



ENTRE PANDEMIA Y MALNUTRICIÓN: EL COLAPSO DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS

Por Lic. Eder Peña

Ha sacudido al planeta entero y puesto a la civilización entera a hablar sobre la “normalidad”, “olas” y “picos” generando fallecimientos y recesión económica, tal parece que la pandemia global determinada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020 es la culpable de muchos males. Sin embargo, se sabe que ha venido a develar y acelerar aspectos críticos de nuestro sistema agro-urbano-industrial. Uno de sus impactos más importantes ha sido sobre los sistemas alimentarios en sus distintas fases o eslabones.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la FAO han enumerado algunos impactos de la covid-19 en los hábitos de consumo de alimentos saludables, ellos son:

- En la cadena de suministros de alimentos: Acceso limitado a insumos para la producción agrícola; falta de transporte; cierre de comercios y mercado.

- En los entornos alimentarios: Cierre de programas de alimentación escolar; menor poder adquisitivo y promoción y oportunismo publicitario de alimentos.

- En el comportamiento de los consumidores: Compras de pánico/ desinformación, menor tiempo para cocinar, menor desplazamiento a mercados locales y falta de acceso a programas regulares de asistencia alimentaria.

Señalan ambos organismos internacionales el círculo vicioso que se ha establecido entre pandemia y malnutrición. A continuación, se pretende revisar los aspectos del modelo agroalimentario dominante que han contribuido con la profundización de la crisis por

la pandemia de la COVID-19.

1. ¿Pandemia o sindemia? Una ola sobre otra...

La enfermedad producida por el virus SARS-CoV-2, llamada COVID-19, ha impactado a las mayorías pobres alrededor del planeta, tanto sus cifras de contagio como de mortalidad van de la mano con factores sociodemográficos que han determinado su aumento, pero un factor determinante ha sido la malnutrición, que es causa principal de algunas enfermedades no transmisibles (ENT). Por sí mismas, estas ya

Eder Peña: Lic en Biología, Profesional Asociado a la Investigación (IVIC), columnista en Misión Verdad.



matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo. Se trata de las enfermedades cardiovasculares, que constituyen la mayoría de las muertes (17,9 millones cada año), cáncer (9 millones), enfermedades respiratorias (3,9 millones) y diabetes (1,6 millones). Según la misma OMS, las ENT causaron 77% de las muertes totales en el año 2000 y la cifra aumentó a 81 % en el 2016, lo que pone a nuestro continente por encima de la cifra global.

En una investigación destinada a describir los patrones de multimorbilidad entre los casos mortales de covid-19, científicos de la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia) analizaron los datos de las muertes colombianas confirmadas hasta junio de 2020 (1488 fallecidos), se halló que las condiciones de salud más frecuentes fueron la hipertensión arterial, las enfermedades respiratorias, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades renales. Las ENT combinadas (díadas) más frecuentes fueron la hipertensión arterial con diabetes, enfermedad cardiovascular o enfermedad respiratoria. Además, se observó que algunos patrones de multimorbilidad aumentan la probabilidad de muerte entre las personas mayores, mientras que otros patrones no están relacionados con la edad, o disminuyen la probabilidad de muerte entre las personas mayores. La obesidad, sola o con otras enfermedades, se asoció a un mayor riesgo de gravedad entre los jóvenes, mientras que el riesgo de la díada hipertensión arterial/diabetes tiende a ser mayor en edades medias (**Figura 1**).

Los Centros de Control de Enfermedades de Estados Unidos también informan que casi el 90 % de las personas hospitalizadas por COVID-19 tienen una o más afecciones médicas subyacentes, como obesidad, diabetes de tipo 2 y enfermedades cardíacas. Por otra parte, Reuters informó en mayo de 2020 que siete de cada 10 fallecidos por covid-19 en México tenían diabetes, hipertensión y obesidad, lo que convirtió a la enfermedad en una amenaza

sanitaria en un país que es el segundo con mayor incidencia de obesidad; 10.3 % de sus habitantes mayores de 20 años sufren de diabetes y 18.4 % de los habitantes en dicho rango de edad tienen hipertensión.

Agrega la OMS que cada año mueren hasta 15 millones de personas de entre 30 y 69 años de edad por ENT, más del 85 % de estas muertes “prematargas” ocurren en países de ingresos bajos y medianos porque están asociadas a la pobreza, como lo describe la antropóloga Patricia Aguirre en el libro *“Ricos Flacos, Gordos Pobres”*. La autora afirma que “la OMS alerta sobre la obesidad como epidemia mundial y la FAO sobre la desnutrición a nivel también mundial, pero ambas como enfermedades de la pobreza”.

La obesidad o el sobrepeso ha sido asociada con la pobreza desde por lo menos hace 20 años, se ha convertido en un problema global al punto de ser llamada pandemia por parte de algunos especialistas mexicanos, su interacción con la COVID-19 se corresponde con el término “sindemia” utilizado por el antropólogo médico

Merrill Singer en los 90 para explicar una situación en la que “dos o más enfermedades interactúan de forma tal que causan un daño mayor que la mera suma de estas dos enfermedades”. El segundo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): hambre cero, incluye el compromiso no solo de erradicar el hambre, sino también la meta de “poner fin a todas las formas de malnutrición”; la FAO incluyó por primera vez el término “obesidad” en el informe sobre el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición de 2019. Se ha casi triplicado en todo el mundo luego de los últimos 40 años, más de 2 mil millones de personas adultas tenían sobrepeso en 2017 y afectaba a más de 40 millones de niños menores de cinco años en 2018. En 2016, a escala mundial, uno de cada cinco niños en edad escolar (el 20,6 %) y adolescentes (el 17,3 %) tenía sobrepeso, esto es, 131 millones de niños de edades comprendidas entre los cinco y los nueve años y 207 millones de adolescentes. En el mismo año, casi dos de cada cinco adultos (el

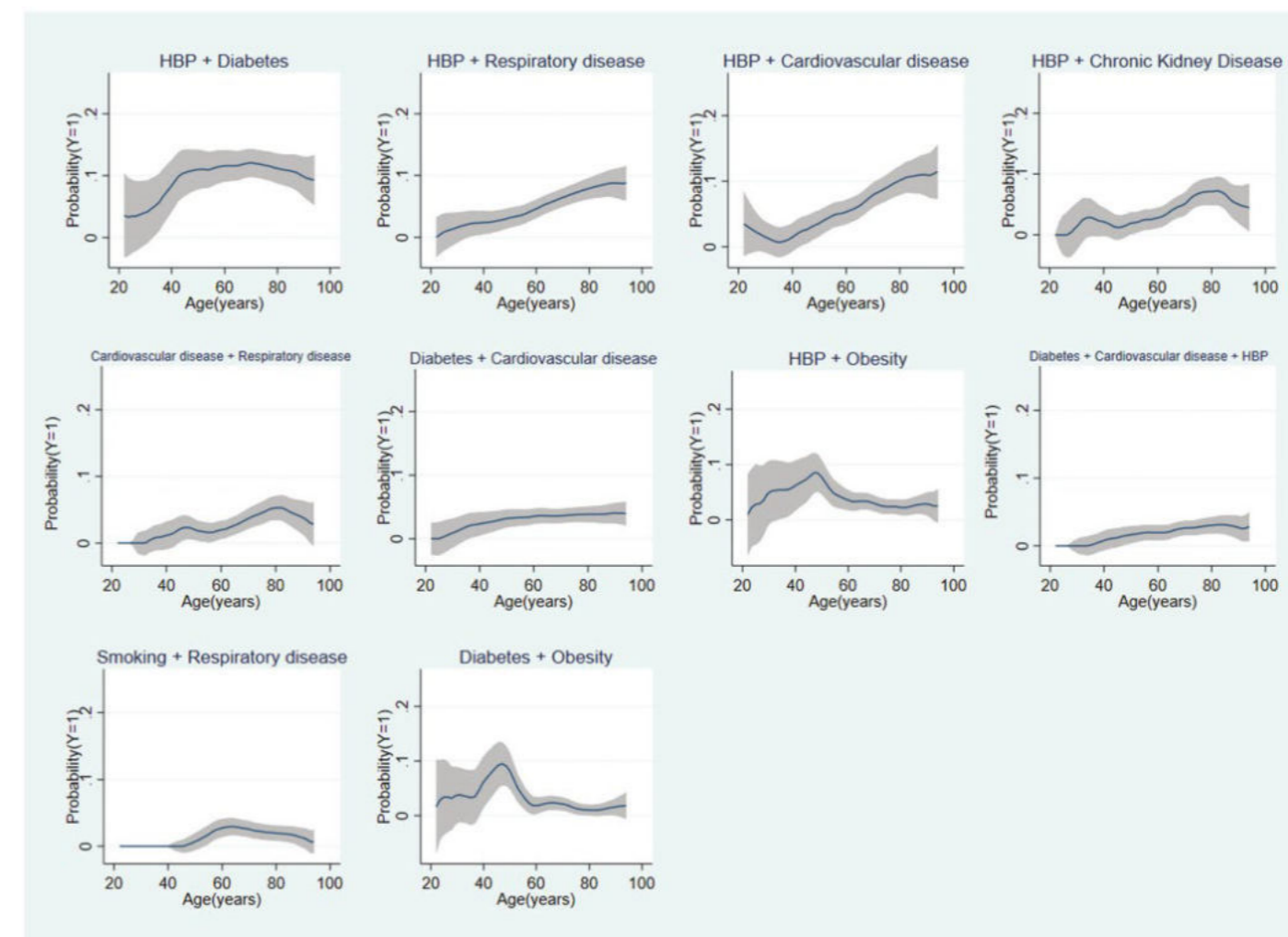


Figura 1. Probabilidad de cada patrón complejo de multimorbilidad según las condiciones de salud y edad.

38,9 %) tenían sobrepeso, lo que representa 2 mil millones de adultos en todo el mundo (**Figura 2**).

Las consecuencias para la salud de este tipo de malnutrición son muy graves, más para la infancia, no solo porque pueden desembocar en diversas ENT, asma, otros problemas respiratorios, trastornos del sueño o enfermedades hepáticas. La misma FAO dice que los niños y niñas con obesidad son más propensos a tener baja autoestima, depresión y aislamiento social. Todo indica que se trata de una sindemia, el todo suma más que sus partes.

2. Venezuela en la mercantilización del hecho alimentario

La disponibilidad de calorías en Venezuela aumentó entre 2000 y 2010 debido a las políticas de redistribución de la renta petrolera instrumentadas por el Estado, según la Hoja de Balance de Alimentos publicada en 2010 por el Instituto Nacional de Nutrición (INN), esto debido

al aumento aportado por las grasas y la reducción del aporte de las proteínas y carbohidratos. El 70,9 % de las calorías disponibles provienen principalmente de tres grupos de alimentos: cereales (34 %), grasas visibles (19,8 %) y azúcares y miel (16,7 %), las frutas y hortalizas contribuyen apenas con 2,3 % y 1,1 %.

Desde esa fecha hasta la actualidad las cifras han cambiado de manera drástica a causa de la conflictividad política en el país, en la que la alimentación y nutrición de la población han sido objeto de ataque por parte de élites económicas y políticas. Estas han aplicado distintas estrategias de presión que van desde la manipulación del tipo de cambio de divisas afectando los niveles de inflación monetaria por la concentración y cartelización de los medios de producción alimentaria, hasta medidas coercitivas aplicadas por potencias extranjeras que afectan la propia producción, importación y distribución de los alimentos.

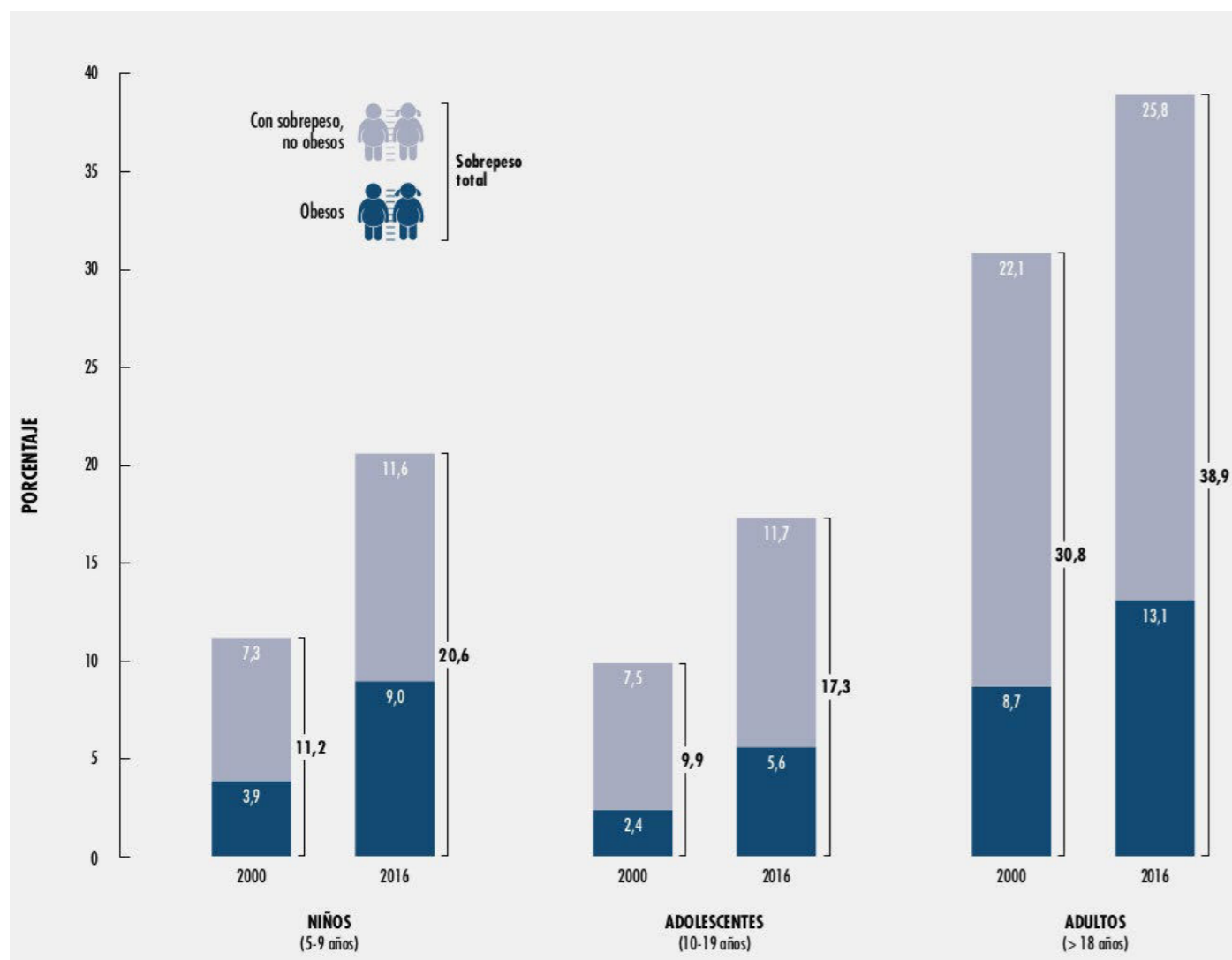


Figura 2. Prevalencia global de la obesidad entre 2000 y 2016 (FAO, 2019)

No hay disponibilidad de cifras que reflejen si las muertes por COVID-19 en Venezuela están significativamente relacionadas con las ENT como en los casos mencionados, sin embargo, los patrones alimentarios globalizados se mantienen y no dan señales de que cambiarán con la “nueva normalidad”. Lo investigado por **Ramírez y col. (2017)** muestra que, aun en medio de la conflictividad, en Venezuela todas las clases sociales poseían semejanzas en la ingesta promedio de casi todos los rubros, excepto en carnes y lácteos, en los cuales las clases alta y media tienen un mayor consumo, señalándose un déficit calórico en el patrón general.

Venezuela ingresó con fuerza a la modernidad globalizadora de los patrones alimentarios debido a la expansión de la industria petrolera y su influencia cultural multidimensional. A la reconfiguración de las características sociodemográficas del país,

producto de las migraciones internas que poblaron las áreas urbanas, se suman a nuevos estilos de vida basados en una alimentación basada en alimentos de origen industrial y una vida más sedentaria.

La menor disponibilidad de tiempo para la preparación de los alimentos causado por nuevos patrones de movilidad, vivienda y hábitat de las familias se suma a la importación de rubros alimentarios con altos contenido de grasas, azúcares sencillos, pocos nutrientes esenciales y muchos aditivos químicos para la preservación. Estos alimentos suelen ser los más baratos y fáciles de conseguir en las comunidades de bajos ingresos que quedan atrapadas en ciclos de pobreza y mala salud.

Se trata de una trama alimentaria diseñada y movilizadora por un sector agroindustrial que contó con inversión pública y privada en cereales y ganadería de doble propósito, altamente

tecnificados para desarrollar un “paquete tecnológico” de insumos importados como semillas, herbicidas, pesticidas y maquinaria que privilegió a una actividad agrícola, ahora técnica, dependiente y conformada por propietarios de medianas y grandes extensiones.

La vida de los trabajadores, considerados mercancías por parte del mercado tanto en ciudades como en el campo, depende de la ganancia mercantil, así lo considera Aguirre:

“La alimentación industrial cambiará nuevamente el concepto mismo de lo que se entendió por alimento. Por principio cambian los formatos dominantes: de alimento fresco a industrial, el producto será conservado (en latas, vidrios, hielo, al vacío, esterilizado etc.) producido y procesado mecánicamente transformándose en un valor “que las manos humanas no lo toquen”, transportado hacia donde puedan pagarlo, comercializado como cualquier mercancía a través de mercados mayoristas y minoristas, asociado a conceptos disociados de su calidad de alimento a través de publicidades engañosas. Por eso se ha dicho que en la modernidad los alimentos no son buenos para comer sino buenos para vender.”

El patrón de disponibilidad, es decir el mercado, facilita el acceso a alimentos con alto valor calórico, con muy pocos factores protectores tales como frutas y hortalizas. Los patrones alimentarios venezolanos responden a que, en las últimas décadas, ha aumentado la oferta de productos alimenticios industriales hipergrasos que se traduce en un mayor consumo de grasa. En Venezuela, aun con déficit de ingesta calórica, las grasas representan el 30,2 % de la misma, cuando no debería superar el 30 % (**Ramírez y col., 2017**).

3. La pandemia de las culpas (y soluciones mágicas) individuales.

A escala mundial, la diferencia entre el índice de masa corporal (IMC) promedio en adultos de zonas urbanas y de zonas rurales ha ido reduciéndose porque el IMC ha ido aumentando

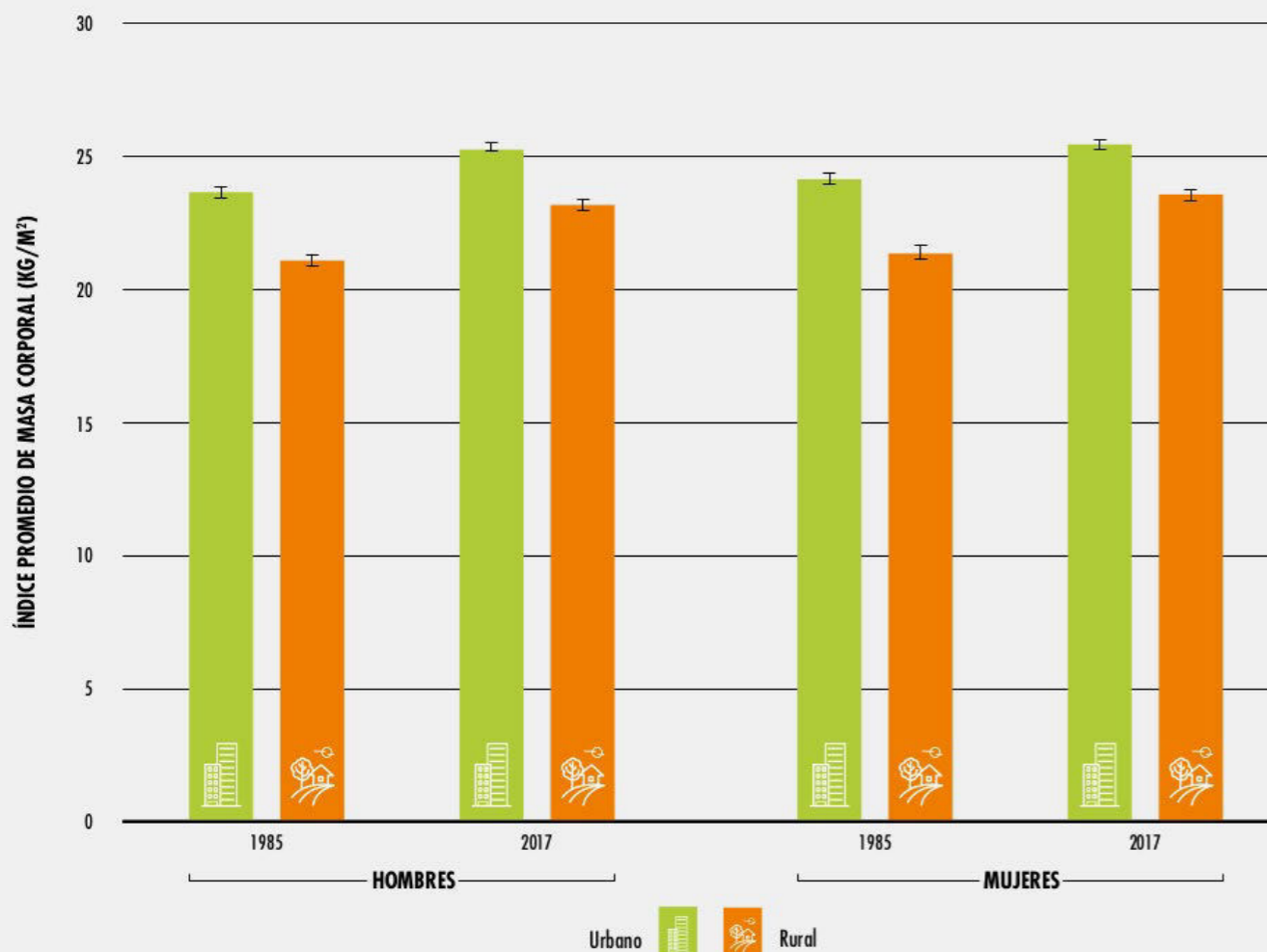
más rápidamente en las zonas rurales que en las urbanas, en donde sigue siendo mayor (**Figura 3**).

Se afirma que la falta de actividad física y otros elementos del estilo de vida urbano conspiran contra el movimiento y el gasto energético porque las personas de más alto nivel socioeconómico suelen tener más tiempo y un mejor acceso a la actividad física. Peña y Bacallao afirman que los habitantes de los cordones periféricos urbanos suelen recibir menos información sobre los beneficios del ejercicio para la salud y la calidad de vida. Agregan que hay desigualdad en el acceso a la información y servicios que den a conocer “la importancia de los cambios de comportamiento necesarios para lograr un modo de vida más sano”.

Se ha planteado que la malnutrición puede ser programada y transferida en la gestación, mucho antes de que las personas sean conscientes de ello. Barker observó que los niños nacidos durante épocas de hambruna y malnutrición, como los nacidos en Alemania durante el invierno de 1944 a 1945, de adultos eran más obesos, tenían más tendencia a la diabetes y morían más jóvenes de enfermedades cardiovasculares lo que le permitió establecer una relación con el peso al nacer y postular que un bajo peso al nacer en relación con la edad gestacional podría ser un claro factor de riesgo de ENT.

Sin embargo, hay otros elementos que forman parte de la ecuación, la industria alimentaria ofrece diversos alimentos de alta densidad energética (ricos en grasas y azúcares) pero deficientes en otros nutrientes esenciales, lo cual intenta resolver con complementos nutricionales que son promocionados en costosas campañas publicitarias. Esto se completa con un gran poder de saciedad, sabor agradable y, no menos importante, bajo costos que los hacen socialmente aceptables y preferidos de los grupos más pobres.

No se trata de un factor netamente alimentario, es un factor económico vinculado



FUENTE: NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). 2019. Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. *Nature*, 569: 260-264.

Figura 3. Diferencia de índices promedio de masa corporal entre zonas urbanas y rurales (FAO, 2019)

con el modo de producción capitalista y el control hegemónico del hecho alimentario por parte de corporaciones transnacionales. Se trata de lograr la mayor cantidad de compras motivadas por la mayor apetencia compulsiva, al “menor” costo para el consumidor, pero con la mayor ganancia para el fabricante.

La academia y los organismos multilaterales asignan las responsabilidades a la ciudadanía y a los gobiernos porque no proporcionan la educación y los medios que logren “cambios de comportamiento necesarios” sin atender al control total de los sistemas alimentarios expresado en cada una de sus fases. Este proceso de apropiación y mercantilización de la comida ha sido vertiginoso y no solo está localizado en el hecho alimentario, el capital ha perfeccionado su dominio de las relaciones

sociales en el proceso productivo, también en la compra-venta y en los procesos financieros, poniendo la ganancia por delante de la vida.

La pandemia ha traído al centro del debate esa disyuntiva en la que está clara la opción para los sectores que controlan a las corporaciones transnacionales mientras se presenta al hambre y exclusión social como “decisiones mal tomadas” por quienes fallecen a causa de la COVID-19 catalizada por las ENT.

4. ¿Si es totalitario, es bueno? ¿Quién gana en la disputa por el control alimentario?

Los patrones alimentarios, que son solo uno de los tantos aspectos que ponen en riesgo la vida de millones de trabajadores en el ámbito global, permanecen inamovibles mientras la población espera la solución definitiva de la

vacuna, que también ha entrado a jugar en la disputa de las élites globales por la ganancia, como todas las relaciones sociales, políticas, familiares, comunitarias que ocurren en paralelo a la economía.

La disputa está viva, porque en cada eslabón que controla el capital globalizado hay “focos” de resistencia protagonizados por las distintas culturas de países del Sur Global, sin embargo, el dominio crece en una dirección totalitaria. ETC Group (2019) reseña algunos datos:

- El 2018, las 6 empresas más grandes representaron el 58 % del mercado mundial de semillas patentadas de cultivos y hortalizas, pero la mayoría de los agricultores del mundo se autoabastece de semillas y las redes de semillas controladas por los agricultores siguen representando entre el 80 % y el 90 % de las semillas y el material de siembra a nivel mundial.
- Las cuatro principales empresas del sector agroquímico fabrican y venden pesticidas (herbicidas, insecticidas y fungicidas), también son importantes vendedoras de semillas y controlaban el 70 % de las ventas.
- Las 10 empresas principales que fabrican y venden nutrientes inorgánicos para plantas sintetizados a través de procesos químicos, representan poco más del 50 % de las ventas mundiales de fertilizantes.
- Los ingresos combinados de 2018 de los seis principales comerciantes de materias primas agrícolas o commodities (cereales, alimentos, fibras, carne, ganado, azúcar, entre otras) ascendieron a 377 mil millones de dólares, 30 % más que los mercados mundiales combinados de semillas, plaguicidas, maquinaria agrícola y fertilizantes (295 mil millones de dólares en 2018).

• Los campesinos son los principales —y en ciertos casos los únicos— proveedores de alimentos para más del 70 % de la población del mundo, y producen esta comida con menos del 25 % de los recursos —agua, suelo, combustibles— empleados para llevar la totalidad de los

alimentos a la mesa.

• La red campesina nutre y utiliza entre nueve y más de cien veces la biodiversidad empleada por la cadena agroindustrial (variedades y especies de plantas, animales, peces y árboles). Los campesinos tienen el conocimiento, la energía innovadora y el tejido social necesarios para responder al cambio climático; tienen la visión y escala operativa para hacerlo y son quienes están más cercanos a quienes padecen hambre y malnutrición.

• La cadena agroindustrial utiliza más del 75 % de la tierra agrícola del mundo y en el proceso destruye anualmente 75 mil millones de toneladas de capa arable y tala 7.5 millones de hectáreas de bosque. Además, es responsable del consumo de al menos el 90 % de los combustibles fósiles que se usan en la agricultura (y sus correspondientes emisiones de gases de efecto invernadero), así como al menos 80 % del agua dulce.

• Por cada dólar (US \$1) que los consumidores pagan a los vendedores minoristas dentro de la cadena agroindustrial, la sociedad paga otros dos dólares (US \$2) por los daños ambientales y a la salud que la misma cadena provoca.

5. El acto de comer: Encrucijada de la especie humana

En la raíz de los patrones alimentarios está también la configuración espacial, la distancia entre los sitios de producción de los alimentos y su destino de consumo hacen que sea un sistema ineficiente, aun cuando se presente como moderno su eficiencia solo radica en la velocidad con la que concentra poder y control de los patrones y procesos naturales, es decir, de la red de vida (Figura 4).

La especie humana se halla en una encrucijada existencial en la que el acto de comer, que debería aportarle vida, le aporta enfermedad, pero además degrada la vida del resto del planeta. Es así como el sistema alimentario industrial, que ha ido sustituyendo el trabajo humano y

animal y mercados locales por la mecanización y las materias primas comercializadas a nivel mundial, posee fases (o eslabones) tan exigentes en energía que si alguien come una kilocaloría de alimento en Estados Unidos se habrían gastado 10 kilocalorías en llevar los alimentos a su plato (Figura 2). Cómo se desglosa a continuación:

- Las actividades agrícolas y la energía incorporada de insumos como los fertilizantes representan alrededor del 14 % del total.
- La transformación y el envasado para poderlo enviar a largas distancias suponen otro 25 %.
- La energía que gastan los almacenes, tiendas, cafeterías y restaurantes es de un 29 %.
- El resto, un enorme 28 %, es utilizado por los hogares para ir a comprar, mantener los alimentos en los frigoríficos y cocinar.
- El transporte es sólo un 4 % del total, pero hay que tener en cuenta que gran parte de la energía utilizada en el sistema alimentario, como el procesamiento y el almacenamiento, permite la eficiencia del transporte.

Por otra parte, la pandemia global ha develado el rol del sistema alimentario agroindustrial, como principal factor de producción de epidemias en décadas recientes, Ribeiro (2020) ha analizado ampliamente cómo las grandes concentraciones de animales, hacinados, genéticamente uniformes, con sistemas inmunológicos debilitados, a los que se administran continuamente antibióticos son la principal causa de generar resistencia a antibióticos a escala global, lo que constituye múltiples caldos de cultivo para producir mutaciones de virus más letales y bacterias multirresistentes a los antibióticos distribuidos por todo el mundo, ello facilitado por los tratados de libre comercio.

La OMS califica de “probable a muy probable” la hipótesis de que el virus SARS-CoV-2 se transmitió de un animal a los humanos a través de un huésped intermedio, no sería el primer caso de un virus silvestre que pasa a las poblaciones humanas, como documenta el biólogo evolutivo



Figura 4. La especie humana se halla en una encrucijada existencial en la que el acto de comer, que debería aportarle vida, le aporta enfermedad.

y filogeógrafo, del Instituto de Estudios Globales de la Universidad de Minnesota Rob Wallace en el libro “Big farms make big flu” (2016), los brotes de nuevos virus de origen animal como las gripes aviar y porcina, ébola, zika, VIH y otros ocurrieron en criaderos, otros en animales silvestres, como el nuevo coronavirus que proviene de murciélagos. Ribeiro agrega que la ONG Grain compiló datos que abren la posibilidad de que se trate de megacriaderos de cerdos en Hubei, provincia de la que Wuhan es capital.

Además, la cría masiva de animales va de la mano con el llamado “cambio de uso de la tierra” que no es más que la destrucción de hábitats naturales, reservorios de biodiversidad, que pueden funcionar como barreras de contención de la expansión de virus en poblaciones de animales silvestres.

“...la deforestación, producto de la expansión de la frontera agrícola empuja a los virus fuera de sus áreas donde las cepas

infecciosas estaban controladas dentro de su propia población. Pasan a las áreas rurales y luego a las ciudades. Pero es en los inmensos centros de cría animal donde hay mayores chances de que se produzca la mutación que luego afectará a los seres humanos, por la continua interacción entre miles o millones de animales, muchas diferentes cepas de virus y el contacto con humanos que entran y salen de las instalaciones. El aumento de la interconexión de los transportes globales, tanto de personas como de mercancías -incluyendo animales- hace que los virus mutantes se desplacen rápidamente a muchos puntos del planeta” (Ribeiro, 2020).

6. ¿Soluciones individuales a problemas sistémicos?

No se trata de señalar a un solo actor económico, por abarcante que sea, de la crisis sistémica que se evidencia mediante la pandemia, sin embargo, sería insuficiente un análisis centrado en la

COVID-19 debido a que, quizás la actual pandemia sea resuelta con medidas sanitarias. Ante la posibilidad de continuidad de esta pandemia y la aparición de nuevas infecciones cabe señalar y reflexionar sobre las causas políticas profundas que la han originado y las desigualdades sociales (Figura 6), las sindemias seguirán actuando con nuevas enfermedades y problemas de salud que afectarán mucho más.

También es insuficiente la visión de que los problemas de salud pública se resuelven solo con decisiones personales, puede que sean relevantes, pero no determinantes, cuando la carencia de derechos, recursos, oportunidades o poder, reduce la libertad para decidir qué comer. Algunos determinantes ecosociales influyen en la salud integral, desde la justicia laboral hasta el acceso a bienes comunes como el agua, energía o el derecho a la vivienda y hábitat, permiten superar la noción de guerra que cada cuerpo humano codifica al encontrarse bajo constante presión.

Asumir el concepto integral de salud más allá de la enfermedad permite caracterizar nuevos escenarios a distintas escalas en los que las distancias, gastos energéticos, diseños de hábitat y condiciones laborales justas y sanas. La adición como constante en la vida urbana debe generar preguntas sobre cuáles son los intereses que subyacen y a qué tipos de dolor o presión somos sometidos como grupos sociales. Dice Joan Benach, de la Universidad John Hopkins que:

“Los humanos somos ‘seres totales’, todo está integrado, pero el modelo biomédico hegemónico separa la mente del cuerpo, desconecta las emociones de la salud física, y separa al individuo de su entorno, de manera que las personas quedan “separadas” de sus contextos. Sin embargo, la enfermedad y la salud son el resultado de muchas causas interrelacionadas de tipo sistémico e histórico que no deberían separarse”.

Las visiones fragmentadas de muchos sectores académicos se contraponen a la visión totalitaria de quienes se apropian de los sistemas



Figura 6. Ante la posibilidad de continuidad de esta pandemia y la aparición de nuevas infecciones cabe señalar y reflexionar sobre las causas políticas profundas que la han originado y las desigualdades sociales, las sindemias seguirán actuando con nuevas enfermedades y problemas de salud que afectarán mucho más.

alimentarios y mercantilizan cada una de sus fases. Se hace necesario estudiar la trama de la vida no sólo desde ángulos particularizados sino, como propone Wallace, desde “una salud estructural” que permita analizar cómo los “puntos calientes” de las nuevas pandemias no serían solamente los bosques del Sur Global sino los centros financieros desde las cuáles se organiza la extracción de las dos únicas fuentes de riqueza, el trabajo y la naturaleza.

No hay soluciones inmediatas, tampoco recetas infalibles que reviertan a la maquinaria creadora de desigualdad que aceitamos los sectores científicos y académicos mediante la validación de discursos que individualizan problemas sistémicos. Dicha maquinaria requiere acumular constantemente, crecer ilimitadamente y despojar de manera omnisciente, diversas

claves de nuestra memoria biocultural y elementos de la resistencia popular organizada han venido tejiendo iniciativas con las que se irán construyendo alternativas basadas en el cuidado, la sencillez y otros imaginarios posibles.

Referencias

FAO y CEPAL. (2020). Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Hábitos de consumo de alimentos y malnutrición. Boletín N.º10. Santiago, FAO. Recuperado de: <https://doi.org/10.4060/cb0217es>

OMS. (2021). Enfermedades no transmisibles. Santiago, FAO. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> [Consultado el 15 de abril de 2021].

Fernández-Niño, J. A., Guerra-Gómez, J. A., e Idrovo, A. J. (2020). Multimorbidity patterns among COVID-19 deaths: proposal for the construction of etiological models. *Revista Panamericana de Salud*

Pública, 44. Recuperado de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53159>

Zemilci, E. y Welsh, C. (2020). From Chronic to Crisis: How Malnutrition Makes Covid-19 Lethal. Disponible en: <https://www.csis.org/analysis/chronic-crisis-how-malnutrition-makes-covid-19-lethal>. [Consultado el 15 de abril de 2021].

Business Insider México (2020). 7 de cada 10 fallecidos por coronavirus en México tenía diabetes, hipertensión u obesidad —lo que eleva el riesgo de la enfermedad en el país. Disponible en: <https://businessinsider.mx/7-de-cada-10-fallecidos-por-coronavirus-mexico-tenia-diabetes-hipertension-obesidad/> [Consultado el 15 de abril de 2021].

Aguirre, P. (2010). Ricos flacos, Gordos pobres, la alimentación en crisis. 3 edic -Colección: Claves del Siglo XXI- Capital Intelectual. Recuperado de: <https://huerquenweb.wordpress.com/2015/03/05/ricos-flacos-y-gordos-pobres-la-alimentacion-en-crisis/>

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2019). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>

INN. (2010). Hoja de balance de alimentos 2010. Caracas, Venezuela. Recuperado de: <http://www.inn.gob.ve/pdf/sisvan/hba2010.pdf>

Ramírez, G., Vásquez, M., Landaeta-Jiménez, M., Herrera Cuenca, M., Hernández Rivas, P., Méndez-Pérez, B., & Meza, R. (2017, January). Estudio Venezolano de Nutrición y Salud: Patrón de consumo de alimentos. Grupo del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud. In *Anales Venezolanos de Nutrición* (Vol. 30, No. 1). Recuperado de: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2017/1/art-4/#>

Peña, M., & Bacallao, J. (2000). La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas. La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 3-11. Recuperado de: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=download&category_slug=documentos-2013&alias=439-la-obesidad-en-la-pobreza-esp&Itemid=599&lang=en

Barker, D. J. (2007). The origins of the developmental origins theory. *Journal of internal medicine*, 261(5), 412-417. Recuperado de: https://www.ph.ucla.edu/epi/faculty/detels/PH150/Neumann_JIM_2007.pdf

Grupo ETC (2019). Tecno-fusiones comestibles, mapa del poder corporativo en la cadena alimentaria: clasificación de empresas por sector e ingresos en 2018. Noviembre de 2019. Disponible en: <https://www.etcgroup.org/es/content/tecno-fusiones-comestibles>

Bradford, J. (2019). The Future is Rural: Food System Adaptations to the Great Simplification. Post Carbon Institute. Recuperado de <https://www.postcarbon.org/publications/the-future-is-rural/>

Ribeiro, S. (2020). Gestando la próxima pandemia. *La Jornada*. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2020/04/25/opinion/023a1eco> [Consultado el 15 de abril de 2021].

Wallace, R. (2016). Big farms make big flu: dispatches on influenza, agribusiness, and the nature of science. NYU Press.

Ribeiro, S. (2020). Los hacendados de la pandemia. *Desinformémonos*, periodismo de abajo. Disponible en: <https://desinformemonos.org/los-hacendados-de-la-pandemia/> [Consultado el 15 de abril de 2021].

Simó, J. (2021). Entrevista a Joan Benach: «La desigualdad social es la peor de las pandemias». *Kaosenlared*. Disponible en: <https://kaosenlared.net/la-desigualdad-social-es-la-peor-de-las-pandemias/> [Consultado el 15 de abril de 2021].