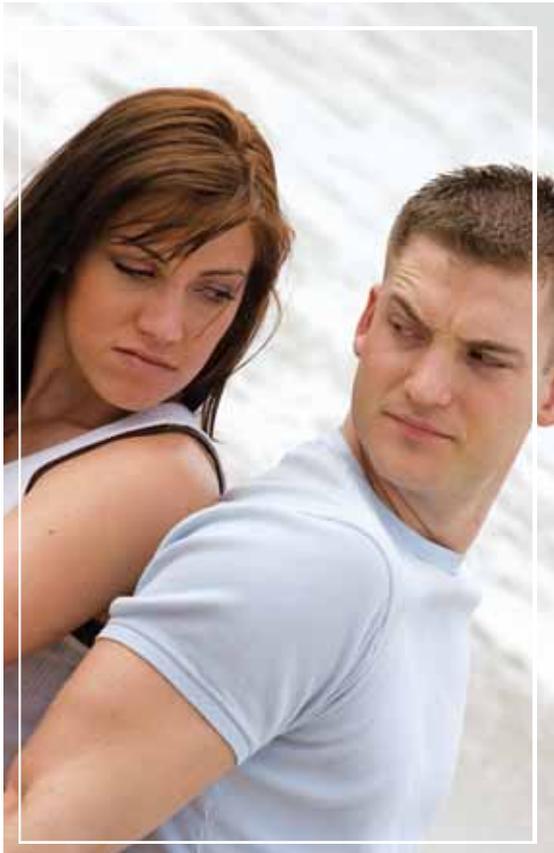


# Sentirse Bien

## Neurología

# Diferencias de género por la selección natural

Hombres y mujeres mantienen comportamientos dispares cuya raíz se asienta en neuronas, genes y factores sociales



Teresa Rey  
**estar bien**

En la estepa, un grupo de hombres equipados con lanzas, cuchillos y otras armas rudimentarias acechan a una manada de mamuts en espera de cazar un ejemplar para alimentar a su clan. Mientras, las mujeres aguardan en el hogar, una cueva situada estratégicamente, ocupándose de la prole, de recolectar plantas o de otros menesteres domésticos. Esta diferenciación de tareas, que describe con un mayor rigor y precisión la investigadora Jean M. Auel en *El clan del oso cavernario*, constituye una evidencia constatada durante un periodo de la humanidad que luego ha ido transformándose con el tiempo. Sin embargo, hay quien sostiene que “esa división de trabajo primigenia puede explicar muchas de las diferencias que encontramos entre los sexos respecto a sus capacidades cognitivas”, explica el catedrático en medicina Francisco J. Rubia en *El sexo del cerebro* (Ed. Temas de hoy).

No se sabe con certeza si este condicionamiento puede haber establecido las causas que hacen tan diferentes a hombres y mujeres ante determinados estímulos, pero lo que sí está claro es que hay disimilitudes biológicas, genéticas y conductuales. Carlos Tejero, vocal de la Sociedad Española de Neurología (SEN), explica que ambos sexos utilizan el cerebro de forma

dispar al enfrentarse a determinados problemas. La resolución de los mismos puede efectuarse en una o varias áreas y parece demostrado que el hombre, de los dos hemisferios que tiene este órgano, tiende a usar más el derecho, mientras que la mujer interconecta ambos lados, aclara el neurólogo. La condición de cazador obligaba a los machos a tener que reconocer escenas desde diferentes ángulos u orientarse en el espacio exterior rotando mentalmente el campo de visión, es decir, algunas corrientes aseveran que nuestros antepasados masculinos utilizaban más las funciones visuoespaciales y por ende el hemisferio derecho que es donde se expresan estas habilidades, tal y como sugiere Rubia. Esta mejor predisposición espacial sería por tanto una herencia de las tribus ancestrales que poblaron hace millones de años la Tierra, y es la que también hace que los varones posean más facilidad, en general, para las matemáticas.

Las hembras buscaban unir y proteger a la familia, por lo que desde un punto de vista social tenían que adoptar actitudes más conciliadoras, lo que podría explicar un mayor uso del lenguaje y una mayor potenciación de las emociones. Las capacidades lingüísticas se encuentran en el hemisferio izquierdo y la mujer tiene ese lado “más grueso que el del hombre (en concreto,

el área de Broca y de Wernike), lo que indicaría una mejor predisposición de las estructuras implicadas en la comunicación. Esta cualidad la permite situarse por encima del sexo opuesto en pruebas de memoria o fluidez verbal y velocidad de articulación”, comenta Juan Moisés de la Serna, doctor en psicología. Por otra parte, apoyando otra corriente, el escritor Francisco J. Rubia sostiene en su obra que el “hombre tiene las funciones lingüísticas más lateralizadas, en el hemisferio izquierdo, mientras que las mujeres tienen el lenguaje más bilateralizado”, de modo que se refuerza la teoría de una mayor interconexión de ambos hemisferios por parte de ellas. Una tesis que adquiere

### El hombre primitivo usaba más las funciones espaciales

solidez por un hecho orgánico demostrado y es que el cuerpo calloso del cerebro —una estructura compuesta por 200 millones de fibras que une ambos hemisferios—, presenta una densidad de fibras superior en las féminas, añade Tejero. Para que quede más claro, el “puente” que une las dos partes de nuestro órgano pensante es más grueso en las féminas y esta peculiaridad es uno de los puntos que asienta la percepción de que éstas manejan con más fluidez los dos hemisferios.

Esta bilateralización en la manera de responder ante los estímulos o emociones respalda la famosa creencia de que ellos son incapaces de hacer dos

## En el ámbito laboral, ellas pierden

Las mujeres de todo el mundo tienen un día en común que las une. El **8 de marzo** se celebra el Día Internacional de la Mujer con la idea de reivindicar una **igualdad** que va alcanzándose lentamente y que se encuentra más o menos asentada en función de la cultura o la sociedad en la que nos desenvolvamos. En **materia laboral** la situación que se está viviendo, al menos en nuestro país, es alarmante, pero si hacemos distinción de género las cosas se agravan. Actualmente hay 5,2 millones de parados en España, de los que **2,3 millones** son mujeres. Además, éstas perciben un salario anual entorno a **un 20 por ciento inferior** al de los varones por trabajos iguales o de valor similar. En este sentido, las autoridades parecen haber reaccionado, ya que a principios del mes pasado, Ana Mato, ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, anunció el establecimiento de un Plan Específico para la No Discriminación Salarial.

Otro de los aspectos que afecta es la salud laboral y aunque no es una cuestión exclusivamente femenina existen ciertas distinciones. Uno de sus principales escollos es la **desvalorización** que se sufre en este sentido. Así lo muestra un informe elaborado por la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA), en el que se refleja por ejemplo cómo en Alemania las **enfermedades** de los hombres se reconocen casi un 20 por ciento más, y en Dinamarca un 18 por ciento por encima. La explicación a esto puede estar en que en este estudio se incluyen los **accidentes laborales**, más comunes en hombres. En estos casos, “la causa-efecto es inmediata y visible, mientras que si hablamos de enfermedad laboral nos referimos a un **proceso lento** que exige varios años o un tiempo de exposición prolongado”, comenta Neus Moreno, médico laboral y miembro del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (Istas). Si en la época prehistórica, machos y hembras se dedicaban a tareas bien definidas acordes supuesta-

mente con su sexo, la **segregación** en el trabajo es también hoy día una característica de género, especialmente porque más de la mitad de las mujeres europeas están ocupadas principalmente en **seis sectores**: sanidad, administración pública, comercio minorista, servicio a las empresas, educación y hoteles restauración. Las féminas suelen hacer generalmente más **movimientos repetitivos** o de levantamiento de personas, y por ello así como por una importante falta de concienciación de prevención de riesgos laborales —según una encuesta realizada por la marca de calzado MBT, sólo el 42 por ciento de las trabajadoras españolas no pone atención a sus hábitos posturales—, padecen mayores lesiones en las **extremidades superiores** o en la parte alta de la espalda, indica la doctora. Los riesgos psicosociales son también mayores, “las mujeres desempeñan generalmente más trabajos manuales de **poca cualificación**”, lo que incide negativamente en sus estabilidad emocional. De igual modo lo hace la **doble presencia**, es decir, el aten-

der simultáneamente las demandas domésticas y el trabajo asalariado. En el informe EU-OSHA, se indica que sumando ambas actividades (las remuneradas y las no bonificadas), ellas trabajan unos **30 minutos más al día**. Y otro aspecto psicológico que supera a los varones y que está ampliamente documentado es el acoso sexual. Un informe de ISTAS refleja también un sesgo de género en cuanto a la necesidad de **esconder emociones**: el 44 por ciento del sexo “débil” se ve obligado a no manifestarlas, frente al 36,7 por ciento de los representantes masculinos.

En opinión de Neus Moreno para mejorar estas cifras aún hay mucho que hacer en términos generales. “Hay una **falta de identificación** de los propios trabajadores con la salud, lo que ocurre es que el sistema tampoco ayuda. Desde mi punto de vista cuando una persona se encuentra mal y acude al médico, se le debería preguntar a qué se dedica y esto no forma parte actualmente de la práctica clínica ni del sistema”.



cosas a la vez, mientras ellas sí. Resulta que este tópico no lo es tanto y encuentra su ser en esta interconexión hemisférica. En el último libro de John Gray, *Venus al rojo vivo, Marte bajo cero* (Ed. Urano), el autor lo cuenta con bastante precisión: "Cuando una mujer usa parte de su cerebro, también se activan otras regiones cerebrales [...]. En el cerebro de una mujer hay muchas más conexiones entre el hemisferio izquierdo y el derecho que en el de un varón, por eso siempre se activa en mayor medida. Cuando una mujer está estresada, tiende a sobreestimularse y agobiarse más que un hombre". Como él se centra sólo en un área, la más importante, hace que las demás se inhiban, lo-

grando una mayor concentración en el estímulo concreto, recalca Carlos Tejero.

La respuesta al estrés también varía mucho de un sexo a otro, y para el miembro de la SEN la distribución neuronal puede facilitar el que los varones sean capaces de responder más rápidamente ante estas situaciones que las damas, quienes sin embargo pueden soportar vivencias estresantes durante un periodo de tiempo más prolongado. Pero en este caso, la cuestión se deriva hacia otro aspecto que también forma parte de lo que

**La respuesta al estrés varía mucho de un sexo a otro**

técnicamente se conoce como dimorfismo sexual o diferenciación de sexos: las hormonas y la composición genética. Respecto a esta última, no hay que olvidar la diferenciación cromosómica de ambos sexos (en las mujeres, XX, y en los hombres, XY) y su vínculo con el funcionamiento hormonal. Gray subraya que las últimas investigaciones han revelado cómo las mujeres hacen frente al estrés liberando una hormona llamada oxitocina (la que se pone para facilitar la dilatación cervical previa al parto) y sus contrarios, secretando testosterona. Cuando el hombre expulsa testosterona se relaja, el problema es que esta sustancia conocida tradicionalmente como la "hormona de la agresividad", es la que hace que los sujetos masculinos reaccionen de forma violenta en momentos de tensión. Para José Ignacio Lao, de Genomic Genetic, esta reacción "está justificada desde un punto de vista evolutivo (de nuevo

aflora el tema las especies primitivas), ya que el hombre era el que defendía la familia, y así se explicaría este comportamiento que se ha fijado por la selección natural y surge de la propia distinción genética en el cromosoma que le define, el Y". Por todo ello, y por su condición originaria de cazador, el varón tiene además un metabolismo más acelerado, más potencia y una mayor fuerza muscular

Las mujeres necesitan expulsar oxitocina para relajarse y según Gray ésta aparece en momentos que implican seguridad, cooperación, cuidado, atención a otros y apoyo. Se entiende, por tanto, que su respuesta ante el estrés siempre sea más calmada. A la hora de hablar de enfermedades, es sabido que por su condición genética las mujeres están protegidas hasta la menopausia gracias a los estrógenos (hormonas sexuales), de las enfermedades cardiovasculares. En cuanto a los varones, "recientemente —cuenta Lao— se han vinculado algunas zonas del ADN del cromosoma Y, que pueden llevarles a más complicaciones coronarias (infarto de miocardio) hereditarias".

Desde un ámbito mental, el biólogo John J. Medina asegura en *Exprime tus neuronas* (Ed. Gestión 2000), que los hombres se ven aquejados más gravemente por la esquizofrenia que las mujeres, mientras que éstas se deprimen más. En cuanto a la primera, según J.M. de la Serna, matiza que "se presenta por igual en ambos sexos, con algunas divergencias: el primer episodio suele aparecer en edades más tempranas en ellos".

Medina continúa diciendo que los miembros del sexo masculino suelen ser más antisociales y tienen más tendencia al alcoholismo y la drogadicción o problemas de lenguaje, mientras que las chicas sienten más ansiedad o ansiedad nerviosas.

El dimorfismo sexual es una realidad ante la que no se pueden cerrar los

**El cerebro no funciona igual siempre**



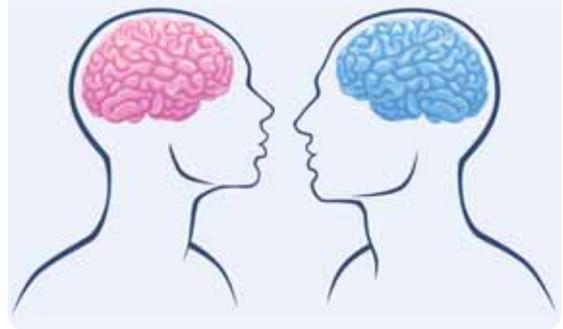
- Sus hemisferios son más **simétricos**, aunque algunas investigaciones consideran comparativamente mayor el izquierdo (donde se localiza el **lenguaje**).

- Pesa unos **160 gramos** menos que el del hombre.
- Presenta una **conectividad** más alta entre ambos hemisferios.
- El **sistema límbico**, que controla la vida emocional y media en algunos tipos de aprendizaje, es mayor. Por este motivo son más susceptibles de padecer **depresiones** asociadas a cambios hormonales (menstruación y menopausia).
- Tienen **mejor fluidez verbal**, sobresalen en tareas motoras finas, localización de objetos en una serie de ellos, en **cálculo** y presentan más sensibilidad.
- La **memoria espacial y visual** está más desarrollada.
- Excepto en la visión, están por encima en el **manejo de los sentidos**.
- Resultan más susceptibles de padecer **demencia**, pero tienen **menos trastornos cognoscitivos** en la esquizofrenia.
- La sensibilidad a **drogas psicoestimulantes** (cocaína o anfetaminas) resulta superior.



- El tamaño de su cerebro es comparativamente mayor (un 10 por ciento), pero esto no quiere decir que contenga **más neuronas**, aclara Tejero. Esto se debe a su estructura física.
- Tienen a concentrar los esfuerzos en un sólo hemisferio, presentando una **bilaterización menor**.
- Presentan una **amígdala** más grande. Esta parte controla la generación de emociones y la capacidad de recordarlas.
- Su hemisferio derecho está más desarrollado. En él se encuentran las **capacidades visuoespaciales**.
- El tamaño del **área preóptica** del hipotálamo (implicada en la conducta sexual) es mayor.
- Destacan en memoria espacial, rotación mental de imágenes, lanzamiento de objetos a una diana, agresividad, resolución de **problemas matemáticos**.
- Son mejores en el **ajedrez** y en la composición musical.
- Son más proclives al **retraso mental** y las discapacidades de aprendizaje (por ejemplo, la dislexia).
- Poseen **más adicciones** al alcohol y las drogas.

Aunque estas diferencias existen, no quiere decir que un sexo sea incapaz de realizar o destacar en lo que sobresale su contrario. Los **aspectos genéticos y ambientales** también influyen, según insisten los expertos consultados.



ojos. Muchas teorías son experimentales y no concluyentes, además la influencia del entorno es fundamental. Los roles, el pensamiento, las circunstancias externas también influyen.

"Lo importante es dejar claro que las diferencias no equivalen a afirmar que hay un sexo más débil o menos capacitado que el otro, ni que existe un sexo fuerte o más apto, pues en ambos

hay elementos positivos y negativos cuya mayor o menor prevalencia ha sido fijada evolutivamente", opina Lao. Está claro que la diferenciación sexual es un proceso complejo que comienza con el desarrollo del embrión. En cualquier caso, se trata de individuos que tienen capacidades y cualidades distintas, pero, al final, complementarias, concluye Francisco J. Rubia.

