

## La importancia del Gateo

El gateo es un momento evolutivo muy importante, pues supone una adquisición de autonomía frente a los padres y una oportunidad de descubrir y experimentar el entorno que el niño no había tenido hasta entonces. Sin embargo, hoy la mayoría de los bebés ni se arrastran ni gatean lo suficiente. Pasan casi de la inmovilidad a estar de pie y corriendo. Salvo en casos excepcionales, no se les da la oportunidad de moverse a sus anchas por el suelo porque están en taca-tacas, parquecitos de diversos tamaños, cochecitos, sillitas, tronas o los acogedores brazos de mamá. Y se trata de un tremendo error que puede causar multitud de disfunciones importantes cuando esos niños crecen.



El gateo desarrolla la visión, la tactilidad, el equilibrio, la propiocepción, la motricidad gruesa o desplazamiento con el cuerpo y la motricidad fina, la orientación y discriminación espacial de fuentes acústicas y la futura capacidad de escritura en un solo ejercicio. Además integra los diferentes subsistemas del movimiento que componen otros muchos más complejos como andar, correr, etc. Por tanto, si el gateo se desarrolla correctamente se favorecen las conexiones futuras de todo tipo entre los dos hemisferios cerebrales. Y de estas conexiones depende el correcto desarrollo de funciones cognitivas (aprendizaje) y de movimiento más complejas.



A continuación enumeraremos algunos argumentos que plantea el Dr. Carlos Gardeta Oliveros que permiten afirmar la trascendencia que para todos los órdenes del desarrollo humano tiene la fase del gateo:

### **El gateo conecta los hemisferios cerebrales y crea rutas de información.**

El gateo crea rutas de información neurológicas entre los dos hemisferios, es decir, facilita el paso rápido de información esencial de un hemisferio a otro. Las rutas creadas no sólo valen para sentar las bases de las funciones superiores de movimiento sino que son precursoras de conexiones que servirán para, a su vez, crear otras conexiones entre los dos hemisferios y que son cruciales para la maduración de las diferentes funciones cognitivas.



## Desarrolla el patrón cruzado.

Este patrón es la función neurológica que hace posible el desplazamiento corporal organizado y en equilibrio del cuerpo humano. Implica que el brazo derecho va sincronizado con el pie izquierdo y el brazo izquierdo con el pie derecho. Se llama patrón cruzado porque hay dos ejes cruzados. Mediante el apoyo en equilibrio sobre las dos extremidades opuestas el ser humano puede desplazarse, avanzar las dos extremidades del otro eje y, al tiempo, encontrar nuevos puntos de apoyo que serán la base del siguiente desplazamiento.



Ese movimiento comprende el del eje de las caderas y el de los hombros. Estas articulaciones se mueven en rotaciones contrarias entre sí al avanzar gateando y crean una torsión relativa de la columna en cada sentido en función del eje actuante. Dicha torsión posiciona correctamente y sin sufrir presiones extrañas las vértebras y los discos intersticiales, además de tonificar adecuadamente los músculos que más adelante permitirán que el niño mantenga la columna perfectamente erecta cuando esté maduro para poder ponerse de pie.

## Desarrolla el sistema vestibular y el sistema propioceptivo.

Ambos sistemas permiten saber dónde están las partes del cuerpo de uno. Por un lado, el sistema vestibular activa la emisión de señales de los dos laberintos del oído al cerebelo para que el cerebro sepa constantemente en qué posición está la cabeza y así tenga un punto imaginario que le permita luego referenciar (colocar) todo el cuerpo respecto a esa posición. Este sistema vestibular se integra y complementa con el otro que hemos mencionado: el propioceptivo. Lo que se denomina propiocepción consiste en saber dónde están todos y cada uno de los puntos del propio cuerpo, lo que permite mandar órdenes precisas a cada uno de ellos y llegar a moverlo, así como cada una de sus partes con las otras de forma armónica y rítmica. Por tanto, gracias a los sensores vestibulares alojados en la cavidad auditiva el niño sabe dónde está su cabeza y coloca y ordena en su imagen cerebral toda la información que va recibiendo del cuerpo.



Esto le permite modular con precisión increíble la secuencia de cualquier movimiento. Para entender esto más rápidamente el lector puede imaginar que tuviera una pierna dormida que no mandara información al cerebro o que, aunque lo hiciera, no le llegara por no tener suficiente riego sanguíneo. No podría andar porque no sabría dónde está la pierna. Que uno sepa "dónde tiene cada uno de los miembros que lo constituyen" se encarga el sistema propioceptivo.



## Desarrolla la convergencia visual y posibilita el enfoque de los ojos.

Al mirar al suelo para colocar la mano o la rodilla convenientemente, el niño converge o enfoca los dos ojos en un mismo punto a corta distancia. Cuando mira a dónde va, a unos tres metros por lo menos, coloca con los ojos la convergencia en un punto infinito. Éste es un estupendo ejercicio muscular para los ojos que facilita la acomodación visual. Y es tal su importancia que, según estudios de optómetras, el 98% de los niños con estrabismo no gatearon lo suficiente de pequeños. También parece que los ojos vagos están relacionados con un mal desarrollo de las convergencias.



## Desarrolla la oposición cortical.

En el gateo, la cabeza está en un plano y la palma de la mano en otro. El niño siente la tactilidad de la palma que está viendo. Esto es fundamental para desarrollar luego la oposición cortical -es decir, en la corteza del cerebro- de que el dedo gordo de la mano se opone a los otros cuatro. El desarrollo de esta función en las manos es la que permite servirse de ellas y asir los objetos. Y esa manualidad fina es esencial para luego poder escribir. Además, al masajear la palma de la mano ésta envía información al cerebro de dónde está y de las diferentes sensaciones que va sintiendo al moverla y apoyarse, así como de los estímulos producidos por la textura y otras características del medio que está presionando. Por otro lado, al gatear el niño apoya su peso en las palmas de las manos y soporta esa tensión en las articulaciones de las muñecas, de los hombros, de la columna vertebral, de los fémures y de las caderas. Así percibe la oposición de la gravedad y aprende a manejarse con ella.

## Ayuda a establecer la futura lateralización.

En el nivel de desarrollo posterior al gateo comienzan los primeros procesos corticales de lateralización. Con él uno de los hemisferios se convierte en dominante y el otro en servidor para no tener que operar con ambos a la vez. Al conectar los dos hemisferios gracias al gateo se facilita acudir más rápidamente a funciones más complejas que requieren de ambos hemisferios y de áreas cerebrales no simétricas y diferenciadas. Un niño pequeño que va a coger una naranja echa las dos manos a la vez porque la orden llega simultáneamente a los dos hemisferios. Un niño con un nivel de organización superior coge la naranja que le mandan rodando con una mano o con otra dependiendo de si está a un lado o a otro, o de si está en un nivel superior de organización (de si es más diestro o más zurdo).



## Facilita el aprendizaje de la lecto-escritura.

Mediante el gateo se va desarrollando la coordinación cerebral ojo-mano. Cuando el niño gatea se establece entre ambos una distancia similar a la que más adelante habrá entre ojo y mano a la hora de leer y escribir. Por tanto, el gateo favorece decisivamente la aparición temprana de ambas funciones -leer y escribir- con los beneficios adicionales que ello conlleva intelectualmente.

"Gatear y arrastrarse... ambos facilitan tanto la integración de información sensorial, como los sistemas vestibulares, visual y propioceptivo, todos empiezan a trabajar juntos por primera vez. Durante este período de movimiento de desarrollo, el niño adquiere el sentido del equilibrio, el sentido del espacio y el sentido de la profundidad. Es a través de arrastrarse y gatear que las actividades inmaduras de ver, sentir y moverse se sincronizan por primera vez para aportar una imagen más completa del entorno."

"Será el proceso de arrastrarse con las manos y las rodillas lo que acabará de desarrollar las capacidades visuales que el niño ha aprendido hasta el momento, e integrarlas con información de otros sentidos."

**Sally Goddard - Neuropsicóloga**

"En 1963 el especialista en aprendizaje **Delacato** describió cómo ninguno de los niños a los que había evaluado con dificultades de aprendizaje específicas había pasado por los estados motores de desarrollo de arrastre o gatear."

*"Existe una relación muy estrecha entre ser capaz de arrastrarse y gatear y converger con su visión en un punto próximo... La visión de puntos cercanos, que se ve desarrollada materialmente cuando el niño se arrastra y gatea, significa poder ser capaz de converger los propios ojos para enfocarlos juntos dentro de la distancia que existe de los ojos a las manos. Esta es la distancia a la que leemos, escribimos... Cuando no hay oportunidad de desarrollar la movilidad y se evita que los pequeños se arrastren y gateen, los efectos se hacen evidentes en otras áreas, como el caso de la visión."*

**Glenn Doman**

*"El 95% de niños que no gatean tienen problemas de lectoescritura. El 5% restante lo supe trabajando la manualidad. El gateo es un ejercicio preventivo para la lectura."*

**M.T. Aldrete**

*"Las capacidades de enfocar a distancia y la coordinación oculo-manual utilizadas en el acto de arrastrarse son las mismas habilidades que el niño utilizará cuando aprenda a escribir y a leer. Pavlides observó en 1987 que un gran porcentaje de niños con dificultades de lectura habían omitido las fases de arrastrarse y gateo durante su infancia."*

### En resumen

Si el bebé no hace el movimiento de reptar y gatear, las consecuencias pueden ser:

- problemas para seguir con los ojos una línea
- problemas para expresar los pensamientos e ideas
- escritura ilegible
- problemas de coordinación ojo-mano, fundamental para escribir y coger pelotas
- miedoso
- problemas de concentración, problemas de aprendizaje
- problemas de coordinación de movimientos, andar homolateral
- no coordina manos y ojos
- problemas con el habla, problemas de concentración y de motricidad gruesa

**Infelizmente, a pesar de que se sabe que el movimiento tiene una importancia esencial en el desarrollo funcional de los niños, no hay ninguna línea o escuela que lo fomente como mecanismo de desarrollo de la organización cerebral infantil. Por eso en Psicoactua Infantil damos al gateo la importancia que sabemos que tiene y fomentamos su desarrollo.**



Unidad de Psicología y Medicina de la Salud

Tel. 965 16 22 00 - Ext 8083

Mov. 678 490 483

[www.psicoactua.com](http://www.psicoactua.com)

[info@psicoactua.com](mailto:info@psicoactua.com)

**PsicoActua**  
Psicología y Medicina de la Salud

