (2005). *Gesture and Thought*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Navarro, M. (2003). Adquisición del lenguaje. El principio de la comunicación. *Revista de Filología y su Didáctica*, 16, 321- 347.

ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil (B.O.E. de 5 de enero de 2008).

O'Reilly, A. (1995). Using representations: Comprehension and production of actions with imagined objects. *Child Development*, 66, 999-1010.

Palomo, R. (2011). Los síntomas de los trastornos del espectro autismo en los primeros años de vida: una revisión a partir de los estudios longitudinales prospectivos. *Anales de Pediatría*, 76 (1), 41.e1-41.e10.

Pandolfi, A. y Herrera, M.O. (1992). Comunicación no verbal en niños menores de tres años. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 24(3), 357-372.

Pérez, M. (2008). Adquisición del lenguaje en niños ciegos. En A. Ruiz, M.L. Batezat, M.A. García y J. Casanova. *Prototipos: lenguaje y representación en las personas ciegas* (pp. 183-205). Cádiz: Universidad de Cádiz.

Perner, J.(1994). *Comprender la mente representacional. Cognición y Desarrollo Humano*, Madrid: Editorial Paidós.

Pietrosemoli, L. y Suárez, F.E. (2007). Gestualidad y estructura narrativa. Análisis de un caso. *Lengua y Habla*, 11 (1), 79-89.

Poyatos, F. (2003). La comunicación no verbal: algunas de sus perspectivas de estudio e investigación. *Revista de Investigación Lingüística*, 6 (2), 67-83.

Quintana, A.M. (2004). *Un estudio de las dificultades del lenguaje en la educación infantil* (tesis doctoral). Universidad de La Laguna, Canarias, España.

Sarria, E. (1991). Observación de la comunicación intencional preverbal: un sistema de codificación basado en el concepto de categoría natural. *Psicothema*, 3 (2), 359-380.

Shaffer, D.R. (2002). *Desarrollo social y de la personalidad*. España: Parainfo.

Spitz, R.A. (1965). *El primer año de vida: un estudio psicoanalítico de desarrollo normal y anormal de relaciones de objeto*. Nueva York: Prensa de Universidades Internacional.

Triado, C. y Fernández, M.P. (1997). Interacción y desarrollo de la comunicación en el niño sordo. La utilización de la deixis. En M.J. del Rio, Lenguaje y comunicación en personas con necesidades especiales (pp. 47-63). Barcelona: Martínez Roca.

Vallotton, C. (2005). Effects of symbolic gestures as a caregiving tool: Children's social and language development and mother's perceptions and behavior. Dissertation Abstracts International, 65 (9).

Vila, I. (1999). Del gesto a la palabra: Una explicación funcional. En J. Palacios, A. Marchesi, M. Carretero. Psicología evolutiva. 2. Desarrollo cognitivo y social del infante (pp. 85-104). Madrid: Alianza.

## Tablas

Tabla I. Cronograma de los principales hitos en el desarrollo de la comunicación no verbal en infantes

Edades aproximadas	Principales hitos en el desarrollo de la comunicación no verbal
0-8 meses	- Intersubjetividad primaria (motivación y sociabilidad innatas).  - Comienzo de la intencionalidad en la comunicación.
8-12 meses	- Intersubjetividad secundaria o adquisición del esquema triádico único (compartición de la atención con el adulto y objetos).  - Protoimperativos y protodeclarativos.
12-18 meses	- Gestos simbólicos o representacionales (que conviven con la incorporación del lenguaje a la comunicación: protopalabras).
3 años	- Gestos icónicos (que acompañan el lenguaje que a se encuentra organizado).

[Elaboración propia a partir de Farkas (2007), Mariscal (2009), Navarro (2003),

Pérez (2008) y Vila (1999)]

Tabla II. Operacionalización de la variables explicativa o dependiente (elaboración propia)

Comunicación no verbal	
Miradas	Gestos
Contacto Ocular, Mirada Alterna	Señala, Toca alternativamente al Adulto y/o compañero, Toca activamente un Objeto, Entrega, Ofrece, Muestra, Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero, Aparta, Tira de, Simula y Gestos Convencionales.

Tabla III. Ejemplificación del sistema de categorías (elaboración a partir de Sarria, 1991).

Categoría	Conceptualización	Ejemplos
A. Mirada		
1. Contacto Ocular (CO)	Mira a los ojos del otro con una intención comunicativa.	“Mira a los ojos del otro porque le quiere decir algo”.
2. Mirada Alterna (MA)	Mira de forma consecutiva a los ojos del otro y al objeto o algún punto relacionado con el referente de la Acción Comunicativa, realizando al menos dos movimientos de cambio.	“Mira a los ojos del compañero y mira al juguete que tiene en su mano”.
B. Gestos		

3. Señala (SE)	Extiende y orienta el dedo índice en una dirección específica, pudiendo estar asociado o no a una extensión del brazo. No se incluye en esta categoría cuando este movimiento esté implicado en el uso funcional de un objeto.	“Señalar la puerta”, “señalar la ventana”, “señalar a otro compañero”.  No se incluye en esta categoría: “apretar un botón”, “uso del dial del teléfono”.
4. Toca alternativamente al Adulto y/o compañero (TA)	Toca al otro con la mano, de forma puntual y breve, una o varias veces.	“Toca a la profesora en su brazo para llamar su atención”, “toca a su compañero en el brazo para llamar su atención”.
5. Toca activamente un Objeto (TO)	Toca con la mano el objeto, de forma puntual y breve, una o varias veces.	“Toca con la mano una silla repetidamente indicando que su compañero se siente ahí”.
6. Entrega (EN)	Aproxima el objeto al otro participante, y lo deja muy cerca de él, o se lo da poniéndolo en las manos o en las piernas. El infante llega a perder el contacto con el objeto.	“Entregar un trozo de bizcocho a las manos del compañero y volver a por otro trozo”, “dejar un rotulador en la mesa al lado de un compañero e irse a por otro rotulador”.
7. Ofrece (OF)	Aproxima un objeto al otro participante, estirando y orientando el/los brazos hacia él sosteniendo el objeto, y cuando el otro intenta coger el objeto, el infante lo suelta perdiendo el contacto con él.	“Ofrecer un trozo de bizcocho con las manos a otro compañero”, “ofrecer un rotulador a otro compañero”.

8. Muestra (MU)	Aproxima un objeto al otro participante, estirando y orientando hacia él el/los brazos, sosteniéndolo. No llega a perder el contacto con el objeto ni ante los intentos de cogerlo por parte del otro.	“Muestra a un compañero un almuerzo apetitoso pero se lo queda él”, “muestra al compañero un cromó, pegatina o juguete pero se lo queda él”.
9. Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero (APL)	Aproxima el objeto a una zona del cuerpo del otro adecuada a un posible uso funcional de dicho objeto.	“Aproxima un lápiz a la mano del compañero”, “aproxima el las gafas hacia los ojos del otro”, “aproxima el almuerzo hacia la boca del otro”, “aproxima una flor hacia la nariz del otro”.
10. Aparta (AP)	Aparta con la mano un objeto o alguna parte del cuerpo del otro participante.	“Aparta un rotulador de la mano del compañero”, “aparta la mano del compañero de su dibujo”, “aparta una pierna del compañero que le molesta”.
11. Tira de (TI)	Tira con fuerza de un objeto, intentando recuperar su control sobre él.	“Tira de un juguete que quiere conseguir”.
12. Simula (SI)	Simula una acción o parte de ésta.	“Simula que está cortando con una sierra mientras lo explica”, “simula que está corriendo mientras lo explica”.
13. Gestos convencionales (GC)	Movimientos o pautas de conducta que poseen un significado negociado, ya que su significado es fruto de un aprendizaje en situaciones sociales.	“Abrir y cerrar la mano como saludo”, “movimientos laterales de la cabeza de negación”, “palmas”.

Tabla IV. Distribución de la muestra en función de los grupos de pertenencia y los valores obtenidos en las diferentes categorías de la comunicación no verbal (frecuencias).

Dimensiones	Categorías	Ocurrencia	Grupo_1 (4 años)	Grupo_2 (6 años)	Total
Miradas	CO	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
	MA	SI	14	14	28
		NO	6	6	12
Gestos	SE	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
	TA	SI	9	9	18
		NO	11	11	22
	TO	SI	12	15	27
		NO	8	5	13
	EN	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
	TO	SI	5	11	16
		NO	15	9	24
	MU	SI	0	0	0
		NO	20	20	40
	APL	SI	0	2	2
		NO	20	18	38
	AP	SI	7	9	16
		NO	13	11	24
	TI	SI	4	1	5
		NO	16	19	35
	SI	SI	20	20	40
		NO	0	0	0
	GC	SI	20	20	40
		NO	0	0	0

Nota: CO: Contacto Ocular; MA: Mirada Alterna; SE: Señala; TA: Toca alternativamente al Adulto y /o compañero; TO: Toca activamente un Objeto; EN: Entre-

ga; OF: Ofrece; MU: Muestra; APL: Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero; AP: Aparta; TI: Tira de; SI: Simula; GC: Gestos Convencionales.

[Elaboración propia]

Tabla V. Prueba T para la igualdad de medias (sólo se presentan los estadísticamente significativos).

Variables		Prueba T para la igualdad de medias			
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Ofrecer	Se han asumido varianzas iguales	-1,983	38	,055	-,300
	No se han asumido varianzas iguales	-1,983	37,291	,055	-,300

## Figuras

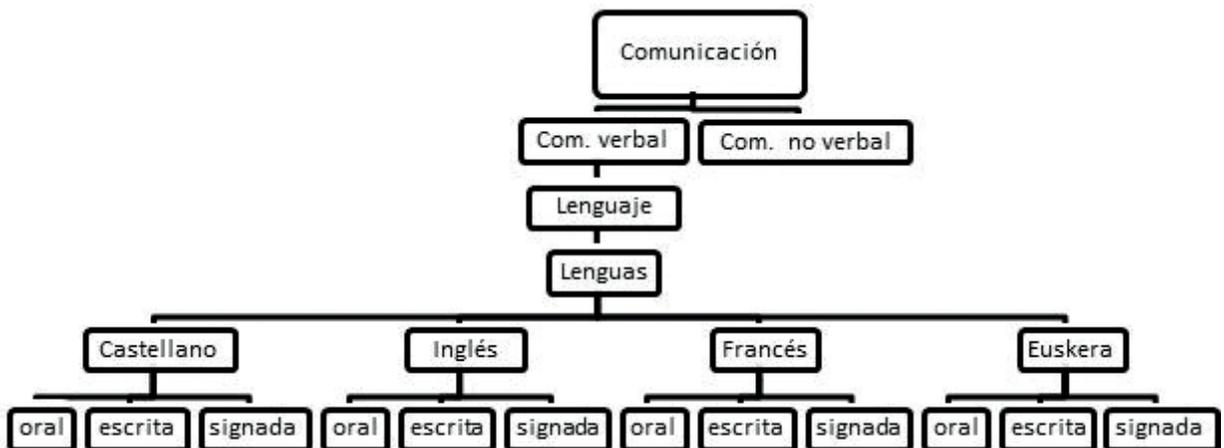


Figura 1. Relación entre comunicación, comunicación verbal, lenguaje, lenguas y comunicación no verbal. [Elaboración propia a partir de Mariscal (2009)].

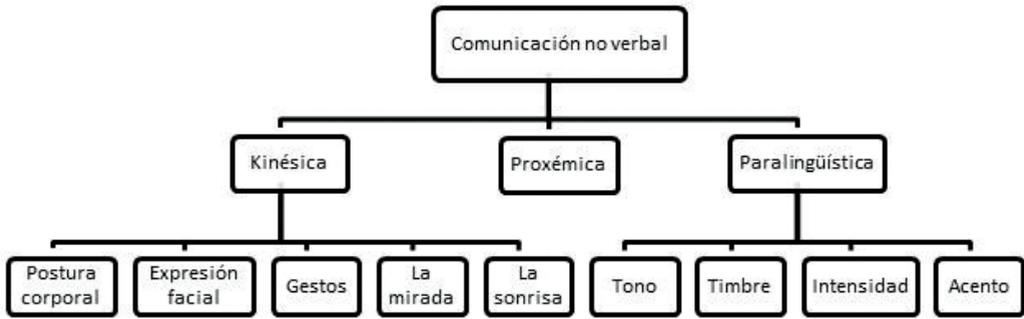


Figura 2. Tipos de comunicación no verbal. [Elaboración propia a partir de Poyatos (2003)].

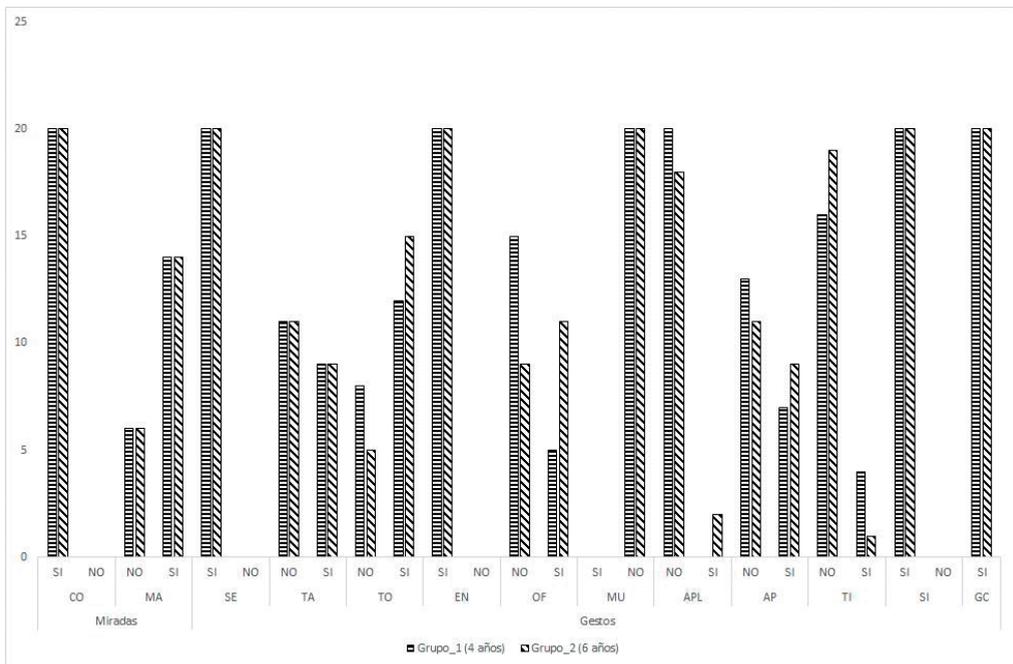


Figura 3. Estadísticos descriptivos obtenidos en las diferentes categorías (frecuencias).

Nota. CO: Contacto Ocular; MA: Mirada Alternativa; SE: Señala; TA: Toca alternativamente al Adulto y /o compañero; TO: Toca activamente un Objeto; EN: Entrega; OF: Ofrece; MU: Muestra; APL: Aplica un objeto sobre el adulto y/o compañero; AP: Aparta; TI: Tira de; SI: Simula; GC: Gestos Convencionales. [Elaboración propia]