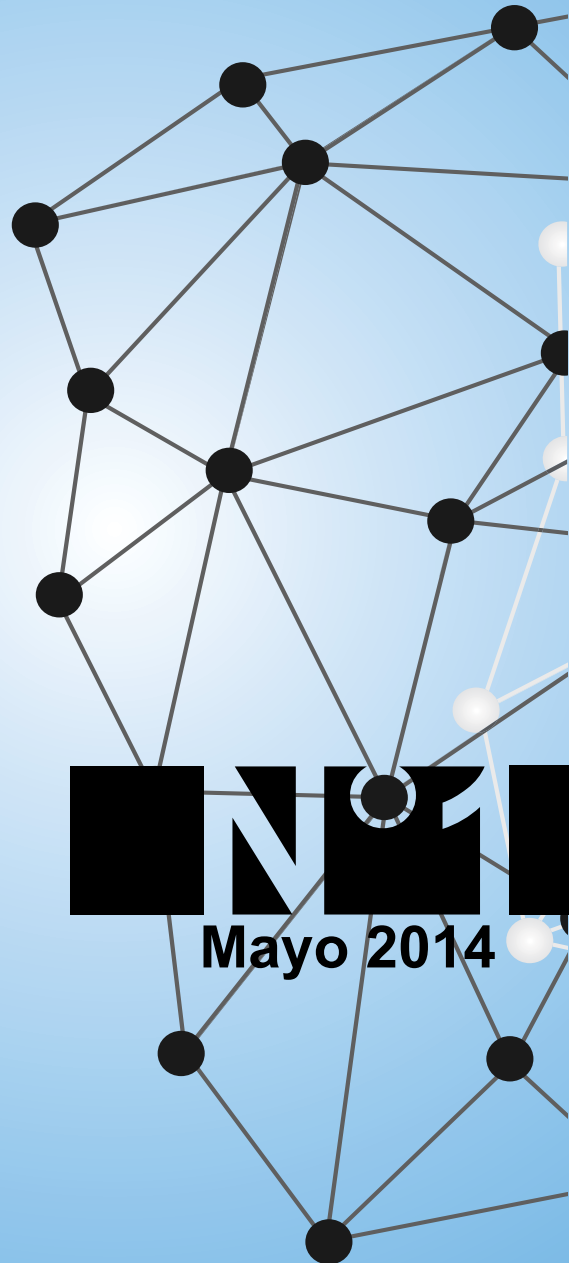


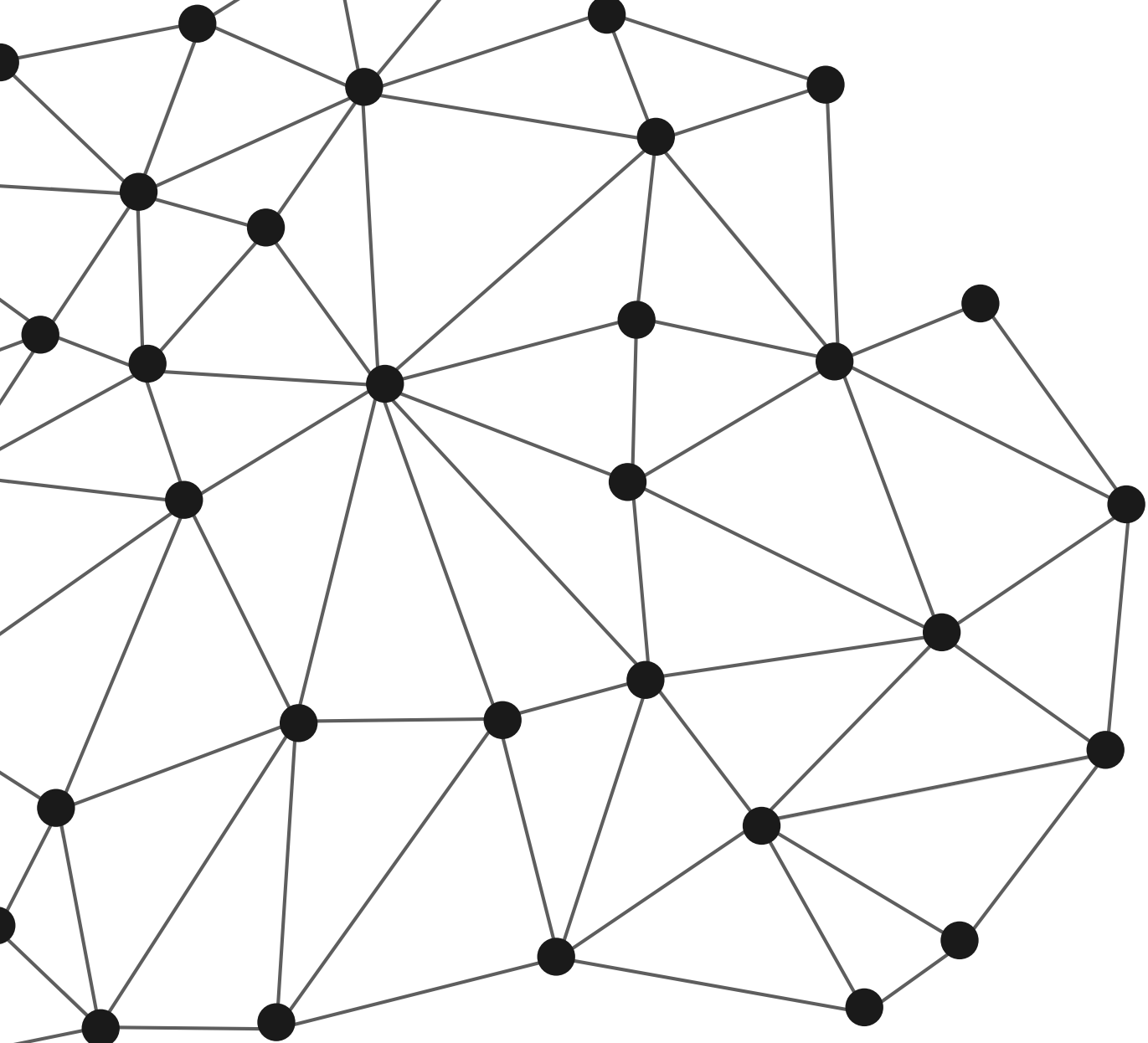
Ciencia

La ciencia vista desde otro ángulo

INFORMACIÓN

Mayo 2014





DIRECTORIO

RECTORA DE LA UNIVERSIDAD DE CELAYA

Martha Aguilar Trejo

DIRECTOR DE INVESTIGACION EN LA UNIVERSIDAD DE CELAYA

Roberto Hernández Sampieri

EDITORA

Ana Cuevas Romo

COLABORADORES

Ana Cuevas Romo

Brenda Elizabeth Leal Pérez

Patricia Alejandra García Valenzuela

Sergio Méndez Valencia

DISEÑO

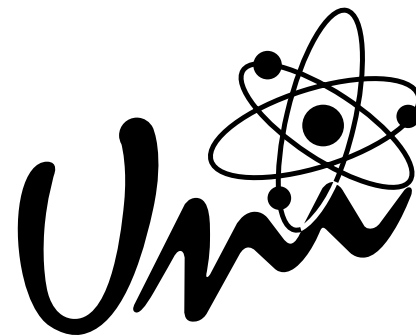
EDITORIAL

En este primer número de Uni Ciencia te queremos invitar a que veas otros ángulos de la ciencia buscando comprender mejor el mundo en el que vivimos.

Aquí te vamos a platicar algunos ejemplos de los estudios científicos más recientes en diversos temas, realizados por investigadores a nivel internacional que han hecho descubrimientos interesantes, curiosos y muy aplicables a nuestra vida cotidiana.

En esta ocasión platicaremos desde otros ángulos acerca de la ciencia de la felicidad, el altruismo, el sexo y la ciencia que hace reír y pensar al mismo tiempo. También te compartiremos tips para financiar tus proyectos y te platicaremos las noticias acerca de lo que se ha hecho en Investigación en la Universidad de Celaya.

Cada nota es una invitación a que veamos nuestro mundo desde diferentes ángulos, apoyándonos en la ciencia para comprendernos mejor a nosotros mismos y nuestro entorno. Así que ¡iniciamos!



CIENCIA

La ciencia vista desde otro ángulo

INDICE

SECCIÓN / LA CIENCIA EN EL MUNDO

- Aquí y ahora somos más felices
- ¿Tienes una gran idea de negocios, pero te falta capital para comenzarla?
- El ladrón de cerebros y la ciencia del sexo
- Animales altruistas
- Ganadores del premio a la ciencia que hace reír y después pensar

SECCIÓN DE NOTICIAS/ LA CIENCIA EN LA UNI



Aquí y ahora somos más felices

Por: Ana Cuevas Romo
@ana_curo

¿Qué estás haciendo en este momento? ¿Qué estás pensando? ¿Y cómo te sientes, bien o mal? En otros momentos cuando estás realizando alguna otra actividad ¿cómo te sientes?... Y las demás personas, ¿qué están haciendo? ¿Cómo se sienten? Ahora, si juntamos las respuestas de miles de personas, ¿qué nos pueden decir estos datos?

Justamente eso es lo que se preguntó Matt Killingsworth, investigador de la Robert Wood Johnson Health and Society cuando estudiaba su doctorado colaborando con otros investigadores que analizan el tema de la felicidad.

La investigación científica del fenómeno de la felicidad (ya sea desde la psicología, la neurociencia, la filosofía y otras ciencias) es un tema complejo que aun no tiene respuestas definitivas. El trabajo de Killingsworth y su equipo es una aportación más a la comprensión de la felicidad, o en este caso, el bienestar subjetivo.

Para observar cómo el bienestar subjetivo de las personas sube y baja durante diferentes momentos del día y los factores que influyen en ello, Killingsworth diseñó una aplicación para Iphone llamada *Track your happiness* que recolecta datos usando un muestreo de experiencias. La app envía notificaciones al teléfono de los participantes y les hace preguntas sencillas acerca de sus emociones,

pensamientos y actividades en el momento. De este modo busca entender de qué manera lo que hacemos, pensamos y con quien estamos influye en cómo nos sentimos en el día a día.

Hasta 2011 la app había recolectado más de 650,000 informes en tiempo real de 15,000 personas que voluntariamente descargaron la aplicación. Esta muestra de voluntarios es un grupo diverso de personas en Estados Unidos en cuanto a edad, nivel de educación, ingresos, grupo étnico, estado civil, ocupación y otras variables. Todos ellos aceptaron con consentimiento informado participar en el estudio y además recibieron un reporte de "rastreo" de su propio bienestar reportado.

Entre una de las preguntas que Killingsworth busca responder con estos datos está: ¿Nos sentimos mejor cuando nos concentramos en el aquí y ahora? Porque una característica que tenemos las personas es que nuestra mente tiene la capacidad de pensar en cosas distintas al aquí y ahora. Nuestra mente puede divagar y gracias a ello podemos reflexionar, aprender, ser creativos y hacer planes. Killingsworth se pregunta si esta divagación de la mente tiene algún efecto en nuestras emociones, y para ello analiza las respuestas de 2,250 personas que usaron la aplicación *Track your happiness* a las siguientes preguntas sobre sus emociones, divagación mental y actividad en el momento: ¿Cómo te sientes en este momento? Con opción de respuesta en un rango de muy bien a muy mal.

¿Estás pensando en alguna otra cosa aparte de lo que estás haciendo ahora? Con cuatro opciones: sí en pensamientos agradables, sí en pensamientos neutrales, sí en pensamientos desagradables y no estoy pensando en alguna otra cosa.

¿Qué estás haciendo? Con una lista de 22 opciones de las actividades más comunes encontradas en estudios previos sobre la rutina diaria de los estadounidenses. Con las respuestas de varios momentos del día de estas 2,250 personas el investigador encontró que un 47% del tiempo los participantes de este estudio estaban pensando en algo distinto a lo que estaban haciendo y que la divagación mental no está relacionada de manera significativa con el tipo de actividad que estaban realizando. Analizando los datos con regresión multinivel, encontró evidencia estadística de que los participantes tienden a sentirse menos bien cuando su mente está divagando. Sin importar la actividad que están realizando en el momento, quienes reportan no pensar en algo más en ese momento, también reportan sentirse mejor y esta relación es significativa.

Una app que rastrea tu felicidad y la de más de 15,000 personas ayuda a científicos a comprender ¿en qué momentos nos sentimos mejor, más felices?

Podríamos pensar que quienes divagan hacia pensamientos agradables podrían sentirse mejor en ese momento, pero los datos muestran lo contrario. Se encontró que quienes divagan hacia pensamientos desagradables tienden a sentirse más mal que quienes divagan a pensamientos neutrales o agradables. Pero aun así quienes divagan incluso con pensamientos agradables tienden a sentirse menos bien que quienes están concentrados en su actividad del momento sin pensar en otra cosa.

El estudio es un trabajo en proceso que busca, en palabras del mismo Killingsworth, "tener una comprensión científica de la felicidad" o al menos, del seguimiento momento a momento de las emociones de las personas y su relación con sus experiencias en la vida cotidiana.

Como vemos, estos resultados son de una muestra de voluntarios principalmente estadounidenses, sería interesante reflexionar ¿en tu caso, el divagar te hace sentir mejor o no? ¿En qué casos crees que te haría sentir bien estar presente en el aquí y ahora? ¿Por qué crees que esto sea así?

SI QUIERES SABER MÁS:
What makes you happy? (2014). Recuperado de
<https://www.trackyourhappiness.org>

¿Tienes una gran idea de negocios, pero te falta capital para comenzarla? Entonces, ¡esto te va a interesar!

Por: Patricia Alejandra García Valenzuela

En la clase de políticas públicas que llevé en el doctorado, la ponente inició preguntando ¿existen fondos para financiar la investigación?, sobra decir, que el 99% del grupo respondimos que no. La Doctora comentó, que siempre le contestaban lo mismo, sin embargo, sí existen fondos, lo que no sabemos es dónde buscarlos, por citar sólo un ejemplo; la industria talabartera de León, Gto., ya tiene un largo tiempo apoyando las investigaciones que les ayuden para optimizar sus procesos de fabricación.

Y, ¿qué pasa con los negocios?

Las instituciones crediticias no son la única opción, existen organizaciones no gubernamentales como FINCA, que da financiamiento para proyectos que apoyen la sustentabilidad.

Además, si lo que quieres es asesoría, entonces revisa Kairos Society, que apoya a jóvenes universitarios emprendedores e innovadores.

Y si lo que necesitas son donaciones, también te tengo una solución, Indiegogo, es una plataforma mundial de financiamiento, dónde tú elaboras tu campaña, la subes en la red y comienzas a recibir donaciones. ¿Así de fácil? ¡claro!

Ahora sí, ¡que nada te detenga para lograr tus sueños!
Éxito

Opciones para financiar el proyecto de tus sueños existen, solo es cuestión de buscarlas y tomarlas.



SI QUIERES SABER MÁS:

FINCA (2014). Recuperado de <http://www.finca.org/>

Indiegogo (2014). Recuperado de <https://www.indiegogo.com/>

Kairos Society (2014). Recuperado de <http://www.kairossociety.org/>

El ladrón de cerebros y la ciencia del sexo

Por: Sergio Méndez Valencia



Confieso que como muchas cosas en la vida, uno de los libros de Pere Stupinyà llegó a mis manos por “casualidad”, digamos por dos vías. Una de ellas, una amiga que tuvo la oportunidad de asistir a la Ciudad de las Ideas, un evento anual organizado por Grupo Salinas el cual se describe como “un festival de mentes brillantes, una celebración de la creatividad y la curiosidad del ser humano” (<http://www.ciudaddelasideas.com/>). Ella me regaló una especie de memorias del congreso (en eventos orientados a la investigación, se suele dar un documento últimamente en formato electrónico, ya sea una memoria con entrada USB o disco compacto, con resúmenes de las ponencias de los conferencistas que participaron en el evento) en las que leí la reseña curricular de Pere: “Stupinyà es químico y bioquímico, periodista científico, y autor de los libros El ladrón de cerebros (como él mismo se describe), Rascar donde no pica, y S=EX2: la ciencia del sexo”.

Así conocí que Pere Stupinyà es un brillante divulgador de la ciencia, quien se adentra en temas de interés general y mezcla un sinnúmero de estudios llevados a cabo en diferentes partes del mundo por los más prestigiados investigadores, y sobre todo explica de manera sencilla los resultados encontrados, vinculando dichos hallazgos para dar una explicación simple, clara y con información científica de diversos temas.

Los estudios del sexo y sus múltiples facetas: biológica, psicológica, social, cultural; presentadas en un libro interesante, divertido y bien mentado en ciencia.

La otra fuente que me permitió conocer a Stupinyà, y sobre todo a una de sus obras fue una querida amiga psicóloga, quien me hizo favor de prestar el libro S=EX2: la ciencia del sexo, documento que explica un tema que resulta de interés y en el que el autor aborda a través de un sinnúmero de investigaciones, diversas aristas del mismo.

Dos aspectos que me han llamado poderosamente la atención de este libro han sido la reflexión del autor sobre cómo incluso la ciencia ha tomado como tabú al sexo, un aspecto tan trascendental en la vida del ser humano. Así como la manera ágil con que explica cómo actualmente se estudian diversas facetas del mismo. Elementos como las hormonas, la parte fisiológica del sexo, aspectos socioculturales, psicológicos, múltiples estadísticas y datos relevantes, están incluidos en esta aportación de Stupinyà.

Así que si aún no le encuentras el lado interesante y/o divertido a tus clases de investigación, las obras de Pere Stupinyà son una buena opción para reconciliarte con esta materia y ¿por qué no?, con tus maestros que insisten en que no tiene por qué ser aburrida o tediosa, sino que más bien, la investigación nos ayuda a conocer sistemáticamente cualquier tema que nos resulte de interés.

SI QUIERES SABER MÁS:
Stupinyà, P. (2013a). S=EX2: la ciencia del sexo. México, D.F. México: Debate.
Stupinyà, P. (noviembre, 2013b). Pere Stupinyà, en La Ciudad de las Ideas. Simposio llevado a cabo en La Ciudad de las Ideas, Puebla, México.

Animales altruistas

Por: Brenda Elizabeth Leal Pérez

Anteriormente el altruismo era considerado un acto exclusivo del ser humano. En la actualidad, el número de estudios científicos realizados para descartar la creencia anterior crece gracias a la comprobación de que animales más inteligentes como los delfines, los elefantes, los simios e inclusive los roedores han demostrado presentar comportamientos altruistas.

El caso más nuevo de altruismo animal y uno de los más contundentes tiene como protagonistas a roedores. El equipo de psicólogos Jean Decety, Inbal Ben-Ami Bartal y Peggy Mason, de la Universidad de Chicago, han verificado, en una serie de experimentos con ratas de laboratorio,

la existencia de conducta altruista basada en la empatía. Estos animales liberaban, en reiteradas ocasiones, a un compañero sin más lazos que la convivencia mutua, de un tubo en el que estaba encerrado.

El experimento consistía en que dos roedores que habían vivido juntos en una jaula y por lo cual resultaban conocidos, eran sometidos a situaciones muy distintas: El primer ratón era colocado en un tubo cerrado, el cual sólo se podía abrir por una compuerta desde fuera. Al segundo se le dejaba libre en la jaula con el espacio suficiente para circular alrededor del tubo cerrado, siendo capaz de ver y escuchar a su compañero atrapado, pero sin estar obligado a ayudarlo.

Los investigadores observaron que el roedor libre se comportaba agitadamente cada vez que su compañero se encontraba atrapado dentro del tubo. Esta respuesta ofrece evidencia de un “contagio emocional”, un fenómeno frecuentemente observado en

humanos y animales, en el que un individuo comparte el miedo, la angustia o incluso, hasta cierto punto, el dolor, sufridos por otro sujeto, este contagio emocional es la forma más simple de la empatía. Sin embargo, los actos seguidos por el ratón libre constituían conductas de ayuda activa ya que con el paso del tiempo este primer ratón aprendió a abrir la puerta del tubo donde se encontraba su compañero encerrado.

A fin de obtener mayor validación de este comportamiento, los investigadores colocaron un ratón de juguete dentro del tubo y el ratón libre no presentó ninguna agitación o interés por liberar al ratón que se encontraba dentro. De igual manera colocaron un segundo tubo con pequeños trozos de chocolate para comprobar que este sentimiento de empatía y altruismo resultaban más fuertes que gozar de un delicioso festín por sí solo.

Los resultados de esta última investigación colocan el origen del comportamiento altruista prosocial en un punto más antiguo de lo que se creía en el árbol genealógico evolutivo.

Jaak Panksepp especialista en Ciencia del Bienestar Animal y profesor de Veterinaria

y Anatomía Comparada, Farmacia y Fisiología, en la Universidad Estatal de Washington es reconocido a nivel internacional en el estudio de las emociones experimentadas por los animales y pionero en la investigación sobre cómo las emociones surgen de las partes profundas y más antiguas del cerebro. Además es impulsor de una nueva especialidad científica, misma que define como “Neurociencia Afectiva” la cual consiste en el estudio de los procesos básicos para crear y controlar los estados de ánimo, los sentimientos y las actitudes en personas y animales.

Panksepp argumenta que los avances recientes en neurociencia están permitiendo a muchos científicos examinar cómo los sentimientos de los animales influyen en su conducta, su memoria y su capacidad de aprendizaje.

De la misma manera Jaak Panksepp cree que cuanto más sepamos sobre las emociones de otros animales, más entenderemos nuestras propias emociones: “Sin los sistemas emocionales arcaicos que compartimos todos los mamíferos, nuestra capacidad de conciencia estaría drásticamente mermada. Y cuanto más sepamos sobre nuestras emociones animales, que sustentan al resto de nuestra maquinaria mental, más ideas tendremos acerca de cómo ser mejores personas”.

Neurociencia Afectiva. Consiste en el estudio de los procesos básicos para crear y controlar los estados de ánimo, los sentimientos y las actitudes en personas y animales.

SI QUIERES SABER MÁS:
NCYT, Amazings (2012). El altruismo de los animales. Recuperado de: http://noticiadelaciencia.com/not/3514/el_altruismo_de_los_animales/



Ganadores del premio a la ciencia que hace reír y después pensar

Por: Ana Cuevas Romo
@ana_curo

“La ciencia” o más precisamente, el conocimiento científico ha tenido un rol importante en nuestra vida desde hace ya varios siglos. En ocasiones escuchamos que un grupo de científicos ya descubrió cierta partícula, elemento, tratamiento, fenómeno, etcétera... y podemos imaginar que los científicos realizan un trabajo importante allá encerrados en sus laboratorios en países desarrollados solamente. Y que estos trabajos científicos son cosa seria...

El Ig Nobel

Un grupo de científicos desde hace 23 años organizan la entrega del premio Ig Nobel, destinada a la investigación que hace reír y luego pensar. Algunos ejemplos de los temas ganadores han sido: un estudio realizado en el Reino Unido en el cual confirmaron la creencia de que decir groserías alivia el dolor; otro también del Reino Unido que

descubrió que las vacas a las que su dueño les pone nombre dan más leche que las que no tienen nombre; uno de Estados Unidos en el que se determina que los microbios se adhieren a las barbas de los científicos. Incluso en 2009 investigadores de la UNAM ganaron el premio Ig Nobel de Química por un estudio para crear pequeñas capas de diamantes a partir del tequila.

Este premio alternativo, es entregado por ganadores del Premio Nobel, incluso ganadores del Nobel han ganado también el Ig Nobel.

¿Qué les parece hacer un recorrido por algunos de los galardonados en 2013?

Medicina

Masateru Uchiyama, Xiangyuan Jin, Qi Zhang, Toshihito Hirai, Atsushi Amano, Hisashi Bashuda y Masanori Niimi fueron premiados por un estudio para analizar el efecto de diferentes tipos de música en la respuesta del organismo de ratones durante trasplantes de corazón. El experimento fue realizado en distintos grupos de ratones que fueron expuestos a diferentes tipos de música y sonidos. Los resultados mostraron que la exposición a música de ópera podría tener un efecto positivo en la respuesta del injerto.

Psicología

El premio en esta categoría fue otorgado a Laurent Bègue, Brad J. Bushman, Oulmann Zerhouni, Baptiste Subra y Medhi Ourabah, por su investigación con el título *“Beauty is in the eye of the beer holder”* que examinó el rol del consumo de alcohol en la auto-percepción del atractivo físico. Para ello realizaron una prueba en la que 94 participantes (mayores de edad, por supuesto) fueron divididos en dos grupos: el grupo que consumió bebidas alcohólicas y el grupo que consumió bebidas sin alcohol; esto haciendo creer a la mitad de cada grupo que estaban tomando bebidas alcohólicas y a la otra mitad de cada grupo que estaban tomando bebidas sin alcohol. La prueba consistía en que posteriormente cada uno de ellos expusiera qué tan atractivo, brillante, original y divertidos se consideraba. Estas exposiciones fueron posteriormente evaluadas por un grupo de 22 jueces independientes. Los resultados del estudio mostraron que quienes pensaron que habían consumido bebidas alcohólicas se autoevaluaron más positivamente. Sin embargo, los resultados también mostraron que esta autopercepción positiva no se relacionaba con su desempeño real.

Biología y Astronomía

En esta ocasión se otorgó el premio conjuntamente para Biología y Astronomía a los investigadores Marie Dacke, Emily Baird, Marcus Byrne, Eric Warrant por descubrir que cuando los escarabajos se pierden, pueden retomar su camino al ver la Vía Láctea. Este estudio es pionero en documentar la orientación de insectos usando la Vía Láctea. Analizaron las trayectorias de escarabajos en su ambiente natural en noches con cielo despejado o con mucha luz de luna, descubriendo que los escarabajos tienden a seguir mejor su camino

en línea recta cuando tienen una buena visión del cielo estrellado. Adicionalmente, hicieron pruebas en un planetario para analizar las trayectorias del cielo estrellado o del cielo en el que solamente la Vía Láctea era visible, encontrando que no hubo diferencias en los trayectos y concluyendo que la referencia no son las estrellas en su totalidad sino la Vía Láctea.

Ingeniería en Seguridad

Este premio fue otorgado póstumamente a Gustavo Pizzo por inventar y patentar un sistema anti-secuestros para los aviones, que consiste en una “trampa” que aprisiona a los secuestradores, los aísla y los envía en paracaídas a la policía que fue previamente avisada y lo espera en tierra.

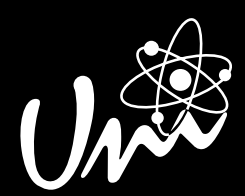
¿Qué es lo que buscan y premian, en realidad?

Los organizadores de estos premios anuales, reiteran que lo que buscan al premiar este tipo de trabajos es, en sus palabras, “celebrar lo inusual, honrar lo imaginativo y fomentar el interés de las personas en la ciencia, la medicina y la tecnología”. En el próximo número te contaremos otros ejemplos de estos –disculpen el cliché- científicos “locos” y sus inusuales e imaginativos trabajos.

Estos investigadores hacen estudios de broma que son muy en serio y ganan el “Nobel alternativo” por reír y pensar.

SI QUIERES SABER MÁS:
Improbable Research (2014). About the Ig Nobel Prizes. Recuperado de: <http://www.improbable.com/ig/>





SECCIÓN DE NOTICIAS: LA CIENCIA EN LA UNI

5° Foro de investigación de la Universidad de Celaya

Como cada año, en el 5° Foro de Investigación, se difundieron los protocolos y reportes de investigación realizados por estudiantes de licenciatura de la Universidad de Celaya en su búsqueda de generación de soluciones a problemáticas de manera ética y exitosa.

El 29 de noviembre de 2013 se reunieron 247 estudiantes de 13 carreras para presentar 60 reportes de resultados de investigación y 20 protocolos. Estos 80 trabajos se presentaron en el formato de póster y se socializaron con la comunidad universitaria.

Además, 15 estudiantes presentaron a detalle los mejores trabajos de cada carrera:

- Estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad de Celaya.
- Tratamiento multidisciplinario de la obesidad en pacientes de una clínica especializada.
- Percepción de Imagen Corporal y su relación con el Índice de Masa Corporal en estudiantes femeninas de una preparatoria en Celaya.
- Relación entre la disfunción familiar y el rendimiento académico de adolescentes entre doce y trece años en una telesecundaria en Celaya.
- Estereotipos de género en estudiantes de secundaria.
- Hábitos de uso de dispositivos móviles en jóvenes entre 13 a 39 años en Celaya.
- Aspiraciones al egresar con respecto a ser emprendedor o empleado, de los estudiantes de licenciatura de la Universidad de Celaya.
- Factores considerados en el proceso de

elección de la Universidad de Celaya, como opción educativa.

- Experiencia laboral y desempeño académico de los estudiantes de Comercio Internacional.
- Percepción de los egresados de Diseño Digital en el ámbito laboral.
- Exploración del conocimiento de la población acerca de los beneficios de los “techos verdes”.
- Estudio del clima y la cultura organizacional en empresas de servicios de la región Laja-Bajío.
- Análisis de liderazgo en una empresa cartonera del Bajío.
- Productividad del sector lácteo en la sabana de Bogotá, Colombia.
- Exploración de la gastronomía en la comunidad rural de Coroneo.



Foro-Dr. Miguel Ramírez y estudiantes de Medicina



Foro-Dra. Paty García, Dr. Sampieri y estudiantes de Nutrición

Investigaciones de impacto para la región

La Universidad de Celaya, a través de su Centro de Investigación, realiza estudios que son de impacto en la sociedad en la que vivimos. Para ello se integran grupos de trabajo multidisciplinario y altamente profesionales, quienes siguen procesos científicos rigurosos para responder necesidades de información que tienen diversas organizaciones en la región. A continuación se enlistan los principales proyectos realizados recientemente:

Diagnóstico para Red de apoyo a madres jóvenes

Este estudio se realizó a petición de Educafin y el IMUG. El objetivo de este estudio fue hacer un diagnóstico para comprender las problemáticas y necesidades que tienen para su debida atención por la Red de apoyo para beneficiarias de los programas de becas para madres jóvenes y jóvenes embarazadas. Para ello se formó un equipo de 40 encuestadores (estudiantes de diferentes carreras), quienes aplicaron una encuesta a 291 madres jóvenes y jóvenes embarazadas beneficiarias de dos programas de Educafin provenientes de varios municipios del estado de Guanajuato. Los resultados se presentaron el 20 de febrero en León, Gto. ante representantes de las instancias que coordinan la Red: Educafin, Instituto de la Mujer Guanajuatense y representantes de las instancias que participan en dicha Red: Secretaría de Educación del estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Salud de Guanajuato, DIF, INAEBA, Asociación Estatal de Padres de Familia.

Estudio de posicionamiento TV4

A finales de 2013 e inicios de 2014 se llevó a cabo esta investigación de mercado con los objetivos de identificar las preferencias de los televidentes en 23 cabeceras municipales de la entidad de Guanajuato, en relación a las televisoras nacionales y locales; sus hábitos de consumo y preferencias en temáticas;



así como su opinión respecto a la cobertura, penetración, programación, imagen y posicionamiento de TV4 en relación a otros medios electrónicos de comunicación.

Un equipo de 7 encuestadores aplicó la encuesta 603 guanajuatenses de NSE medio y medio bajo en 23 cabeceras municipales del estado de Guanajuato. Los resultados proporcionan a los directivos de TV4 datos para la toma de decisiones de estrategias mercadológicas y de posicionamiento, especialmente en el contexto actual donde la presencia del internet y los medios digitales se amplía.

Asesoría para estudio de trayectos de la BCENOG

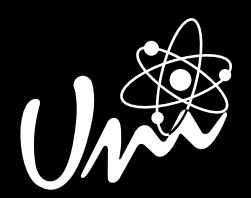
La Universidad de Celaya proporcionó asesoría especializada en estadística a la Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato para la realización de un estudio de trayectos escolares. Esta colaboración entre ambas instituciones se llevó a cabo durante poco más de un semestre y así se proporcionó a la BCENOG con todas las herramientas para dar continuidad a sus investigaciones de trayectos.

Vinculación Universidad-Sociedad

De este modo la Universidad de Celaya refrenda su compromiso por trabajar en conjunto con otras organizaciones para el desarrollo de nuestra sociedad.



Diagnóstico para Red de apoyo a madres jóvenes



SECCIÓN DE NOTICIAS: LA CIENCIA EN LA UNI

Revista ECSAUC obtiene ISSN

Indautor autorizó la clave de ISSN para nuestra revista científica: Estudios en Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad de Celaya. Fue un proceso riguroso de revisión del cumplimiento de los estándares de calidad editorial de la publicación desde sus inicios en 2011 a la fecha.

El hecho de que la revista cuente con ISSN la asciende a niveles más altos en el ámbito académico internacional y aumenta el reconocimiento científico que se ha ido forjando la revista ECSAUC, la cual también está incluida en índices como Universia y LatIndex. Es así que a partir de ahora, la revista es arbitrada, indizada y cuenta con ISSN, requisitos que los mejores autores buscan para publicar sus estudios.

La revista y las normas de colaboración se pueden consultar en el link <http://www.udec.edu.mx/i2012/investigacion/Revistas.html>



Profesor-Investigador de la Uni es aceptado en el Sistema Nacional de Investigadores

Cada año el Sistema Nacional de Investigadores (mejor conocido como "SNI") de Conacyt reconoce a los mejores profesores-investigadores del país, y Sergio Méndez, profesor de la Universidad de Celaya, fue reconocido como uno de ellos en el periodo 2014-2017.

Para lograr este reconocimiento el Doctor Sergio Méndez cumplió una serie de rigurosos requisitos tales como: realizar investigaciones de impacto, difundir los resultados de esas investigaciones en revistas científicas nacionales e internacionales, presentar sus trabajos en congresos nacionales e internacionales, asesorar tesis, formar investigadores, entre otros logros que ha tenido a lo largo de su carrera profesional como docente Uni desde hace 9 años.

Para la Universidad de Celaya el contar con profesores que pertenecen al SNI es un logro más en el proceso de mejora continua de la calidad académica y el prestigio de la institución.



Doctor Sergio Méndez.

Publicación de la 6ª edición del *best-seller* con autoría del Director de Investigación de la Uni

El libro "Metodología de la Investigación" reconocido internacionalmente, es un *best-seller* de la editorial McGraw-Hill que tiene ya cinco ediciones en español y dos en portugués. Su autor principal es el Doctor Roberto Hernández Sampieri, quien también es Director de Investigación y del doctorado en Administración de la Universidad de Celaya.

El libro y los materiales didácticos que incluye, ha sido referente para la enseñanza y el aprendizaje de estudiantes e investigadores en todas las áreas del conocimiento en México y América Latina desde hace 25 años.

En verano de este año 2014, se publicará la sexta edición de dicho libro, con todas las actualizaciones que se han desarrollado en los últimos años en el ámbito de la investigación.

La Universidad de Celaya celebra con el Doctor Roberto este logro y reafirma el compromiso por continuar aportando al conocimiento científico en la región, el país y a nivel internacional.



Doctor Roberto Hernández Sampieri.

Profesor Uni diseña *software* para la elaboración de citas y referencias APA

El Mtro. Antonio Hernández, docente de Ingenierías en la Uni, diseñó en 2010 el SISI, un *software* que ayuda a la elaboración de citas y referencias con el estilo APA, y este año desarrolló la actualización de dicho programa.

Este programa ha sido de gran utilidad para investigadores alrededor de México y América Latina debido a que su diseño es fácil de usar y a que sigue de manera exacta el estilo APA.

En esta nueva versión, se incluye la forma de hacer citas y referencias de fuentes electrónicas como publicaciones en redes sociales como Facebook, Twitter, entre otros.



Mtro. Antonio Hernández

