

## ***La comunicación infantil en las etapas tempranas de desarrollo.***

*(El proceso de la construcción de los esquemas audio-visuales de comunicación en el niño de 0 a 3 años)*

**Por Belén Cabanillas Campo y Marta García Ibáñez  
(Pedagogas e integrantes del equipo de dirección de e-innova ucm)**  
Este trabajo se ha hecho bajo la dirección del Prof. Tomás Andrés Tripero. Siendo supervisado por el mismo.



**El niño aprende y en cierta medida se educa, de una forma no reglada, a partir del procesamiento mental de las informaciones que continuamente les transmiten los variadísimos recursos del universo multimedia que gira de manera irresistible a su alrededor.**

Esta influencia es tan significativa que podríamos llegar a hablar de una nueva teoría de la mente: “**la Teoría de la mente configurada**”, desarrollada por el Prof. Tomás

Andrés Tripero.. Una mente configurada, moldeada y estructurada, desde el punto de vista cognitivo y emocional por la permanente influencia del actual entorno digital que rodea al ser humano desde su nacimiento.

Se trata de una incidencia mental que necesariamente ha de dejar su huella neurológica. Y es en este contexto desde el que **podemos considerar la emergencia de un nuevo cerebro para una joven mente en crecimiento, digitalmente estimulado y moldeado, capaz de procesar, codificar e interactuar con la aparición incesante de nuevas experiencias perceptivas y cognitivas** que resultan de ese nuevo contexto sociocultural multimedia. Desde los miles de años que el ser humano habita la tierra no ha habido un cambio tan grande en los estímulos perceptivos, con los que se ha de relacionar el sistema nervioso, como el que se ha producido en los últimos cien años. Sólo el siglo XX transformó de manera fundamental el medio humano. De ahí que podamos considerar desde el análisis de una audaz perspectiva científica la aparición de un cerebro que tal vez se encuentra a las puertas de un nuevo salto evolutivo.

Tampoco podemos despreciar el poderoso recurso de aprendizaje que pueden proporcionarnos estos medios, atractivos, sugerentes, en sí mismos motivadores, pero lo cierto es que aún no se han desarrollado suficientes modelos de aprendizaje multimedia (*modelos A. M*) que hayan demostrado su rigor conceptual, experimental y pedagógico, así como su decidido apoyo en los conocimientos brindados por la psicología del desarrollo y de la educación.

El desarrollo humano puede ser considerado como el resultado de una suerte de interpenetración de procesos biológicos y culturales, estableciéndose una poderosa y mutua interrelación entre ellos. Ya Piaget (1967) había insistido en la fusión entre biología y conocimiento, evolución y desarrollo, como factor decisivo en la construcción de los esquemas interpretativos de la realidad. El desarrollo cognitivo y lingüístico, que se establece sobre la relación entre naturaleza y cultura, se fija, en definitiva, en un substrato neurológico sometido a las presiones evolucionistas.

**Podemos considerar incluso que, en esa especie de co-constructivismo biocultural al que estamos irremediabilmente sometidos, el mundo de la comunicación y de la información ha adquirido una fuerza tal que nunca como hasta ahora ha podido influir tanto en el desarrollo de nuestro cerebro, especialmente en sus fases más inmaduras, dando lugar tal vez a la posibilidad de un nuevo salto evolutivo en nuestra especie.**

Entendemos el desarrollo como el transcurrir temporal de la experiencia que impacta en un cerebro de increíble plasticidad. Un cerebro que está atravesando un importante proceso de maduración biológica no sólo ontogénicamente, a nivel individual, sino también filogenéticamente, a nivel de especie.

La experiencia cuenta, desde luego y mucho, pero solamente cuando el cerebro se ha desarrollado hasta el punto de ser capaz de procesar, codificar, e interactuar con las nuevas aportaciones ambientales. (Kagan, J. Herschkowitz, N., 2006)

Los **medios audiovisuales** nos acompañan desde el momento mismo en que nacemos, incluso antes. Las reacciones de orientación de un recién nacido ante una determinada canción insistentemente escuchada por su madre durante los últimos meses de embarazo parece probar que ese tipo de fuente de información ha alcanzado al feto. Parece pues evidente preguntarse **en qué momento el bebé puede distinguir y relacionar los estímulos visuales y sonoros que proceden de la T. V.**

O, dicho de otra manera, **a partir de qué momento el mundo audiovisual de los diferentes multimedia puede empezar a influir en el desarrollo evolutivo en la infancia. Como vemos la sensación auditiva alcanza más allá del nacimiento, pero qué es lo que sucede con la percepción visual.**

En la actualidad no tendremos ya ningún reparo en afirmar que el **mundo perceptivo-atencional del niño** se encuentra mucho más adaptado, capacitado y organizado de lo que en un principio se había erróneamente considerado. Destacaremos la **atracción**, desde los **nueve minutos postnatales**, hacia **objetos más o menos similares al rostro humano**. Suponemos entonces y con una gran probabilidad de acierto que los bebés son capaces de **discriminar** con la activación **de otros recursos perceptivos**, olfato, sabor, tacto y oído, el **rostro verdadero de la madre**, siendo capaces de discriminarlo entre otros similares. Las últimas investigaciones destacan la olvidada, por no decir despreciada, **contribución de los canales olfativos y gustativos como una fuente muy precoz de información** sensorial. Con seguridad los resultados negativos de ese proceso de percepción podrían ser determinantes de muchos trastornos emocionales y afectivos posteriores.

Ya en 1970 investigadores de la Universidad de Boston, (**G. Carpentier** y col.), habían sugerido que desde la **segunda semana de vida**, era probable que los recién nacidos fueran capaces de **distinguir y diferenciar** a su madre por las **señales visuales de su rostro**. Incluso – añadimos – el bebé podría ser perfectamente capaz de identificar el sentido de esas señales, que con probabilidad tengan mucho que ver con la expresión de los estados de ánimo de la madre. "Reconocen", en efecto, pero no son capaces de individualizar el rostro que se les presenta. No habría, se ha objetado, "un descubrimiento individual" del rostro concreto de la madre. Pero incluso esto parece que no es así. A partir del estudio de los movimientos de los ojos de recién nacidos se ha podido constatar que éstos realizan una especie de barrido óptico de localización de los rasgos básicos de su madre, que se perfecciona progresivamente a partir del primer mes.

Lo importante es que se evidencia una percepción de la figura esquemáticamente percibida de la cara en sus rasgos esenciales que podría encontrarse relacionada con la urgencia de reconocimientos visuales, que harían el papel de señales de orientación, durante la existencia de un **primer período crítico del desarrollo**. Un momento en el que el reconocimiento de esas señales se establecería como una necesidad y garantía de supervivencia.

No obstante podríamos suponer que ese **reconocimiento individualizado de la cara materna** vendría dado, además, por el **apoyo de la integración polisensorial e intermodal de otros canales que acceden al intercambio con el cuerpo materno: olfativo, gustativo, táctil, auditivo etc.**

De hecho sabemos que, **en el momento del nacimiento, los bebés humanos se encuentran ecológicamente adaptados** a un cierto tipo primigenio de **percepción “supramodal”**, que les va a servir **para identificar, reconocer o discriminar el objeto-estímulo fundamental que es, en principio, el cuerpo de la madre**, ya que todavía queda lejos la mediación icónico-simbólica. De esta manera sería posible un aprendizaje muy rápido y temprano que relacionaría esa visión esquemática e indefinida con el característico y respectivo tacto, sonido, olor y sabor del cuerpo materno.

En torno a los **cuatro meses** comienza a **interesarse por su propia imagen reflejada en un espejo** pero todavía no será capaz de reconocerse, ni siquiera en los primeros planos, en una grabación casera, ya que su imagen hace cosas, en ese momento, diferentes; no obstante sonríe ante su propia presencia, no reconocida en la imagen, o ante la imagen de otros niños que siempre distingue de la de los adultos.

Si continuamos atendiendo al desarrollo evolutivo de la percepción visual, podemos admitir que **a partir de los cuatro meses, especialmente sobre los seis**, se dará ya una capacidad mucho más selectiva en el reconocimiento de los rostros humanos; es el momento en el que se reacciona con disgusto, temor o rabia, ante las caras de personas desconocidas, ya sea por miedo o por la frustración que les produce esperar encontrar la faz conocida que le da afecto y satisfacción y tropezarse, por el contrario, con otra de la que no sabe qué esperar. Se trata del principio del **miedo a los extraños**, idea, desarrollada por M. **Ainsworth (1970)**. No obstante parece que el número de adultos con los que un niño se encuentre familiarizado determina su grado de ansiedad ante las personas desconocidas. ¿Podría la creciente familiaridad con el medio televisivo, con su continua presencia de rostros y situaciones diferentes, disminuir esa ansiedad?

No sería desacertada la opinión según la cual **cuanto mayor sea el estímulo auditivo y visual menor será el nivel de temor o ansiedad generado por los estímulos visuales y auditivos desconocidos. Y a mayor capacidad cognitiva de asimilación de estímulos inéditos, mayor control del entorno y menor sensación de incertidumbre.**

**¿Cuándo puede un bebé distinguir y relacionar los estímulos visuales y sonoros de carácter multimedia?**

En un mundo en el que, en condiciones normales, los objetos y los sucesos dependen de nuestra visión, audición y demás sentidos de la percepción. Nosotros no tenemos mayor dificultad para relacionar las diferentes informaciones sensoriales que proceden de un objeto e identificarlo según este tipo de recursos perceptivos.

Es lo que, en términos psicológicos, solemos denominar **percepción intermodal**, o capacidad para relacionar e integrar informaciones procedentes de un mismo objeto o evento mediante dos o más sentidos: tales como la visión o la audición.

Pero **qué pasa con los bebés**, a partir de qué momento pueden adquirir este tipo de percepción intermodal y, por tanto, reconocer la imagen multimedia de *una play*, por ejemplo., como una fuente destacada de donde proceden estímulos sensoriales diversos.

Si tenemos un **bebé de unos seis meses** podemos hacer el **siguiente experimento en casa**:

Sabemos la atracción que los niños tienen, desde muy pequeños, por los animales. Muéstrales, al mismo tiempo, **una película en dos aparatos diferentes**, uno a la izquierda y el otro a la derecha. Ahora es más fácil hacer este tipo de cosas con los medios que tenemos. En uno de los aparatos la banda sonora ha de corresponder realmente a los sonidos emitidos por los animalitos. Pero el otro, aunque muestre las mismas imágenes, lo debe de hacer con una banda sonora que nada tenga que ver con los graciosos movimientos de los cachorritos.

¿Cuál de las dos películas crees que tu bebé mirará durante más tiempo?

Si tu bebé mira más a la primera fuente de información audiovisual, esto es a los cachorritos cuyos movimientos se sincronizan con la banda sonora, es que es ya capaz de reconocer la correspondencia visual-sonora.

A partir de ese momento la criatura habrá identificado y reconocido una nueva fuente de estimulación audiovisual y una nueva forma de exploración inter-sensorial que va a influir notablemente en su desarrollo y por ello tendremos que empezar a educarle bien para que **la interrelación: multimedia- niño pequeño**, sea la apropiada, dosificando los tiempos y cuidando de los contenidos.

Es evidente que durante los cinco primeros meses los bebés tienen dificultades para construir representaciones mentales que conecten los estímulos sensoriales de los diferentes medios audiovisuales. Pero, a partir

del sexto mes, más o menos, y dependiendo del nivel de maduración sensitiva, pueden empezar a mostrar una habilidad cada vez mayor para desarrollar este tipo de conexiones mentales. Probablemente esta capacidad, hace años, no se habría desarrollado tan prematuramente, ya que el mundo audiovisual del entorno de los niños pequeños era mucho más limitado.

Pero hoy, la proximidad a estas novedosas fuentes de comunicación lúdica, desde el momento mismo del nacimiento, hace que la experiencia mejore formidablemente las habilidades ínter sensoriales de los bebés lo que quizá contribuya a una aceleración de sus capacidades mentales, que si bien puede tener aspectos positivos, en lo que respecta a un mayor desarrollo de las posibilidades de su inteligencia, hay que tener, no obstante, más cuidado en el modo como esta, acaso excesiva, estimulación se le ofrece al niño pequeño. A partir de ese momento padres y educadores, y en respuesta a esa nueva exigencia que el medio plantea, han de tomarse en serio que hay que **preocuparse por enseñarles a convivir con la imagen multimedia**. Hay que enseñarles a vivir junto a un medio que, dependiendo de su uso, puede ser un elemento estimulador del desarrollo y de la inteligencia o una trampa limitadora, e incluso paralizadora, de los diferentes parámetros evolutivos: físicos, psicomotores, cognitivos, afectivos o sociales.

A partir de los **ocho meses** ya comenzará a **reconocerse en la imagen audiovisual** y disfrutará del aplauso de las actuaciones requeridas mientras se le graba: como decir adiós con la mano.

Probablemente **reconoce las emociones simples - físicamente expresadas - por los personajes de las películas**, aunque se trate de adultos, y le influirán en su ánimo. A partir de los **ocho meses** ya comenzará a **reconocerse en la imagen audiovisual** y disfrutará del aplauso de las actuaciones requeridas mientras se le graba: como decir adiós con la mano. A los **nueve meses llorará si le ofrecemos la imagen de un niño que llora** desconsoladamente y a los **doce meses se distinguirá a sí mismo entre los otros niños** que aparecen en la pantalla. Probablemente **reconoce las emociones simples - físicamente expresadas - por los personajes de las películas**, aunque se trate de adultos, y le influirán en su ánimo.

## **Bibliografía.**

ANDRÉS, TRIPERO, T. (2004): La inteligencia fílmica como capacidad de comprensión del mensaje audiovisual. Revista: Red Digital. C.N.I.C.E. M.E.C.D. 22/11/2004.

[http://reddigital.cnice.mecd.es/4/firmas\\_nuevas/articulo\\_14/tomas\\_1.html](http://reddigital.cnice.mecd.es/4/firmas_nuevas/articulo_14/tomas_1.html)

BAUER, P.J. (2006): *Remembering the times of our lives*. London: Lawrence Erlbaum.

Kagan J. Herschkowitz, J., (2006): *A young mind in a growing brain*. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Piaget, J. (1967/1973): *Biología y conocimiento*. Madrid: Siglo XXI.