

En cápsulas

Identifican la huella digital del agua de panela

Agencia de Noticias UN. A partir de tres muestras de panela de Cundinamarca, Santander y Valle del Cauca, investigadores de los departamentos de Ingeniería Química y Química de la Universidad Nacional identificaron seis compuestos volátiles que le dan el aroma característico a esta bebida, pertenecientes a dos grupos: pirazina y furfural.



Nasa creará el punto más frío del universo

Madrid (Europa Press). En agosto, una caja del tamaño de un cofre de hielo volará a la Estación Espacial Internacional, donde creará el lugar más frío del universo para la investigación de vanguardia en física atómica. Usarán láseres, una cámara de vacío y un "cuchillo" electromagnético para anular la energía de las partículas de gas, ralentizándolas hasta que estén casi inmóviles.



Lluvia ligera extiende las bacterias por el aire

Madrid (Europa Press). Una buena lluvia puede limpiar la tierra, pero también ser un medio para propagar bacterias. Usando imágenes de alta resolución, investigadores del MIT simularon una lluvia ligera a temperaturas como las de las regiones tropicales y notaron que libera un rocío de niebla, o aerosoles, que transportan miles de bacterias del suelo. *Efe / Archivo EL TIEMPO*

Marte: radiación aumenta el riesgo de leucemia

Madrid (Europa Press). Investigadores han demostrado, por primera vez, que la radiación encontrada en viajes espaciales profundos puede aumentar el riesgo de leucemia en humanos, usando ratones con células madre humanas. Se cree que la exposición a la radiación es uno de los aspectos más peligrosos de viajar a Marte, según la Nasa. La distancia media al planeta rojo es de 225 millones de km, y una ida y vuelta puede tomar tres años.

Crear en lo improbable influye en el consumo

Por más racional que quiera ser, es posible que a veces se deje llevar por lo que, **desde la psicología, se denomina 'pensamiento mágico'**.

Cuando hablamos del pensamiento, es inevitable que venga a la cabeza el concepto de un proceso racional. Sin embargo, existe un tipo que, incluso, es anterior al individuo y su desarrollo como especie.

Se trata del pensamiento mágico, es decir, del deseo de creer en lo improbable. No es raro, por ejemplo, que quienes compran la lotería incurran enseguida en fantasías sobre volverse millonarios, empiecen a planear la forma en que se gastarían el dinero e incluso se sientan enfadados por las deducciones que se aplicarán sobre la fortuna inexistente.

Hugo Mastrodoménico, profesor e investigador del programa de Publicidad de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, indagó sobre cómo los publicistas echan mano de este tipo de pensamiento para crear mensajes que convengan a los jóvenes de consumir algo.

En un estudio con 419 universitarios, Mastrodoménico expuso a los jóvenes a piezas publicitarias extranjeras, algunas de las cuales apelaban al pensamiento mágico; el objetivo



era determinar la influencia que estos contenidos tenían en la toma de decisiones de los estudiantes.

De acuerdo con el investigador, se constató que los

participantes fueron persuadidos, en algún momento, por este tipo de pensamiento; además, que estos mostraron resistencia a lo relacionado con la religión,

los agüeros y el pensamiento mágico popular.

Pese a eso, los estudiantes presentaban creencias arraigadas en lo espiritual, el poder de la mente, el más allá y Dios, revelando, en últimas, que el consumidor actual, antes que seguir a grandes religiones, es dueño de una fe personal.

Para Mastrodoménico, en algún momento de la vida, todo individuo acaba creyendo en lo improbable.

Educar al consumidor para que sea consciente de persuasión y, a la vez, sea crítico y denuncie el engaño.

Para defendernos

Al igual que el pensamiento mágico, la persuasión tampoco es negativa, pues es un logro de la humanidad y un avance con respecto a la coerción o el uso de la fuerza. En ese sentido, el investigador propone educar al consumidor y al ciudadano para que sean conscientes del arte de la persuasión y la entiendan y defiendan, pero que a la vez sean críticos y denuncien trucos, mentiras y engaños. "La gente elige libremente, pero no lo hace bien porque, debido al pensamiento mágico, termina creyendo en situaciones que son improbables", comenta Hugo Mastrodoménico. No aferrarse a las creencias, no dejar que lo descrean en el uso de la palabra, contrastar la información que le presentan haciendo uso de otras fuentes puede generar consumidores más críticos y autónomos.

Muchas personas terminan comprando un servicio o producto esperando que se cumpla la promesa con la que fueron persuadidas. *123R*

"Aunque la persona sabe que hay una cierta probabilidad de engaño, una parte de su ser quiere creer. Cuando el niño está evolucionando, vive en un mundo donde los problemas se resuelven a su favor con solo invocar la ayuda de un ser superior que lo cuida (mamá, papá u otra persona). Cuando tenemos dificultades, incluso las personas más racionales experimentan el pensamiento mágico", comenta.

Cuando la gente no en-

cuentra respuestas lógicas a hechos cotidianos, tiende a atribuir la explicación a entidades sobrenaturales. Así mismo, cuando compra un producto o adquiere un servicio, se autosugiere pensando que se va a cumplir la promesa con la que fue persuadida. Un ejemplo es la pérdida de peso a corto plazo; adquirido el método para lograrlo, muchos empiezan a creer que se ven más delgados cuando están frente al espejo.

"Un principio de la persuasión dice que el que quiere creer cree sin pruebas, pero el que no quiere creer no lo hace ni con las pruebas mismas", apunta Mastrodoménico.

Aunque en principio podría creerse que el autoengaño o la confianza en lo imposible afectan negativamente el desarrollo del individuo, Mastrodoménico considera que el pensamiento mágico puede ser positivo en la medida en que ayuda a sobrellevar la dureza de la vida.

Aun así, incurrir en excesos puede resultar nocivo y llevar a los individuos a mantenerse ajenos a la vida real. El caso más extremo es el de la disociación psicótica; a los afectados por este trastorno mental se les hace difícil asumir la realidad.

Recordar que por más dura que sea la realidad hay que afrontarla y reconocer que no somos el centro del universo también contribuye a no creer en todo lo que nos dicen, y así controlar ese 'cerebro de reptil', una zona primitiva de nuestra mente que le da rienda suelta a la emoción antes que a la razón y solo busca proveer placer y alejarnos del dolor.

La primera mujer científica



Santiago Vargas

Ph. D. en Astrofísica
Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional

Ayer se celebró el Día Internacional de la Mujer. Qué mejor momento para reivindicar el papel fundamental que han jugado ella en el campo científico, a pe-

sar de que en pleno siglo XXI se siguen viendo muchas veces relegadas. Quiere recordar a la que muchos consideran la primera mujer científica y un estándar de la capacidad femenina en áreas del conocimiento: Hipatia de Alejandría, filósofa, matemática, astrónoma.

Si hoy sigue siendo difícil para muchas mujeres acceder al saber, cómo sería esto hace 16 siglos, en la época de Hipatia. Sin embargo, su constancia y es-

fuerzo hicieron que poco a poco se abriera paso en la ciencia y fuera reconocida como una gran personalidad.

Revisando la vida de Hipatia se pueden aprender valores importantes para nuestras familias y comunidades, no solo en lo que se refiere a romper estereotipos, sino también al hecho de aplicar la racionalidad en diversos entornos de la sociedad.

Comenzó desde muy pequeña su acercamiento a la

ciencia, en Alejandría, su ciudad natal, de la mano de su padre, quien le inculcó el amor por la lectura y promovió en ella la curiosidad y el pensamiento científico.

Más allá de destacarse por sus aportes en álgebra, geometría, astronomía y filosofía, entre otros, Hipatia no se guardó ese conocimiento y procuró siempre promulgarlo a través de diferentes medios.

Además de preparar textos y convertirse en la líder de la Escuela neoplatónica de Alejandría, Hipatia se dedicó a dar conferencias a las que asistía un gran nú-



Hipatia de Alejandría es considerada la primera mujer científica. Archivo particular

mero de personalidades de la sociedad. Sus alumnos venían desde diversas regiones para recibir las cautivadoras lecciones de su

maestra, que les abrió sus puertas sin importar si eran cristianos o paganos (ella pertenecía a este último grupo), en un momento en que el cristianismo se imponía en Alejandría. Algunos de ellos ocuparon altos cargos, como Orestes, quien llegaría a ser prefecto imperial de Egipto.

Aún hay un velo de duda sobre su trágica muerte: tal vez por sus ideas paganas, se la acusó de conspiración contra el líder cristiano de Alejandría y fue linchada por fanáticos religiosos un 8 de marzo del año 405, a los 65 años de vida.

NO LO DEJES A LA SUERTE

EL TIEMPO TE TRAE

REPILOS PRUEBAS SABER 11.

Prepárate para el examen más importante del colegio con el simulador de pruebas de Estado de EL TIEMPO.

Encuentra en el periódico el simulador todos los **martes** SIN COSTO ADICIONAL.

Encuentra cada semana:

- ✓ Cuestionario sobre un área específica
- ✓ Información de orientación profesional

© 2017. Todos los derechos reservados. EL TIEMPO. No. 5840. Bogotá, D.C. - Calle 100 No. 100-100. - Teléfono: (57) 201 201 201. - Fax: (57) 201 201 201. - Correo electrónico: info@eltiempo.com