


<b>es</b> ESTILOS DE VIDA	Tirada: <b>320.796</b> Difusión: <b>264.085</b> Audiencia: <b>924.297</b>	Sección: - Espacio (Cm_2): <b>715</b> Ocupación (%): <b>100%</b> Valor (€): <b>13.560,00</b> Valor Pág. (€): <b>13.560,00</b>	 Imagen: <b>Si</b>
	<b>Nacional Información General</b> <b>Semanal</b>	<b>03/07/2010</b>	



Texto Jordi Jarque


Los últimos avances científicos en la embriología del ser humano muestran lo que antes era impensable: una parte del misterio de lo que hace el bebé antes de nacer

## ¿QUÉ LE PASA POR LA CABEZA?

No solamente se forman cien mil millones de neuronas en el embrión del ser humano a los nueve meses de ser concebido. La ciencia avanza una barbaridad y constata que a los seis meses ya tiene memoria, a los siete ya puede soñar, y unas semanas antes oye, incluso distingue la voz de su madre y reacciona. Su temperamento ya está también presente. Los expertos afirman que antes de nacer, el embrión ya es un ser con consciencia.

"En los años sesenta y setenta, la idea de que un feto de seis meses tenía consciencia habría sido risible. En la actualidad, a medida que muestras técnicas de investigación son más sutiles, la mayoría lo considera un hecho aceptado y, de hecho, sitúa esa línea a los tres o incluso a los dos meses", según

explica Thomas Verny, psiquiatra, fundador de la Pre y Perinatal Psychology Association of North America, y autor de, entre otros libros, *La vida secreta del niño antes de nacer* (Ed. Urano). En ese periodo aparecen las primeras señales discernibles de actividad cerebral. "Las ondas cerebrales, que normalmente comienzan la octava o novena semana (en casos excepcionales han sido detectadas en la quinta semana), asumen rápidamente una pauta claramente individual". Lo mismo sucede con los movimientos corporales. "Ligeros cambios de posición son discernibles ya en la octava semana, aunque el movimiento activo no suele comenzar hasta la décima o undécima semana. A continuación, el niño domina de prisa una sucesión de movimientos complejos y cada vez más individuales:

<b>es</b> ESTILOS DE VIDA	Tirada: <b>320.796</b> Difusión: <b>264.085</b> Audiencia: <b>924.297</b>	Sección: - Espacio (Cm_2): <b>715</b> Ocupación (%): <b>100%</b> Valor (€): <b>17.410,00</b> Valor Pág. (€): <b>17.410,00</b>	 Imagen: <b>Si</b>
	<b>Nacional Información General</b> <b>Semanal</b>	<b>03/07/2010</b>	



### EL GUSTO Y EL OLFATO

El neonatólogo Carlo Bellieni, investigador del Policlinico Universitario Santa Maria Le Scotte, de

Siena, asegura que el ser humano embrionario "es ser plurisensorial cuyos sentidos entran en acción con una secuencia preordenada: en primer lugar se manifestará la sensorialidad táctil, des-

pués (el químico) el gusto y el olfato; la vestibular (equilibrio), el oído y finalmente la vista. En la foto, un bebé de 12 semanas, cuando se está activando el gusto y el olfato (entre la semana 11 y la 15)

### EL OÍDO Y LA VISTA

Entre las semanas 16 y 20 empieza a oír sonidos que provienen del exterior. Aunque pueda parecer

sorprendente también es sensible a luminosidades potentes. Ve oscuridad, pero es capaz de percibir cambios de iluminación cuando la madre toma el sol. En la foto, con 19 semanas.

se han fotografiado bebés intrauterinos mientras se rascaban la nariz, se chupaban el pulgar, alzaban la cabeza y se estiraban. Puesto que el feto de diez u once semanas no sólo se mueve, sino que también lo hace con un propósito, se plantea la posibilidad de que los débiles trazos del electroencefalograma —ondas cerebrales— del segundo y tercer mes sean indicativos de una actividad mental significativa", sigue señalando el psiquiatra.


Haya actividad cerebral más tarde o más temprano, el caso es que cuando una mujer se queda embarazada su sistema hormonal se revoluciona, destaca Lone Sorensen, presidenta de la Asociación Global Network de reflexología y fundadora y directora del Instituto de Reflexología Podal/Facial Inter-

nacional. "Un embarazo es un proceso natural pero, no obstante, el sistema hormonal de la madre pasa por una época de trabajo más duro. Desde el primer momento, el embrión depende y comparte toda la función y alimentación con la madre. A través de la sangre, el embrión se alimenta", explica

### CON ONCE SEMANAS NO SÓLO SE MUEVE, SINO QUE LO HACE CON UN PROPÓSITO

Lone Sorensen. Así no es extraño que haya cambios metabólicos y hormonales en el cuerpo de la mujer. Y eso la mujer lo nota. Por la alteración hormonal puede saber que está embarazada antes que los médicos.

"Desde luego, ahí dentro hay un ser", señala Anna J. A., de 24 años, maestra especializada en educación especial, y que habla de su experiencia porque está embarazada. "Sólo tiene dos meses, pero noto cambios en mi vientre. No puedo decir que estoy sola con mi cuerpo. Empieza a venir un ser. Y Ricky, mi marido, también es consciente de este proceso, y además me cuida mucho". Esther Saracho y Ricard Clarà también fueron muy conscientes de este proceso, hace ahora poco más de 18 años, cuando concibieron a su hija Alexandra. "Al poco tiempo de que Esther se quedara embarazada, tomé conciencia de que era padre. Es un ser que viene y espera ser recibido y cuidado ya cogido. Ya entonces hablaba de ella como hija. Y empecé a componer piezas musicales para Alexandra. ▶

<b>es</b> ESTILOS DE VIDA	Tirada: <b>320.796</b> Difusión: <b>264.085</b> Audiencia: <b>924.297</b>	Sección: - Espacio (Cm_2): <b>693</b> Ocupación (%): <b>96%</b> Valor (€): <b>13.151,00</b> Valor Pág. (€): <b>13.560,00</b>	 Imagen: <b>Si</b>
	<b>Nacional Información General</b> <b>Semanal</b>	<b>03/07/2010</b>	



### EL TACTO

El sentido del tacto lo empieza a desarrollar en la semana octava, cuando apenas mide tres centímetros, pues el cuerpo ya está preparado para ello: la cara empieza a adquirir aspecto humano; se pueden ver los ojos, nariz y orejas; los labios están divididos en sus segmentos, en los brazos y las piernas se pueden distinguir sus segmentos definitivos, y los dedos están bien formados

el bebé mientras crece en el útero materno. Si no se realiza –hay personas que nunca han imaginado tal cosa–, al feto no le ocurrirá nada en términos médicos, pero cada día los estudios acerca de la percepción de su sistema nervioso nos indican la gran capacidad y lo positivo que resulta crear para él un vínculo temprano con sus padres”. Roser de Tienda añade que desde las primeras semanas del embarazo, las células nerviosas empiezan a conectarse. “Y como el bebé se está desarrollando, si le hablan, lo acarician, escucha música, le estimulará el crecimiento. Hoy en día sabemos que dichos mimos harán que el feto consiga un mayor desarrollo funcional de su sistema nervioso y de sus órganos. Según los últimos estudios, el feto dentro del útero materno percibe olores y sabores. Oye los sonidos y los recuerda después del nacimiento”. Thomas Verry también explica que los embriones tienen memoria. “Hoy sabemos que a partir del sexto mes del embarazo, y sobre todo desde el octavo, se establecen plantillas de memoria que siguen pautas identificables. En ese momento, el cerebro y el sistema nervioso del niño están lo bastante desarrollados como para que esto ocurra. El tercer trimestre el cerebro funciona a niveles próximos a los de los adultos normales”.



### LA MEMORIA

Dentro de 14 días, este embrión de la foto de 22 semanas tendrá casi todos sus órganos sensoriales (oído, olfato, papilas gustativas y nervios del tacto) maduros. Entonces se establecerán las primeras plantillas de memoria. Cuando nazca podrá identificar la voz de su madre y reconocer melodías

Según María Luisa Ferrerós, neuropsicóloga infantil, “a partir del cuarto mes de gestación, el feto ya es capaz de percibir diferentes sonidos del exterior, y los recuerda. De tal manera, que desde el momento del nacimiento el bebé muestra preferencia por la voz de su madre y todos aquellos sonidos o melodías que haya oído durante el periodo gestacional, ya que los reconoce y asocia con un estado emocional placentero, de seguridad que es el que disfrutaba en el claustro materno”. Y explica que hace poco más de un año, un equipo de investigación de la universidad Wüzburg, de Alemania, publicó los resultados de un estudio en la revista *Current Biology*, según el cual el llanto de los bebés varía en función de su lengua materna. Hasta aquí parece que no hay nada particular. Pero es que el estudio se realizó con bebés franceses y alemanes que tenían sólo tres días. Los perfiles melódicos de los llantos de estos recién nacidos “imitan los de la lengua francesa y alemana respectivamente”. María Luisa Ferrerós explica que, según estos resultados, “los fetos empiezan a aprender los aspectos melódicos de lo que será su lengua materna cuando aún están en el útero materno”.

► Cada día, al volver del trabajo, tocaba el piano para mi hija que estaba en el vientre de su madre. Los buenos científicos son filósofos –Ricard Clarà es químico–. Y eso significa entender la vida de una manera más amplia. También cuidaba especialmente a Esther. No quería que se preocupara por nada”. Esther Sara cho cuenta que ambos hablaban como si ella estuviera presente. “Le decíamos que era muy amada y querida. Que haríamos lo que fuera para que estuviera feliz y tranquila. Eso desde el primer día del embarazo. Y le decíamos que, fuera como fuera, para nosotros era un ser muy especial. Cuando Ricard tocaba el piano, ella se movía

dentro de la barriga, y no paraba hasta que su padre dejaba de tocar. Cuando se lo comentaba al médico, me decía que no podía ser. Eso en aquella época. Ahora hay más estudios y los médicos también son conscientes de este tipo de procesos”.

En ese sentido, Roser de Tienda, quiropráctica especializada en pediatría y autora de *Nacer conectado, vivir consciente* (Ediciones Obelisco), destaca los efectos positivos que tiene establecer desde el principio un vínculo emocional. “Muchas veces se pasa por alto un aspecto muy importante: la relevancia de establecer un vínculo de apego con

Más o menos afirma lo mismo Thomas Verry, pero da un paso más allá. “El feto puede ver, oír, experimentar, degustar y, de manera primitiva, incluso aprender. Lo más importante es que puede sentir, no con la complejidad de un adulto, si bien, de todos modos, siente. Consecuencia de este descubrimiento es el hecho de que lo que un niño siente y percibe comienza a modelar sus actitudes y las expectativas que tiene con respecto a sí mismo”. Incluso es capaz de soñar a partir de la semana 30, añade Roser de Tienda. “Todas esas características nos permiten apreciar las dimensiones humanas”. Una dimensión humana a la que también le afecta el estrés. “El equilibrio emocional y la ausencia de estrés de la mujer embarazada es vital para la for-



<b>es</b> ESTILOS DE VIDA	Tirada: <b>320.796</b>	Sección: -	
	Difusión: <b>264.085</b>	Espacio (Cm_2): <b>340</b>	
<b>Nacional Información General</b>	Audiencia: <b>924.297</b>	Ocupación (%): <b>47%</b>	<b>Imagen: Si</b>
	<b>Semanal</b>	<b>03/07/2010</b>	
		Valor Pág. (€): <b>17.410,00</b>	
		Página: <b>13</b>	

mación del feto y su equilibrio al nacer, ya que los acontecimientos estresantes acontecidos durante el embarazo aumentan la sensibilidad del feto", explica esta experta. Thomas Verry lo matiza. "Esto no significa que toda preocupación, duda o ansiedad fugaces que una mujer experimenta repercutan sobre su hijo. Lo importante son los patrones de sentimiento profundos y constantes. La ansiedad crónica o una intensa ambivalencia con respecto a la maternidad pueden dejar una profunda marca en la personalidad de un niño no nacido. Por otra parte, emociones intensificadas de la vida, como la alegría, el regocijo y la expectativa, pueden contribuir significativamente al desarrollo emocional de un niño sano". Y los padres no se quedan al margen. "Las nuevas investigaciones también comienzan a dedicarse mucho más a los sentimientos del padre. Hasta hace poco no se tenían en cuenta sus emociones. Nuestros últimos estudios indican que esta posición es peligrosamente errónea. Demuestran que lo que un hombre siente hacia su esposa y el niño no nacido es uno de los factores más importantes para determinar el éxito del embarazo". Pero esos mismo expertos señalan que tampoco hay que desesperarse por no ser perfectos. Una vez nacido, hay muchas oportunidades para abrazar al ser humano que acaba de aterrizar y mostrar el cariño y respeto que todo ser viviente merece. Es una actitud.

"No somos protagonistas del proceso, pero sí protectores. Velamos por que se desarrolle de la mejor manera posible", aporta Fernando Artal, psicopedagogo. "Es importante darse cuenta de que somos espectadores privilegiados del proceso de gestación, pero no somos los dueños de este proceso, por mucho que conozcamos sus aspectos mecánicos y químicos. Requiere una humildad activa. Hay casos de parejas que buscan por todos los medios que la mujer se quede embarazada y no lo consiguen. Y cuando adoptan unos hijos, entonces sí se queda embarazada". Esther Saracho recuerda que tener "un hijo no estener un periquito. Un hijo es algo más que un animal. Viene un ser nuevo que tiene que expresar su propia vida, y un padre y una madre lo único que tienen que hacer es darle amor". Ojalá fuera tan fácil. Habrá que ensayar. "No deja de ser un ensayo cocreador", destaca Fernando Artal.

Al fin y al cabo, como destaca Laia Montserrat, psicóloga, psicoterapeuta y que enseña zen desde hace más de veinte años ([www.presencia-zen.eu](http://www.presencia-zen.eu)), "si la futura madre vive un embarazo de forma plena y consciente, el bebé aprovechará toda esa buena energía femenina para crecer feliz y sano. De forma natural el centro de gravedad de la embarazada se sitúa en el vientre, lugar donde se halla para todo el mundo, pero la embarazada lo siente de forma muy tangible. Aprender a vivir el embarazo con plenitud y alegría pasa por sentir el vientre en el centro de sí mismo. Es un espacio habitado y lleno de fuerza". La fuerza de la vida y el funcionamiento silencioso de las formas, "una continua meta morfosis del embrión", como señala Jaap van der Wal, médico, filósofo, profesor de Anatomía y Embriología en la Universidad de Maastricht, en Holanda. ■

**A PARTIR  
DEL CUARTO  
MES PERCIBE  
SONIDOS DEL  
EXTERIOR  
Y LOS  
RECUERDA**

**LOS MIMOS  
HARÁN QUE  
EL FETO  
CONSIGA  
UN MAYOR  
DESARROLLO  
FUNCIONAL**

