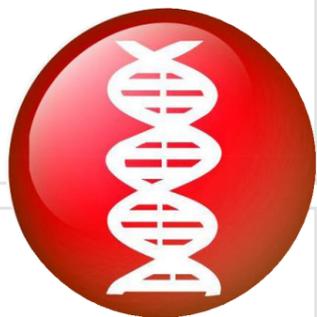


# Saber más



JESÚS RUBIO  
Pamplona

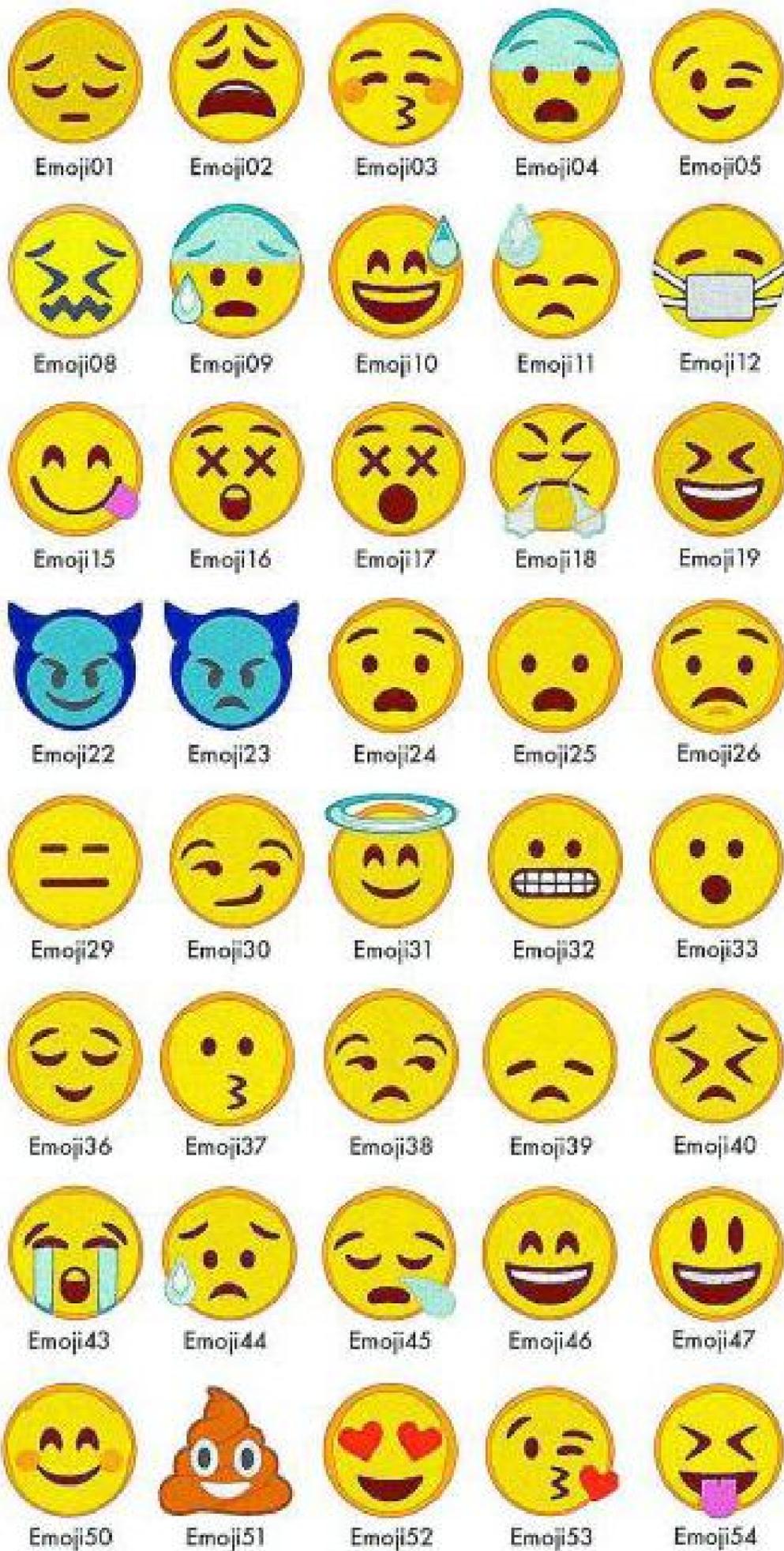
**C**UANDO su marido le dice "I love you", Cristina podría desconfiar. Porque cuando su marido, que es norteamericano, asegura que le encanta comer tal comida o hacer tal deporte, también dice 'love'. Cristina, no. Ella es española, y en castellano, no es habitual amar la tortilla, o amar jugar a fútbol. Generalmente nos basta con decir que nos gusta, o en el mejor de los casos, que nos encanta.

La murciana Cristina Soriano Salinas utilizó el ejemplo de ella y su marido en un artículo en el que explica a qué se dedica. "Ahora ya nos entendemos", apostilla riendo a propósito de su marido. Ella es investigadora en el Centro Suizo para las Ciencias Afectivas, una institución que creó la Universidad de Ginebra para estudiar las emociones. Allí Cristina, que es lingüista, trata de desentrañar las diferencias entre lenguas cuando hablan de emociones como amar, odiar, enfadarse o alegrarse. "En casi todos los idiomas hay palabras para referirse a las emociones y en muchos existen palabras que consideramos equivalentes. Pero en esa equivalencia hay grados. Lo que buscamos es identificar los casos en los que no hay diferencias fundamentales y también las palabras que se usan como equivalentes para la misma emoción cuando no lo son", explica la lingüista, que recientemente visitó Pamplona para impartir una ponencia en el Instituto Cultura y Sociedad de la Universidad de Navarra.

Por ejemplo, explica, existe una desesperación vasca, 'etsipena' y también inglesa 'despair', cuyo significado es diferente a la palabra castellana. En euskera y en inglés, la palabra equivalente a 'desesperación' viene a "hablar de desesperanza, de falta de energía, de algo que te desactiva y te aparca". En castellano, se parece más a la "exasperación, es algo que te activa y te prepara para hacer algo al respecto".

### Significados importados

Por supuesto, conocer esas diferencias, "de las que en la mayor parte de los casos no te das cuenta", importa para entenderse con quien habla otra lengua. "En un momento crítico, puede ser fundamental, sobre todo en una negociación, en un conflicto", apunta Soriano, que añade que ésa es precisamente una de las razones por las que muchos políticos y negociadores suelen tener sus propios traductores, "aquellos de los que se fían". "Ha habido casos de malentendidos en estos niveles. Es un fenómeno conocido que el papel del traductor puede tener muchos efectos en el resultado de la negociación".



Palabra equivalentes en distintos idiomas hablan a veces de emociones diferentes. El lenguaje puede llegar a marcar cómo sentimos

# Hay un amor americano, y una desesperación vasca

Al fin y al cabo, quien aprende un idioma extranjero, de manera inconsciente utiliza las categorías conceptuales de su idioma y las lleva a la otra lengua. "Por ejemplo, si estoy hablando de 'anger', de ira en inglés, lo que hago es traer la forma y colocarle encima el significado de la palabra en español. Sin embargo, no es el mismo y eso es lo que el hablante muchas veces no sabe. Por eso hace falta no solo aprender el idioma, sino también es necesaria una aculturación, desarrollar la sensibilidad para saber qué es lo que una palabra está comunicando exactamente, cuál es su ámbito de acción".

Esas diferencias pueden darse también dentro del mismo idioma, en regiones diferentes. Así, no es lo mismo la 'serenité' de los habitantes de Gabón que la de los canadienses francófonos, que la ven mucho más positiva y la suelen acompañar con una sonrisa. Es más, las diferencias pueden darse hasta en el mismo país. En Italia no es mismo sentir 'orgoglio' en el norte, donde la palabra habla de orgullo de lo que uno hace, a sentirse así en el sur, donde ese orgullo se refiere con más frecuencia que en el norte a lo que hacen los demás.

### Metodologías

Quizá sorprenda que un tema lingüístico se incluya en unas páginas dedicadas a las ciencias. Desde luego, es un tema que parece lejano a la astronomía, las matemáticas o la biología. Pero la lingüística también tiene su ciencia. Cristina Soriano, por ejemplo, aplica distintas metodologías científicas para tratar de dar con esas diferencias de los significados. "Existen muchos métodos, pero el principal que utilizamos es el denominado GRID. Es un cuestionario que tiene por un lado una serie de posibles características de las emociones y por el otro un inventario de términos emocionales: ira, alegría, tristeza, orgullo... Se lo mostramos a hablantes de diferentes idiomas y les pedimos que evalúen la probabilidad de que esas características sean parte del significado de un término emocional, de la ira por ejemplo." Este método lo han utilizado con 24 términos en casi 30 idiomas de todo el mundo. "Otra metodología es estudiar las metáforas que usamos para hablar de las emociones. Eso nos da una información muy rica sobre cómo se conceptualizan", indica la investigadora. "Al fin y al cabo, las emociones son algo intangible y para representar lo intangible nos servimos de metáforas conceptuales, de maneras de representar la realidad más concretas: nos imaginamos las emociones como sustancias dentro del cuerpo, hablamos de fuego, de fuerzas, o las personificamos...", indica Soriano, que aún enumera un tercer método: "Presentar un estímulo objetivo (como una cara emocional) y preguntar de qué emoción se trata".

Fruto de sus investigaciones, Soriano considera que todos los términos emocionales en todos los idiomas se pueden definir en virtud de cuatro dimensiones, en cuatro continuos: entre lo negativo y lo positivo, entre lo que excita y lo que relaja, entre lo que fortalece y lo que debilita y entre lo esperado y lo novedoso. "En última instancia las emociones son algo que entendemos como positivo o nega-



Miércoles, **Ciencia****HISTORIAS DE LA CIENCIA**

Caroline Mikkelsen desembarcó en 1934 en la Antártida, donde izó la bandera noruega. Hoy se sabe que llegó a una isla cercana al continente

# La primera mujer que pisó la Antártida

Agencia Sinc. Madrid

**C**AROLINE Mikkelsen (1906-1998) llegó a la Antártida el 20 febrero de 1935, y se convirtió así en la primera mujer en llegar al continente helado. Pero durante toda su vida existió la duda de si lo que pisó fue tierra firme o una isla cercana. En el invierno de 1934, la exploradora con doble nacionalidad (danesa y noruega) y su marido, el capitán noruego Klarius Mikkelsen, se embarcaron en el buque *M/S Thorshavn* e iniciaron la expedición. Financiada por Lars Christensen, magnate de la pesca y de la caza de ballenas, su objetivo era encontrar tierras antárticas que pudieran anexionarse a Noruega.

El 20 de febrero de 1935, la expedición desembarcó en algún lugar de la Antártida. Mikkelsen izó la bandera noruega y colaboró en la elaboración de un pequeño monumento de piedra conmemorativo. Tras su muerte en 1998, investigadores australianos publicaron en la revista *Polar Record* varios artículos que concluían que la expedición en la que participó Mikkelsen desembarcó en las islas Tryne, a unos 5 kilómetros del continente, donde todavía puede verse el memorial construido por la exploradora. Desde entonces se considera a Mikkelsen la primera mujer en pisar la Antártida y a Ingrid Christensen, que había navegado junto a su marido Lars Chris-



Caroline Mikkelsen, izando la bandera noruega.

tensen durante meses por aguas antárticas antes de la expedición de Mikkelsen, la primera mujer en llegar al continente antártico.

Actualmente, 80 científicas de varias nacionalidades, entre ellas

la ingeniera tafallesa Uxua López, se encuentran en una expedición al continente helado con el objetivo de luchar contra el cambio climático y contra la brecha de género en ciencia.



## ALGAS, LÍQUENES Y MUSGOS PODRÍAN REDUCIRSE DRÁSTICAMENTE

Las algas, los líquenes y los musgos cubren en la actualidad 18 millones de km<sup>2</sup> de suelo en el 12% de la superficie terrestre total, la mayoría regiones áridas del planeta. Sin embargo, esta área podría disminuir hasta un 40% para 2070 debido al cambio climá-

tico y al cambio en el uso del suelo. Esta es la principal conclusión de un estudio publicado en *Nature Geoscience* y liderado por Emilio Rodríguez-Caballero, investigador de la Universidad de Almería y el Max Planck Institute for Chemistry (Alemania).



Tres gestos de Cristina Soriano a lo largo de la entrevista.

JESÚS CASO

tivo. De hecho, la codificación de algo como bueno o malo es universal, todos tenemos palabras para referirnos a estos conceptos. En cuanto a las emociones concretamente, todos las representamos como algo positivo o negativo, pero además como algo que nos activa o nos relaja, que nos fortalece o nos debilita, que esperamos o nos sorprende. Todo eso es universal".

### Sentir lo que se habla

Pero, más allá de lo común, hay muchos términos específicos, que en cada lengua significan diferentes cosas. "Un mismo evento puede suscitar vergüenza en una cultura y culpa en otra. Aunque a menudo las diferencias se encuentran sobre todo en la expresión, porque seguimos reglas distintas sobre qué podemos expresar y cómo y cuándo podemos hacerlo".

Es ahí dónde surge una pregunta. ¿Si dos culturas definen emociones diferentes, sienten distinto? ¿Ama diferente el marido americano de Cristina porque 'love' no

significa exactamente lo mismo que 'amar'? Ahí es donde falla la metodología, porque no existe forma de probarlo. "Podríamos hacer experimentos para comparar reacciones. Pero es algo muy indirecto que no nos dice si el sentimiento subjetivo cambia. También podemos mirar al cerebro, pero todavía hay mucho que no entendemos de cómo se representan las emociones. Lo único que podemos hacer entonces es preguntar y ahí dependemos por completo del idioma, del significado de las palabras".

En todo caso, Cristina Soriano sospecha que sí, que las palabras influyen en los sentimientos. "El lenguaje de alguna manera te ancla a una experiencia. Si tienes una palabra que capta una experiencia emocional, es posible que la sientas más a menudo y que el propio significado de la palabra cambie el tono de lo que vas a sentir. Si tienes una palabra que te dice lo que una emoción debe ser, y tú te guías por ella, es probable que cambie el tipo de experiencia que vas a tener".

