Publicación Mensual de la Universidad San Francisco de Quito USFQ

Aula Magna

Agosto/2019
Año 14 Nº 110

DEPORTE
El espíritu dragón estuvo presente en los juegos Panamericanos de Lima 2019

TÈCNICA DE REGENERACIÓN CELULAR
Que revolucionó al mundo de la ciencia se estudia en la USFQ

ALUMNI
"La Mala Noche" una película de Gabriela Calvache

EDITORIAL

Cada comienzo trae consigo una renovación y un espíritu de hacer mejor las cosas, nos replanteamos el camino a seguir con el objetivo de estar satisfechos con lo que hacemos y Aula Magna no puede ser la excepción. En este comienzo de año lectivo el grupo editorial de Aula Magna viene recargado. Comienza una nueva etapa manteniendo el toque que nos hace diferente: libertad; abarcando temas que abren diálogo. Sin miedo de tocar temas que no le gusten a toda la sociedad. Nuestro objetivo es que la comunidad **USFQ** se involucre más en este medio. Queremos que nuestras voces se escuchen y elevar el nivel del debate. Aula Magna es un espacio no necesariamente políticamente correcto pero lleno de respeto, libre de prejuicios y abierto a tus ideas

¿Tienes alguna idea o tema que te interese y quieres publicarlo? Escríbeme: **barizaga@usfq.edu.ec**

Bárbara Arízaga

LA CREW

Editora General
Bárbara Arízaga

Redacción y Fotografía
María Gracia López
Mikaela Tamayo
Rossana Carpio

Coordinadora de medios
Sara Flores

Diseñador y diagramación
Departamento de Diseño USFQ

La web
Aulamagna.usfq.edu.ec

AULA MAGNA

Aula Magna es un periódico democrático y liberal, sin fines de lucro, comprometido con la defensa de los derechos y libertades de los ciudadanos. Las opiniones vertidas en el medio no comprometen a la Universidad San Francisco de Quito como institución, ni a sus autoridades. Los puntos de vista de la página de opinión y el contenido de todos los artículos son exclusiva responsabilidad de sus autores y no representa necesariamente la posición del medio.

El espíritu Dragón estuvo presente en los Juegos Panamericanos de Lima 2019

Mikaela Tamayo

El pasado miércoles 21 de agosto, la Universidad San Francisco realizó una ceremonia de reconocimiento en honor a los deportistas USFQ que representaron en alto el nombre del país dentro de los Juegos Panamericanos en Lima 2019.

Los medallistas que recibieron el reconocimiento fueron Claudia Cárdenas quien participó en la disciplina de Taekwondo Poomsae, María Belen Bucheli quien logró el 7mo lugar en Taekwondo, Mathías Dyck quien consiguió el 12vo lugar en Bote Individual, Leslie Ojeda y Tais Herrera quienes participaron en la disciplina de Ciclismo Ruta y Ciclismo Persecución en equipos, ambas obteniendo el 7mo lugar y por primera vez en la historia de la universidad el estudiante Alfredo Campo obtuvo medalla de oro en la disciplina de Bicicross.

Durante el homenaje Ximena Córdova, vicerrectora de la universidad reconoció que la USFQ se caracteriza por no solamente preocuparse por el desempeño académico de los estudiantes, sino que también se interesa por todas las otras actividades que los consolidan como personas.

Diego Quiroga, Decano de Investigación y Asuntos Externos, además de felicitar a los medallistas mencionó que "una de las ideas que hay que romper en este país es la idea que las universidades son los cementerios de los deportistas", además resaltó la importancia de que la universidad continúe apoyando a sus estudiantes deportistas para que puedan encontrar un balance entre su vida de estudio y el entrenamiento deportivo.

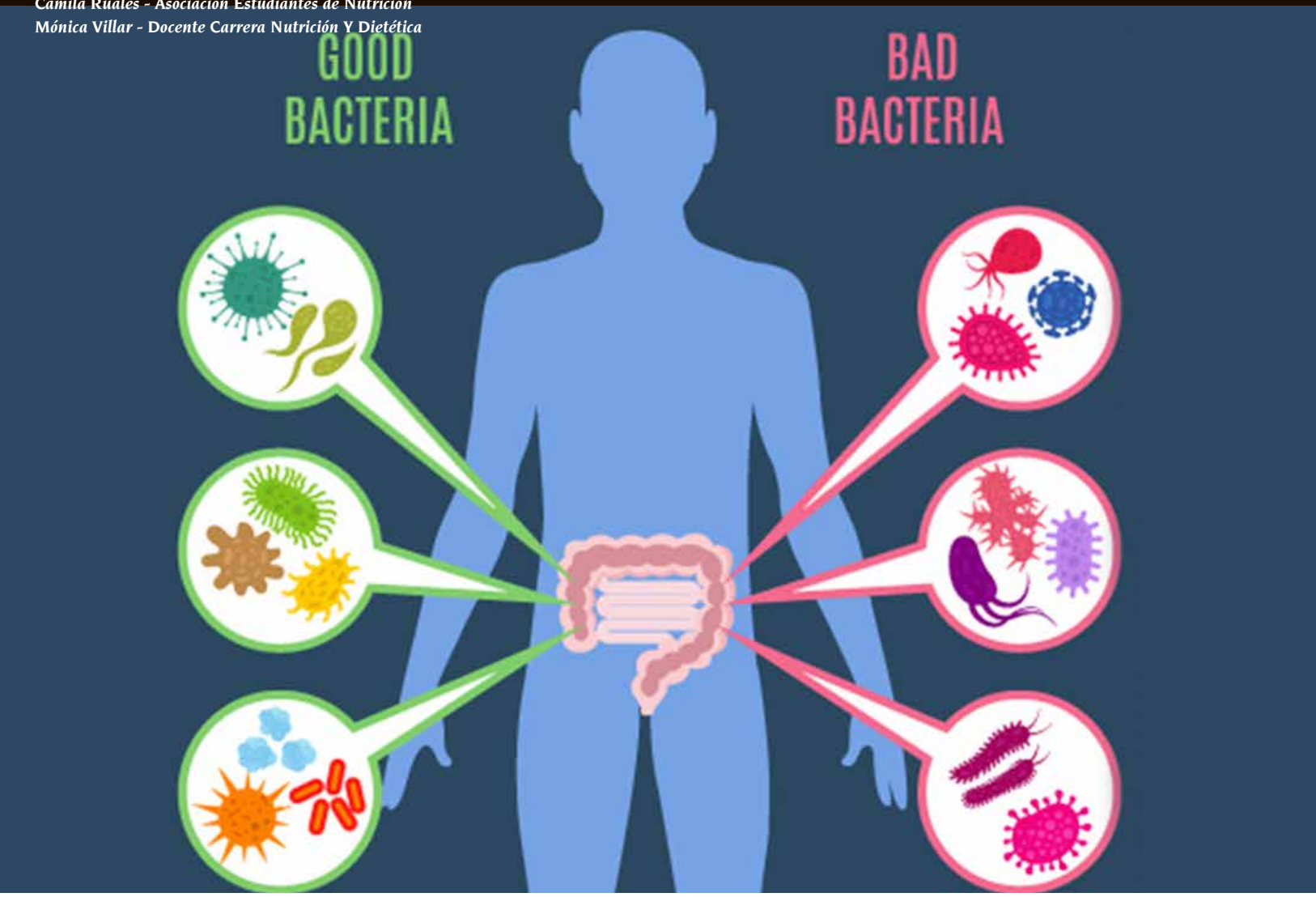
Campeón de BMX Alfredo Campo realizó un pequeño discurso que inició recordando una anécdota donde el profesor de matemáticas de su ciudad natal en Cuenca se burló de él después de haberle comentado que su sueño era convertirse en competidor profesional de bicicross. Campo agradeció a la universidad por permitirle realizar sus estudios de Administración en Empresas a distancia, lo cual le posibilita a continuar sus arduos entrenamientos fuera del país.

"El entrenamiento no solo es 6 u 8 horas al día, sino todo el día. Consta de trabajo psicológico, contar las horas de sueño, la alimentación, es un trabajo que es una vida entera dedicada al deporte y parte de esa preparación es el estudio". Para Campo el siguiente paso es obtener una medalla de oro en los Juegos Olímpicos Tokio 2020, "Lima fue una competencia que nos da paso a soñar una medalla de oro".

La Universidad San Francisco de Quito orgullosa del alto desempeño deportivo y académico de este grupo destacado de estudiantes y graduados, otorgaron a cada uno de ellos un diploma en reconocimiento al "esfuerzo y logros deportivos que ratifican el Espíritu Dragón"■

Microbiota intestinal y salud

Camila Ruales - Asociación Estudiantes de Nutrición
Mónica Villar - Docente Carrera Nutrición Y Dietética



Cuando escuchamos las palabras bacteria, virus o parásito, las solemos ligar con una enfermedad. Sin embargo, existen más de 100 billones de microorganismos que habitan en nosotros que cumplen funciones vitales en nuestro cuerpo. El tracto gastrointestinal en especial está poblado por billones de microbios denominamos microbiota intestinal.

Todos tenemos un microbioma único que se forma y altera por diversos factores: el parto, la lactancia materna, la dieta, el higene, el estrés, el consumo de drogras y alcohol y el uso de antiobióticos. El cuidado y mantenimiento de nuestra microbiota intestinal es vital debido al rol que esta ejerce en regulación de diversas funciones cerebrales, digestivas, inmunitarias, metabólicas y endocrinas. Dentro de las funciones digestivas resaltan la digestión, síntesis y absorción de micronutrientes (hierro, calcio, magnesio), regulación de la glicemia y colesterolemia, etc. La influencia bilateral entre la dieta y la microbiota intestinal es innegable.

Investigaciones han determinado una relación entre la alteración de la microbiota con enfermedades gastrointestinales, inmunológicas y metabólicas crónicas como la diabetes, lupus, la enfermedad inflamatoria intestinal y la obesidad. Además, recientemente se está investigando la relación entre el microbiota y la salud mental.

Actualmente los científicos están en búsqueda de diferentes terapias direccionadas a la manipulación del microbiota con el fin de restaurar la simbiosis (alteración en la estructura del microbiota intestinal) y entre los microorganismos y el huésped. Sugieren el aporte de probióticos (microorganismos vivos) a través de la dieta o como fármaco, prebióticos (sustancias de la dieta) y simbióticos, los cuales son una combinación de probioticos y simbioticos.

Los probióticos previenen la invasión de patógenos a partir del tracto gastrointestinal hacia otras partes del cuerpo. A demás, se ha visto que mejoran la integridad de la pared intestinal. Los prebióticos, por otra parte, son alimento para la microbiota y estimulan selectivamente el número de bacterias en el colon beneficiando nuestra salud. Por último, los simbióticos, los cuales aportan un sustrato específico para la flora bacteriana residente.

Estos enfoques funcionales basados en evidencia e intervenciones que complementan la dieta normal con probióticos, prebióticos y simbióticos son ahora considerados como alternativas viables adyuvantes al empleo de diferentes tratamientos tradicionales■

María Gracia López

"La Mala Noche"

una película por Gabriela Calvache

El pasado viernes 23 de agosto, se estrenó la película "La Mala Noche" dirigida por Gabriela Calvache, Alumni USFQ. El film ha tenido varios éxitos a nivel internacional, siendo participe de 14 festivales. Arrancó en marzo, en el festival "South by Southwest" en Houston, Texas. A lo largo del camino, el film ha sido acreedor de 3 premios, como el reconocimiento a mejor película internacional del "New York Latino Film Festival", organizado por HBO. También, acaba de recibir la nominación de la Academia de Cine para los premios "Goya y Oscar 2020" como representante del Ecuador.

"La Mala Noche" cuenta la historia de Dana, una mujer obligada a prostituirse y es que es explotada, hasta que un evento hará que busque su libertad. "Yo tuve un encuentro en el año 2011 con niñas y adolescentes que fueron forzadas a prostituirse en el Ecuador, provenientes de varios lugares del país, y este encuentro despertó en mí la necesidad de investigar y de tratar de alguna manera con una película en este tema" testifica Gabriela, asegurando que de esta manera nació la historia del personaje.

La producción fue una colaboración entre Ecuador y México. La película fue grabada en 6 semanas. El reparto proviene de once nacionalidades distintas. El personaje principal, Dana, es interpretado por la actriz colombiana Noelle Schonwald. El papel del co-protagonista, Julián, es interpretado por el actor boliviano Cristian Mercado. Y, el antagonista, Nelson, cobra vida gracias al actor ecuatoriano Jaime Tamariz.

Gabriela Calvache invita a ver la película que se encontrará en cartelera mínimo hasta el 6 de septiembre. "A veces se nos acusa a los cineastas de ficción ecuatoriana que no somos capaces de ver más historias que no sean de nuestras propias adolescencias, pero La Mala Noche ha sido un ejercicio distinto, de mirar hacia afuera a una realidad ecuatoriana", comenta Gabriela. La película llega a ser un film de reflexión que busca generar diálogo sobre la problemática de la prostitución.

¿Qué consejos da Gabriela a estudiantes de cine y futuros cineastas?

Gabriela comparte las siguientes palabras "La USFQ es muy interesante porque de ella ha salido una gran gama de directores, pero en un momento en que era la única escuela, esa ya no es más la realidad. Hoy en día hay muchos estudiantes de cine y de varias universidades. El espectro se abrió, sin embargo, las políticas se han sostenido en los últimos 10 años sin que haya variantes que vayan acorde a los avances de los cineastas y a la cantidad de estudiantes que hay. Lo que les aconsejo es que traten de unirse y aprender de los otros cineastas, entender cuáles son tus deberes y responsabilidades dentro de tu propia profesión. No solo tratar de dirigir, también hacer otros roles dentro de una producción, lo cual es muy bueno porque se aprende mucho y de esta manera comprender varias áreas que te permiten avanzar de una manera más pulida en el cine"■

Ponte el cinturón de seguridad en las redes sociales.

María Gracia López

Cuando te registras en una red social, ¿realmente lees los términos y condiciones de uso? Muchos de nosotros no lo hacemos, pero es importante saber cómo son las reglas del juego. El mundo digital hay que saber aprovecharlo y disfrutarlo, pero al igual que en el mundo real, siempre se debe tener cuidado de los peligros a los que uno se expone.

Cuando aceptas los términos y condiciones de uso, prácticamente estas firmando un contrato, en donde, cada fotografía e información que compartes ya no te pertenece, es parte de la plataforma digital que estás utilizando. "Estas aplicaciones son prácticamente gratis, pero en realidad tú estas pagando con la información que proporcionas" explica José Luis Medina, profesor en el área de Tecnologías de la Información en la USFQ. Los usuarios somos los verdaderos productos de las redes sociales, por eso, hay que tener precaución en manos de quien puede terminar nuestra información.

La primera recomendación, que detalla José Luis, es tener en cuenta quién puede ver tus publicaciones y qué información estás compartiendo. ¿Cuántos amigos tienes en Facebook?, ¿cuántos seguidores tienes en Instagram?, la respuesta es el número de personas que pueden saber a dónde fuiste tus últimas vacaciones, que lugares frecuentas, con que personas te llevas, donde estudias, trabajas o vives. ¿Conoces y confías en todos los perfiles que te observan? Siempre asegúrate de que tus publicaciones no sean públicas y solo puedan ver tus "amigos".

¿Cómo evitar ser hackeado?

Hay tres principales consejos de José Luis para esta situación. Primero, hay que tener una contraseña difícil de descifrar, esto quiere decir nada de cumpleaños, nombres de familiares, fechas o lugares significativos, si no, una contraseña que varíe entre letras mayúsculas y minúsculas, números y signos.

En segundo lugar, tener cuidado de la ingeniería social. "Esta ingeniería se encarga de manipular a los usuarios para obtener su información y en algunos casos su contraseña" comenta José Luis. Por ejemplo, un mail falso de alguna red social o incluso de un banco, en donde te piden que por algún problema de la compañía debes ingresar a tu cuenta, y te dejan el link para iniciar sesión en el texto. Existen varios programas gratis de clonación de páginas de inicio de cualquier aplicación, ingresas tu nombre de usuario y contraseña e inmediatamente la persona que te está jugando la trampa ya tiene tus datos. Para evitar esto, debes asegurarte de que el link sea seguro y aparezca al inicio el protocolo "https".

Por último, utilizar el doble factor de autenticación. Esta herramienta se basa en que al intentar iniciar sesión de una cuenta, primero se envía un mensaje al celular del usuario con un código para verificar que realmente es el propietario. En los últimos años, muchas redes sociales han optado por incluir este método de seguridad, incluyendo Facebook e Instagram■

Microaprendizaje

María Gracia López

El microaprendizaje, o también conocido como "microlearning", es una de las tendencias educativas que ha tomado fuerza en este año. El método consiste en un aprendizaje que viene en pequeñas cápsulas de información, la cual debe ser precisa y concisa para que el cerebro la procese mientras permanece concentrado. Cada cápsula o píldora debe tener una duración máxima de quince minutos.

Es un aprendizaje informal, por lo que cada píldora viene acompañada de herramientas tecnológicas que lo hacen entretenido. Algunos ejemplos que se pueden utilizar son: podcast, infografías, presentaciones en power point o Prezi, videos interactivos y gamificación, que es aprender mediante juegos. También, se puede utilizar redes sociales para ejercicios como debates.

Una de las mayores ventajas de este método, es su flexibilidad. Cada alumno puede ir consumiendo cápsulas a su ritmo de aprendizaje. El microaprendizaje se puede adaptar a cualquier tipo de información, sin importar la materia o carrera. Sin embargo, es recomendable que se utilice acompañada de otros métodos de estudio.

Nos encontramos en una realidad donde estamos constantemente expuestos a microaprendizajes de diferentes temas, sin darnos cuenta. Cada video de YouTube, twitt e información válida que encontramos en internet, son cápsulas de conocimiento.

El microaprendizaje está enfocado principalmente para los millennials, porque es un método rápido y exacto, ya que no necesita un mayor procesamiento y se puede digerir fácilmente. Este aprendizaje es perfecto para las personas que les gusta conocer nueva información breve e interesante, pero que no disponen de mucho tiempo para hacerlo. Los individuos que son constantes con este método, obtendrán grandes resultados a largo plazo■

Mikaela Tamayo

Santiago Cueva

MARCANDO EL CAMINO

horno y comedor

una propuesta gastronómica creativa para compartir

"Marcando el Camino" es el nuevo emprendimiento del alumni USFQ Santiago Cueva que ofrece al público una experiencia única para el paladar al alcance del bolsillo. Este restaurante lleva 9 meses desde su apertura y ya ha recibido excelentes críticas de medios locales y una gran acogida de consumidores. Se podría decir que el éxito de Cueva se debe su preparación constante y experiencia adquirida a largo de sus años, lo cual reconoce a través de su filosofía, "un restaurante creo que va en procesos y uno como chef tiene que ir marcando pautas y marcando caminos".

Mientras estudiaba gastronomía en la USFQ trabajó de mesero y cocinaba en eventos, lo cual lo impulsó a realizar pasantías en países como Australia y México. Después de graduarse se especializó en pastelería en España para más tarde trabajar en el restaurante Lúa en Quito. Fue profesor en la Universidad San Francisco de Quito, donde también fue parte de la dirección del catering Epikvs durante dos años. Más tarde trabajó con República del Cacao como Chef Consultor y Chocolatier durante 5 años.

Ha viajado a Japón, Taiwán, Corea, Hong Kong, Dubái, Estados Unidos, haciendo intervenciones, talleres, clases y demostraciones. Las tradiciones culinarias y las distintas culturas gastronómicas que ha ido descubriendo mientras recorría el mundo, le han ayudado a ir formando el concepto de su proyecto personal.

Marcando el Camino: Horno y Comedor surge de la idea del pan y de la comida con pan, es por eso que los platos son servidos como comida caldosa o "comida para mojar el pan". Ofrece una carta que cambia cada dos meses y es estructurada en una variedad de mariscos, carnes, vegetales y pizzas masa madre. Cueva explica que parte del concepto del restaurante es dejar a un lado las pretensiones del fine dinning, "cuando paso el pan y la comida yo quiero que la gente coma con las manos, que se relaje, disfrute y se concentre en los sabores".

Además, ofrece un espacio cultural donde cada dos meses se exponen piezas de artistas locales en las paredes del restaurante e invita a la comunidad a participar en talleres, clases y eventos con el objetivo de "compartir y democratizar el buen comer".

Así que, si quieres ser parte de la experiencia culinaria que ofrece la cocina creativa y exquisita de Santiago Cueva en Marcando el Camino, asegúrate de visitarlos en el sector de La Mariscal, en la Tamayo N23-75 y Veintimilla, están abiertos de martes a sábado desde las 8:30 a.m.■

Maltrato al profesor: Una realidad escondida

Interrumpir en medio de la clase, ignorar al maestro, impedirle explicar la lección, contestarle mal, ridiculizarle o intimidarle, son algunas de las cotidianidades que ciertos docentes tienen que soportar.

Rossana Carpio

Hace algunos años, dirigirse al profesor con dureza era algo que rara vez sucedía. Hoy, el entorno escolar se ha vuelto más hostil y el comportamiento de algunos alumnos y alumnas es "injustificable", según María Emilia Caicedo, quien a principios de su carrera ella recibió faltas graves de respeto por parte de sus alumnos.

María Emilia trabaja en un colegio público. En clases de tercero de básica un alumno empezó a actuar de manera desobediente. Tras escuchar varias veces que guardara silencio, el niño perdió el control y mientras se tiraba al suelo, lanzó patadas a la profesora, dejándole morados en sus piernas.

Las amenazas en el aula amenazas por parte de sus estudiantes son constantes, pero este caso en particular hizo que el temor la dejara pasmada. "¿Qué haces cuando una niña de cinco años dice que va a traer la escoba para pegarte? Generalmente, los niños repiten las actitudes que observan en su casa. Esto va más allá de la autoridad del docente, es un problema que viene desde el hogar", menciona la docente.

El subministro de educación, David Paz, menciona que "los docentes no están desprotegidos". Sin embargo, no hay ningún dato de denuncias de estudiantes hacia profesores. "A veces, el reconocer que eres víctima de violencia puede pasar como por falta de autoridad, pero no es así", agrega.

La directora del Instituto de Enseñanza y Aprendizaje (IDEA), Claudia Tobar, considera que hoy por hoy, "todo se cuestiona, los límites son negociables, las reglas se pueden romper. Como sociedad no hemos sabido manejar esta libertad con responsabilidad".

Tras experimentar todo tipo de maltratos, algunos profesores tienden a sentirse impotentes. Prefieren no mostrar miedo por más que este sentimiento recorra por sus venas. Sienten que se volverían vulnerables ante los ojos de los estudiantes. Las aulas a menudo se convierten en verdaderos campos de batalla por múltiples razones■

María Gracia López

Evita ser víctima de la delincuencia

Andrés Llanos e Isabel Martínez, dos estudiantes de la USFQ, se dirigieron a una cafetería cerca de la universidad en una tarde del pasado semestre. Hicieron la fila en la caja y cada uno ordenó un café, posteriormente, se sentaron en un sillón del establecimiento.

Mientras los dos chicos conversaban y se relajaban en el lugar, un hombre les dio las espaldas y se empezó a sacar la chaqueta, justo en la dirección que daba a la cámara de seguridad. Inmediatamente, a un hombre de alrededor de 75 años se le cayó unas monedas, siendo una distracción para que Andrés e Isabel regresen a ver que sucede. En cuestión de segundos, entra una mujer de rojo y se para al lado del sillón, rápidamente introduce su mano en el bolso de Isabel y saca su celular. El suceso no duró ni dos minutos y la banda de delincuentes ya se marchó con su objetivo en las manos. Los dos jóvenes pudieron acceder al video de la cámara de seguridad donde se confirmó como pasaron las cosas, por suerte la chaqueta del primer hombre, no fue suficiente para ocultar las pistas.

Andrés e Isabel nunca se imaginaron vivir un acto de delincuencia dentro de un local que contaba con un guardia. ¿Qué tan seguros nos podemos sentir cerca de la universidad?, según datos de la UPC de Cumbayá, la zona es un sector seguro ya que cuenta con patrullajes constantes, guías de movilización, botón de seguridad, chats comunitarios, entre otros. Pero no hay que confiarse, al mes la UPC registra dos delitos por robo y tres por hurto en promedio en Cumbayá. Para no ser parte de esta lista, a continuación, te dejamos unos tips publicados en el mes de mayo del presente año por "Quito Informa" del Municipio de la ciudad:

1. Vigilar tus pertenencias, principalmente en lugares donde abunda gente.
2. Evitar llevar pertenencias de valor como joyas, grandes cantidades de dinero o cámaras grandes a la vista.
3. Llevar tu cartera o mochila a la vista. Usarlas a la inversa, cruzadas delante del cuerpo, principalmente en el transporte público.
4. Al descubrir que tu ropa o pertenencias han sido rociadas o manchadas con algún tipo de sustancia, no permitir que nadie te ayude a limpiar, este es un método de los delincuentes para acercarse.
5. Retirar dinero del cajero en horas del día. No permitir que alguien te ayude a retirar dinero.
6. Evitar transitar por zonas desiertas.
7. En la calle, rechazar la venta ambulante y el ofrecimiento de papeles u otros objetos.

Como Andrés e Isabel, cualquiera de nosotros podemos ser víctima de la delincuencia, siempre hay que estar alerta y cuidar nuestras pertenencias■

LA TÉCNICA DE REGENERACIÓN DE CÉLULAS QUE REVOLUCIONÓ AL MUNDO DE LA CIENCIA SE ESTUDIA EN LA USFQ

Mikaela Tamayo

La regeneración de tejido y células sin células madre ya es una realidad gracias a la investigación de Andrés Caicedo, PhD en Biologías Médicas e investigador y docente de la Escuela de Medicina de la Universidad San Francisco de Quito.

Caicedo observó un gran hallazgo durante su tesis doctoral en la Universidad de Montpellier en Francia, descubrió que las células madre mesenquimales, conocidas por su capacidad de regenerar tejidos y órganos dañados, transfieren mitocondrias a las células dañadas de manera natural. Esta revelación marco un hito en su investigación e impulso el desarrollo de la técnica bautizada por Caicedo como MitoCeption.

"Las mitocondrias facilitan la proliferación y migración celular, reparan el ADN dañado y favorecen la supervivencia", explica Caicedo, lo que hace la MitoCeption es replicar el proceso de transferencia de mitocondrias a las células perjudicadas de manera eficaz.

Durante la fase preclínica del proyecto Caicedo descubrió varias características que le permitirían patentar la técnica. Una de ellas es que se puede utilizar cualquier tipo de célula como donadora de mitocondrias, evitando así el uso de las células madre. Esto disminuye los costos de producción y evita complicaciones técnicas, debido a que se sabe que las células madre en adultos se encuentran escasas y envejecen a la par, lo cual no garantiza resultados favorables. Otra es que las mitocondrias inducen inmuno-regulación, es decir ayuda a que el tejido dañado no se inflame, lo cual favorece a la reparación celular.

Por primera vez en Ecuador Caicedo junto con Francisco Cabrera, Profesor investigador del Colegio de Veterinaria de la USFQ, han generado sistemas de fertilización in vitro de ratón. Estos ensayos tienen como objetivo ayudar a mujeres que se encuentren en procesos de fertilización in vitro, evitar transmitir a sus hijos enfermedades mitocondriales por medio de la MitoCeption. "Hasta ahora hemos generado avances muy prometedores por el hecho de que podemos transmitir mitocondrias de un tipo celular (humanas) a embriones de ratón, generando un mix dentro de los óvulos de ratón". Son el primer equipo que ha logrado pasar mitocondrias de una célula a otra sin la ayuda de una inyección.

Dentro de la fase de experimentación clínica, Caicedo espera poder tratar con enfermedades concretas como la artritis reumatoide, quemaduras, lesiones cutáneas (por radiación solar) y lesiones por accidentes. Además, quiere impulsar el desarrollo de la técnica para poder curar el cáncer, "queremos modificar esas mitocondrias para que nos ayuden a combatir el cáncer a través de la mitoception"■