

¿Cree que la incorporación de las carreras orientadas a la ingeniería dentro de esta universidad, se da a partir de la evaluación del territorio en la que se inserta? Hurlingham es una zona que se caracteriza por poseer una enorme cantidad de fábricas, ¿Cómo interviene este factor cuando se piensa el perfil del estudiante?

Se realizó un trabajo a conciencia cuando se presentó el proyecto institucional de la universidad.

En el caso del instituto, en particular, se analizaron las necesidades y demandas para el desarrollo y también

la oferta existente en las universidades más cercanas. Tomando a Hurlingham como centro pero también a Morón, Ituzaingó, San Miguel, Tres de Febrero, que son distritos que conforman un área extensa perteneciente al segundo cordón del conurbano, donde se registra un desarrollo industrial muy importante. No sé si diría que hay “muchas fábricas” porque en mi proyecto de país me gustaría que fueran muchas más.

Con respecto al perfil del estudiante del Instituto la realidad es que la mayoría son laborantes, habiendo un importante porcentaje de trabajadores industriales. ■

ENTREVISTA A SEBASTIÁN CALVO

"EL PARADIGMA EN EL CUAL NOSOTROS CREEMOS ES EL DE LA VINCULACIÓN TECNOLÓGICA, UN DIÁLOGO ENTRE DIFERENTES SABERES"

Charlie Di Palma

Nació en 1987. Vive en Hurlingham.

Es poeta y activista social.

Cursa del Profesorado Universitario de Letras en la Universidad Nacional de Hurlingham. Colabora en diversos medios y publicaciones.

Sofía Martínez Yantorno

Nació en Buenos Aires en 1986.

Ha participado en diversos proyectos culturales, vinculados a la literatura y a problemáticas sociales.

Cursa el Profesorado Universitario de Letras en la Universidad Nacional de Hurlingham

E

licenciado Sebastián Calvo es director del Instituto de Biotecnología.

Para avanzar como sociedad, afirma Calvo, es imprescindible que se tiendan lazos entre conocimiento, ciencia, cultura, política, universidad y trabajo, dentro de un desarrollo comunitario; en este planteo rizomático que plantea el joven científico, se impone la tarea de conectar puntos de diferentes naturalezas, abriendo una multiplicidad de posibilidades.

A la luz del presente, los vínculos sociales son la herramienta vital para sostener un modelo de país en el que todos y todas podamos vivir de forma digna, seamos parte de un proceso de resistencia y resignifiquemos en clave colectiva la importancia del devenir de la educación pública.

Nosotros, los simples mortales, solemos preguntarnos: ¿Qué es la biotecnología?

Es una pregunta súper válida que todos nos hacemos y que nadie tiene del todo claro. Básicamente, hay muchas definiciones posibles. Hay una, que es bastante aceptada: la biotecnología es la utilización de seres vivos o procesos biológicos para producir bienes y servicios. Es una definición bastante sencilla.

Pero también bastante amplia.

Sí, es amplia, y aparte suena un poco maquiavélico, ¿no? “Utilizar seres vivos”, da lugar a la imaginación.

Y a múltiples interpretaciones.

Sí, a múltiples interpretaciones. A lo mejor uno lo lleva a los casos concretos y adquiere más significado. Se relaciona muchísimo con la vida cotidiana de todos nosotros. No es tan futurista, porque hace diez mil años que se practica, cuando las sociedades o las civilizaciones más antiguas empezaron a usar, por ejemplo, levaduras para fermentar el pan, para hacer cerveza, para hacer el licor... bacterias para hacer yogur, hongos para hacer queso. Es decir, la utilización de seres vivos para producir bienes y servicios. Esos son casos de la biotecnología tradicional. Es verdad que la biotecnología, hoy en día, es más que eso. A partir de los años setenta, se descubren herramientas para poder hacer ingeniería genética, y eso vino a facilitar algo que el humano también hizo durante milenios, que es la mejora genética de los organismos. La novedad que trajo la ingeniería genética es que uno puede traspasar las barreras de la reproducción natural. Entonces ahora podemos hacer una bacteria de un gen humano, o que una planta tenga un gen o una característica determinada de un hongo o una bacteria, que una vaca produzca un medicamento que originalmente lo producía un hongo. Eso es lo que la ingeniería genética nos ofrece como herramienta. La biotecnología también es una disciplina transversal a muchas otras. Entonces podemos hablar de biotecnología en el ámbito de la salud, donde nos encontramos, por ejemplo, con la generación de vacunas más seguras y más accesibles, o medicamentos y tejidos; se están pensando incluso a futuro -y hay varias líneas de investigación en ese sentido- en la generación de órganos, de tejidos completos. También se puede utilizar la biotecnología por ejemplo para que la industria no contamine, se puede utilizar mucho en el agro. Aunque lamentablemente lo que más hay en disponibilidad comercial, a nivel productivo, son lo que se llama “transgénicos de primera generación”, que son los que reportan un beneficio para el productor y no tanto para el consumidor; pero también hay desarrollos de cultivos transgénicos de segunda y tercera generación, que plantean beneficios

para el consumidor, por ejemplo, que el tomate sea más nutritivo, que el arroz tenga vitaminas que hoy no tiene. Entonces la biotecnología es una disciplina transversal, una herramienta.

Siempre se asocia biotecnología únicamente con transgénicos. Es verdad, la biotecnología permite generar transgénicos, pero también hay una creencia de que todo es transgénico y no es así. Por ejemplo, ustedes, ¿qué cosas piensan que son transgénicas?

Esa era una de las preguntas, cuáles son los mitos más comunes. Nosotras asociamos inevitablemente “Monsanto-muerte-malo”.

“Monsanto-muerte-malo”. Es una discusión súper interesante. Adhiero bastante a la idea, pero también a veces hay muchos mitos. Tenemos un rol fundamental, como universidad, para aclarar esas cosas a la sociedad y que se pueda dar un debate mucho más interesante. Monsanto ya no existe más, la compró Bayer. La verdad es que los problemas que tienen no están tan relacionados con el evento de transgénesis en sí, sino con las cuestiones políticas y económicas que implican los oligopolios y el control del alimento mundial. Eso es un tema que no se debate en lo absoluto y que es muy importante. Para empezar, no todo es transgénico, mucho menos en Argentina, donde hay una regulación muy estricta que se adoptó desde muy temprano. Pasan muchas etapas y mucho tiempo desde que se genera un transgénico hasta que se aprueba y eso sale a nivel comercial. ¿Qué piensan ustedes que son transgénicos?

El tomate. El maíz. Las frutillas. Hay cosas que te hacen pensar: “upa... ¿Qué estamos haciendo?”

Pero claro que sí, hay problemas ambientales gravísimos. El glifosato, por ejemplo. Ahora, el glifosato, que es un herbicida, está asociado a una práctica, asociado con un transgénico, pero no es un transgénico en sí, sino la práctica agrícola que implica ese transgénico, y por eso te decía de los transgénicos de primera generación, que en realidad a nosotros como consumidores no nos reportan ningún beneficio. Pero la verdad es que, por ejemplo, el tomate o las frutillas, no son transgénicos, no en Argentina. Particularmente, a nivel comercial hay solamente tres cultivos aprobados que son transgénicos. Nada más que el glifosato agarró una importancia muy alta porque hay cultivos que resisten ese herbicida. Se descubrió que un yuyito tenía una característica de resistir el glifosato, buscaron cual era el gen que le confería esa característica, y lo pasaron a la soja, después al maíz, etc. La resistencia al glifosato trae aparejado un uso abusivo de él, que la OMS recientemente lo subió de categoría de peligrosidad como potencialmente cancerígeno. Y la otra característica

transgénica es lo que se llama el gen BT que es una toxina que afecta solamente a los lepidópteros -algunas orugas que se transforman en mariposas y polillas. Originalmente era un bacilo de una bacteria, una toxina que afectaba a estos lepidópteros, y dijeron: “Bueno, ¿qué pasa si en vez de fumigar le agregamos a estas plantas esa toxina?”. Entonces, tiene un efecto porque, sí, obviamente estas orugas son parte de un ecosistema. Ahora, tampoco como humanidad permitimos en general que se coman estos cultivos, la alternativa a esa era fumigar.

Con el otro gen, con la otra característica que les decía, la del glifosato, lo que pasa es que uno usa mayor cantidad de productos químicos en forma masiva -muchas veces en forma irresponsable-. Acá lo que implica es que usás menos, porque no fumigás. Fumigar es una actividad ambientalmente nociva, ya que un 20% se estima que queda en la planta y el 80% restante se pierde entre el agua, el aire y el suelo. Entonces, tenés dos características transgénicas: una tiene un impacto, si querés, ambiental negativo, no tanto por la característica sino por la práctica agrícola asociada a esa característica, y, por otro lado, la otra es una práctica, comparada con la alternativa, ambientalmente con menor impacto. Son los únicos dos eventos aprobados comercialmente.

¿Qué se está haciendo a nivel Universidad para la comunidad?

Desde el instituto, en particular, participamos de varios proyectos de voluntariado universitario, relacionados, por ejemplo, con promotores ambientales. También participamos en un proyecto de pauta alimentaria y comunidad. Presentamos un proyecto para trabajar junto a los productores de cerdos de Marcos Paz, con bacterias lácticas -que es como una especie de Actimel para cerdos- articulando conocimientos que ya había desarrollado el sistema científico a través del INTA, donde habían detectado que esas bacterias eran buenas para los cerdos y que evitan que tengan enfermedades y demás. Creemos muchísimo en lo que se conoce como “vinculación tecnológica”.

Anteriormente el concepto era “transferencia tecnológica”: yo soy la universidad, la academia, tengo los conocimientos y te los voy a transferir a vos que no tenés ningún conocimiento. Hoy el paradigma en el cual nosotros creemos es el de la vinculación tecnológica que consiste en un diálogo entre diferentes saberes que se valorizan en ese intercambio. El productor sabe muchísimo más de cerdos que nosotros, eso hay que valorarlo y darle su lugar, es la construcción conjunta de una solución. Juntos vamos a trabajar con nuestros diferentes saberes para construir una solución entre todos. Hay más un ida y vuelta, un enriquecimiento mutuo en cuanto a saberes.

“

La biotecnología no es tan futurista, porque hace diez mil años que se practica, cuando las sociedades o las civilizaciones más antiguas empezaron a usar, por ejemplo, levaduras para fermentar el pan..”

Por otro lado, dictamos cursos de manipulación de alimentos, lo cual crea fuentes de trabajo, e incluye a los que ya están, pero por fuera del marco de la ley. Les genera herramientas, hay una cuestión hasta psicológica de empoderarlos. Trabajamos con los vendedores ambulantes, los feriantes de la feria de alimentos, los comedores escolares en el consejo escolar, también dictamos cursos en organizaciones sociales. Son articulaciones con diferentes instituciones, creemos muchísimo en el diálogo.

¿Y lo que mencionaste de pauta alimentaria?

El proyecto de pauta alimentaria y comunidad, a lo que apunta es a hacer un relevamiento sobre los hábitos alimenticios pero desde la mirada de la soberanía, a relevar y a proponer algunas soluciones, algunas mejoras en las dietas de los barrios, particularmente en barrio Belgrano de William C. Morris, en los alrededores de la sala Ángel Bo, pero a partir de la vista de la soberanía alimentaria que tiene que ver no solo con lo que es nutricionalmente correcto, sino también con lo que es culturalmente pertinente, que sea accesible, que sea económicamente viable. Si por ejemplo a mí me dicen que tengo que tomar jugo de guayaba, no tiene que ver con nuestra cultura, ni con nuestra posibilidad de acceder a ese producto, ni con nuestra práctica cultural, ni con nuestras posibilidades económicas. Entonces, es promover algunas mejoras, con la incorporación de vegetales en la dieta, alimentos frescos, de calidad y demás, y eso lo hicimos a través del trabajo en el barrio, particularmente dentro del predio de la sala Ángel Bo, con una huerta comunitaria, que más allá de la huerta tradicional, lo que busca es difundir la práctica de la huerta hogareña, que los vecinos, los estudiantes, todos los participantes de la huerta puedan hacerse de algunos materiales y algunos conocimientos básicos que se comparten.

¿Qué modelo de país se pretende construir y qué tipo de profesionales se propone que salga de la universidad?

Desde nuestro lugar lo que tratamos de impulsar es un modelo de país con mayor inclusión, un modelo de país más justo, con mejor calidad de vida para todos los habitantes, y creemos que ahí nuestro aporte se produce a través de generar profesionales comprometidos con la sociedad. El perfil del egresado, su diferencial, va por ahí en nuestras tres carreras. Profesionales que sean actores sociales comprometidos y que entiendan el contexto. Creo que en nuestros planes de estudio eso se ve reflejado. No son carreras “profesionalistas”, que lo que implican es generar mano de obra capacitada, sino siempre con espíritu crítico, con comprensión del contexto y con un compromiso social importante. Y el modelo de país que queremos construir se logra a través del desarrollo social, de la generación de productos con valor agregado.

¿Qué aporte tiene el eje científico –hoy tan desvalorizado por el sistema reinante que recorta presupuestos-- para ese proyecto de Nación que estás describiendo?

Como decía, la ciencia, la tecnología, el pensamiento, incluso si querés el desarrollo artístico -cosas que están por fuera del Instituto-, tienen un valor fundamental para el modelo de país que queremos.

No solamente es la cuestión económica sino también la calidad de vida, y tiene que ver con el modelo de país que se elige, ¿no? Cuando uno tiene un modelo de país agroexportador, financiero y nada más, eso significa que la ciencia no tiene lugar, no hay necesidad de ella, por eso está previsto un recorte de 20 mil millones para las universidades.

Eso es todo un paquete. Si tengo un modelo agroexportador... ¿Para qué quiero biotecnólogos? ¿Para qué quiero licenciados en tecnología de los alimentos? ¿Para qué quiero licenciados en gestión ambiental?

No hay trabajo para 40 millones de argentinos en un modelo agroexportador. Queda afuera mucha gente.

Me parece importante que los estudiantes, y que toda la comunidad, participen de la vida universitaria, que no es solamente la de las clases, los cursos, los talleres, proyectos, sino también la de la vida política de la universidad. La universidad está cogobernada, es pública, es gratuita, y eso es muy importante. Es muy rico que los estudiantes puedan participar del consejo directivo, del consejo superior, de las asambleas.

El ejercicio de la política como herramienta de la democracia es fundamental. La biotecnología no está sola, ni tampoco Alimentos ni Gestión Ambiental, ni el Profesorado de Letras, ni ninguna otra disciplina está en

la nube, por más que siempre nos quisieron formar de esa manera. La sociedad, la política, la economía, nos atraviesan todo el tiempo, y tenemos que comprender esos procesos.

Preocupa mucho esta apatía de los estudiantes que se definen como “apolíticos”, cuando este es el lugar por excelencia para la política.

A priori no está tan clara la relación entre universidad y política, me parece que eso hay que trabajarlo también. Los estudiantes, los futuros graduados, los docentes, los no docentes forman parte del gobierno de la universidad, toman decisiones. La política es el ambiente de la discusión, de la representación, de la generación de ideas, de la lucha de los ideales. Me parece también que cuando nos sacan los ideales, nos están, en un punto, robando los sueños, las utopías y que nunca las tenemos que perder. Hay que amigarse con la política.

Les pongo un ejemplo: en biotecnología las células madre son como una promesa de muchos tratamientos a futuro que van a resolver muchas enfermedades. Algo bastante posible y real. Ahora, hoy hay dos mecanismos: cuando tenés un hijo, podés guardar el cordón umbilical (te cobran mucha plata para guardar el cordón umbilical de tu hijo, para curar únicamente a tu hijo), o, por ejemplo, el Hospital Garrahan tiene un banco social de células madre, donde uno es donante, y si hay un chico que requiere células madre o un trasplante de médula ósea te convocan a vos. Es decir, hay un banco social y hay un banco privado, y uno puede elegir. Fijate cómo en algo tan abstracto como las células madre también hay dos formas de pararse. Yo voy a trabajar para optimizar la socialización de las células madre, y podemos pensar en un montón de otras cuestiones destinadas a optimizar esos procesos.

No tomar decisiones también es una postura. Algo tan simple como una foto, tomar una foto es hacer un recorte de la realidad y es algo profundamente político, yo puedo apuntar la cámara a una flor o darme vuelta y apuntar a un basural o a un chico muriéndose de hambre. El recorte de la realidad que uno hace cada vez que habla o calla. Generar esa conciencia lleva tiempo. Aunque se sabe que hay un sector que todavía no tiene muy en claro la relación entre política y universidad, me parece que en la universidad hay un buen nivel de participación, muy sano. En las sociedades no existen las recetas mágicas que solucionan las cosas del día a la noche. Todo es mucho más arduo, más difícil, requiere esfuerzo, compromiso, tiempo, debate.

Las soluciones sociales no son por generación espontánea. Las sociedades tienen una inercia, una trayectoria y eso es complejo. ■