

El mejor museo interactivo

Rostro y cerebro... casa de las ciencias

— Ramón Núñez —

Rostro y cerebro, el mejor museo interactivo. Ramón Núñez, director de la Casa de las Ciencias de La Coruña, lo sabe muy bien. Ninguna de sus singulares series, instalaciones, máquinas, instrumentos, muestras, exposiciones merece con más propiedad el título. Rostro y cerebro, pecho y vientre, lo que queda, son la auténtica casa de las ciencias que llevamos incorporada, el mejor museo interactivo. Por eso, y sin que él se dé cuenta de su genio, brinca ahora por una nueva serie imaginativa, que él titula «Perspectivas científicas» y se publica en los buenos periódicos que tienen Voz en la Escuela. Nosotros recogemos algo; pero allí, cada semana, hay una nueva pieza escrita, con arte y ciencia.



DEL ROSTRO

Nunca olvido un rostro, pero en su caso estaré encantado de hacer una excepción. Julius Henry Marx (Groucho). Cómico. (1985 - 1977)

En los pocos centímetros cuadrados de su rostro un hombre encuentra sitio para los rasgos de todos sus antepasados, pa-

ra las expresiones de toda su vida y para sus deseos. Ralph Waldo Emerson. Filósofo (1803-1882)

Un rostro sin arrugas es como un pliego de papel donde no hay nada escrito. Jean Paul Richter. Novelista (1763-1825)

El Dios a quien los niños pequeños rezan tiene un rostro muy parecido al de su madre. James M. Barrie. Escritor. (1860-1937)

Un rostro nuevo tiene más autoridad que los conocidos. Eurípides. Dramaturgo. (485-406 aC)

Espejo del alma

Por lo que lleva uno entre manos —asuntos domésticos, diríamos— me envían un precioso libro sobre el rostro humano, publicado por la U. Politécnica de Valencia, cuando ya tenía las frases a punto para el comentario. Su imprescindible lectura hizo retrasar varios días estas líneas, cambiando, también, su contenido.

Ya se sabe que lo de la mímica facial es algo muy complejo, y no en vano la sonrisa de Gioconda ha generado opiniones raudales. Arte y literatura. Pero la ciencia también tiene derecho a voz en eso de las muecas, y el estudio anatómico del rostro es camino para muchas respuestas. Puestos a investigar a nivel casero se pueden hacer pinitos en anatomía comparada mientras se disfruta comiendo —por ejemplo— las cabezas de merluza, y se descubren uno a uno los huesecillos, musculillos y demás elementos que hay en aquella sinfonía de texturas y sabores. Pensemos que la cabeza humana es, casi siempre, más complicada que aquella; y no me refiero ahora a lo que tiene dentro, sino simplemente a la nómina de músculos faciales. Son cerca de treinta diferentes, y encima los hay que existen por duplicado (izquierdo y derecho).

De todos ellos, los básicos para la comunicación son los subcutáneos, que nos permiten sutilezas en el lenguaje mímico; con ellos construimos códigos que todavía tardaremos en explicar a los ordenadores. Hay gestos complejos, pero otros son más fáciles de analizar, porque implican la acción de un sólo músculo. Por ejemplo con el frontal provocamos arrugas en la frente, dando idea de atención, sorpresa o admiración; con el superciliar arrugamos el entrecejo expresando extrañeza, desagrado o impaciencia; con el orbicular de los ojos podemos bajar las cejas, dando idea de meditación, reflexión y concentración; con el orbicular de los labios podemos poner morritos y también besar, soplar o silbar; con el músculo canino levantamos el labio superior por un lado, como «enseñando las armas», pretendiendo dar un aspecto agresivo y feroz, etc., etc. Me sorprende algo lo que se dice en el libro sobre el músculo transverso, el que nos permite tirar hacia arriba de la piel de la nariz, elevando las aletas. Según notas de G.B. Duchenne que leo, debe ser considerado como «músculo de la lascivia, lubricidad y lujuria». Curioso. Lo más frecuente es identificar aquel gesto como señal de mal olor o, por extensión, de desagrado o rechazo. En síntesis, diga usted sin manos y sin lengua: «esto me huele mal». Pues eso. De lujuria, nada. ¿Habrà que experimentar?



DEL CEREBRO

Somos una especie inteligente, y el uso adecuado de la inteligencia nos proporciona placer. En este sentido, el cerebro es como un músculo. Cuando está funcionando se encuentra bien. Carl Sagan. Divulgador científico (1934-?)

Mi cerebro: ése es mi se-

gundo órgano favorito. Allen S. Konisberg (Woody Allen). Actor de cine. (1935-?)

Es el cerebro quien forma parte del mundo material, y no el mundo material quien forma parte del cerebro. Henri Bergson. Filósofo. (1859-1941)

Cerebro, n. Aparato con el que pensamos que pensamos. Ambrose Bierce. Escritor. (1842-1914)

El hombre pinta con las manos, no con su cerebro. Michelangelo Buonarroti (Miguel Ángel). Artista (1475-1564)

«Je pense, donc je suis»

Pienso, luego existo. La más famosa frase de René Descartes acaso es más conocida en su versión latina: Cogito, ergo sum. De niños la recordábamos por aquel macarrónico profesor que tuvo la ocurrencia de inventar un chiste en clase, afirmando que un alumno la había traducido por «cojito, yo soy». En fin. Ustedes disculpen. el caso es que uno prefiere citarla en francés, ya que así la escribió Descartes en su «Discurso del método», optando por la lengua vulgar en un momento en que toda la filosofía se escribía en latín. Era esto del idioma un rasgo evolucionario y de fe en la modernidad por parte de René. Por otra parte, aunque la frase sea un ejemplo de concreción, la idea no es del todo original, pues ya Aristóteles (¿cómo no!) había dejado escrito que «el ser consciente de lo que percibimos o pensamos es ser consciente de nuestra propia existencia».

Me gustaría dar a la frase cartesiana un matiz dinámico, que subrayase la idea de ejercicio intelectual como gasolina de la vida. Quizás lo podrías concretar diciendo: mientras siga pensando, existiré. Es tomar la idea de Carl Sagan recogida en su cita y aplicar a esa analogía entre cerebro y músculo el concepto de ejercicio. Se puede concluir que de la misma manera que la actividad física nos mantiene en buena forma, una especie de «gimnasia mental» nos ayudará a seguir viviendo. Parece que ya existe abundante literatura científica que apoya esta idea, y cada vez más se anima a los mayores a que nunca dejen de hacer ejercicios intelectuales. Afortunadamente son muchos los ejemplos de personas de avanzada edad, digamos más de 85 años, que se mantienen en plena forma.

Sabemos que el cerebro es el órgano de la longevidad, por su capacidad para regular el medio interior. Y sabemos muchas cosas sobre el cerebro, aunque quizás sean todavía más las que desconocemos. Porque aquello es complicado. El cerebro de una persona fallecida es la caja negra donde de alguna manera están guardados sus recuerdos de imágenes y percepciones, su capacidad para reconocer el rostro de su padre y el olor de la casa de la abuela al hacer el pan; sus sentimientos, las asociaciones que de adolescente le hacían palpar el corazón a la vista de una persona, o a los meses de nacer para gritar ante un sonido determinado. Las claves de sus amores y odios, sus risas y llantos. Su memoria, entendimiento y voluntad. Todo. Con su permiso, también es el órgano sexual más importante, señor Konisberg.



DEL VIENTRE

El vientre vacío no es un buen consejero político. Albert Einstein. Físico (1879 - 1955)

El vientre es la razón por la que el hombre no se considera más fácilmente a sí mismo como un dios. Friedrich Nietzsche. Filósofo. (1844-1900)

Cosa difícil es, conciudadanos, discutir con el vientre, ya que no tiene oídos. Marcus Poncius Cato (Catón el Viejo). Escritor (234-149 a.C.)

A quien no le importa su vientre, difícilmente le importará otra cosa. Samuel Johnson. Poeta. (1700-1784)

Su paradero es la perdición; su vientre es su Dios; ponen su gloria en lo que es su vergüenza; se interesan sólo por lo terreno. Epístola de Pablo a los Filipenses (3,19)

Aquiles... que tiene el ingenio en el vientre, y las tripas en la cabeza. William Shakespeare. Dramaturgo (1564-1616)

Todo es confuso

De nuevo me encuentro con el tema hombre/mujer. Las citas que han quedado sólo tienen aromas materialistas y de supervivencia. Sólo hablan de vientres que se exceden, se justifican o piden disculpa por satisfacerse. ¿«Excusatio non petita»? Vientres masculinos. Barrigas estériles. Por unas u otras razones han tenido que quedar fuera de la relación frases hermosas, más poéticas y espirituales, que se referían al vientre femenino, aquel cuyo fruto puede ser bendito, el que Miguel Hernández sublimó escribiendo que «menos tu vientre, todo es futuro fugaz, pasado, baldío y turbio», o aquel que en «Preciosa y el aire» sirvió a Lorca para hablar de una rosa azul cerrada y dedos antiguos. Hay varios vientres.

«vientre. Cada uno de los puntos de una cuerda vibrante que oscilan con amplitud máxima. Sinón.: antinodo» (Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Vocabulario científico y técnico. Espasa Calpe. Madrid 1990). No es eso, no es eso.

«vientre. bely, ventre, Bauch, pancia». Sancho sigue siendo ejemplo de un vientre feliz, o al menos, equilibrado; quiero decir que nota igual número de veces las presiones de dentro y las de fuera. Por cierto que ahora, ya nadie habla de apretarse el cinturón. Tal como van las cosas, muchos deben andar ya por el último agujero. Los tirantes vuelven a estar de moda. Bueno, en la mili nunca dejaron de estarlo. Allí se usaban al mismo tiempo tirantes y cinturón, por si acaso. No recuerdo que a ninguno le cayeron los pantalones. Por otra parte, el rancho no era memorable. Muchos protestaban en voz baja, sobre todo para presumir de que en su casa se comía mejor, aunque luego devoraban. Lo peor era el líquido del desayuno. Tenía un color «beige», era inodoro y no sé cómo sabía. Los que estaban a la cola para cogerlo le llamaban «el bromuro», por sus supuestos efectos mitigadores del otro apetito. Puedo dar testimonio de que no formaba precipitado al añadirle disolución de nitrato de plata; con esta evidencia, un químico negaría la presencia de tales iones bromuro.

«vientre. (Del lat. venter, -tris)m. Anat. Cavidad del cuerpo de los animales vertebrados, en la que se contienen los órganos principales del aparato digestivo y del genitourinario». (Real Academia Española. Diccionario. Madrid 1992). Menos tu vientre, todo es confuso.



DEL PECHO

La esperanza brota continuamente en el pecho humano. Alexander Prope. Poeta (1688-1744)

Podría decirte / cuán suave era su pecho, / y cómo de blanco su vientre. Christopher Marlowe. Poeta. (1564-1593)

Profunda en el interior de su pecho vive la silenciosa herida. Publius Virgilius Maro (Virgilio). Poeta. (70-19 a.C)

lio). Poeta. (70-19 a.C)

Se volvió Pedro y vio que le iba siguiendo aquel discípulo a quien amaba Jesús, el que en la cena se reclina sobre su pecho... Evangelio de Juan (21,20)

¡Se ha ido el día, y todas sus dulzuras! / Dulce voz, labios dulces, mano suave y pecho todavía más. John Keats. Poeta. (1795-1821)

Masculin-féminin

Al margen del recuerdo de B.B. (Brigitte Bardot), el conjunto de citas nos habla de dos pechos distintos. Quiero decir que este tema nos fuerza a distinguir entre dos espacios, los que tenemos fuera y dentro de las costillas (la herida de la que habla Virgilio debe estar cerca del corazón). Más aún, parece imprescindible reconocer -al menos en este caso y sin que sirva de precedente- desigualdades por razón del sexo. Hay pechos, y pechos. Se discurriría más por esas dualidades si tratamos de aplicar a uno u otro -masculino o femenino- algunos adjetivos: dulce, fuerte, amplio, seco, dolorido, frágil, duro, firme, suave, recio, ardiente, blanco, rudo, exuberante, generoso, dormido... (además de recurrir a Lorca, lo de buscar calificativos sobre el femenino es mucho más fácil. Véase, por ejemplo, el Cantar de los Cantares).

Como puede apreciarse por las citas, los pechos han llamado fundamentalmente la atención de los poetas. Los biólogos también los consideran, estableciendo la categoría de portadores de mamas (mamíferos), que abarca a toda una serie de vertebrados, sin distinción de sexos. Es decir, que tan mamífero es el macho como la hembra. Ahora dicen que las diferencias principales de varones y hembras humanas no están en el pecho, sino en el cerebro. Las mujeres tienen sus habilidades de lenguaje localizadas fundamentalmente en el lóbulo frontal, mientras que en los varones éstas se localizan en el lóbulo parietal. También mujeres y hombres se diferencian en el cuerpo calloso, que conecta los hemisferios cerebrales, y que es más ancho en ellas que en ellos, lo que según algunos podría posibilitar un mejor intercambio entre ambos hemisferios, quizás justificando -dicen- la famosa intuición femenina.

Hace unos años, cuando la revolución feminista estaba en su apogeo, no quedaba bien hablar de diferencias biológicas entre sexos. De la misma manera que hoy prefiere silenciarse que los varones heterosexuales tienen un grupo de neuronas en el hipotálamo más desarrollado que las hembras, o que los varones homosexuales. El miedo a estas diferencias tiene una base racista. Afortunadamente, las características biológicas son muchas, y son miles los criterios por los que podrían dividirse en grupos los seres humanos. Seguramente todas esas diferencias biológicas tienen su marca genética, pero ninguna de ellas hace a nadie superior. Ninguna. Ninguna da derechos sobre los demás, y ninguna los resta.



DE LA PAREJA

Un hombre sin mujer es como un cuello sin dolor. Anónimo.

Las mujeres tienen sus fallos. Los hombres, solamente dos: todo lo que dicen y todo lo que hacen. Anónimo.

Una mujer necesita un hombre al igual que un pez necesita una bicicleta. Gloria Steinem, Periodista (1934-?)

Hasta que se casa, un hombre enamorado está incompleto. Después, está acabado. Sarf (Zsa Zsa) Gabor. Actriz. (1919-?)

En veinte siglos escasamente podemos citar a veinte grandes mujeres. Honoré de Balzac. Novelista (1799-1850)

Lo masculino está mezclado con lo femenino. Lo femenino es puro. Jean Rostand. Biólogo (1894-1977)

Homo sapiens sapiens

He supuesto que la primera de las citas es de un autor anónimo y no de una ídem. Por eso no escribí «anónima». Con la segunda frase tengo dudas, pero me parece más prudente dejarlo así, para no señalar, porque el femenino es más específico. Aunque las modernas gramáticas (es decir, los libros de estilo de los periódicos) inviten a poner en femenino las profesiones o cargos que terminen en «o», hay que recordar que la inversa no funciona, para terminar en «a» no es señal de femenino. Valgan como ejemplo el caso del atleta, o futbolista, electricista, masajista, pianista, artista y casi todos los «istas». Digo casi porque hay quien distingue entre modista y modisto. Si se tiene la tendencia a buscar el femenino de las profesiones que terminen en «o», podría hacerse lo mismo para los masculinos de las que rematan en «a», y así no correríamos el grave riesgo de que alguien (salido de la actual EGB) pensase que la frase citada de Balzac corresponde a una dama. De las versiones femeninas, unas suenan mal, y otras no tanto. Piénsese, por ejemplo, en jueza, cónsula, médica, ministra o albañila. Quizás es cuestión de acostumbrarse. O tal vez de aceptar que los adjetivos con aspecto masculino valgan para ambos sexos, aunque no sea así recíprocamente. Sería de nuevo lo citado del biólogo Rostand: «Le masculin est mêlé de féminité, le féminin est pur».

Hace unos días, una periodista me explicaba -otra vez- lo feo que resulta hablar, por ejemplo, de la evolución del hombre, en lugar de referirse a la humanidad, a la especie humana, al ser humano, o a las personas. Tratándose de los otros animales, tenemos más clara la idea de nombre genérico de la especie pues, por ejemplo, hablamos sin problemas de carretas de caballos, aunque se sepa que participan yeguas, o de carne de ternera, aunque muchas veces haya sido macho el sacrificado. El hecho de que estas reclamaciones salgan siempre de señoras hace pensar en que quizás tengan un matiz reivindicador. Como aquel cartel que en una carretera gallega advertía «Vai amodiño, cativos na rúa», que al estar sólo en un idioma, no garantizaba adecuadamente la protección de los niños que pudieran andar por la calzada. Seguramente, aquel letrado quería ser únicamente un recuerdo: «Memento, homo, que aquí eres diferente». Pero estaba dirigido a todos los Homo sapiens independientemente de otros detalles».