



Ing. Osmicar Vallenilla.

Promover los productos locales es una forma de fortalecer nuestra cultura alimentaria.

La trayectoria de este investigador venezolano, adscrito al Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), abarca una variedad de aspectos relacionados con el estudio de los alimentos, incluyendo aplicación de métodos de análisis físico- químico y organoléptico de alimentos, productos pesqueros, análisis de agua, metales pesados, elaboración de alimentos para animales, entre otros. Al respecto, en esta oportunidad nos ofrece su opinión sobre distintos temas de actualidad, relacionados con la industria alimentaria.

Vestigium: ¿En qué líneas de investigación ha desarrollado su trabajo?

Ing. Vallenilla: Cuando inicié mis trabajos en el INIA, en el año 1994, realicé mi trabajo como jefe del laboratorio de tecnología de los alimentos, allí trabajé por unos diecisiete años en análisis de los alimentos, incluyendo peces y alimentos deshidratados. Posteriormente, hice trabajos en el área de acuicultura, especializándome en análisis de alimentos para peces y otros animales.

Vestigium: ¿Podría comentarnos un poco sobre sus experiencias en el ámbito científico?

Ing. Vallenilla: A lo largo de mi trabajo siempre he tratado de hacer aportes en el campo científico, particularmente a través de artículos, los cuales he presentado junto con otros colegas del INIA como las profesoras Crucita Grau, y Ana Cabello, y que fueron publicados en su momento en la Revista científica y divulgativa INIA (Zootecnia, Inia Divulga), que para entonces era el principal medio de difusión con el que se contaba. Por supuesto, todos estos trabajos se han desarrollado en control de calidad de alimentos, procesamiento de recursos pesqueros y otras áreas en las cuales me he desempeñado.

De hecho, a lo largo de estos años, hemos desarrollado distintas propuestas, no solo de alimentos para animales, sino también de alternativas con valor agregado dentro de la alimentación animal, además de que se han logrado formar nuevas generaciones de investigadores tanto en las universidades, como en los centros de investigación del estado Sucre. Buena parte de estos nuevos investigadores llegaron al INIA en busca de pasantías académicas en el área de alimentos, ya que la institución estaba reconocida

como uno de los centros de investigación más desarrollados, tanto del estado como del país en general, y sus puertas siempre han estado abiertas para todos los estudiantes, ya que se comprende la importancia de formar nuevos talentos que puedan seguir desarrollándose en áreas tan importantes como el análisis y producción alimentaria.

Vestigium: Como parte de su trayectoria, sabemos que usted ha venido ofreciendo apoyo a FUNDACITE, que es el organismo estatal más importante en el área científico tecnológica en Sucre ¿Puede comentarnos un poco sobre el trabajo que ha realizado en esta institución?

Ing. Vallenilla: Para comenzar, cumplo funciones como Director Ejecutivo de FUNDACITE Sucre, y al respecto debo mencionar que afrontar el tiempo de la pandemia fue un reto complejo. Sin embargo, con el apoyo del Estado logramos mantener la infraestructura necesaria para continuar adelante, hemos acondicionado varios laboratorios, también le dimos apoyos a varios departamentos con la adquisición de nuevos equipos, y lo más importante es que la investigación no se ha detenido, estamos desarrollando varios proyectos importantes, entre ellos tenemos tres proyectos que van a desarrollarse con apoyo del MPPCyT, y que se llevarán a cabo en el Parque Nacional Mochima, una de las reservas naturales más importantes del estado Sucre y el país. Esto incluye el “Proyecto Unomia”, en donde se realizará el estudio del coral invasor que se encuentra presente en el parque, a cargo de las investigadoras MsC. Carol Lares y la Dra. Sinatra Salazar (UDO-Sucre), una investigación que recién comenzó, y está recibiendo todo el apoyo posible desde FUNDACITE Sucre, institución que está abierta para impulsar y fortalecer a todos los investigadores e instituciones que lo necesiten. De hecho, se ha establecido una sinergia excelente con investigadores de la UDO, la UPTOS, el INIAy otros institutos que vienen trabajando en distintas áreas de desarrollo, sirviendo de enlace entre ellos y las instituciones que pueden financiar sus proyectos, lo cual permite que se sigan llevando a cabo esta clase de trabajos tan importantes para el país.

Vestigium: Uno de los temas que en la actualidad se discute mucho es el relacionado con los alimentos transgénicos, hay quienes opinan que constituyen una forma sencilla y económica de alimentar a grandes multitudes, otros piensan que esta clase de alimentos –que también se están suministrando a los animales criados para el consumo humano– implican riesgos para la salud ¿Cuál es su punto de vista al respecto?

Ing. Vallenilla: Como científico del área estoy en desacuerdo con la producción de este tipo de alimentos. De hecho, las leyes venezolanas prohíben el desarrollo y la

distribución de alimentos transgénicos entre la población. Por ejemplo, en la Ley de Semillas prohíbe expresamente la distribución de semillas de origen transgénico. Por el contrario, el Estado venezolano ha realizado importantes esfuerzos para promover el desarrollo de los alimentos locales, y de las semillas autónomas de la zona.

Vestigium: Sin embargo, hay quienes opinan que la producción local de alimentos, particularmente aquellos que se obtienen siguiendo técnicas orgánicas de cría y cultivo, termina siendo más costosa que aquellos alimentos como los transgénicos, que se producen en masa ¿Qué piensa al respecto?

Ing. Vallenilla: Creo que esto no es del todo cierto, más bien se trata de un problema cultural relacionado con la tendencia a buscar lo más fácil, y claro está es más sencillo pagar por un alimento ya elaborado que producirlo localmente. Sin embargo, hay que destacar que el alimento biológico, o producido orgánicamente, puede representar más trabajo, pero es mucho más sano para la salud y para nuestro organismo. En cambio, no se puede decir lo mismo de los alimentos transgénicos, se han descubierto nuevas enfermedades, brotes de nuevos virus en personas y animales que está directamente asociados con este tipo de alimentos, eso sin mencionar que, la forma en que funcionan estas especies genéticamente modificadas termina siendo más costosa. Por ejemplo, las semillas transgénicas están diseñadas para aportar una sola cosecha. De hecho, es el motivo por el cual el Estado venezolano las prohíbe, puesto que este tipo de semillas están elaboradas para producir una sola vez, y no es posible obtener nuevas semillas a partir de su cosecha, por lo que es necesario seguir comprando el mismo producto. Mientras que, la semilla local puede seguir recuperándose con las nuevas cosechas para darle más rendimiento.

Vestigium: ¿Esto también se aplica en el caso de la alimentación animal?

Ing. Vallenilla: Claro que sí, todo alimento modificado genéticamente a la larga termina perjudicando la salud. Aunque hay normativas que permiten cierto margen de riesgo, las normas COVENIN por ejemplo, permiten un margen razonable de error, igualmente las normas internacionales contemplan estos márgenes de error que pueden implicar riesgos en la producción alimentaria. Por citar un caso en alimentos para pollos, la norma COVENIN establece que puede haber hasta un contenido de 0,02 Ppm de afrotoxina, ya que aunque legalmente se supone que el alimento no debe tener ningún tipo de contaminante, hay ciertas cantidades que pueden estar presentes sin que ello implique daños en la salud. Además, hay que recordar que al tratarse de animales para el consumo humano, si están contaminados las personas terminarán viendo afectada su

salud, quizás no de manera inmediata, pero si a la larga. Sobre este asunto ocurre algo interesante, y es que nuestro organismo es una maquinaria perfecta, tanto que es capaz de almacenar cierta cantidad de contaminantes sin que se produzca daño e incluso generar resistencia natural a esta clase de productos, pero a la larga cuando las cantidades rebasan los límites permitidos habrá daños en la salud, esto debido a que nuestro organismo tiene sistemas propios que permiten liberar ciertas cantidades de sustancias que puedan hacernos daños, pero cuando la capacidad natural de organismo para desintoxicarse se ve superada vienen las consecuencias.

Vestigium: Como científico ¿Considera usted que las instituciones que se dedican al estudio de temas tan importantes como estos tienen suficiente apoyo para desarrollar su trabajo?

Ing. Vallenilla: Tanto en el país como en estado Sucre hay varias instituciones que se dedican a estudiar estas cosas tales como, el Ministerio del Poder Popular para la Alimentación –que tiene excelentes políticas para promover la alimentación que se produce naturalmente y de forma local-. Sin embargo, con el advenimiento de la pandemia muchos de estos centros detuvieron su actividad, entre ellos el INIA, y terminaron viéndose desvalijados de sus equipos y bienes, aunque actualmente están recuperándose de nuevo. Otros, como en el caso de los laboratorios de la Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre, que no detuvieron por completo su actividad siguen teniendo sus laboratorios, los cuales pese a las carencias que tienen han venido aumentando su actividad, y prestando colaboración a otros centros del estado. El núcleo Sucre de la Universidad de Oriente por su parte, ha sido víctima de robos que han dejado en un estado lamentable sus laboratorios y requerirá de mucho esfuerzo y dinero para poder reactivar su infraestructura. Por esta razón, los centros de investigación que aún conservan parte de sus equipos son los que continúan adelante, y eso constituye una fortaleza que todavía se tiene, además de que se cuenta con excelentes profesionales del área que vienen desarrollando nuevas investigaciones sobre todos estos temas.

Vestigium: Hablando sobre el cambio climático, la evidente crisis ambiental que se está sufriendo a nivel global ¿Cómo considera usted que estos fenómenos afectarán la producción alimentaria?

Ing. Vallenilla: La FAO ha publicado recientemente varios artículos en relación a los efectos del cambio climático en la alimentación, pues existe preocupación sobre la forma en que el clima está afectando la producción de alimentos. Al respecto, debo reconocer que las políticas del país han sido un tanto erradas en ese sentido, quizás no ha existido

el suficiente entendimiento entre el Estado y los sectores productivos sobre este aspecto. Por ejemplo, Cariaco en el estado Sucre, es una zona agrícola por excelencia, allí se producía una variedad de alimentos en los rubros de hortalizas, raíces, tubérculos y vegetales en general. Incluso, recuerdo que años atrás mi padre me contaba que el sector Las Manos en Cariaco, llegaron a existir cultivos de arroz de tan buena calidad que llegaron a exportarse fuera del país. Por su parte, los valles de Cariaco y sus sectores aledaños eran zonas importantes para la producción de caña de azúcar, hoy por hoy el central azucarero local no funciona porque la caña dejó de sembrarse, y por lo tanto no hay materia prima, lo poco que se produce llega directamente a los trapiches. Esto ocurre, debido a que en la actualidad todos estos terrenos fueron abandonados, en parte porque el cambio climático ha venido afectando las condiciones que en un tiempo fueron ideales para los cultivos, pero también porque la población campesina simplemente dejó de sembrar en estos espacios, hasta el punto de que ahora la siembra se limita a las áreas montañosas.

Pero, hablando propiamente del cambio climático, todo indica que habrá consecuencias mayores en el futuro, sobre todo tomando en cuenta que en Venezuela no tenemos un control eficiente de la natalidad, sino que la población crece de forma sostenida, eso implica una demanda mucho mayor de alimentos para el futuro que será difícil de atender debido a las complicaciones derivadas del clima. En el campo de la pesca, ya pueden verse las consecuencias de la grave situación climática. Por ejemplo, las épocas de veda de las sardinas ya no sigue su curso natural en el tiempo como ocurría anteriormente, y eso ha bajado mucho el rendimiento en la pesca de esta especie, además debido al calentamiento de las aguas los bancos de peces se han ido alejando de las costas, por lo que el pescador tiene que dedicar más tiempo y esfuerzo a la hora de obtener estos productos, y en el caso del estado Sucre es preocupante, porque se trata del mayor productor de pescado en el país, sin embargo el rendimiento ha mermado mucho, y eso se nota incluso en el mercado local, donde la abundancia de productos del mar ya no es la misma, y los precios siguen aumentando debido a las malas condiciones climáticas.

Vestigium: Ahora bien, como especialista en análisis de alimentos ¿Qué opina sobre el modo en que se ven afectados los alimentos provenientes del mar por causa de la contaminación?

Ing. Vallenilla: Hubo un tiempo en que se hicieron estudios, en los que se afirmó que las especies marinas de nuestra zona estaban contaminadas con mercurio por ejemplo, pero hoy en día se ha demostrado que esto no es así, la contaminación por mercurio es un fenómeno que se presenta en grandes especies que habitan y se pescan en altamar,

tales como el atún. Sin embargo, una persona tendría que consumir atún todos los días para que su organismo llegara a acumular un nivel de mercurio que sea perjudicial para la salud. En el caso de las especies más pequeñas, que son las más consumidas localmente, debido a su corto tiempo de desarrollo no tienen tiempo para acumular grandes cantidades de metales pesados u otros contaminantes. De hecho, como mencioné anteriormente, las normas nacionales COVENIN, establecen que existen cantidades límite que son tolerables para la salud, con respecto a la presencia de este tipo de contaminantes en las especies marinas para consumo humano, por lo que una persona tendría que consumir estos alimentos con muchísima frecuencia para sufrir consecuencias negativas.

Me preocupa más, el hecho de que en el país no se están efectuando los controles correspondientes, para determinar la calidad de los alimentos que llegan a nuestros mercados desde el exterior. Anteriormente, habían laboratorios especializados en el país, que se encargaban de esto; el Instituto Nacional de Higiene por ejemplo, era el encargado de analizar los alimentos y llevar el control sanitario previo de cualquier alimento que se comercializaba en el país, hoy en día para llevar a cabo esa clase de controles, se requiere de más de seis meses para que se realicen los análisis correspondientes. Por lo tanto, el alimento que llega al país no cuenta con ningún tipo de control, así que no sabemos en realidad cuál es la calidad de estos insumos que la población está consumiendo, ni la cantidad de contaminantes que tienen. Instituciones como SENCAMER y Fondo Norma, que llevaban a cabo los controles necesarios para determinar si un alimento cumplía con los estándares vigentes en las normas nacionales, han dejado de funcionar en varios estados del país.

Claro está, nuestro organismo es tan noble, que desarrolla la capacidad para generar ciertos niveles de resistencia a los contaminantes que se consumen por medio de la alimentación. Por citar un ejemplo, cuando una persona viene al estado Sucre desde la capital de algún estado de la zona centro-occidental del país y consume un coctel de mariscos de los que se venden normalmente en nuestros mercados locales, tiene mucho más riesgo de tener una reacción alérgica o digestiva, que una persona que vive en la zona, ya que este último ha desarrollado un mecanismo de resistencia natural ante las bacterias o los microorganismos propios de esa clase de alimentos, debido a lo consume con mucha mayor frecuencia. Incluso el mar como organismo vivo tiene esa capacidad de resiliencia, o como se dice en Biología, capacidad de carga, que le permite asimilar buena parte de los contaminantes que recibe y procesarlos de forma natural. Por ejemplo, en las costas de Caigüire, el Peñón, Etc., acá en Sucre, la gente disfruta de las playas y pesca para alimentarse. Sin embargo, todos los desagües de la zona van a

parar al mar, lo que indica que la capacidad de carga funciona y el mar mantiene su calidad. Lógicamente, a nivel microbiológico es muy probable que existan contaminantes en estas aguas, porque los desagües vierten heces fecales por ejemplo, eso implica la presencia de coliformes o sustancias contaminantes, pero tanto el mar como las personas que habitan en la zona, desarrollan un nivel de tolerancia a estos elementos.

Vestigium: Por otra parte, ya que usted trabaja como docente en el área de la alimentación libre de gluten para los pacientes alérgicos o con autismo ¿Considera usted que actualmente es factible a nivel económico llevar una dieta libre de gluten?

Ing. Vallenilla: Claro que sí, de hecho una de las líneas de investigación en las que estoy brindando asesoramiento, está relacionada con la elaboración de harinas artesanales a base de otros productos distintos al trigo, tales como: yuca, ocumo, ñame, batata (o patata dulce), entre otras especies de raíces y tubérculos que pueden convertirse en harinas comestibles de forma sencilla, y que ofrecen una alternativa sana y nutritiva de alimentación para estos pacientes. Es más, hace poco se realizó un proyecto de investigación con un niño autista de cinco años, en cuya dieta se incorporaron esta clase de harinas y la mejoría fue considerable. Es importante mencionar que, el mayor problema con los niños autistas no es la dieta en sí, sino que a los padres les cuesta aceptar la condición del niño o no le mantienen la dieta, o se resisten a probar otros tipos de alimentación. Además, en ocasiones por cultura resulta más cómodo adquirir un alimento ya listo, que puede tener contaminantes, además de un precio mucho mayor, que comprar el tubérculo y procesarlo en casa para obtener la harina. Claro, hay que comprender también, que debido a la situación país, la gente no tiene tanto tiempo para dedicarse a labores como esta, muchos padres pasan el tiempo trabajando fuera de su casa, además de que un niño autista necesita que se le dedique tiempo extra. Sin embargo, debemos comprender que el tiempo que se invierte en preparar esta clase de alimentos, también se está dedicando al niño y a mejorar su comportamiento, ya que el gluten altera su organismo, específicamente causa irritación en el tracto digestivo, y esto se manifiesta en un niño mucho más inquieto e hiperactivo.

Vestigium: Ya para concluir, en materia de políticas alimentarias, tanto en el estado Sucre como en el país ¿Qué piensa que nos hace falta para fortalecer la calidad de nuestra alimentación?

Ing. Vallenilla: Creo que lo más importante es reactivar los laboratorios destinados a verificar la calidad de los alimentos en todos los estados del país, fundamentalmente en lo relacionado con la contraloría sanitaria, tanto de la producción alimentaria local como

de los productos que vienen del exterior. Existe un departamento de sanidad que se encarga de conceder los permisos como un trámite administrativo, pero es sumamente necesario que estas licencias se otorguen con base en los análisis que deberían estarse realizando de forma obligatoria, antes de que un alimento circule en el mercado, eso nos permite saber qué se está consumiendo y rechazar aquellos alimentos que no están aptos para su consumo. Es importante tomarse en serio este asunto, porque la población está en riesgo de sufrir consecuencias graves y si puede evitarse una tragedia debido a la ingesta masiva de un alimento que no cumple con los requerimientos mínimos para su consumo, hay que hacer todo lo posible.

Osmicar Vallenilla, es ingeniero en Procesamiento y Distribución de Alimentos, con especialización en Control y Gestión Ambiental. Además, como director ejecutivo de FUNDACITE Sucre, conjuntamente con sus labores docentes, participa en la gestión, promoción y asesoramiento de una amplia variedad de proyectos, tanto en tecnología de los alimentos, como en otras áreas científicas.