

## CAPÍTULO NOVENO

### “UNA SALUD” ALCANZABLE POR MEDIO DE CAMBIOS ESTRUCTURALES Y OPERATIVOS EN LOS ÁMBITOS ACADÉMICO Y GUBERNAMENTAL

Juan GARZA RAMOS\*

*SUMARIO: I. Globalización, cambio climático y su impacto en los sistemas de salud. II. Preparar a la organizaciones para el cambio. III. Aplicación de nuevas tecnologías. IV. Misma película diferentes versiones. V. Estructuras de gobierno y de la academia. VI. La Agenda 2030. VII. Vigilancia epidemiológica activa. VIII. Fuentes de consulta.*

#### I. GLOBALIZACIÓN, CAMBIO CLIMÁTICO Y SU IMPACTO EN LOS SISTEMAS DE SALUD

El mundo crecientemente globalizado en el que cualquier bien y servicio viaja libremente a cualquier parte del mundo permitió el crecimiento económico de diversas naciones, sin embargo, este proceso impactó otros ámbitos, la migración de poblaciones (la movilidad por miedo a la violencia o por destrucción de áreas provocadas por fenómenos meteorológicos) en busca de nuevas oportunidades lo que llevó a su concentración en determinadas regiones del planeta.

El crecimiento mundial de la población, la urbanización acelerada, produjo un aumento en el consumo de alimentos, así como modificaciones en la dieta, lo que conlleva la necesidad de incrementar la producción y variedad de los alimentos generando mucha presión sobre los sistemas agroalimentarios impactando de forma negativa en la seguridad e inocuidad alimentaria, en la salud humana, ambiental y animal, aumentando el riesgo de transmisión de enfermedades (Global Risk Report, 2023).

---

\* Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. [jgarza@unam.mx](mailto:jgarza@unam.mx). ORCID:0009-6667-4380.

## 1. *Crisis que ha trastocado el comercio internacional de mercancías*

Las variaciones en el clima provocan inundaciones, sequías, incendios, catástrofes que imposibilitan en forma apropiada la producción distribución y suministro de alimentos y servicios.

## 2. *El enfoque de una salud*

“Una salud” es un enfoque unificador integrado que procura equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas. El enfoque reconoce que la salud de las personas, los animales domésticos y salvajes, las plantas y el medio ambiente en general (incluidos los ecosistemas) están estrechamente relacionados y son interdependientes.<sup>1</sup>

La repercusión mundial de la pandemia de la enfermedad de coronavirus (COVID-19), una crisis sanitaria causada por un virus transmitido de animales a personas, y la respuesta de esta crisis pone en relieve la necesidad de una acción coordinada entre los diferentes sectores con miras a proteger la salud y prevenir perturbaciones en los sistemas alimentarios.

Por medio de decisiones adecuadas de vigilancia, prevención y control, los servicios veterinarios reducen el impacto de las enfermedades animales en la salud humana, los medios de subsistencia, los ecosistemas y la seguridad alimentaria.

Es fundamental abordar la problemática desde el enfoque de “una salud” dando un mayor énfasis a la protección de la biodiversidad, el uso eficiente de los recursos naturales, la inocuidad de las cadenas de suministro alimentario especialmente en las zonas afectadas por la pobreza (Crocker *et al.*, 2021).

Se requiere establecer políticas públicas sustentables, con acciones estratégicas coordinadas con el sector privado, integrando equipos de trabajo multidisciplinarios e interdisciplinarios que permitan implementar el enfoque de “una salud”, mejorando proactivamente la gestión sanitaria y ecosistémica global.

En México no hay una distribución equitativa en la población de los insumos básicos, educación, salud, alimentos, vivienda, avances científicos, desarrollo tecnológico, desarrollo industrial, producto de las bondades de la globalización.

---

<sup>1</sup> Para más información consulte: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2023). Una sola salud. <https://www.fao.org/one-health/es/>

Es inadmisibles que a pesar de los avances científicos y tecnológicos no se haya resuelto la polarización social. En el medio rural está uno de los espacios más apropiados para atender esta problemática.

## II. PREPARAR LAS ORGANIZACIONES PARA EL CAMBIO

Las organizaciones modernas tienen que estar preparadas para el cambio, para la innovación, tienen que saber dirigir y evaluar estos cambios para que sean positivos, para que induzcan desarrollo para todos y no solamente crecimiento para unos cuantos y beneficien a toda la sociedad. Se debe resolver la tensión que provoca la necesidad de las organizaciones para modernizarse y la necesidad de estabilidad que existe entre las comunidades.

El sector productivo rural por su bajo nivel educativo y organización no permite incorporar con facilidad los avances científicos y tecnológicos. El desarrollo de los sectores vulnerables es *moralmente deseable*, pero social y *presupuestalmente complejo*.

El crecimiento poblacional requiere un apropiado abasto de alimentos, salud pública, atención apropiada, pero la demanda por los recursos propicia la pérdida de la biodiversidad, la contaminación del agua, el aire, el cambio climático. El proceso de enseñanza no vislumbra cambios a corto plazo. Por ello se debe privilegiar el desarrollo de capacidades para: aprender a aprender, transmitir conocimiento, crear, gestionar el conocimiento, y cuando sea necesario para no caer en lo obsoleto, aprender a desaprender.

Una amplia coordinación se requiere para atender la problemática en donde existe la mayor marginación, bajos índices de educación, desnutrición, deficiente saneamiento básico y de alimentos, y mayor convivencia con animales que promueven las zoonosis.

Se requieren programas especiales que permitan romper círculos viciosos mediante la comprensión integral de los problemas (social, económico, sanitario, ambiental) con un enfoque necesariamente interdisciplinario. Así como identificar modalidades de evaluación y medición mediante diferentes indicadores, además de la rentabilidad financiera. Sería muy útil construir e implementar indicadores complementarios a los existentes para analizar la rentabilidad sanitaria, ambiental, educativa, nutricional, laboral, social.

El modelo de desarrollo vigente provoca costos elevados sobre los sistemas naturales y sociales pues busca maximizar ganancias económicas a corto plazo. La ciencia proporciona amplias oportunidades de trabajo (estudios epidemiológicos, medios de diagnóstico y acciones de prevención) ya que la salud animal y humana son afines en agentes causales. El mosaico produc-

tivo tan dispar del país requiere del conocimiento del riesgo de aplicación de los sistemas tradicionales. Se requiere analizar la articulación público-privada, el desarrollo y aplicación de normas, la inspección de sistemas, el manejo de riesgos (Garza Ramos, 2021a).

### III. APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

La globalización presenta muchos asuntos por atender, el comercio internacional, la certificación, la acreditación, armonización, regionalización, equivalencias, trazabilidad, etiquetado de productos, biotecnología, organismos modificados genéticamente, xenotrasplantes, modelos animales, animales productores de fármacos y productos biológicos requieren ser analizados a mayor profundidad preferiblemente en el marco de programas multidisciplinarios.

La biotecnología, ingeniería genética, medicina genómica provocan una complejidad de dilemas con sentido económico, social y sanitario de carácter moral que incluyen: acceso inequitativo a los resultados, propiedad intelectual, transferencia tecnológica, riesgo ambiental que impactan a la salud y al bienestar.

La explotación ganadera representa un mosaico altamente polarizado, actualmente existe un desarrollo tecnológico con sistemas de producción integrados altamente sofisticados, coexistiendo con otros modelos de producción obsoletos, ineficientes, y sin posibilidades de participar en la economía crecientemente competitiva.

Con el crecimiento del comercio internacional la industria ha puesto de manifiesto su deficiente estructura, sus dificultades para cumplir con normas sanitarias internacionales, su dependencia de insumos extranjeros, su baja capacidad de respuesta y su vulnerabilidad.

Tenemos adelantos científicos que tienen una aplicabilidad hacia desarrollos tecnológicos, pero deben difundirse para que permitan disminuir las diferencias sociales y que podamos ir disminuyendo los riesgos de la polarización social. El punto es que, si el avance científico y tecnológico es muy acelerado, el avance normativo y ético y de aplicación será muy dispar. Frecuentemente nos damos cuenta de que las poblaciones avanzadas cada vez se alejan más de las poblaciones en rezago, y lo deseable es que las poblaciones en rezago avancen a un ritmo tal que permiten un equilibrio y un bienestar para toda la sociedad en lo social, productivo, económico, político, cultural y ambiental.

Los modelos de investigación deben estar orientados hacia la creación de políticas públicas. Es muy importante generar conocimiento, pero tanto

o más importante es la solución de los problemas y desarrollar competencias. En el caso particular de “una salud” lo deseable es dirigir esfuerzos para que los sistemas de salud animal y salud pública en ambientes sanos se conviertan en un objeto de atención, que sean interactivos, con tácticas y estrategias, una mejor operación con recursos apropiados, y que las políticas públicas permitan un mejor bienestar de las comunidades que se encuentran en esos ecosistemas. No olvidar como principios básicos a la bioética con equidad, con sus principios: beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia, solidaridad o protección (Garza Ramos, 2021b).

En las instituciones en las que trabajamos se requiere ahora cooperar para mejorar las condiciones de vida en este espacio de “una salud”, deben dejar de trabajar de forma aislada y diseñar mejores formas de colaboración, cooperación, complementación para alcanzar los logros que permitan alcanzar un mayor bienestar, dejar de competir y empezar a colaborar.

#### IV. MISMA PELÍCULA DIFERENTES VERSIONES

Durante la pandemia, el desequilibrio provocado nos acercó al caos, algunas interpretaciones resultaron racistas, tal como: “la pandemia es más letal para los indígenas” y es una visión desviada, pues no es la población indígena se trata de una población abandonada que no tiene buena alimentación, no tiene educación, no tiene agua potable, no tiene servicios de salud; entonces no es que sean indígenas es que carecen de los determinantes sociales de la salud, son grupos vulnerables que ante esta pandemia les es más letal. Nuestra responsabilidad es atender estos rezagos sociales para evitar que se queden atrás núcleos de la sociedad que después se van a convertir en problemas más severos. Antes de la pandemia ya había problemas, pero un manejo torpe los agudizó.

El modelo económico ha profundizado el abismo entre pobres y ricos que repercute en los indicadores de salud y enfermedad, lo que genera la necesidad de nuevos modelos de abordaje epidemiológico integrados en el concepto de “una salud”, así como nuevas formas de vigilancia y respuestas sociales a la salud.

Es necesario conceptualizar mejor los temas relativos a las estructuras administrativas y de operación, tanto en el ámbito académico como en lo gubernamental y social, los alimentos, la salud, la educación, el ambiente, la ciencia, la tecnología e innovación con ética y por supuesto para buscar un mayor bienestar con equidad (Garza Ramos, 2021a).

Hay temas que durante la pandemia no identificamos pero que resultan vitales para el desarrollo de nuestro país: como son los temas de pobreza, de educación, de salud, de empleo, de desarrollo social, la crisis climática, todos confluyen para lograr un bienestar proponer una mayor y mejor colaboración entre las diversas instituciones y disciplinas para lograr una mejor organización institucional y estimular las actividades concurrentes entre gobiernos, productores, industria pecuaria, sector académico, los comerciantes y consumidores para alcanzar “una salud”.

Los problemas graves, pobreza, alimentación, cambio climático, salud, requieren de nuevas formas de abordaje, los atendemos de manera fragmentada, y el problema es que se atienden de forma única, lo sanitario no es suficiente, hay que verlo en forma transversal, en forma interdisciplinaria, transdisciplinaria, sistémica, lo ambiental, lo económico, lo que es promoción de la salud, lo que es gobernanza, lo que es social y además meterle el componente bioético para la mejor toma de decisiones, si no lo vemos en forma integral no vamos a avanzar al ritmo que nos exige la problemática. Aparte hay una tendencia entre los investigadores por la búsqueda de utilizar lo complejo de la tecnología de los conocimientos científicos y entonces buscamos encontrar la parte de ingeniería genética y de biotecnología profunda, pero estamos olvidando las causas de las causas. Tenemos que cubrir este déficit que nos han alcanzado.

Hay factores predisponentes, particularmente el comportamiento social y colectivo, hay mucho que hacer en educación para la salud, impulsar el agua potable, evitar el hacinamiento, fortalecer la regulación sanitaria débil, evitar las condiciones insalubres y los alimentos no inocuos (Garza Ramos, 2021a).

Hay un silencio respecto a los determinantes sociales de la salud y no digamos respecto al ambiente, con la pandemia hay una serie de elementos que se han identificado como indispensables para poder atender mejor la problemática actual y dentro de ellos la bioética.

La bioética no puede mantenerse sorda, necesita levantar la voz, necesitamos atender a esta población del rezago de los grupos vulnerables. Muchos de los problemas los estamos tratando de disminuir a partir de un maquillaje que es absolutamente inaceptable desde el punto de vista bioético. Debemos tener una forma de trabajar más contundente y para ello podemos utilizar el esfuerzo que se ha impulsado para el desarrollo sustentable (Garza Ramos, 2021a).

### 1. *¿Qué estructuras deberían estar aplicando la bioética?*

Pues todas las instituciones de la sociedad, las que corresponden a los tres ámbitos del gobierno, al sector académico, a las esferas de lo privado de lo social, por ejemplo, las estructuras como las hemos visto; en el plano internacional está la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); la Organización Mundial de la Salud (OMS); la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), pero lo mismo hay ministerios en el gobierno: las secretarías federales, las estatales, municipales, y las visiones académicas, esto es muy administrativo, nos permite identificar donde se ponen los recursos, el presupuesto, el personal, pero cómo se organiza la operación integral de estos grupos no está definido, está muy complicado entender que espacio ocupa cada uno de nosotros para poder cooperar con los temas de bioética y tenemos que pasar de grupos aislados, como estamos ahora, a equipos que tengan la capacidad de desarrollar un desempeño colectivo, formar redes y esto es en donde la bioética nos tiene que impulsar y tenemos como apoyo las ciencias de la complejidad porque no se trata de que la bioética sea del ministerio de salud o que la alimentación esté en la Secretaría de Agricultura o en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat no), son temas complejos donde casi todas las dependencias coparticipan. Estos sistemas complejos trascienden a la salud pública del sector agropecuario y entonces tenemos que impulsar que trabajen todos los sectores en forma armónica y los temas críticos como la pobreza, la alimentación, el cambio climático, la salud, requieren de nuevas formas para ser abordados y es donde deberíamos de estar construyendo nuevos espacios, la bioética hay que verla en forma integral, no solamente desde la visión de uno de sus componentes y la visión transdisciplinaria se dificulta a los especialistas que siempre piensan en si son filósofos o abogados o médicos o biólogos, tenemos que verla en forma integral, transversal, holística, sistémica, entonces hay que incluir otros profesionales que contribuyen a la salud, a la bioética, incluyendo por supuesto a los que casi nunca se invita, a los economistas, a los abogados, sociólogos, antropólogos, urbanistas, etcétera.

Tenemos que aprovechar para lograr servir a la sociedad y que se nos reconozca un liderazgo como coparticipes de una solución a la problemática actual.

Esta pandemia es un incidente que bien puede repetirse por eso existe el riesgo o la seguridad de que van a surgir nuevos virus potencialmente pan-

démicos causados por esta invasión que estamos haciendo en los ecosistemas en donde hacemos una destrucción de la biodiversidad, invadimos zonas con fauna silvestre y encontramos las oportunidades de contagio, entonces esta interacción con otros agentes infecciosos da origen a este riesgo que puede presentarse como una pandemia. Esta época se puede denominar como de una emergencia social, o ambiental, o sanitaria, o todas ellas, necesitamos tener una manera más dinámica, efectiva para atender la nueva complejidad.

## 2. *¿Qué es lo que ha provocado la pandemia?*

Pues todas las tendencias disruptivas las ha evidenciado, hemos tenido una gran cantidad de problemas sociales y ya nos dimos cuenta de que una solución de carácter simplista e ingenua no permite resolver la problemática. Hay que revisar las estructuras político-administrativas que hay para atender los temas que requiere la sociedad para alcanzar su bienestar, necesitamos nuevos modelos, una nueva reorganización, cambios institucionales, tenemos la necesidad de hacer cambios legales y estructurales. Este espacio académico del Instituto de Investigaciones Jurídicas otorga la oportunidad de discutir y construir de manera colectiva estos nuevos espacios, necesitamos una nueva cultura de armonización entre el gobierno, la administración, la academia, la operación, toda la sociedad.

Cada institución, cada profesión, tiene una aportación que dar a la sociedad, el problema es que en la pandemia nos hemos dado cuenta de que cada quién anda por su lado de manera aislada e independiente, pero la problemática es compleja, es inédita, necesitamos reorganizarnos; la problemática exige respuestas rápidas y eficaces y cada disciplina tiene un marco histórico que determina el espacio que le corresponde. Cada uno de nosotros tiene una disciplina y lamentablemente estamos acostumbrados a ver todo desde la óptica de la carrera, del espacio que hemos escogido como parte de nuestra calidad académica, profesional, cotidiana, pero no estamos acostumbrados a ver de manera amplia, interdisciplinaria, de manera transdisciplinaria, entonces las profesiones que tienen espacios exclusivos, también nos hemos dado cuenta de que hay espacios concurrentes que deben ser atendidos por varias profesiones de varias instituciones de manera conjunta, en nuestra sociedad lamentablemente no han podido realizarse con eficacia para atender los temas complejos.

La biomasa del mundo animal, tenemos una organización para los humanos la Secretaría de Salud, los gobiernos del mundo, tenemos otra área que son los campos de la salud animal que ve fundamentalmente la parte



del ganado, tenemos el tema de salud desde la perspectiva de la fauna silvestre que normalmente no está ni en la Secretaría de Salud ni en la Secretaría de Agricultura, sino está en la Semarnat, pero en realidad la masa del mundo animal se encuentra en los insectos en los artrópodos que constituyen 42% de toda la masa orgánica y en los peces que tienen el 29%, entonces 70% está en peces y en artrópodos y el resto está en otras especies animales, pero lo que estamos atendiendo realmente la profesión médica, la profesión médico veterinaria, los responsables de la fauna silvestre, los biólogos, ecólogos, es un segmento del gran todo por lo que tenemos que ampliar nuestro espacio y atender el problema de manera integral (Mas-Ponte, 2022).

Tenemos que reorganizar la forma de cómo hemos venido trabajando de manera individual. Necesitamos la participación de varios profesionales, de instituciones que cooperen, que colaboren, que ya no compitan, estamos diseñados para competir, nos gusta ser jefes, nadie quiere supeditarse a otro, pero en el momento actual, la pandemia nos ha enseñado que la solución es trabajar en equipo, urgen nuevas formas de organización, no estamos diseñados para trabajar de manera distinta. Si tomamos el ejemplo de “una salud” nos daremos cuenta de que aquí tenemos la oportunidad inédita de un abordaje transdisciplinario porque “una salud” es la integración de la salud humana, de la salud animal, de la salud ambiental y no puede haber salud humana si no hay salud animal, y no puede haber salud humana ni animal si no hay salud ambiental, entonces esta visión de que los unos dependemos de los demás nos obliga a impulsar actividades de cooperación.

### 3. *¿A quiénes les toca participar de esta cooperación?*

Pues a varias profesiones, a varias instituciones, a varios sectores; desde el punto de vista de Naciones Unidas: la FAO, la OMS, la OPS, la Organización Mundial de Salud Animal antes conocida como OIE, organismos como el PNUMA. Además el Instituto Interamericano para la Cooperación para la Agricultura (IICA), la Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), el punto es que tenemos que hacer que estos organismos confluyan en sus esfuerzos y en sus intereses para poder combatir un tema tan complejo como el de la pandemia actual, lo que ocurre es que desde que se fundó la OMS, el concepto de “una salud” es de un completo estado de bienestar físico mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad, pero este concepto ya quedó obsoleto, es un concepto estático, excluye a lo social, es pasivo, excluye a lo económico, excluye a lo ambiental, ya no solamente sería parte la salud de la OMS, ahora hay espa-

cio para otros organismos de Naciones Unidas como la FAO, UNICEF, la UNESCO, la OIT, como el PNUMA, la CEPAL y otros organismos como la OCDE, IICA, OIRSA entre otros.<sup>2</sup>

#### 4. *¿Cómo se ha intentado impulsar una reorganización dentro de Naciones Unidas propuesta para los países?*

Por medio de la Agenda 2030 y los 17 objetivos de desarrollo sostenible que se ha impulsado para que en el 2030 ya podamos cumplir con estos 17 temas que no corresponden solamente a una profesión, a una institución y que solamente se pueden abordar cuando confluyen varios de estos esfuerzos de manera conjunta, entonces tenemos que impulsar un trabajo transdisciplinario intersectorial, multiinstitucional de una alta complejidad para el que no estamos o no estábamos preparados. Es muy fácil desde el punto de vista académico o administrativo pensar en salud animal, salud humana y salud ambiental, pensando que son tres universos distintos entonces esta es una forma, un modelo como algunos de los investigadores identifican esos tres temas, el punto es que los agentes infecciosos fluyen de un sector a otro sin pedirle permiso a nadie, la cuestión administrativa queda definitivamente muy rezagada y entonces necesitamos encontrar nuevos esquemas, pero son modelos que no incluyen el todo y que además no son fáciles de operar, por ello esta cuestión de carácter conceptual para acercarnos a “una salud” requiere todavía de afinarse de una mejor manera integral para atender los temas de carácter transdisciplinario, multisectorial y multiinstitucional, en donde la mirada transfronteriza es indispensable porque las enfermedades fluyen de un país a otro con una rapidez impresionante. Recordemos que en escasos cuatro meses desde que surgió la alerta en China ya nuestro país era uno de los varios decenas de países que tenían el problema del COVID-19, entonces tenemos que fortalecer los determinantes sociales de la salud y para eso es indispensable que se atiendan de manera regular y alcancemos bienestar, uno de estos determinantes, por ejemplo, es la dieta, la nutrición, otro es el agua potable, la educación, los servicios de salud, pero si nos damos cuenta en países como México lamentablemente lo que se está impulsando son cuestiones alejadas a sus necesidades para alcanzar el bienestar. El día mundial del agua evidenció que hay un

<sup>2</sup> Más información relacionada: FAO; UNEP; WHO y WOA. (2022). *One Health Joint Plan of Action (2022-2026). Working together for the health of humans, animals, plants and the environment.* <https://doi.org/10.4060/cc2289en>

porcentaje muy elevado de nuestra población que no tiene acceso al agua potable, eso es en cuanto a los humanos y en cuanto al área agropecuaria pues tenemos las buenas prácticas y estas buenas prácticas ocurren y se necesitan para la producción de alimentos de origen animal, pero también hay buenas prácticas no solamente ganaderas sino también agrícolas, forestales, buenas prácticas de tenencia de animales, buenas prácticas de transporte de alimentos y de personas, de bienes como alimentos, buenas prácticas de procesamiento de estos alimentos, buenas prácticas de consumo, buenas prácticas de enseñanza para el tema académico, buenas prácticas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, buenas prácticas de extensión (Global Risk Report, 2023).

## V. ESTRUCTURAS DE GOBIERNO Y DE LA ACADEMIA

Para llevar a cabo todas estas acciones quienes participan son las estructuras de gobierno, en el caso particular de México la Secretaría de Salud, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la Semarnat, la Secretaría de Educación, la de Bienestar, la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, pero también la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina, la Secretaría de Hacienda y otras. Por ejemplo, la Secretaría de la Defensa Nacional, cuando se trata de una tragedia, de un problema mayor entra con el Plan DN-III para contender con los desastres que se presenten en nuestro país entonces todas estas secretarías participan, pero cada una de ellas tiene cotidianamente una independencia y una falta de cooperación que han quedado evidentes por la pandemia.

Cada una de esas secretarías tiene una procuraduría, la Secretaría de Salud tiene a Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (Cofepris), la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural tiene al Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (Senasica), la Semarnat tiene a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), la Secretaría del Bienestar tiene a la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), pero cada una de estas procuradurías tiene una vida propia, independiente, prioridades que no incluyen la cooperación entre todas ellas, entonces ocurren ocasiones en donde una procuraduría emite una disposición en un sentido y otras lo hacen de forma independiente en sentido contrario, necesitamos reorganizarnos y esto todavía no nos queda claro entonces ojalá que de este seminario puedan surgir recomendaciones para que estas estructuras gubernamentales trabajen mejor (Garza Ramos, 2015).

Nuestro país desde el siglo antepasado cuenta con el Consejo de Salubridad General que es un organismo que tiene rango constitucional. En la Constitución está establecido, pero lamentablemente por razones políticas en esta pandemia el Consejo no ha trabajado integrando, lo que desde el punto de vista legal le corresponde, que es incorporar los esfuerzos dispersos para impulsar los temas de salud. Una asignatura pendiente es una iniciativa del trabajo emanado del Instituto de Investigaciones Jurídicas en un grupo transdisciplinario dentro de la UNAM puede dar algunas directrices para que esto se subsane (Garza Ramos, 2013).

La UNAM tiene un espacio potencial para el trabajo interdisciplinario, los *consejos académicos de área*, necesitamos definir con claridad las responsabilidades de cada quien, las competencias de cada institución, de cada disciplina, de cada sector, la intersectorialidad; está el sector salud, está el sector agropecuario, está el sector de servicios, está el sector de comercio, pero nadie ve que estos sectores trabajen de manera conjunta y tenemos también que impulsar los temas de concurrencia, de corresponsabilidad para alcanzar sinergia y lograr algo que se nos ha olvidado que es trabajar en redes, en equipo.

Cada uno quiere trabajar desde su perspectiva individual y deberíamos de estar impulsando un mecanismo que es el que está impulsando el de las ciencias de la complejidad. Actualmente en la Universidad todavía están incluidas solamente en el Centro de Ciencias de la Complejidad y necesitamos que esto se disperse, se amplíe y se establezca ya como una actividad de rutina en todos nuestros entornos. En las Ciencias de la Complejidad participan muchas instituciones que confluyen hacia temas puntuales pero cada uno de nosotros no los puede resolver de manera integral es indispensable el concurso de los demás, construir consensos y aprender a trabajar en equipo (CAABYS-UNAM, 1992-1993).

## VI. LA AGENDA 2030

Tenemos el ejemplo del desarrollo sustentable que en la Cumbre de Río, en 1990, se diseñó bajo el modelo de que había tres instancias dentro de nuestro entorno, la económica, el medio ambiente, la sociedad y que estas tres acciones sean atendidas nos permitirían alcanzar el desarrollo sustentable, el tema es que los empresarios y la sociedad empezaron a tomar decisiones desde el punto de vista económico pensando que el impulso a la economía nos iba a llevar a mejorar el ambiente y a la sociedad y nos dimos cuenta de que esto fue una falla terrible. Se hizo un análisis más profundo y conclui-

mos que el ambiente es el todo, la sociedad es un componente del ambiente y la economía es un componente de la sociedad, entonces no podemos tomar decisiones desde el punto de vista económico para beneficiar al todo, se hizo una reunión en Río +20 en 2010 y ahí el modelo que se construyó atiende lo social, lo económico, lo ambiental y la armonía entre todos estos elementos, da como consecuencia la salud y además da oportunidad a todos los temas de alimentación, de agua, de desastres, de océanos, de energía, de que confluyan para impulsar este tema de “una salud”, si regresamos al tema administrativo, para la distribución de personal, y la distribución de presupuestos se utilizan organigramas, para la operación pues se establecen diagramas de lo que le corresponde a cada uno de los puestos y se establecen también como debe de operar cada uno de estos elementos, el punto es que si conjuntamos estos organigramas y queremos que haya una cooperación entre quienes están en el cuadrado de abajo a la izquierda con el que se encuentra en otro cuadrado del lado derecho a la mitad pues no es fácil esta conjunción porque físicamente se encuentran muy alejados entonces estamos proponiendo una visión distinta para reorganizar a las estructuras ya sean gubernamentales o académicas.

Tener nuevos espacios de cooperación, de organización los factores predisponentes de esta problemática incluyen al factor demográfico, incluyendo la edad y el tamaño de los grupos poblacionales, otro es el problema de movilización, el comportamiento social-colectivo, también la movilización de animales, la movilización de alimentos, la movilización inclusive de la fauna silvestre que por medio de las aves migratorias y mediante los murciélagos ha favorecido la dispersión de muchas enfermedades, también otro factor predisponente es la invasión de nosotros los humanos de las zonas selváticas, el daño ambiental, el daño al agua, el aire, la urbanización, el hacinamiento, es otro tema que tiene que ver con el desarrollo de estas pandemias, la regulación sanitaria, que puede ser débil o inexistente, tenemos una gran cantidad de miembros de la sociedad viviendo en condiciones insalubres consumiendo alimentos no inocuos y otro problema que es el de la globalización porque el comercio internacional, transporte y los viajes favorecen la diseminación de las enfermedades, el punto es que se regula el comercio internacional de una manera tan estricta que, por ejemplo, el Senasica lleva a cabo el control de todos los alimentos que se exportan y el control sanitario de todos los alimentos que se consumen en nuestro país lo hace Cofepris y lo hace con mucha laxitud. No puede haber dobles estándares, es muy importante identificar y resolver estos factores predisponentes (Gómez Márquez, 2023).

## 1. *¿Cómo trabajamos antes y actualmente?*

En grupos, nos reuníamos de vez en vez, pero ahora nos tenemos que transformar de grupos de intereses comunes en equipos de trabajo, identificar los objetivos, alcanzar sinergia, una mayor responsabilidad y un desempeño colectivo armónico, trabajamos en forma segmentada, teníamos grupos que funcionaban, pero cada uno independiente del otro, se supone que en esta etapa de reorganización social, académica, gubernamental, a consecuencia de la pandemia, deberíamos de estar buscando mejores niveles de atención, servicios que incluyan a todos los actores para lograr la articulación de todos los esfuerzos para tener una oferta de servicios con una armonía que no hemos alcanzado, eso sería lo que deberíamos de estar impulsando y me temo que muchos todavía no están buscando este tipo de respuesta a la problemática (Garza Ramos, 2011).

## 2. *¿Qué es lo que tiene que buscar el sector salud?*

Pues de una manera muy cruda yo diría que debería de enfocarse primordialmente en mantener sanos a los sanos y ya no desgastarse, solamente en curar a los enfermos, el médico no es el que cura a los enfermos, el verdadero médico, el ideal en los temas de salud es quien ayuda a que los individuos nunca se enfermen. En salud se han privilegiado los temas médicos, los temas clínicos, la curación a los enfermos, las acciones reactivas, pero se ha descuidado a las acciones preventivas, se ha descuidado a la salud pública y la atención de los determinantes sociales de la salud y del ambiente no han tenido la atención ideal y el resultado es que tenemos una gran cantidad de enfermedades transmitidas de los animales al hombre que son las zoonosis, por ejemplo, 60% de las enfermedades infecciosas que afectan a los humanos son de origen zoonótico, 75% de los patógenos que producen enfermedades emergentes en los humanos son de origen animal como el SARS, como el Ébola, como el VIH o la Influenza y cada año surgen cinco nuevas enfermedades infecciosas en humanos, pero tres de ellas son de origen animal y esto da como consecuencia que haya más enfermedades y peor aún si creemos que ya estamos en un mundo en paz, Rusia con la invasión a Ucrania nos acaba de recordar que el belicismo sigue siendo una orientación incorrecta de la humanidad, bueno pues 80% de los agentes infecciosos zoonóticos pueden ser utilizados en bioterrorismo, cuáles son las enfermedades que han surgido recientemente, está el problema de los Priones, la Encefalopatía Espongiforme transmisible o de las vacas locas,

eso ocurrió hacia 1990 después se han presentado el del virus del Hendra o Nipah transmitidos por murciélagos o el Marburg que existe en regiones de África y que también se aloja en fauna silvestre y se transmite por murciélagos, el virus del SARS, las bacterias *Salmonella suis* que de repente empieza con algunas cepas a surgir y a dispersarse, la Influenza H5N1, la Influenza H1N1 en donde México tuvo un sufrimiento importante ambos provenientes de animales cerdos y aves, el virus del Ébola que se aloja en la fauna selvática de África y que con cierta frecuencia pasa a otros sectores de la sociedad o el virus del MERS que es muy parecido es otro coronavirus parecido al del SARS o el del Zika o el caso que nos ocupa con la pandemia por COVID-19, o sea estas enfermedades van a seguir ocurriendo y van a surgir otras nuevas y tenemos que tener una nueva organización para que no tengamos un empantanamiento como el que provocó esta pandemia.

## VII. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ACTIVA

Hay confusión, si alguien está atendiendo a animales o a personas y quiere reportar el caso de la identificación de un agente infeccioso emergente pues lo puede hacer ante la OMS, lo puede hacer ante la Organización Mundial de Salud Animal, lo puede hacer ante organismos como la Alianza para la Rabia, lo puede hacer ante la FAO, pero no hay un mecanismo único para cómo proceder y llevar a cabo esta vigilancia epidemiológica internacionalmente, estos temas complejos definitivamente ya estamos viendo que trascienden a la salud pública y al sector agropecuario. En esto participan muchos ministerios del gobierno: federal, estatal y municipal que tradicionalmente son dejados al margen de estas decisiones y también dejamos fuera las necesidades que tenemos de coparticipación de los sectores privado, social, los industriales, los productores, los comerciantes, los profesionales, los académicos, los consumidores.

La Organización de Naciones Unidas ONU publicó una Guía tripartita para atender, dar respuesta a las enfermedades zoonóticas, los suscribían la OMS, la FAO, el PNUMA, la Organización Mundial de Salud Animal, no es suficiente porque la definición de salud también requiere del concurso de otras instituciones no nada más de estas cuatro y curiosamente, finalmente después de tres años de pandemia los cuatro organismos de Naciones Unidas tardaron ellos mucho pero los organismos académicos, las profesiones y nosotros como país debemos de aprender de su lentitud y tratar de compensarla con una respuesta mucho más rápida que seguramente este grupo de trabajo alojado en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM puede ayudar a construir (FAO, 2023).

Las cinco guías que impulsan este grupo tripartito incluyen las que corresponden al panel del cambio climático en donde nos damos cuenta de que cada vez se están dispersando más las enfermedades transmitidas por vectores, por insectos, cada vez el agua y la alimentación sana son más difíciles de proporcionar y entonces hay mala nutrición y menores condiciones de salud, la calidad del aire es baja, esto provoca costo en vidas, hay temas de migración, estas cuestiones no son ajenas, las estamos sufriendo día con día y el cambio climático inclusive se ha identificado que afecta la salud mental por lo tanto se requiere incorporar a otros profesionales de la salud además de los médicos, enfermeras, psicólogos, odontólogos, trabajadores sociales, químicos pues en los temas de “una salud” también tienen que participar los médicos veterinarios, biólogos, ecólogos, agrónomos, quienes hacen administración agropecuaria, economistas, abogados, sociólogos, antropólogos, quienes se encargan de ingeniería sanitaria, hay muchos temas que requieren de la confluencia de muchos profesionales y no solamente la visión aislada de que una sola profesión, una sola institución puede con el todo, entonces necesitamos una visión transversal, una visión transdisciplinaria, una visión intersectorial, interinstitucional que este alejada de la visión estrecha de los especialistas que sea una visión universitaria en el sentido de universalidad, creo que el hecho de que todos los miembros de la UNAM estemos en espacios como Ciudad Universitaria o en las FES o en conglomerados académicos nos da oportunidad de una cooperación interdisciplinaria que no hemos aprovechado del todo. Este seminario debería señalar una propuesta, una recomendación de que se aprovechen mejor esas capacidades de cooperación. Se han intentado construir modelos con representaciones gráficas pero el concepto de “una salud” no es fácil de alojar. Hay que encontrar la estructura apropiada, el gurú de estos temas Peter Drucker establece que: “una buena estructura no garantiza buenos resultados, pero la mala estructura asegura el fracaso” entonces tenemos que encontrar una mejor estructura que las actuales. Las nuevas concepciones. Quiero presentarles de manera preliminar una propuesta sobre como integrar los temas de “una salud”, de zoonosis, inocuidad de alimentos, resistencia antimicrobiana, cambio climático, buscando como integrar las dimensiones ambiental, la dimensión económica, la dimensión biológico sanitaria, la dimensión de promoción de la salud, de gobernanza, la dimensión social, la dimensión de bioética, la dimensión económica, en un modelo multidimensional en donde en un cubo se pongan estos elementos de tal manera que cuando queremos que confluyan el traslado de un alimento de un país a otro y tiene que pasar del control de agricultura al de salud y



al de la parte de hacienda por lo del pago de impuestos, los aranceles pues no tengamos que estar buscando en los organigramas en donde está la cooperación entre los diferentes actores, la idea es con estos modelos, con estos esfuerzos, alcanzar esta visión universitaria, esta visión transversal y poder contender mejor con las amenazas que enfrenta la humanidad, aquí están algunas de ellas, por ejemplo están los temas de obesidad, de desnutrición, de cambio climático, de salud ecológica y de bienestar, las enfermedades emergentes, esta visión sindémica global la tenemos que construir porque ya no hablamos de pandemias, hablamos de varios temas conjuntos que están afectando a nuestro modo de vida por eso hablamos de sindemias. Podríamos ir construyendo recomendaciones para avanzar en esta dirección (Global Risk Report, 2023).

### *¿Qué se propone?*

- Un enfoque interdisciplinario, multiinstitucional.
- Vigilancia epidemiológica activa a lo largo de las cadenas productivas y alimentaria.
- Impulso a la producción sustentable que no dañe a los ecosistemas.
- Evitar destrucción de hábitats y proteger a la biodiversidad.
- Tener a la bioseguridad como eje de las buenas prácticas de producción y de vida.
- Impulso a la investigación sobre zoonosis y enfermedades que pueden alcanzar riesgos de ser zoonóticas y pandémicas.
- Construir un análisis del costo beneficio del impacto social.
- Incrementar la conciencia social y no pensar solamente en nosotros.

Por ejemplo, hace una semana se celebró el Día Mundial de la Tuberculosis, la mortalidad por tuberculosis en los tres años que lleva la pandemia fue mayor a los muertos de la pandemia pero como los muertos de la tuberculosis, todos ellos son pobres, no se les toma en cuenta, lo consideramos como normales y cuando surge una pandemia que mata a sectores de la sociedad en donde esto no es habitual, si nos llama la atención entonces por eso este incremento a la conciencia social es indispensable.

El Proyecto de Reconstrucción del Sistema de Salud, coloca tres puntos: uno seriedad de lo que se ha planteado, de los grandes conceptos, no es hacer declaraciones estridentes.

El mundo está cambiando, la sociedad debe evolucionar y hay una voz de alerta actual y es que nuestra sociedad está provocando más cambios en

los ecosistemas de los que estamos dispuestos a reconocer y es tiempo de actuar para sobrevivir, estamos en una etapa de información, deberíamos brincar a una etapa de cooperación que espero este seminario impulse a que surjan acciones de coordinación para que logremos que nuestra sociedad aprenda a trabajar de manera integrada.

Hay límites planetarios que no debemos de olvidar, los límites planetarios nos obligan a pensar en crisis climática, antes hablábamos de cambio climático, ahora hablamos de crisis climática y si nos descuidamos vamos a hablar de caos climático y entonces hay que atender estos límites planetarios, evitar estos problemas. Hay derechos sociales, derechos sanitarios, derechos a un ambiente sano pero no solamente en el papel, necesitamos que haya acciones no solamente declaraciones, y que cada uno de nosotros identifique a que se va a comprometer desde el punto de vista institucional, disciplinario o individual, hay muchos grupos de trabajo que han trabajado estos temas.

Hay muchos tipos de investigación, está la investigación descriptiva, que es la que casi todo mundo hace, tenemos que pasar a etapas más profundas, una investigación cuantitativa, cualitativa, conceptual, fundamental, estratégica, aplicada, analítica y que todas estas investigaciones en conjunto nos lleven no sólo a identificar los problemas sino a buscar y encontrar su solución, que no se nos olvide que así como buscamos la excelencia y la modernidad hay sectores de la sociedad como los mercados en cualquier pequeño pueblo de las sierras aisladas y abandonadas de nuestro país en donde conviven basura, animales como perros echando la siesta, venta de animales vivos, venta de alimentos sin control sanitario, problemas de suciedad, falta de agua potable, de saneamiento básico, falta de vacunación, son temas que no deben de olvidarse en un grupo de trabajo como el que se está integrando, y que no se nos olviden las 5 “c” que Tom Peter definió como básicas para potenciar la colaboración y el trabajo en equipo, pasemos de la competencia a la colaboración y para ello busquemos el compromiso, la confianza, la complementariedad, la coordinación y la comunicación, espero que esto abra la oportunidad de que estas propuestas logren encontrar mejores soluciones.

## VIII. FUENTES DE CONSULTA

Consejo Académico del Área de Ciencias Biológicas y de la Salud. UNAM. (1992-1996). *Contribución a la reforma académica*. CAABYS-UNAM.

- Crocker, R. *et al.* (2021). La crisis en el abordaje epidemiológico a escala planetaria con énfasis en México. *Educación médica en un mundo en crisis*, 29-46.
- Garza Ramos, J. (2011). Un mundo, Una salud. Lecciones aprendidas durante la epidemia de Influenza A(H1n1). *Una salud. El caso de la Influenza*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 17-20.
- Garza Ramos, J. (2013). Emergencias sanitarias por zoonosis. Aspectos intersectoriales. En I. Brena Sesma (Coord.). *Emergencias sanitarias*. México UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 159-171. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=3257>
- Garza Ramos, J. (2021b). Una salud y la bioética. *Revista de Enfermedades Infecciosas Emergentes*, (16), 73-74.
- Garza Ramos, J. (7 de octubre de 2021a). *Una salud: enfoque multidimensional para avanzar contra las zoonosis. 29a. Reunión Anual CONASA. Salud Animal, Elemento Estratégico en la Seguridad Alimentaria* [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=BVngv0YYh8U>
- Garza Ramos, J., (2006). Prevención y control de zoonosis mediante factores de riesgo. En Cacchione A., Durlach R., Larghi O. y P. Martino (coords.). *Temas de zoonosis. III Asociación Argentina de Zoonosis*, 408-415.
- Gómez Márquez, J. (2023). A New Definition and Three Categories for Classifying Ecosystems, *Academia Biology*. DOI: <https://doi.org/10.20935/AcadBiol6072>
- Mas Ponte, D. (2022). *The biomass distribution of the animal kingdom*. <https://davidmasp.substack.com/p/the-biomass-distribution-of-the-animal>
- FAO. (2023). *Una sola salud*. <https://www.fao.org/one-health/es/>
- WHO (2021). Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: A road map for neglected tropical diseases, 2021–2030. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010352>
- World Economic Forum. (2023). *Global Risk Report 2023*. Global Risks Report 2023 | Foro Económico Mundial. [weforum.org](https://www.weforum.org)
- XNOX FAO; UNEP; WHO y WOA. (2022). *One Health Joint Plan of Action (2022-2026)*. *Working together for the health of humans, animals, plants and the environment*. <https://doi.org/10.4060/cc2289en>