

Entrevista exclusiva con el ministro de Salud

Remedio amargo

El Cable mantuvo un extenso diálogo con Daniel Gollán con el objetivo de analizar la situación del mercado de medicamentos. El funcionario aseguró que algunos laboratorios obtienen rentabilidades exorbitantes y que la lógica financiera se está apoderando de la producción de fármacos a escala global. También afirmó que en Argentina el gasto en medicinas se lleva una porción demasiado alta del presupuesto de Salud y que la producción pública y la aplicación efectiva de la “Ley de Genéricos” son herramientas útiles para evitar los abusos.



Ciencia y Género

Darse cuenta

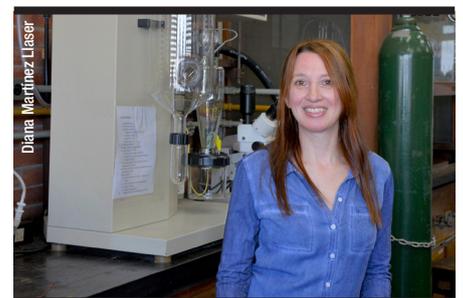
El viernes 23 de octubre se desarrolló en el Aula 5 del Pabellón II la Jornada “Género con-Ciencia”, organizada conjuntamente por la Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina, y las Facultades de Exactas, Filosofía y Sociales de la UBA. Durante el encuentro, las participantes señalaron que existe un espejismo de igualdad en el sistema científico y subrayaron la importancia de percatarse de esa inequidad para poder superarla.



Grupo de investigación

Saludables como golosinas

El sueño de las golosinas ricas y saludables no parece tan imposible de alcanzar. Investigadores del grupo que dirige Carolina Schebor en el Departamento de Industrias, tienen como objetivo desarrollar golosinas, snacks e ingredientes deshidratados a partir de frutas finas, lo que los haría mucho más saludables.



Remedio amargo

Gabriel Rocca

• “Si seguimos cediendo a las presiones de las farmacéuticas, de las corporaciones, si seguimos utilizando de manera absolutamente irracional los recursos, no se va a poder financiar el acceso universal a la salud. Si seguimos pagando exorbitancias se va a quedar gente afuera. Y eso no debe ocurrir”, define de manera categórica Daniel Gollán, ministro de Salud del gobierno nacional desde el 26 de febrero de 2015.

De 60 años, rosarino, Gollán militó en la Juventud Universitaria Peronista en la década del 70. Fue secuestrado y torturado durante la última dictadura cívico militar y posteriormente tuvo que exiliarse en Alemania, donde realizó parte de sus estudios. De regreso al país, se recibió de médico en la Universidad Nacional de Rosario y desarrolló su carrera como discípulo de uno de los máximos símbolos de la medicina social, Floreal Ferrara, y tuvo como referente a Ramón Carrillo. De allí su inclinación hacia la medicina sanitarista, especialidad para la cual se formó en la UBA.

Luego de ocupar distintos cargos en Provincia de Buenos Aires y ANMAT, llegó al ministerio en julio de 2014 como secretario de Salud Comunitaria y, finalmente, pasó a ocupar la titularidad de esa cartera a principios de este año.

En un encuentro que se prolongó por más de 40 minutos, Gollán -desde una posición que considera a la salud como un derecho humano y al medicamento como

un bien social-, fue describiendo con minuciosidad los múltiples abusos en que incurren las empresas farmacéuticas tanto a nivel global como local.

- ¿De que manera caracteriza la situación del mercado de medicamentos en Argentina?

- Uno podría definir que hay diferentes problemáticas. Una de ellas se da en torno a los medicamentos comunes que se expenden en la farmacias o que se entregan a algún efector público a través de algún programa de provisión, como el Remediar. Generalmente, involucra a una serie de fármacos de bajo o mediano costo y que vienen arrastrando una situación de permanente tensión referida a los precios. En todo el mundo, los laboratorios son una industria de rentabilidad mayor al promedio, que cuadruplica o quintuplica la rentabilidad de otras industrias como la automotriz, la de alimentos, la textil. Por más que sean de mediano y bajo costo, su prescripción masiva e innecesaria hace que impacte fuertemente en el gasto de salud. El 32% del gasto total de salud en la Argentina se lo llevan los medicamentos. Esa cifra no debería nunca superar el 16%, teniendo en cuenta las buenas prácticas internacionales. Esto quiere decir que los argentinos tomamos muchos más medicamentos de los que, en realidad, nos hacen falta. Este es un problema importante porque hace a lo cotidiano, pagamos precios caros, prescribimos mal, tomamos demasiados

medicamentos, generamos problemas para la salud.

- ¿Qué tipo de relación existe entre precio y costo en los medicamentos?

- En muchos casos, ninguna. Fíjese lo que pasa con los llamados medicamentos de alto costo (MAC). Se trata de un grupo de drogas de última generación que los laboratorios internacionales venden a un precio que está absolutamente desenganchado de cualquier costo. Ya entramos a hablar, a veces, de rentabilidades del 20 mil o 30 mil por ciento. Por ejemplo: el sofosbuvir, para el tratamiento de la hepatitis C, lo cobran en Canadá, Europa y Estados Unidos 1.000 dólares la pastilla, cuando el costo real de ese medicamento, que incluye I+D, es de 1,80 dólares ¡De 2 dólares a 1.000 dólares! Veán ustedes de qué rentabilidad estamos hablando. En países de renta media lo ofrecen a 100 dólares y en países de muy baja renta a 10 dólares porque no pueden pagar más que eso. Ahora, vendiéndolo a 10 dólares, como lo hacen los laboratorios de la India, tienen una ganancia del 300 ó 350%; a mil dólares la ganancia es del 3.000 o 3.500%. Estos precios se fijan de una manera totalmente independiente del costo de I+D, por medio de una fórmula que toma en cuenta el PBI de un país, el PBI per cápita, capacidad de pago del sistema de seguridad social, del Estado, cantidad de población a tratarse, tratamientos alternativos para la misma enfermedad. ¿Qué refleja ese precio? Lo máximo que se puede obtener. Ese máximo, indefectiblemente, implica excluir a mucha gente.

- ¿Para enfrentar esta situación se ha comenzado con una nueva iniciativa a nivel de la UNASUR?

- Los ministros de Salud de todos los países que formamos parte de UNASUR hemos firmado un convenio por el cual todos nos sentamos todos juntos a negociar con las multinacionales por el tema de los MAC. Y usted me dirá: “bueno se sientan todos juntos pero el laboratorio va a decir que el precio es el mismo”. Bueno, ya logramos terminar con la política de que a cada país se le cobre de acuerdo con su capacidad de pago, el precio debe ser homogéneo. Trabajando con el conjunto de los países, poniendo luz a esta realidad de usura lisa y llana, sumando presión política y judicial, pensamos que es un paquete de negociación interesante que nos va a permitir bajar los costos. La



Diana Martínez Lúser

“Hace un par de meses, negociando precios con un laboratorio multinacional por un medicamento contra la hepatitis C, su representante en la Argentina me decía: ‘Mire doctor, este precio no se lo podemos tocar porque si yo bajo el precio en la Argentina inmediatamente bajan las acciones de la empresa en la bolsa de Chicago y a mí me matan’”, revela Gollán.

herramienta que vamos a usar para realizar las compras es el Fondo Estratégico de la OPS. De hecho, esta estrategia ya la usamos para medicamentos de bajo costo, por ejemplo, una pastilla que se llama *Atripla* para el tratamiento del VIH. A nosotros nos pedían 75 pesos por pastilla y con el Fondo Estratégico la compramos a 4,7 cada una. Estos precios de usura tienen la lógica de la especulación financiera. Cuando uno ve la composición accionaria de todas estas empresas biotecnológicas, están mayoritariamente integradas por fondos globales de inversión y, en muchos casos, son fondos buitres. Hace un par de meses, negociando precios con un laboratorio multinacional por un medicamento contra la hepatitis C, su representante en la Argentina me decía: "Mire doctor, este precio no se lo podemos tocar porque si yo bajo el precio en la Argentina inmediatamente bajan las acciones de la empresa en la bolsa de Chicago y a mí me matan". Entonces, hay un doble juego por el que se saca ganancia: por el precio exorbitante y por cómo cotizan las acciones en las bolsas. Esto es lo que está sucediendo con estos medicamentos y estas empresas biotecnológicas.

- ¿Qué papel puede tener la producción pública de medicamentos como herramienta reguladora del mercado?

- La producción pública es, en el mediano y largo plazo, una herramienta importantísima de regulación de mercado y de acceso a medicamentos a precios razonables. Al no tener un fin de lucro, al no tener que pagar toda la parafernalia que implica sostener una marca -visitadores médicos, publicidad, *packaging* y demás-, en los laboratorios públicos el costo es muy inferior al privado. Estamos hablando de que, en promedio, lo que le cuesta 100 pesos a un privado, al sector público le cuesta 22,5. Es entre 4 y 4,5 veces más barato. Ahora, con la creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos (ANLAB) se van a optimizar todos los laboratorios públicos que hoy están produciendo para ponerlos bajo normas ANMAT de manera que los fármacos que producen puedan tener tránsito federal, se van a favorecer las asociaciones público-público y público-privado, también las asociaciones entre el sector científico innovador con el sector de la producción, la compra conjunta de insumos. Consideramos que esto va a ser un salto cualitativo muy importante y va a tener un impacto real y fuerte en los precios, aunque no es



"¿Cuál es la diferencia entre un medicamento que vale 120 pesos y el que vale 60? ¿El que vale 60 es la mitad de bueno? Y el que hace el laboratorio público, que es más barato, ¿es todavía peor que el peor de los privados? Mentira. Le puedo asegurar que cuando entro a la farmacia compro el más barato que tengan", asegura con vehemencia Gollán.

inmediato. El Estado va a poder plantarse y decir: "Ojo, yo tengo el 20 por ciento del mercado pero si vos no me bajás los precios puedo hacer el 25 ó el 30 por ciento". Esto funciona así. Yo le doy otro ejemplo: los sueros que se usan en los hospitales, constituyen un gasto muy importante para los centros con internación. En Santa Fe existe un laboratorio público que produce 300 mil *sachets* por mes y, con eso, abastece a los hospitales provinciales. Desde que el LEM lleva a cabo esta producción, los sueros le cuestan a los hospitales de Santa Fe un 60% menos. Ahora el LEM, con un crédito FONDEAR que le hemos tramitado, va a hacer una planta nueva que producirá 1.250 millones de sueros por mes. La Rioja está en un proyecto similar. Con ambos vamos a tener 2,5 millones de sueros por mes, que es la mitad de la demanda pública y un 40% de la demanda global nacional. Eso regula precios.

- ¿Por qué cuesta tanto implementar de manera efectiva la Ley de Genéricos?

- Porque los médicos en su enorme mayoría creen que el medicamento que les lleva el visitador médico es mejor que el llamado genérico. En realidad, en Argentina son casi todos genéricos. Es decir, cuando uno va a comprar paracetamol, hay como doce o trece empresas que lo producen con un nombre comercial diferente. Ahora, uno pregunta el precio y no valen todos lo mismo. Hay una disparidad importante. Lo mismo pasa con muchos otros. Pero ¿cuál es la diferencia entre el que vale 120 pesos y el que vale 60? ¿El que vale 60 es la mitad de bueno? Y el que hace el laboratorio público, que es más barato, ¿es todavía peor que el peor de los privados? Mentira. Todos son medidos por ANMAT, todos son controlados en el INAME. No se vende un solo medicamento que no pase por todas las pruebas. Así que no hay medicamentos

de primera y de segunda. Son todos de la misma calidad, medidos por el mismo organismo. Pero hay muchos médicos, algunos por algún tipo de incentivo, que repiten esta pavada. Esa conducta atenta contra el bolsillo de los pacientes, contra el financiamiento de las obras sociales, contra los presupuestos del Estado, porque estamos pagando de más por algo que no lo vale. Yo tomo un medicamento para el colesterol. Le puedo asegurar que entro a la farmacia y compro el más barato que tengan. Yo no me voy a estar jorobando la salud si no tuviera confianza. Es así, créanme que es así.

- ¿Confía en que se logrará modificar de alguna manera la dinámica nociva que las compañías farmacéuticas han establecido sobre el mercado de medicamentos?

- Mire, le debo decir que esto se debe hacer porque es justo, porque es moral, porque obedece a una doctrina que ve a la salud como un derecho al que todo el mundo debe tener acceso. Para lograr eso debemos tener la mayor cantidad de recursos disponibles, pero esos recursos no son infinitos. No vamos a poder seguir con esta lógica de que todo el mundo recete sin ningún sentido, que un 32 por ciento de nuestro gasto en salud se vaya en medicamentos. Si queremos seguir incorporando derechos, tenemos que buscar la manera de financiarlos, porque en un país de renta media no va a haber mucha más plata como para seguir poniendo cada vez más y más y más en la salud. Entonces, es una cuestión de necesidad trabajar sobre estas cosas. Si seguimos cediendo a las presiones de las farmacéuticas, de las corporaciones, si seguimos utilizando de manera absolutamente irracional los recursos, no se va a poder financiar el acceso universal a la salud. Si seguimos pagando exorbitancias se va a quedar gente afuera. Y eso no debe ocurrir. •

Darse cuenta

Susana Gallardo

• La jornada se denominó “Género con-Ciencia”, haciendo referencia al tema de género en la ciencia, y también a la necesidad de tomar conciencia de los problemas de género en el sistema científico.

La apertura estuvo a cargo del decano de Exactas, Juan Carlos Reboreda, quien ofreció datos duros que evidencian el problema. “En CONICET, 52 por ciento son mujeres; pero, mientras en la categoría de asistente hay 57 por ciento de mujeres, en la de investigador superior hay sólo un 25 por ciento. En la UBA, los resultados son parecidos: 58 por ciento de los docentes auxiliares son mujeres, pero sólo 43 por ciento de los profesores pertenecen al sexo femenino”, señaló.

“Uno puede decir que en Exactas eso no pasa: falso. En los primeros 50 años de historia, hubo 88 egresados, y solo dos fueron mujeres. En los 50 años siguientes, hubo un 33 por ciento de egresadas mujeres y, en la actualidad, tenemos un 52 por ciento de mujeres graduadas. Pero ellas suman sólo el 43 por ciento de los profesores regulares”, enumeró Reboreda.

También apuntó que, en el Departamento de Matemática, casi no hay profesoras jóvenes. En el grupo que tiene más de 50 años, hay equivalencia entre hombres y mujeres, pero entre los menores de 50, hay sólo un 27 por ciento de mujeres.

Por otra parte, algunas carreras son más masculinas y otras, más femeninas. Las de Ingeniería, Informática y Agronomía son que las que poseen menor porcentaje de estudiantes mujeres, lo que sugiere que son poco atractivas para ellas.

La decana de Filosofía y Letras, Graciela Morgade, especialista en educación, dio una aproximación conceptual al tema. “Cuando hablamos de género, estamos hablando de una relación de poder, de diferencias donde hay jerarquías, y algunos sujetos valen más que otros. Hablamos de un sistema de patriarcado”, definió.

En ese sistema, “los sujetos no son totalmente libres, pues están determinados por factores históricos, culturales, económicos, entre otros, pero tampoco están completamente sujetos a esas determinaciones. No hay un libreto a seguir”, destacó.

Asimismo, remarcó el rol de la institución escolar como herramienta formal en la transmisión del sistema patriarcal. “Sin embargo, el Estado también es un espacio de contradicciones y de disputa, donde podemos participar e incidir para modificar la realidad”, subrayó. Lo cierto es que los estudios de género mostraron que existen sesgos androcéntricos en los contenidos que se transmiten, tanto en la escuela como en la universidad.

Lo primero: percatarse

Por su parte, Dora Barrancos, socióloga, doctora en historia, y directora del Área Ciencias Sociales y Humanidades del CONICET, destacó: “Para superar la inequidad, la primera cuestión es percartarnos de que hay inequidad, de que hay una mala distribución de las oportunidades, a pesar de los cambios extraordinarios que se han producido, societarios y demográficos”. Y repitió: “Lo importante es percartarse”.

“La naturaleza íntima del patriarcado no consiste solo en haber hecho regentes a los varones, sino en haber hecho creer a la mujer que eso es inexorable. Este es el triunfo patriarcal”, afirmó Barrancos.

Hoy, debido a la ampliación demográfica, las mujeres superan a los hombres en el otorgamiento de becas, “egresan rápido y con buenas calificaciones, y puede ser que una joven científica no se percate de la discriminación. Es más, es posible que la niegue”, estimó.

“Parecería que en la ciencia fuera necesario que exista un velo, una cierta ceguera. La no ceguera significaría tomar una posición subjetiva, que llevaría a una posición política. Y esa posición política es algo que las ciencias no aguantan... ¡como si en la ciencia no hubiera partidos a favor de determinada posición teórica!”, resaltó.

Y prosiguió: “Las ciencias -quédense tranquilos- son sociales, no nacen en Marte, se hacen acá, con poder, con pasión”.

Refiriendo al comentario de que las mujeres científicas son muy emocionales, Barrancos apuntó: “Los varones se mueren de emoción, se hacen pis de emoción, cuando descubren algo. Pero es muy masculino no poner en evidencia la emoción. Además, sin emoción, ¿qué tipo de conocimiento hubiéramos podido tener? Si lo primero que nos lleva a algo es un estado de emoción”.

Acción positiva

Barrancos se refirió a las medidas que ha tomado el CONICET al reconocer un año de licencia a las investigadoras que hayan dado a luz, y también a la modificación de la edad para la formación doctoral y postdoctoral.

En general, una mujer investigadora aplaza sus oportunidades de promoción para acompañar a su pareja, que suele ser también un científico. “Las medidas de acción positiva que tomamos son las mínimas, reconocer un hijo, dos, o tres. Pero eso no es acción positiva, sino razón pura”, remarcó.

Y finalizó con un consejo: “A las mujeres, que se percaten de lo que les pasa, que es lo mejor que les va a ocurrir. Los milagros no vienen de afuera, sino de las cau-





Dora Barrancos



Gloria Bonder



Graciela Morgade

sas profundas que hacen los verdaderos agentes afectados en sus derechos”.

La última de las oradoras fue Gloria Bonder, directora del Área de Género, Sociedad y Políticas, de FLACSO, quien señaló, retomando los números, que el hecho de que haya equivalencias en las cantidades de hombres y mujeres no significa que desaparezcan las causas de la discriminación. “El desafío es transformar e innovar. Tiene que cambiar la forma en que se enseña la ciencia, en que se evalúa la producción científica, y la forma en que se premia, entre otras cosas”, subrayó.

Asimismo, acotó que, si se compara la UBA con otras universidades, se observan diferencias, pues los trayectos que recorren las mujeres en cada caso son diversos. Es que el tema de género también se relaciona con el de clase social, así las mujeres de sectores económicos más desfavorecidos tendrían menos oportunidades. Bonder señaló que sería necesario estudiar qué pasa con las mujeres y varones en la UBA y en las universidades del conurbano, en carreras idénticas: de dónde vienen, cómo eligen esas carreras, qué tipo de rendimiento tienen, cuáles son sus aspiraciones profesionales. “De este modo se tendría una idea más matizada, no tan binaria, de la situación de varones y mujeres”, afirmó.

Espejismos

Muchas veces, cuando se considera el número de mujeres que participan en la política, o las que se dedican a la ciencia, se puede pensar que ellas tienen las mismas oportunidades que los hombres. “Hay un espejismo de igualdad, que es muy difícil de erradicar, y que contribuye a hacer invisible la discriminación”, destacó Bonder.

Y aportó una anécdota acontecida en el área de informática, donde el número de mujeres es muy bajo: “Las chicas allí di-

cen ‘somos pocas, y justamente por eso somos muy apreciadas’. Ellas se perciben como una minoría que es aceptada y tiene el privilegio de ser aceptada”. Lo cierto es que esas mujeres ven como privilegio algo que, en realidad, es un derecho.

Según Bonder, los estudios de género necesitan hacer foco en diversos aspectos, por ejemplo, considerar los obstáculos que existen para equilibrar la vida profesional con la personal y la familiar. En estos casos, se necesitan políticas y medidas concretas de apoyo, como los ámbitos para el cuidado de los niños, la extensión de las licencias parentales, entre otras.

Señaló que sería necesario estudiar cuáles son los condicionantes socio-culturales, los factores psicológicos y el imaginario social en torno a la ciencia. Al respecto, son clásicos los estudios en que se pide a los niños que dibujen a alguien haciendo ciencia, y la imagen siempre muestra a un hombre. Asimismo, al analizar libros escolares, aparece el varón en el laboratorio, y la mujer asistiendo.

“La pregunta es cómo integramos el enfoque de género en la educación en ciencia y tecnología”, dijo Bonder.

Por otra parte, existe poco conocimiento acerca de las mujeres científicas. Al respecto, señaló que en encuestas realizadas, 7 de cada 10 europeos respondió que las mujeres no tienen capacidad para convertirse en científicas de alto nivel.

Sesgos en la investigación

Lo cierto es que, cuando se aplica la lente de género a la producción de conocimiento, es posible encontrar diversos sesgos. Un ejemplo son las investigaciones sobre la isquemia cardíaca que, en los Estados Unidos y Europa, es una de las principales causas de muerte en la mujer, según la Organización Mundial

de la Salud. Sin embargo, durante mucho tiempo ha sido caracterizada como una enfermedad masculina, y los criterios clínicos para diagnosticarla se han basado en los síntomas prototípicos de los varones. La consecuencia fue que las mujeres no eran diagnosticadas ni tratadas en forma correcta. “La inclusión de mujeres en diversos contextos de la investigación mejoró el diagnóstico temprano y el tratamiento”, comentó Bonder.

En el caso de la osteoporosis, históricamente la investigación se focalizó en mujeres postmenopáusicas blancas, pese a que los varones son un tercio de quienes sufren fracturas de cadera y tienen más riesgos de mortalidad por la misma afección. Algo similar ocurre en cuanto a los trastornos en las conductas alimentarias: la mayoría de los estudios incluyen sólo mujeres.

Al considerar los procesos de investigación, surgen numerosos interrogantes, por ejemplo: ¿se toman en cuenta y analizan las diferencias de sexo y de género en cada etapa del proceso de investigación? ¿Influyen los patrones de género en la determinación de prioridades de investigación y en sus resultados? ¿Cuáles son los supuestos sobre las desigualdades de género? ¿Qué implicancias tienen estos supuestos en los temas que se eligen, las preguntas que se formulan, los métodos utilizados, qué cuenta como evidencia válida y cómo se interpreta?

“Queremos otra ciencia, donde haya representación de lo que son las particularidades de mujeres y varones”, sostuvo Bonder.

“Tengo la sensación de que estamos ante el develamiento de algo que permanecía invisible, hay muchas investigaciones, el campo del género es prolífico, diverso, y está en constante crecimiento. Esto es positivo”, concluyó Bonder. •

Saludables como golosinas

Patricia Olivella

• Comer sano. Las dietas saludables figuran entre los objetivos primordiales de nutricionistas, médicos y padres preocupados por la salud de sus hijos. Sin embargo, la batalla contra las grasas, la comida chatarra y las golosinas parece llevar todas las de perder cuando de “comer algo rico” se trata. ¿Pero qué pasaría si se encontrara la forma de que las golosinas fueran saludables? Investigadores del grupo que dirige Carolina Schebor en el Departamento de Industrias, tienen como objetivo desarrollar golosinas, *snacks* e ingredientes deshidratados a partir de frutas finas, lo que los haría mucho más saludables.

“Estamos desarrollando *snacks* de frutas enteras, productos formulados tipo “leathers” (láminas de fruta deshidratadas) y golosinas saludables a partir de pulpas o jugos de las frutas. En algunos casos enriquecemos los productos frutales con miel, propóleo o con minerales. Por otro lado obtenemos polvos a partir de jugos o extractos de frutas finas para utilizarlos como colorantes naturales y fuente de aroma y sabor natural”, explica Schebor.

Estos productos podrían ser consumidos directamente o ser empleados como ingredientes en diferentes productos tales como mezclas de cereales, panificados, yogures, helados, barras de cereales, etcétera, y aportar así nutrientes, antioxidantes, color y sabor natural, y una apariencia y un sabor agradables. Además, al ser productos deshidratados, tienen una vida útil relativamente larga si se los compara con las frutas frescas.

“Las frutas y los vegetales están ubicados en la base de la pirámide nutricional y son los mejores transportadores de sustancias bioactivas. Existe una tendencia mundial de búsqueda de frutas y nuevas materias primas con altos contenidos

de compuestos antioxidantes. Dentro de esta tendencia se encuentra el interés por el estudio de los *berries*, frutos pequeños de colores rojo, púrpura, azul y negro. La evidencia científica muestra que el consumo regular de *berries* reduciría el riesgo de desarrollo o progresión de varias enfermedades crónicas, como las cardiovasculares, las neurodegenerativas y ciertas formas de cáncer. Además, estas frutas son ricas en vitaminas A y C, carbohidratos, fibras, azúcares y antioxidantes”, comenta la investigadora.

En la Argentina el cultivo de *berries* está en constante crecimiento, esto genera alta rentabilidad en pequeñas superficies y es movilizador de las economías locales y regionales. “En el caso de las *berries* como frambuesas, moras y grosellas, el 90 % de la producción se comercializa como congelado, para transformarlas en dulces, mermeladas, jaleas, conservas, salsas, jugos concentrados, licores y aguardientes, entre otros productos. También se incorporan a alimentos tales como lácteos, golosinas, cereales en barra, bebidas sin alcohol y té”, dice Schebor.

En la Patagonia crecen numerosas especies de *berries*, entre ellos muchos son nativos o silvestres. Como consecuencia de las condiciones del suelo y del clima patagónico era posible esperar que estas especies presentaran contenidos altos de antioxidantes tales como polifenoles (en especial, los flavonoides). “En nuestro grupo estamos empezando a trabajar con dos frutas nativas: el maqui y el calafate. Y además, entre las frutas tradicionales, desde hace varios años que trabajamos con frambuesas, cerezas, moras y grosellas negras”, agrega.

El trabajo se realiza principalmente en el laboratorio, donde los diferentes produc-

tos se obtienen mediante la aplicación de diversos métodos de secado. Desde el punto de vista experimental, los investigadores del grupo estudian las propiedades físico-químicas que caracterizan a los productos iniciales, luego de los tratamientos y durante el almacenamiento. También analizan diferentes aspectos relacionados con la estabilidad física de los productos, su apariencia, textura, composición (contenidos de azúcares y agua), y las características funcionales tales como la concentración de antocianinas y polifenoles totales, y la capacidad antioxidante. “Como se trata de generar productos atractivos para los consumidores, también realizamos estudios sensoriales, tanto con paneles entrenados como con consumidores, para establecer la aceptabilidad de los productos y eventualmente realizar cambios en las formulaciones o condiciones del proceso de elaboración”, acota la especialista.

Desarrollar alimentos de alto valor nutritivo o beneficiosos para el organismo es una de las principales tendencias de la industria alimentaria. Los alimentos funcionales surgen para garantizar la ingesta de nutrientes recomendada por los especialistas en nutrición y para reducir el riesgo de contraer enfermedades. “El objetivo del grupo es la formulación de productos con alto valor agregado capaces de aportar no solo los nutrientes básicos sino también componentes bioactivos. De esta manera será posible proporcionar una nutrición de mayor calidad, que además de cubrir las necesidades orgánicas, mejore el estado de salud y ayude a prevenir enfermedades”, dice Schebor. •

GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS FUNCIONALES A PARTIR DE FRUTAS FINAS.

(DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS)

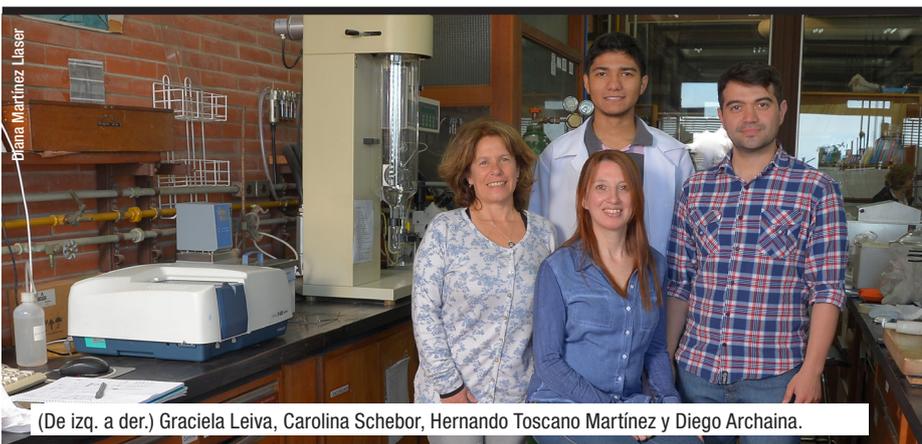
Laboratorio 211, primer piso,
Departamento de Industrias, 4576-3366
interno 247/274.

Dirección: Dra. Carolina Schebor

Integrante: Dra. Graciela Leiva

Tesista de doctorado: Lic. Diego Archaina

Tesista de maestría: Ing. Hernando Toscano Martínez



(De izq. a der.) Graciela Leiva, Carolina Schebor, Hernando Toscano Martínez y Diego Archaina.

Café, ciencia, facultad, país

La iniciativa fue de la Dirección del Departamento de Física. El lugar, Aula Magna del Pabellón I. La fecha, el lunes posterior a las elecciones nacionales. La excusa, una gran charla de café entre el ícono más popular de Exactas, Adrián Paenza, uno de los profesores investigadores más emblemáticos de la Facultad, Alberto Kornblihtt, el decano Juan Carlos Reborada, el director del Departamento, Fernando Lombardo, y la comunidad toda. El objetivo, reflexionar sobre la ciencia y la realidad nacional y la Facultad.

Con sus vasos de café y galletitas, la audiencia, mayoritariamente estudiantil, abarrotó el aula. Sin discursos, sin orden, sin formalidades, el evento fue una espontánea y verdadera charla de café pero con gran profundidad y contenido.

Inevitablemente, los dos horizontes de país que se juegan en pocas semanas dominaron los ejes del intercambio. Sin embargo también se habló de comunicación pública de la ciencia, de las características particulares de esta Facultad en el contexto del sistema de educación, ciencia y tecnología, del rol social del científico y del protagonismo histórico de Exactas en defensa de los valores de una ciencia de excelencia en un país cada vez más autónomo y protagonista de su destino.

En la dinámica desestructurada del intercambio se escuchó: “De chico yo leí todos tus libros y esa fue la principal causa por la que ahora soy un estudiante de matemáticas de esta Facultad. Te lo agradezco”, confesó un joven desde el fondo del Aula Magna. Paenza, como siempre, dueño de un carisma muy especial le contestó: “No, el agradecido soy yo”.



(De izq. a der.) Fernando Lombardo, Juan Carlos Reborada, Alberto Kornblihtt, Adrián Paenza.

Acceso abierto

El jueves 29 de octubre, de 10.00 a 12.30, en el Salón de Actos de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, Alicia Aparicio, responsable del Sector Apoyo a Editores Científico Técnicos del Área de Comunicación Científica, (CAICYT/CONICET), brindará la conferencia “La edición de la publicación científica de acceso abierto”.

Esta actividad, organizado por el Sistema de Bibliotecas y de Información (SISBI), forma parte de la Semana Internacional del Acceso Abierto al conocimiento científico, y tiene como objetivo visibilizar la producción académico científica de la Universidad a través del Repositorio Digital Institucional de la UBA.

Durante el encuentro se tratarán los siguientes temas: crisis de las revistas científicas; acceso abierto; características de las revistas científicas; buenas prácticas: identificadores persistentes, accesibilidad, OAI-PMH, licencias de contenido; programas de gestión editorial; software libre, ventajas y desventajas; OJS, características; ejemplos de revistas en línea; inclusión e indización en bases de datos.

La actividad está dirigida a las autoridades de las unidades académicas: secretarías académicas, de Ciencia y Técnica, de Investigación y de Posgrados, bibliotecarios, autores, docentes e investigadores, editores de publicaciones, entre otros.

Lazo rosa contra el cáncer

Cada 19 de noviembre se conmemora el “Día mundial contra el cáncer de mama” con el objetivo de fomentar la toma de conciencia y la prevención de esa enfermedad. Durante la jornada se pretende, también, promover su detección precoz a fin de mejorar el pronóstico y la supervivencia de quienes padecen esta enfermedad.

La Comisión Interna de la Facultad se suma cada año a esta jornada con diversas actividades con vistas a sensibilizar a la población. En esta oportunidad, convocó a autoridades, docentes y trabajadores no docentes a reunirse en el Playón Central del Pabellón II para dar forma a un enorme lazo rosa.

Posteriormente, se convocó al Dr. Gustavo Cortese, jefe de la sección Patología Mamaria y director de la Carrera de Especialización en Mastología de la UBA, quién brindó la charla: “Detectar el cáncer de mama está en tus manos”.



CURSOS

QIAYQF

Del 10 al 12 de noviembre, de 18.30 a 21.30, el Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física organiza el curso de posgrado

"Estimación de la incertidumbre en metodologías de análisis químicos para su validación", dirigido a profesionales de distintas ramas de la ciencia y la ingeniería, con actuación en laboratorios de análisis industriales, análisis ambientales, de servicios en general y de investigación.

Informes: alejandrolecinana@gmail.com, nrascon@qi.fcen.uba.ar

APUBA

DCAP Rectorado organiza los siguientes cursos para el personal no docente:

- Martes 3, 10, 17 y 24 de noviembre, de 9.00 a 13.00:
Presentaciones efectivas.
Indicadores para la gestión universitaria.
- Miércoles 11, 18 y 25 de noviembre, de 9.00 a 13.00:
Delegación efectiva de tareas.

Inscripción: hasta el 30 de octubre, de 10.00 a 14.00, en la Comisión Interna

Informes: interna_nodocente_fcen@agrupaciones.fcen.uba.ar

EVENTOS

Presentación de libro

El jueves 29 de octubre, a las 18.00, tendrá lugar la presentación del libro "Historia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales", de Eduardo Díaz de Guijarro, Beatriz Baña, Carlos Borches y Raúl Carnota.

En el Aula Magna del Pabellón II.

Quienes deseen participar deberán completar sus datos en el formulario:

<http://sg.exactas.uba.ar/libro/>

Jura de egresados

El próximo jueves 29 de octubre a las 15.00, tendrá lugar la Jura de egresados.

En el Aula Magna del Pabellón II.

Simulacro de evacuación

El Servicio de Higiene y Seguridad organiza un simulacro de evacuación en el Pabellón II, en uno de los días entre el lunes 2 y el miércoles 4 de noviembre

inclusive, en la franja horaria de 10.00 a 15.00.

CHARLAS

Coloquios de Física

El jueves 29 de octubre, a las 14.00, Jorge Mikenberg, Weizmann Institute of Science - CERN, dará el coloquio "Contribución de un pequeño país a un gran Laboratorio".

En el Aula Seminario, 2do piso, Pabellón I.

El viernes 30 a las 14.00, se realizará la segunda charla COpE (Coloquios Organizados para Estudiantes), un nuevo ciclo de charlas organizadas por el Departamento de Física. Hernán Grecco, DF, hablará sobre "Un camino entre la física y la biología"

En el Aula 3, 1er piso, Pabellón I.

Biología de la Conservación

En el marco de la materia Biología de la Conservación (EGE, BBE) se ofrecerán las siguientes charlas:

- Jueves 29 de octubre, 15.00: "La filosofía en busca de la naturaleza perdida: Reflexiones en torno a la conservación de la biodiversidad", a cargo de Gabriela Klier, Grupo de Filosofía de la Biología, FCEyN-FFyL, UBA.
- Martes 3 de noviembre, 15.00: "Conservación en Antártida", a cargo de Viviana Alder, EGE, FCEyN.

En el aula 9, subsuelo del Pabellón II.

¿Cómo nació el universo?

La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales invita a la segunda edición del ciclo "Café Científico", el miércoles 4 de noviembre, a las 19.00, en el Café Tortoni, Av. de Mayo 825, Buenos Aires.

Participarán los doctores Luis Pascual Chimento y Alejandro Gangui, bajo la coordinación de Nora Bär.

Coloquio en el IAFE

El Instituto de Astronomía y Física del Espacio, CONICET-UBA, invita al

coloquio "Conocimiento público sobre la ciencia: Los riesgos de la

tecnocracia, la publicidad y el espectáculo", que ofrecerá Eduardo G.

Wolovelsky, Programa de Comunicación y Reflexión Pública Sobre la Ciencia,

Centro Cultural Rector Ricardo Rojas, UBA.

El jueves 29 de octubre, a las 14.30, en el aula del Edificio IAFE.

JORNADAS

Acceso abierto

El Sistema de Bibliotecas y de Información (SISBI) de la UBA adhiere a la Semana Internacional del Acceso Abierto al Conocimiento Científico -bajo el lema "Colaboración Abierta"- con un ciclo de conferencias.

Las actividades están dirigidas a las autoridades de las Unidades Académicas: Secretarías Académicas, de Ciencia y Técnica, de Investigación y de Posgrados, bibliotecarios, autores docentes e investigadores, editores de publicaciones, entre otros.

Las conferencias se llevarán a cabo los días jueves 29 de octubre y 5 de noviembre en el aula 202, y 19 de noviembre y 3 de diciembre en el Salón de Actos de la Facultad de Ciencias Económicas, Av. Córdoba 2122, de 10.00 a 12.30.

Data Mining

Durante los días 5 y 6 de noviembre se desarrollarán las Décimas Jornadas de Data Mining en el Aula Magna, Pabellón I.

Programa: <http://triton.exp.dc.uba.ar/datamining/index.php/programa-jornadas>

Informes e inscripción:

<http://www.datamining.dc.uba.ar/jornadas>

E-mail: iuman@dc.uba.ar

BECAS

Beca doctoral en la UNSAM

Está abierta la convocatoria de graduado o estudiante avanzado para desarrollar un programa de tesis doctoral sobre "Modelado hidrológico de la dinámica del agua en la planicie de inundación del Río Paraná".

Lugar de trabajo: Laboratorio de Ecología, Teledetección y Ecoinformática (LETyE) del Instituto de Investigaciones e Ingeniería Ambiental (3iA), Universidad de San Martín (UNSAM).

Requisitos del becario: Graduado o estudiante muy próximo a recibirse en carreras de Ciencias Exactas (matemática, física, computación, etcétera) o Ingeniería.

Contacto: Dr. Rafael Grimson,

E-mail: rgrimson@gmail.com

Grupo de Pronóstico del DCAO - <http://nexciencia.exactas.uba.ar/clima>

MIÉRCOLES 21

16°C
26°C



Cielo algo a parcialmente nublado, probabilidad de nieblas.

JUEVES 22

19°C
25°C



Alta probabilidad de lluvias y tormentas, especialmente hacia la tarde.

VIERNES 23

16°C
23°C



Probables lluvias y tormentas por la madrugada.

SABADO 24

9°C
21°C



Algo inestable por la tarde Cielo algo a parcialmente nublado.