

*Leopoldo Sánchez Brunet es Director Nacional del Instituto Nacional de investigaciones agropecuarias (INIA)*

El INIA tiene aproximadamente 85 PHD en su dotación y otros tantos magísteres, eso no contrasta con los profesionales que tienen otras universidades, y tiene una cantidad muy importante que debiera también utilizarse en el desarrollo de postgrado. Yo quiero aquí públicamente ofrecer esa posibilidad, en algunas instancias se usa muy pobremente yo diría que la posibilidad de hacerlo en tesis, en magíster, en doctorado, en combinación con casas de estudio es superior, yo creo que la posibilidad está y hay que utilizarla, más aun cuando vemos la carencia frente a los desafíos que tiene el país de profesionales precisamente especialista.

Para abordar el tema propuesto en la mesa redonda brevemente voy a hacer una muy corta descripción del entorno nacional, la situación actual de la agricultura chilena y mencionar allí los elementos mas importantes que participan en la estrategia de política del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad llamado CNIC que incluye a la agricultura. En el entorno nacional hay un camino elegido para el país y ha sido el jugarse los mercados globales basados en la competitividad sustentada en el capital humano y en el conocimiento. Se habla que estamos en el siglo XXI, siglo del conocimiento, por lo tanto tenemos que pasar rápida y urgentemente de una economía basada en la exportación de materias primas de commodities, a una exportación de conocimiento, y allí la generación de valor por la vía de la innovación el aprovechamiento de la ventaja que nos ofrecen los recursos naturales es muy importante, la agricultura enfrenta variados desafíos no obstante hay que tener presente que hoy día y cada vez con mayor importancia precisamente por su carácter de sustentabilidad o la búsqueda de la sustentabilidad va a aparecer mas realista, es la segunda vía de la economía del país sin ninguna duda y cuando contrastamos con la actividad minera, que por naturaleza no es sustentable, quizá en el futuro va a ser la vía maestra de la economía del país.

La agricultura es importante para la economía chilena, contribuye hoy día un importante porcentaje del PIB, estamos hablando del sector agroalimentario, primario, industrial al servicio son 8,3% cifras del año 2003 del total alimentario, incluye agroalimentos y actividad pesquera un 10% pero tiene una serie de externalidades que la hacen ser, sobre hay estudios de un 30% de la actividad económica del país del aporte al PIB y claramente hay regiones que son casi 100% agrícola y por lo tanto allí la relación es absolutamente mas favorable al sector agrícola. La agricultura enfrenta variados desafíos. La agricultura chilena esta basada y ha sido basada principalmente en la producción de commodities ya lo dije, enfrenta hoy día una mayor competencia a medida que aumenta la globalización, también lo hacen las competencias. Las nuevas tecnologías, los países nuevos que se incorporan a los mercados por citar algunos: India, China, Brasil, Perú, Argentina, Sudáfrica, hay una presencia de nuevas reglas donde las antiguas ventajas competitivas no son lo suficiente como son el menor valor del suelo hoy día a diferencia del pasado, la producción la condición que ya no son una garantía para alcanzar un mayor desarrollo bajo condiciones actuales.

Hay nuevos requerimientos en el mundo globalizado, hoy día nuestros compradores exigen un mayor cuidado con el medio ambiente, con recursos genéticos, las buenas prácticas agrícolas, un mayor respeto por las condiciones laborales, la propiedad intelectual entre otras. Hay una necesidad de innovar en la producción de nuevos productos que satisfagan la necesidad de clientes específicos. Hay una mayor conciencia de la importancia de la salud, que tienen que ver con la alimentación, con la producción de productos naturales, de alimentos producidos en forma natural con altos contenidos en componentes beneficiosos para la salud, bajos ingrediente dañinos, allí se habla de los alimentos funcionales,

nutracéuticos, que son todo un desafío tremendo y que si los desarrollamos adecuadamente en nuestro país, claramente estaríamos apuntando a lo que son las ventajas competitivas en un espacio que tiene que ver con la investigación, con la innovación más que con lo que ha sido tradicional la exportación de commodities.

Hay necesidades de cambios en el sector agrícola sin ninguna duda, necesita un cambio la manera de producir, en qué producir, la eficiencia con que se produce y para quién se produce. Hay una necesidad de mayor relevación publico-privada, en los temas de investigación, desarrollo, innovación. Hay una necesidad de aplicar mayores y mejores tecnologías, procesos, un mayor conocimiento para generar nuevos productos demandados por los consumidores, la investigación, desarrollo. Y la innovación continua es la clave para enfrentar los desafíos, el motor de la innovación debe ser el entendimiento de los procesos biológicos de cómo las plantas y animales crecen, se alimentan, se protegen contra las plagas y enfermedades, reproducen, maduran y se relacionan con el medio ambiente. La investigación básica y aplicada es crítica para la innovación continua en la agricultura. Los avances en el campo de la genética, la biología celular, molecular, ciencias físicas e ingeniería, serán la base para los nuevos procesos y productos agrícolas junto con la necesidad de contar con una estrategia y políticas de investigación, desarrollo, innovación para apoyar el proceso productivo nacional.

Hay estrategias y políticas para el fomento y desarrollo de la agricultura a nivel institucional, hasta el pasado reciente contábamos con CONICYT dedicada al fomento de la investigación científica, con la CORFO enfocada a la competitividad de las empresas, Hemos avanzado. Hoy día se ha creado, no hace mucho, el Comité de Ministros para la Innovación, el Fondo de Innovación Para la Competitividad, los llamados FIC. Ahí está el tema del royalty minero, con toda una aplicación diversa y discriminatoria de acuerdo a las regiones, si son regiones que tienen actividad minera o no. Ahí hay un tema que probablemente hay que revisar y hacerlo más equilibrado, pero hay un aporte y una apuesta bastante interesante de fondos que no existían. Hay reformas legales para la certificación de competencias laborales en acreditación para la oferta educacional, en apoyo a las empresas, para agregar conocimiento a su producción, concurso de proyectos y franquicias tributarias, etc.

Hay un sistema definido entre pilares, políticas a nivel nacional como parte de una estrategia. Un sistema de aprendizaje para toda la vida accesible y de calidad, una plataforma de generación, difusión y aplicación, un sistema empresarial innovador orientado a la creación de valor como estrategia de competencia en los mercados globales y dispuesto a asumir un rol protagónico en actividades I+D+I, esto está en camino dé, estamos tratando de avanzar en eso, y dentro de las políticas es un gran desafío en capital humano. Los desafíos de la globalización, la economía del conocimiento, el mayor crecimiento y equidad son tareas que dependen en gran parte del capital humano de los países.

Con respecto a ciencias para el desarrollo. La ciencia es un papel importante en el desarrollo del país y en la generación de conocimiento para la competitividad, no cabe ninguna duda en esto. Produce beneficios económicos y sociales reconocidos, pero tiene también problemas de acceso al financiamiento privado, los que aumentan en ciencia base, hay también avances en el fortalecimiento del sistema de investigación para convertirlos en el motor del conocimiento. Hay apoyo del estado en ciencia base, apoyo publico privado en investigaciones aplicadas, pero para que todo esto funcione y se dinamice más, se requiere un fuerte impulso de la innovación empresarial. Se ha reconocido que el epicentro de la innovación está en la empresa, donde se convierte el conocimiento en riqueza. Se ha dicho acá y yo lo reitero, los trabajadores, ejecutivos y empresarios deben ser protagonistas del proceso de transformación económica y social, por lo tanto se debe desarrollar ahí una política explicita para el apoyo e incentivo a las empresas y a los emprendedores, fortalecimiento de la difusión de la tecnología y apoyo especializado para el desarrollo de las empresas innovadoras en las primeras etapas de su vida. Esto requiere ciertamente mayor inversión en

la investigación y desarrollo por las empresas como una manera de aumentar su competencia y sustentabilidad en los mercados globales. Hay recomendaciones del aumento del aporte privado del 0,25% del PIB a un 1, 25% para el año 2021. Mejorar la red de difusión y transferencia de las tecnologías en actividades publico-privadas, quizás allí ponerlo en alguna parte de estos desafíos también como avanzamos en la agricultura de contrato. Yo creo que ese tema es no menor y si se internalizara, se asumirá como una condición indispensable en el sector agrícola, la agricultura de contrato. Creo que se estarían dando certezas y seguridades importantes, que en definitiva redundarían en un desarrollo mucho más potente, mucho más orientado y dirigido a la agricultura y mucho más competitivo.

Como parte de la política hoy en día está la apuesta por los clusters. Chile es una economía pequeña, con recursos limitados, no puede competir en todas las áreas del comercio mundial, por lo tanto debe elegir sectores con posibilidad de ganar espacios en los mercados globales. Hay un estudio de competitividad en clúster, de la economía chilena, que identificó 8 sectores prioritarios: acuicultura, turismo, minería del cobre, entendiendo éste por servicios prestados de un país a otro, alimentos procesados, fruticultura, porcicultura y avicultura y servicios financieros; los que requieren conformar directorio publico-privado, implementar hojas de ruta, financiamiento, generar capacidades de investigación dentro de los cluster atraer capitales extranjeros, y una cosa muy importante, creo que lo señalo el profesor Raúl Cerda hace un rato, el tema de la confianza. Yo creo que si no trabajamos este tema que es tan fácil decirlo pero tan difícil asumirlo de la confianza en que esta idea de los cluster en un cierto modo nos obliga, la fuente de financiamiento nos obliga a asociarnos a buscar sinergias, universidades, institutos tecnológicos, empresa privada sino superamos esta situación de desconfianza las cosas se nos van a seguir haciendo cada vez mas difíciles y lo que puede ser una estrategia muy inteligente, muy adecuada quizá a nuestra realidad chilena puede terminar en un fracaso y me refiero a los cluster. Ahora en el área agrícola hay tres cluster priorizados, alimentos procesados, fruticultura y porciavicultura, se plantea también una renovada institucionalidad publica para la innovación, hay una conducción del sistema al mas alto nivel por parte del consejo en una instancia interministerial que plantea que los ministros de educación, hacienda y economía constituyan esta instancia superior y yo allí hago de menos al ministerio de agricultura sin ninguna duda la agricultura ha planteado la necesidad de incorporarse a este consejo creo que por la importancia que tiene la agricultura hoy día y potencialmente hacia el futuro una visión prospectiva debiera estar a mi modesto juicio dentro de este consejo el ministro de agricultura, responsable en la cartera de agricultura, allí en esta renovada institucionalidad y en este consejo de ministros también debe definirse la estrategia nacional de innovación sobre la propuesta del consejo de innovación, debe coordinarse todo el presupuesto o se plantea coordinar el presupuesto nacional de innovación, definir las políticas publicas de apoyo a la innovación, hacer el control de gestión de los ministerios y sus agencias ejecutoras relacionadas con la estrategia.

Estas tres o cuatro ideas que he señalado están hoy en plena discusión. Hay gente dentro del mismo gobierno que tiene visiones diferentes y no hay un consenso, no hay una unanimidad en la edición cómo ordenar esto dentro, por lo tanto creo que estas discusiones o seminarios como este son absolutamente pertinentes, pero también se plantea formación dentro de esta renovada institucionalidad de dos subsistemas, un subsistema de educación superior y ciencia a cargo del ministerio de educación, que es la propuesta de la creación de una subsecretaria de educación superior y ciencia y un subsistema de innovación empresarial y emprendimiento a cargo del ministerio de economía que tiene como propuesta consolidar la subsecretaria de economía y incorporar una nueva institucionalidad donde se de cuenta de la propiedad intelectual, etc. Hacer una dimensión regional de la estrategia, es un tema que lo estamos escuchamos, ya que estamos en periodo electoral, en los planteamientos de los candidatos, la dimensión regional de la estrategia. Pero yo me pregunto ¿Estarán todas las regiones hoy día capacitadas para manejar el tema de la innovación y la investigación? categóricamente, no. Debemos avanzar en eso. ¿Cómo hacerlo? Hay procesos productivos, esto de los FIC regionales están en cierto modo haciendo y

provocando y planteándose como un importante estímulo regional a las características y aptitudes y atributos de cada región, pero también no debemos dejar de lado que Chile es un país unitario y tenemos que tener una coherencia, una concordancia con lo que ocurre en las regiones con lo que ocurre a lo largo del país, ahí están todos los conceptos. Vuelvo al tema de los consorcios, de las plataformas, etc., que si bien las regiones y nosotros como INIA hemos dado algunos pasos importantes, hemos creado recientemente centros de la uva de mesa, en asociación con Fedefruta, el Centro de la Palta en la Estación de Investigación de La Cruz, el Centro de los Berries en la Séptima Región, el Centro de los Carozos en la Sexta Región, estamos incorporados como socios en el Centro de Estudios de Zonas Áridas (CEZA), en la Cuarta Región, estamos trabajando en la instalación en un centro en Arica, muy vinculados a las universidades de la región de Arica, Parinacota y de Iquique, así mismo en la Novena Región con el centro agroacuícola, no me acuerdo del nombre exactamente en este momento, estamos trabajando con la Universidad de la Frontera y otras instancias y empresas privadas, yo creo que se están dando pasos en esta aproximación, en esta asociatividad que es fundamental en el Chile, que quiere dar este salto hacia el siglo XXI como un país desarrollado.

Quiero retomar el tema de la confianza y para esto uno tiene que dar ejemplos. Yo creo que el INIA esta haciendo un esfuerzo importante en ese punto, en estos últimos meses estamos creando una gran red agrometeorológica de Chile, que tiene que ver con la información en tiempo real, en sociedad con la Asociación de Exportadores de Frutas, con la Dirección Meteorológica de Chile, sumando nuestras capacidades y nuestro equipo físicos, nuestras estaciones meteorológicas, incorporando nuevas con el apoyo financiero del FIA. Estamos dando un ejemplo de que nos podemos asociar, podemos buscar sinergia, podemos asociarnos y con el beneficio que todos pueden apreciar y pueden disfrutar con esta nueva visión y todos podemos aportar en ella.