**La “guerra comercial” China-EE. UU., la Bioeconomía y las oportunidades comerciales que Argentina puede desarrollar para ser el supermercado del mundo**

**Fueron estos algunos de los temas del 5º Simposio del Sur al Mundo en 2030. Relaciones Internacionales y Bionegocios Sustentables, que se realizó el pasado lunes 9 y martes 10 de abril, en el Congreso de la Nación, en CABA, organizado por la Cátedra de Agronegocios y el Departamento de Bioeconomía, Prospectiva y Políticas Públicas (BIOP3) -que dirige el Ing. Agr. Fernando Vilella- de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) y la Cámara de Diputados de la Nación. Aquí una reseña de la primera jornada.**

Con más de 800 asistentes entre los presenciales y quienes siguieron su desarrollo a través de Internet, se desarrolló este 5º encuentro del ciclo de simposios Del Sur al Mundo en 2030, que se realiza desde 2014 y que esta oportunidad, puso el foco en la Argentina, la región y el mundo hacia ese año, a través de las  relaciones del MERCOSUR con UE, el Acuerdo del Pacífico, la relación con la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN, por su sigla en inglés) y el gran proyecto estratégico de China, la Nueva Ruta de la Seda (OBOR por su sigla en inglés), y sus efectos en nuestros países. También se abordó, el impacto de las reuniones de la OMC y el G20 en los últimos años y la importancia que tendrá la próxima cumbre de este grupo, a realizarse en diciembre próximo en la Argentina, y por primera vez en el Hemisferio Sur.  
   
Al abrir el Simposio, el Ministro de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires, Ing. Agr. Leonardo Sarquís, señaló, respecto de la situación argentina en bioeconomía y bionegocios sustentables, que “hicimos un buen diagnóstico en la provincia sabemos hacia dónde vamos”, aunque sostuvo que “sabiendo que el mundo va para ese lado, tenemos que subirnos de a poco a ese tren” porque “tenemos todo por hacer y por ofrecer al mundo y para eso tenemos que posicionarnos”, sin compararnos con países muy desarrollados respecto de los cuales Argentina es muy distinta.  
   
Al respecto, sostuvo que el país está en un buen punto de partida por sus recursos naturales, un país con regiones agroclimatológica y geopolíticamente diferentes, como en la Provincia de Buenos que tiene 6 regiones bien diferenciadas. Comentó, respecto del cambio climático, que la Argentina produce el 40% de su energía a través de la hidroelectricidad, un dato ambientalmente favorable al que no se le presta atención.  
   
Y agregó que Buenos Aires, fue la primera provincia argentina que hace un año y medio presentó un Plan de Bioeconomía Provincial, iniciativa que fue seguida por otros distritos, y mencionó la puesta en marcha de distintas iniciativas de generación de energía renovable. “Eso significa que con decisión política y participación público-privada estas cosas se pueden hacer”, destacó. “Tenemos un mapa de dónde están la biomasa, la bioenergía y los biocombustibles, en Buenos Aires, para iniciar distintos proyectos” para la generación de energía, pero también para producir bioplásticos y medicamentos. Y agregó: “podemos ser el supermercado del mundo, pero tenemos que trabajar para eso y nos tenemos que unir”.  
   
Por su parte, el Vicerrector de la Universidad de Buenos Aires, Dr. Juan Pablo Más Vélez, destacó “sin una mirada de largo plazo, los errores que se pueden cometer en un camino plagado de buenas intenciones son infinitos, pero que sin soluciones concretas y de corto plazo es probable que esos escenarios posibles no se concreten”.  
“Plantearse políticas públicas con prospectiva y hacerlo con seriedad satisfacen objetivos relevantes para la Argentina y aporta a la realidad concreta de cada uno de los actores de la actividad. Alentó a que simposios como estos se multipliquen y que la FAUBA necesite convocar a otras facultades porque “el stock de recursos de investigadores profesores, graduados y estudiantes” es suficiente para atender las demandas de la sociedad. La Argentina tiene una oportunidad en la medida que nos volquemos a actividades cerebro-intensivas, y sabemos que eso solo es posible en la media que universidades como la UBA asumen el rol que tienen que cumplir para la sociedad”, concluyó.

**China-EE.UU., la “guerra comercial” y la Argentina**  
   
Por su parte, al referirse a las Relaciones Internacionales y Bionegocios Sustentables, El Ing. Agr. Fernando Vilella, Director del Simposio y del BIOP3 de la FAUBA señaló que se vive un momento significativo, con cambios estructurales del poder económico y tecnológico global, donde vuelve la normalidad histórica de los últimos 20 siglos donde Asia -en 18 de ellos- representó más del 55% del PBI mundial. Los 2 últimos siglos, por la tecnología, fueron liderados por Europa y EE. UU., y en pocos años, Asia vuelve nuevamente a ser el continente líder.  
   
En los últimos años China tuvo una productividad muy por encima de los países con los cuales se la compara (UE y EE.UU.), por mayores tecnologías aplicadas que crece a tasas 4 o 5 veces mayores que en Occidente, haciendo que el equilibrio económico produzca el predominio económico de Asia.  
   
Explicó Vilella que “en un contexto de una creciente clase media en Asia, China previó que en 2035 no habrá ningún chino que no sea de clase media. Si los primeros 600 millones (que ingresaron a ella en los últimos años) provocaron cambios en la comercialización de productos vinculados con la fotosíntesis, la tasa de crecimiento de los próximos años crecerá 4 veces más que ahora”, adelantó.  
   
En este escenario, hay una situación de crisis por la visión defensiva de EE.UU. por su pérdida de liderazgo internacional, pero lo que está en juego es el desbalance tecnológico y económico entre Asia y EE.UU y la UE. EE. UU. trata de inhibir la transferencia de tecnología a China, que responde con trabas a productos de la base electoral de Donald Trump (estados agrícolas estadounidenses), aunque luego será imposible que China pueda prescindir de las importaciones de soja norteamericana. “En la superficie, es un tema arancelario, una guerra comercial, pero lo que está en discusión es el poder mundial y el acceso y manejo de las tecnologías”, precisó Vilella.  
   
Yendo a cuestiones concretas de la demanda alimentaria asiática, Vilella precisó que 900 millones de asiáticos solo pueden comer si importan comida de otro lado. Mundialmente, la producción de carnes es la que más ha crecido -salvo la bovina que está estabilizada desde los 60 a la actualidad-, agregando también el crecimiento de la acuacultura en China, país que, por otra parte, en 5 años será el mayor importador mundial de maíz.  
   
“En función del comercio de Argentina esto se refleja fuertemente. En los años ’80, la UE era el 50% de nuestras exportaciones agroalimentarias y actualmente está el 25%. Y en el mismo lapso, Asia pasó de representar del 25% al 40% actual, y Europa signfica actualmente el 25% de las exportaciones argentinas del rubro”.  
   
Sobre esto aclaró también que el valor por tonelada de los cortes vacunos que compra China es la tercera parte de los que se venden a Alemania. Pero al habilitarse recientemente el mercado de carne refrigerada con hueso habrá que ver cómo se comporta. “En Argentina tenemos una agricultura del siglo 21 con ganadería de mediados del siglo 20. Cuando en el mundo ya se habla de cuándo habrá carne sintética, todavía tenemos muchos problemas por resolver”.  
   
Vilella dijo que “Argentina en carne vacuna está peor que cualquiera de sus competidores. Desde los años ‘60 la productividad argentina por unidad de stock creció la mitad que en EE. UU. o Australia y un 15% menos que Brasil, Uruguay y Paraguay. Lamentablemente esto se dio en un marco donde la carne vacuna tiene la mejor calidad y es una de las pocas marcas país que tenemos, pero hemos hechos muchas cosas desde la política y la producción para que la actividad no pueda expresarse plenamente”, recalcó.  
   
Tanto para recuperar los mercados cárnicos como para llegar con alimentos argentinos a los supermercados de mundo, la estrategia deberá ser avanzar en la normalización normativa del Mercosur en función de los mercados, para responder al cambio del consumidor, que está cada vez más lejos de productor.  
   
“Esta última característica influye en que el consumidor exige normas y certificaciones de calidad, que son cuestiones inherentes al mercado al que queremos llegar, que cada vez es más exigente. Tenemos que ver a quién le vendemos y cómo le vendemos, porque son exigencias asociadas a cuestiones de salud. Son requisitos muchas veces discutibles pero que están”, remarcó Vilella”.  
   
Finalmente agregó que para llegar a consumidor exigente hay que tener marcas reconocidas de alimentos confiables, asociadas a la calidad y a la seguridad alimentaria, en un contexto donde todo estará enmarcado en la Bioeconomía, donde a partir de la biomasa se extraen alimentos con mayor tecnología. La buena noticia para nuestros países es que somos parte de la solución de la seguridad alimentaria mundial”.  
   
Señaló que esto ya se manifiesta en las exportaciones argentinas y que la estrategia no debe ser tener un solo destino, sino una estrategia multilateral. Si bien señaló que la UE está perdiendo peso, sostuvo que “el acuerdo Mercosur-UE es importante para generar marcas y producir juntos productos para el mundo.  
   
**Gobernanza y sustentabilidad**  
   
También disertó en el Simposio, Héctor Laurence, Presidente Electo de IFAMA (Asociación Internacional de Gestión de Alimentos y Agronegocios) que realizará en junio próximo en Buenos Aires su Congreso IFAMA 2018. Al presentar este encuentro, señaló que la gobernanza entre lo público y lo privado es importante y que muchas veces se toman decisiones por la urgencia de la política cuando hay soluciones desde la tecnología.  
   
“Antes había una desconexión entre políticas, científicos, productores y consumidores, y actualmente hay muchas y creativas ONGs cuyo rol es muy importante”, señaló. Recordó que en el concepto de sustentabilidad, además de la referida al agro, ahora se incluye también la relacionada con la  elaboración de alimentos. “Hasta los años 2000 había confrontación entre trabajo de la agroindustria y los amantes de la naturaleza de todos los colores políticos”, cosa que a su criterio ha cambiado.  
   
Para Laurence las 6 grandes columnas de la sustentabilidad hasta 2030 son el agua salada o dulce (por la sequía ya se discute la desalinización de los mares), los suelos, la biodiversidad, la alimentación en toda la cadena (de la tranquera a la góndola), los bosques y el cambio climático, todas ellas coincidentes con los rubros centrales de la agroindustria argentina.  
   
“Argentina tiene un rol fenomenal por sus recursos y capacidad tecnológica que sirva para mejorar su riqueza y puestos de trabajo. ¿Cuántos proyectos hay hoy a nivel mundial de alimentación sustentable para 2030 o 2050 que no esté ligado con la paz? ¿Puede haber paz sin hambre y con producción de alimentos sustentable? No es el único pero sí es uno de los puntales para esa paz”, concluyó.  
   
   
**Mercosur-Unión Europea**  
   
En el panel Mercosur-Unión Europea. Visión Nacional, disertó Horacio Reyser Travers, Secretario de Relaciones Económicas Internacionales de la Cancillería argentina. Sostuvo que “tenemos que pararnos frente a la realidad de un mundo globalizado y que Argentina es un país del G20 y tiene que tener una participación en el contexto global”.  
            
Recordó que tanto el Mercosur como la Argentina tienen muy baja integración con el mundo. “Tenemos en Argentina solo acuerdos con 10% del PBI global, representados básicamente por el Mercosur y algunos países de América Latina, un acuerdo con Egipto y otro con Israel, mientras que Chile tiene acuerdos comerciales con el 87% del PBI del mundo”. Este es un extremo y no aspiramos a ser como Chile porque nuestro entramado industrial es distinto, pero sí llegar a tratados con el 40 o 50% del PBI mundial como tienen países como Australia”, señaló Rayser Travers.  
            
Agregó que los acuerdos dan una mayor institucionalidad y que el mayor objetivo no es el comercio, sino relacionarnos con países que nos pueden proveer de tecnología y permitir generar desarrollo económico y relacionamiento con los países. Eso no quiere decir que vamos a perder nuestra identidad cultural”, aclaró. “Necesitamos períodos de transición de 10 a 15 años, hasta que los acuerdos se aprueban por los congresos y son aceptados por la sociedad civil”, precisó al respecto.  
   
   
**Mercosur-ASEAN y Argentina-Vietnam**

En el panel Mercosur-ASEAN (Asociación de Países del SE Asiático), se abordó las posibilidades que la Argentina tiene de aumentar su comercio con los 10 países que lo integran: Indonesia, Singapur, Malasia, Filipinas, Vietnam, Brunei, Laos, Myanmar, Camboya y Tailandia.  
   
Rodolfo Caffaro Kramer, Presidente Global de la de la Cámara de Comercio MERCOSUR-ASEAN dijo que “la ASEAN se maneja en forma muy dinámica y tiene acuerdos con China, Corea, Japón, India, Australia  y Nueva Zelandia. La región así ampliada consta de 3.525 millones de habitantes y explica el 25% de la población mundial. En 2030 habrá allí el 66% de la clase media y el 55% del consumo mundial”, precisó.  
   
Es la 6ª economía mundial y la 3ª de Asia. El PBI es de 2,4 trillones de dólares. Sus exportaciones fueron de 7,2% de las exportaciones mundiales en 2016. Y su promedio de crecimiento  económico en ese año en la región ASEAN fue de 4,5%. Su población es la 3ª mayor del mundo luego de China e India. En conjunto, son 650 millones de habitantes. Más de la mitad, es menor de 30 años y el 80% de la población está en condiciones de trabajar. El 49% vive en áreas urbanas.  
   
ASEAN además forma parte del RCEP que suma a sus países miembros a China, India, Corea, Japón, Australia y Nueva Zelandia. Entre sí y con los países del RCEP, los miembros del ASEAN pueden comerciar libremente en bloque o por acuerdos bilaterales puntuales.  
Caffaro Kramer citó que el Mercosur no ha logrado ningún pacto económico importante, tampoco con los países del ASEAN y recordó que “todo lo que querramos vender deberá pasar por acuerdos comerciales”.  
   
No obstante, Piet Verdult, Presidente de la Oficina Argentina de la Cámara, señaló que Argentina es el país de comercio más intensivo con el ASEAN y que Vietnam es el 4º socio comercial de nuestro país. Las exportaciones totales argentinas a ASEAN oscilan entre 4.000 y 6.000 millones de USD, y están en crecimiento, con un fuerte superávit para nuestro país, explicado por las ventas a Vietnam.  
   
Al mismo tiempo si se consideran los números de Vietnam, se ve también un fuerte incremento. En 2017, exportó por 2700 millones de USD, algo más que la mitad de lo que exportó a China. “O Vietnam compró demasiado o estamos exportando poco a China”, señaló Verdult. (Vietnam tiene 100 millones de habitantes).  
Verdult mencionó que entre el 80 y 90% de las exportaciones a ASEAN son commodities y se preguntó “¿dónde están los agroalimentos con valor agregado? Hacen falta misiones diplomáticas de alto nivel a esos países para poder vender más”, sostuvo.  
   
Finalmente explicó que por las perspectivas de crecimiento de la clase media hay que estar en  los países del ASEAN y consideró que China no es un solo mercado, sino varios, por sus características regionales.  
Por su parte Trang Pham Hong, Consejera Comercial de la Embajada de Vietnam en Argentina señaló que, en 2016, Argentina ocupó en el 12º lugar entre los países de los cuales Vietnam importa. Su nación tiene 12 tratados de libre comercio firmados tanto con bloques, como en forma bilateral con Chile, Japón y UE. Con Chile, desde 2014. “Estamos buscando oportunidades de aproximarnos al Mercosur y a la Argentina, a través de negociaciones”, señaló.  
   
Hong explicó que las exportaciones argentinas a Vietnam (95 millones de habitantes) son materias primas (granos, harinas y carnes) para la producción de Vietnam. En 2017 importamos alimentos por 1,4 millones de USD, materiales para producir calzado y productos farmacéuticos. “Pero todavía no tenemos productos procesados y con valor agregado de la Argentina”, precisó. Explicó que los vietnamitas conocen el vino y la carne argentina, producto cuyo ingreso a su país se rehabilitó en 2017. “La gente sabe del vino argentino, pero si va a un supermercado elige vino francés o chileno por falta de marketing argentino para sus productos”, explicó. En tanto, su país le vende al nuestro equipos electrónicos, computadoras, celulares, calzado y algo de café.  
   
Señaló como oportunidades para empresas argentinas en Vietnam productos como vino, leche maternizada, tecnologías para la conservación de suelos, frutas no tropicales, carne vacuna y aviar, biotecnología, productos del complejo sojero y forestal, y otros de mayor valor agregado en general.  
   
   
**Mercosur-Alianza del Pacífico**  
   
En el panel Mercosur y Alianza del Pacífico (AP) disertaron el Embajador de Colombia en Argentina, Luis Fernando Londoño Capurro, y Pablo Elverdin, economista y Coordinador de Estrategia y Contenidos del Grupo de Productores del Sur (GPS).  
   
El diplomático señaló que las relaciones comerciales entre los países de América Latina no han logrado integraciones que la unan en un solo bloque, para ser un contrapeso a las grandes potencias. “Somos respetados por los países que representamos individualmente y estamos avanzando algo”, sostuvo, respecto de la AP, nacida en 2015, que integran Colombia, Perú, Chile, México.  
   
Agregó que “el Mercosur fue un paso muy importante que dieron sus 4 integrantes originales, pero todavía estar por verse cuál será su integración con la AP y viceversa. El día que tengamos una real integración habremos avanzado de verdad”, opinó.

Señaló que ambos bloques tienen poca relación comercial entre sí, aunque -en volumen total de comercio- la AP duplica al Mercosur, mientras que el saldo comercial es positivo en el Mercosur, a raíz del peso específico de Brasil y negativo en la Alianza.  
   
Finalmente, señaló que los países de la AP representan el 38% del PIB de América Latina y el Caribe, siendo así la 8ª economía del mundo y que las economías de esas naciones son las más competitivas de la región. En este sentido, señaló que hay un intercambio muy importante en países de la AP en temas de logística (puertos, trenes, rutas) y se han aprobado leyes antitrámites. “Alianza Pacífico quiere ser una plataforma comercial especialmente hacia la región Asia Pacífico”, señaló.  
   
Por su parte, el economista Pablo Elverdin, precisó que la relación del Mercosur es mayor con sus propios socios y con otros países de la región que la que tienen entre sí los países miembros de la AP. En este bloque excepto con Chile, sus socios comerciales y sus principales proveedores son extra zona. Es decir que el Mercosur está más vinculado a América Latina que la AP.  
   
“La relevancia del comercio intra Mercosur contrasta con el casi inexistente intra AP, mientras que la relación comercial entre ambos bloques es de baja intensidad, a excepción de la que tienen con Chile. Es difícil pensar en cadenas de valor si no hay integración o relación comercial entre los bloques”, sostuvo.  
   
Elverdin señaló que, como destino de exportación, el Mercosur solo se relaciona con Chile y los países de su propio bloque. Con los de la AP, sucede al revés. Sus exportaciones, en un 20%, son a EE. UU., que a la vez es el principal destino y origen de los productos agroindustriales de la AP, a excepción de Chile. Los principales destinos de exportación del Mercosur y la AP están por fuera de la región.  
   
Agregó que “el Mercosur nació como una unión aduanera y mercado común, con perforaciones, pero que sigue funcionando, lo cual es un corsé para negociar al mismo tiempo y en el momento oportuno. Y la AP es una plataforma de vinculación política económica y comercial, y zona de libre comercio que mantiene políticas comerciales independientes”.  
   
No obstante señaló que hay oportunidades de complementación e incrementar el intercambio. Existen herramientas para negociar bilateralmente. El 70% de los productos del Mercosur tienen arancel 0% para la AP y el 60% de los de la AP, para el Mercosur. Hay ítems que están liberados pero no hay comercio, por falta de oferta exportable. Otras limitantes se dan por el no conocimiento de los operadores o por haberse cometido errores al firmarse los acuerdos. “Solo una parte de los ítems desgravados son efectivamente utilizados. Hay que completar la negociación de los acuerdos vigentes y es necesario avanzar en la convergencia regulatoria, que es muy importante en las cadenas regionales de valor”, precisó.  
   
Elverdin señaló que Argentina, Paraguay y Uruguay son observadores de la AP. Y Chile, Colombia y Perú son estados asociados al del Mercosur. Pero ninguno de los principales socios de un bloque (Brasil y México) está en el otro. “Hay que proponerse otro tipo de vinculación, planteándose que hay mayor incertidumbre política, debilitamiento de la gobernanza global y un incremento de barreras comerciales. Se necesita mayor integración para enfrentar esta coyuntura adversa”, opinó.  
   
Al respecto, sostuvo que la agroindustria puede ser una herramienta útil -que es global y no solo regional- siendo que América Latina tiene 28% de las tierras para aumentar la producción agrícola, que se da con prácticas más sustentables -como fertilización y SD- y tiene un tercio de las reservas de agua. “América Latina se convirtió en la abastecedora del 32% de las importaciones mundiales de alimentos. Hace falta coordinación política, fijar una estrategia común de largo plazo y eliminar barreras injustificadas al comercio”, concluyó.  
   
   
**Tecnologías del Siglo XXI y su financiamiento**  
   
En el panel Tecnologías del Siglo XXI, Ignacio Plaza, Director Ejecutivo de Cynus Capital; Santiago González Venzano, Director de S4 y Juan Francisco Llamazares Begh, de la empresa Stamm, explicaron ejemplos de creación de empresas de Agtech (alta tecnología para el agro), con mecanismos de financiación novedosos, provenientes de inversores institucionales.  
   
Plaza señaló que “quienes estudian las tendencias de las compañías tecnológicas, estiman que estas tendrán 10 veces más impacto que lo que han tenido hasta ahora, ya que no habrá recursos humanos para aportar a la economía, no por falta de empleo, sino falta de gente capacitada y se necesitará que se genere valor por la productividad”.  
Al respecto sostuvo que actualmente los “venture capital” -como por ejemplo el Rofex- financian proyectos sustentables en agro, alimentos y ciencias de la vida, y tecnologías más duras, y fomentan las “start up”.  
   
Dijo que hay oportunidades locales para invertir y que 2018 será el año del “venture capital” en la Argentina. “Nuestro fondo Cygnus y nuestros socios se dedican a expandir sus fondos para fomentar emprendedores en distintas partes del mundo”, al formar parte de una red de fondos mundiales liderados por Tim Draper, nieto del fundador del primer fondo de inversión en EE. UU., en 1957, en Sillicon Valley, California. “Invertimos en sustentabilidad, agro, alimentos, ciencias de la vida y tecnologías más duras. Rofex fue nuestro inversor ancla para constituir el fondo”, explicó.  
   
“Este año participamos de una licitación donde ganamos el apoyo estatal por 12 millones de USD, como contrapartida de inversores privados -entre ellos la Bolsa de Comercio de Rosario e instituciones y empresarios privados de Rosario y CABA- que nos apoyan con 18 millones de USD. Y así estamos por poner en marcha el fondo en las próximas semanas con sus primeros 30 millones de USD para invertir en industrias de tecnología que puedan quedar en Argentina, y estará abierto por un año, con el objetivo de llegar a 60 millones de USD. Así, vamos a invertir en ciencias de la vida en un negocio de 4 trillones de USD a nivel mundial”, explicó.  
   
Finalmente, precisó que “queremos invertir en compañías que quieran ser globales por el retorno que tenemos que dar a los inversores dado el riesgo que asumen. Queremos apoyar a las ‘start up’ desde el comienzo, con muchas fuentes de financiamiento. No es tanto trabajo conseguir el capital, sino conseguir las mejores compañías. Tim Draper invierte en Mempis Meat, empresa de carne sintética, entre otras”, agregó.  
   
Por su parte, Santiago González Venzano, Director de S4, empresa de tecnología agropecuaria y financiera, explicó como desde su compañía crearon una herramienta para que los productores puedan mitigar el efecto negativo del cambio climático, que presenta un ambiente cada vez más hostil para la producción de biomasa (materias primas, alimentos y energía), originada en la fotosíntesis.  
   
En este sentido, precisó que, en los últimos 10 años (2008-2018) por el impacto negativo del cambio climático, en la Argentina se perdieron más de 15.000 millones de USD por sequía, según datos de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, sin contar el incremento de las pérdidas registradas en el último mes de 2018. Respecto de sequía la registrada este verano, mencionó algunos análisis que ya estiman pérdidas cercanas a 5.000 millones de USD.  
   
“Cada vez hay más satélites que barren y toman más información de lo que sucede en la tierra con más datos en tiempo real. Son los sensores remotos que toman datos, miden lo que pasa con las plantas y la “suben” a la constelación de satélites. Hay una oportunidad, porque con el procesamiento de todos estos datos, la internet de las cosas nos permite construir conocimiento emergente”, explicó.  
   
Con esa información elaboraron coberturas índice, para eventos climáticos sistémicos, como alternativa a los seguros por riesgo climático. Antes, solo había cobertura para granizo. “Vimos la posibilidad de estructurarlo como un derivado financiero como un “put”, para poner piso a sus precios, trabajamos en un índice satelital, y así lo trabajamos en Rofex”, dijo González Venzano.  
   
Y precisó que “son contratos de derivados. Conseguimos que Munich RE, la mayor aseguradora del mundo, viera que la única forma de innovar era asociarse con emprendedores como S4 y se lo propusimos. Tenemos información desde el año 2.000 que permite elaborar un índice de riesgo. Cuanto más alto es la prima, más pagara. En vez de pagar por precio, se paga por rendimiento”.  
   
Agregó González Venzano que los índices están listados en Rofex, donde los productores pueden ver los valores de los “strikes” que se publican y cuánto valen en cada departamento o partido. Mencionó una primera experiencia con Syngenta, donde la empresa vendió sus productos con esta cobertura asociada para sus productores, como una herramienta de marketing y como una solución para mitigar el riesgo.  
   
“Este año nos asociamos con Munich Re para -con productores de seguros- cubrir un capital de 81 millones de USD, aplicando un índice de sequía. Esta campaña la sequía es muy fuerte y nos encuentra con el proyecto donde tenemos una cobertura evidente con pagos satisfactorios para el mercado y contamos con una estimación de los pagos que se van a dar en cada partido o departamento.  
   
   
**Biotecnología de los alimentos**  
   
Finalmente, también en el panel Tecnologías del Siglo XXI, Juan Francisco Llamazares Begh, emprendedor y fundador de la empresa Stamm, explicó que para 2020 más del 10% de los carbohidratos fermentables se fermentarán artificialmente para producir manufacturas de alimentos fermentados y de microorganismos y moléculas funcionales. Hasta 2017 no se podía aplicar esta tecnología en el mundo y Argentina fue uno de los primeros en hacerlo.  
   
“Creamos esta empresa porque queremos construir la infraestructura más rápida, segura y barata para implementar soluciones biotecnológicas, porque el consumo de los alimentos está cambiando. En los últimos 100 años, la elaboración de alimentos se hizo a través de una lógica de centralización de la producción y economía de escala. Pero en los últimos 15 años, cambió la exigencia de los consumidores que piden alimentos más nutritivos, naturales y de elaboración local, conociendo su origen y atravesados por la responsabilidad social a través de buenas prácticas de manufactura”, explicó.  
   
Han surgido modelos de negocios asociados para responder a esta demanda de los consumidores. Queda un nicho vacante en los productores de microorganismos que, en los últimos años, se enfocaron en las empresas productoras de alimentos en gran escala y esos productores locales están huérfanos de los insumos que necesitan para producir. Esto va en detrimento de las economías locales y de la matriz productiva de alimentos con valor agregado. Y por otro lado hay empresas que apuestan a la biotecnología como un vehículo para reemplazar líneas productivas como en la industria de la carne (carne sintética) u otras que proponen quesos sin vacas o vinos sin uvas. Esto refuerza aún más el rol que tendrá la biotecnología en la economía del futuro.  
   
Desde Stamm vimos la aproximación que desde la industria biotecnológica se está utilizando para llegar a esos mercados, y nos encontramos con que es muy parecida a la de la industria de alimentos procesados en los últimos 100 años: son establecimientos enormes que requieren inversiones altísimas y productos con mercados muy grandes para justificar esa inversión, lo que desalienta su desarrollo en el mundo.  
   
Por otra parte, el requerimiento de personal altamente calificado puede ser una barrera para que esos avances biotecnológicos se produzcan localmente, porque estos establecimientos requerirían entre 40 y 200 personas para funcionar. Pero además estas industrias son muy rígidas y con activos específicos para los que fueron construidos.

En un mundo donde el desarrollo tecnológico y la tasa de innovación son tan altas, tener una matriz no permeable a incorporar nuevas innovaciones es peligroso, como ha pasado con complejos productores de biodiesel que quedaron obsoletos. “Por eso, en este contexto queremos liberar el potencial de la biotecnología y crear una infraestructura que pueda desatar las tasas de innovación potenciales de la industria biotecnológica”, señaló Llamazares Begh.  
   
Para eso proponen el concepto de bioprocesadores. Son personas que desde una computadora ofrecen un producto biotecnológico para agregar valor localmente y solucionar los problemas que tiene una determinada comunidad. Estos bioprocesadores son modulares y cada parte cumple una función, pudiendo integrar nuevas funciones y biotecnologías.  
   
“Proponemos desarrollar la primera red global de plantas biotecnológicas. La industria biotecnológica está actualmente en un estado similar al que tenía la industria de la información cuando el hombre llegó a la luna. A esta industria biotecnológica le quedan muchas fases de trasformación y para ampliar su acceso a ella necesitamos democratizarla, para que esté presente en la vida cotidiana y la gente pueda interactuar con esta tecnología para solucionar sus problemas”, dijo Llamazares Begh.  
   
Para avanzar siguieron 3 directrices: transformar estos procesos complejos en consumibles, facilitar el uso de soluciones biotecnológicas sin requerir grandes cantidades de personal y reducir el costo de inversión, que se da cuando está la tecnología para solucionar un problema y un mercado no lo suficientemente grande para aplicar esa solución.  
   
“Propusimos 3 desarrollos tecnológicos con los que trabajamos en 3 universidades argentinas y una plataforma tecnológica, y probamos la factibilidad de los bioprocesadores. Actualmente trabajamos en la integración de estas tecnologías para tener el primer bioprocesador. En el proceso, el usuario recibirá una tarjeta (como un chip de un celular), donde está el microorganismo que se quiere producir, que se conecta a una máquina que comienza a trabajar, de manera que en 24 horas comenzará a entregar un caudal continuo de ese microorganismo, que puede servir para fermentar cerveza, quesos para un proceso de fermentación celulósica o cualquier otro de determinada industria”.  
   
El objetivo de Stamm es instalar los primeros 30 bioprocesadores en los próximos 3 años y empezar a trabajar en cómo se interconectan entre sí. “Así estamos creando un lenguaje estándar de producción biotecnológica con diferentes puntos, llevando información biológica en tiempo real. Si los bioprocesadores demuestran ser rentables y capaces de comunicarse, e intercambiar información y aprender sobre ella, serán una alternativa que abrirá posibilidades a la producción biotecnológica que hoy no existen en el mercado”, sostuvo Llamazares Begh.  
   
Solo los mercados medibles, que pueden utilizar estas soluciones -como la levadura líquida para cerveza artesanal, la industria de alimentos fermentados o los bioestimulantes-, representarán para 2021 un mercado global de 11 billones de dólares.

--