

Evaluación prospectiva de las iniciativas en contra de las zoonosis de países de América Latina

Prospective evaluation of the initiatives against the zoonoses of Latin American countries

Diana Benavides-Arias y Diego Soler-Tovar

Recibido 13 julio 2020 / Enviado para modificación 25 abril 2021 / Aceptado 30 mayo 2021

RESUMEN

Objetivo Evaluar comparativamente las iniciativas a escala nacional en contra de las zoonosis en países de América Latina mediante la adaptación de la evaluación prospectiva.

Materiales y Métodos Se analizó la vigilancia de los eventos de interés en salud pública y medidas ejecutadas y se adaptó el método de evaluación prospectiva de Haegeman con cinco criterios: evaluación, pertinencia, eficacia, oportunidad y sostenibilidad; estos fueron especificados y aplicados de manera cualitativa para medir el logro y el efecto de cada una de las iniciativas, determinando la eficacia de manera objetiva y acortando el tiempo de comparabilidad.

Resultados Los principales objetivos de los programas de zoonosis son reducir morbilidad, fortalecer la vigilancia epidemiológica y capacidad nacional. Los eventos vigilados se clasificaron en virales, bacterianos, parasitarios y acciones contra la mordedura por animal ponzoñoso y tenencia responsable de mascotas. Las medidas para controlar las zoonosis incluyen cinco actividades: promoción, prevención, diagnóstico, vigilancia y control. De los cinco criterios valorados, se infirió que las iniciativas siguen las recomendaciones de los reglamentos internacionales. Incluyeron colaboración intersectorial y corresponsabilidad social y fueron consecuentes con los objetivos planteados y sostenibles en el tiempo.

Conclusiones La evaluación prospectiva evidenció que la pertinencia de los programas se ve reflejada en cómo los objetivos se enfocan en las necesidades de la sociedad frente a los riesgos de contagio de enfermedades zoonóticas. Las acciones implementadas de manera colaborativa apuntan a generar un impacto positivo con la sociedad y el ecosistema.

Palabras Clave: Prevención de enfermedades; enfermedades transmisibles; control de enfermedades transmisibles; zoonosis; pobreza; América del Sur (*fuentes: DeCS, BIREME*).

ABSTRACT

Objective To evaluate comparatively national-scale initiatives against zoonoses in LA countries through the adaptation of prospective evaluation.

Materials and Methods The surveillance of events of interest in public health and the measures carried out were analyzed and the prospective evaluation method of Haegeman was adapted, with five criteria: evaluation, relevance, efficacy, timeliness and sustainability; they were specified and applied qualitatively to measure the achievement and effect of each of the initiatives; determining the effectiveness objectively and shortening the comparability time.

Results The main objectives of zoonoses programs are to reduce morbidity and mortality, strengthen epidemiological surveillance and national capacity. Monitored events are classified into: viral, bacterial, parasitic and actions against poisonous animal bites and responsible pet ownership. Measures to control zoonoses include five activities:

DB: MV. M.Sc. Salud Pública. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
dbenavidesa@unal.edu.co
DS: MD. M. Sc. Salud Animal. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de La Salle. Bogotá, Colombia.
diegosoler@unisalle.edu.co

promotion, prevention, diagnosis, surveillance, and control. From the five criteria evaluated, it is inferred that the initiatives follow the recommendations of international regulations, include intersectoral collaboration and social co-responsibility, and are consistent with the objectives set and sustainable over time.

Conclusions The prospective evaluation shows that the relevance of the programs is reflected in how the objectives are focused on the needs of society in the face of the risks of contagion of zoonotic diseases and the actions implemented collaboratively aim to generate a positive impact with society and the ecosystem.

Key Words: Disease prevention; communicable diseases; zoonoses; poverty; South America (source: MeSH, NLM).

En países de América Latina existen prácticas socioculturales y una estrecha interacción animal-humano que hace que la amenaza de enfermedades zoonóticas emergentes y reemergentes, o su potencial amplificación, sea una gran preocupación para gobiernos y entidades estatales encargadas de la salud pública y la sanidad animal; estas enfermedades conllevan altos costos para los sistemas de salud y la calidad de vida de la población en etapa productiva (1). La mayoría de países en desarrollo se preocupan por las zoonosis cuando las tasas de morbilidad aumentan o durante epidemias (2).

Las enfermedades zoonóticas representan un desafío para gobiernos y tomadores de decisiones, sobre todo en el caso de zoonosis endémicas, que tienen mayor impacto social en poblaciones desatendidas. Estas enfermedades forman parte del grupo de las denominadas como *tropicales*, que afectan, principalmente, a poblaciones marginadas de escasos recursos, lo que evidencia desigualdades en salud relacionadas con el ingreso de los países (3).

Por otro lado, la clasificación analítica de la economía mundial sobre la base de las estimaciones del ingreso nacional bruto (INB) per cápita determina la categoría a la que pertenecen los países, según su economía y otros factores; las economías de ingreso bajo, mediano-bajo, mediano-alto y alto se definen como aquellas que tienen INB per cápita de 1025 USD o inferior, entre 1026 y 4035 USD, 4036 y 12 475 USD y 12 476 USD o superior, respectivamente (4).

En el caso de los países de ingresos bajos o medianos los sistemas de vigilancia no son lo suficientemente eficientes, y la baja responsabilidad o cumplimiento de medidas de prevención y control de enfermedades zoonóticas contribuye a subestimar su importancia. Asimismo, cuando no se implementan métodos de priorización de enfermedades que afectan cada región, se convierten en un desafío que deben enfrentar las comunidades y los profesionales que trabajan en la prevención y control de enfermedades zoonóticas que involucran una amplia gama y número de patógenos, incluyendo su variación en la epidemiología y gravedad de cada patógeno (1).

Por lo anterior, es necesario que los profesionales de la salud ambiental, animal y humana se involucren en todos los aspectos; solo de esta manera podrán contribuir

a identificar y desarrollar evaluaciones lógicas, designar sistemas de intervenciones y estrategias efectivas para la prevención (2).

Existen interrogantes que plantean preocupaciones sobre el estado actual de la colaboración entre sectores encargados de vigilar, promover, prevenir y controlar enfermedades zoonóticas en América Latina y el papel de los profesionales involucrados. De igual manera, el propósito de implementar la colaboración interinstitucional y la estrategia “Una Salud” pretende aumentar la confianza y comunicación entre sectores a fin de garantizar la defensa contra las enfermedades zoonóticas, que pueden ser una amenaza para la población humana y animal (5). Esta colaboración se basa en el reconocimiento de la interdependencia de la salud humana, animal y ecosistémica. El pensamiento de la integración intersectorial de conocimientos especializados, con metodologías de investigación e infraestructura de salud pública, incrementa la capacidad de reacción ante el riesgo de enfermedades e intervenciones efectivas (6).

Buttigieg (5) destaca el cambio climático, que influencia la propagación de enfermedades por la elevación de la temperatura ambiente y cambios en el microclima. Esto favorece la adaptación de insectos en áreas que antes estaban libres de estos vectores. Estas enfermedades infecciosas emergentes plantean nuevos retos en la identificación y control, razón por la cual se requiere de mayor colaboración interinstitucional entre médicos, veterinarios, otros profesionales relacionados e investigadores.

En este sentido, Langlois (7) asegura que promover un enfoque colaborativo, como la Alianza para la Investigación de Políticas y Sistemas de Salud, es un modelo innovador de investigación, dirigido por tomadores de decisiones de sistemas de salud en países de ingresos bajos y medianos. Los encargados de la formulación de políticas, directores de programas y ejecutores actúan como coinvestigadores principales y desempeñan un papel fundamental en la planificación y realización de proyectos de investigación junto con los investigadores, quienes pueden asegurar que los hallazgos se integren en tiempo real para apoyar el desarrollo e implementación de políticas de salud y desempeño de los sistemas de salud.

La importancia de los programas de zoonosis radica en la implementación de medidas de vigilancia y control en un mundo donde la globalización y la apertura de mercados favorecen prácticas como el tráfico de animales, que son introducidos ilegalmente, evadiendo controles sanitarios previstos por la normatividad nacional e internacional, lo cual impacta el comercio, el consumo y la sanidad (5).

Con el objeto de sustentar mediante la aplicación de una metodología comparativa y analítica las iniciativas a escala nacional contra las zoonosis en países de América Latina, y las relaciones supranacionales que desarrollan, se realizó una evaluación prospectiva para comprender el enfoque y prioridades en la formulación y ejecución de normas, leyes, programas, decretos, entre otros. Esto se complementó con criterios de evaluación prospectiva y con la identificación de similitudes y diferencias.

MATERIALES Y MÉTODOS

Iniciativas contra las zoonosis en América Latina

Se realizó una búsqueda de iniciativas nacionales en contra de zoonosis de los países clasificados por el Banco Mundial como de alto, medianos y bajos ingresos de América Latina, con palabras clave en español, portugués e inglés (como “ministerio de salud”, “programas”, “zoonosis”, “evaluación de programas”, “protocolos y estrategias”) tanto en el motor de búsqueda de Google como en páginas web institucionales de las autoridades sanitarias nacionales. Se estableció contacto vía correo electrónico o telefónico con los países donde no se encontró la iniciativa *online*. Para el análisis del tipo de iniciativa vigente se identificaron protocolos, planes de acción, actividades, programas, y estrategias en contra de las zoonosis.

Selección de países

El criterio de inclusión para seleccionar los países se basó en la clasificación realizada por el Banco Mundial a partir de datos relativos a ingreso altos, medianos y bajos de los países ubicados en Suramérica y Centroamérica. Las variables que determinan esta clasificación corresponden al PIB, la población total, inscripción escolar, nivel primario, emisiones de CO₂ (toneladas métricas per cápita) y tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (porcentaje de la población) y esperanza de vida al nacer (en años). La información colectada y analizada corresponde a 19 países.

Análisis de información

A partir de la información colectada, se construyó una matriz comparativa, se identificaron características y contenidos de iniciativas nacionales, con énfasis en políticas, resoluciones, reglamentos, objetivos y legislaciones

concernientes al control, prevención y eliminación de enfermedades zoonóticas en cada país.

La información se analizó a partir de una matriz de datos elaborada en la aplicación Microsoft Office (Excel) de acuerdo con la clasificación de países hecha por el Banco Mundial, con la localización de la información y con la clasificación de las medidas implementadas en cada país: políticas (leyes, normas, resoluciones y decretos), de iniciativa (programas, guías técnicas, manuales y planes de acción), las enfermedades vigiladas y las estrategias o protocolos instaurados.

Además, se compararon la participación institucional, el compromiso con necesidades sociales y las particularidades que evidenciaran intersectorialidad, interdisciplinariedad e integralidad.

Criterios de evaluación

Por medio de la aplicación de un enfoque sistemático a través de cinco criterios, se realizó una adaptación del método de evaluación prospectiva de Haegeman (8), que permitió que la evaluación se llevara a cabo de forma menos subjetiva y acortando el tiempo de comparabilidad, para determinar resultados, a corto plazo, e impactos en la sociedad, a largo plazo.

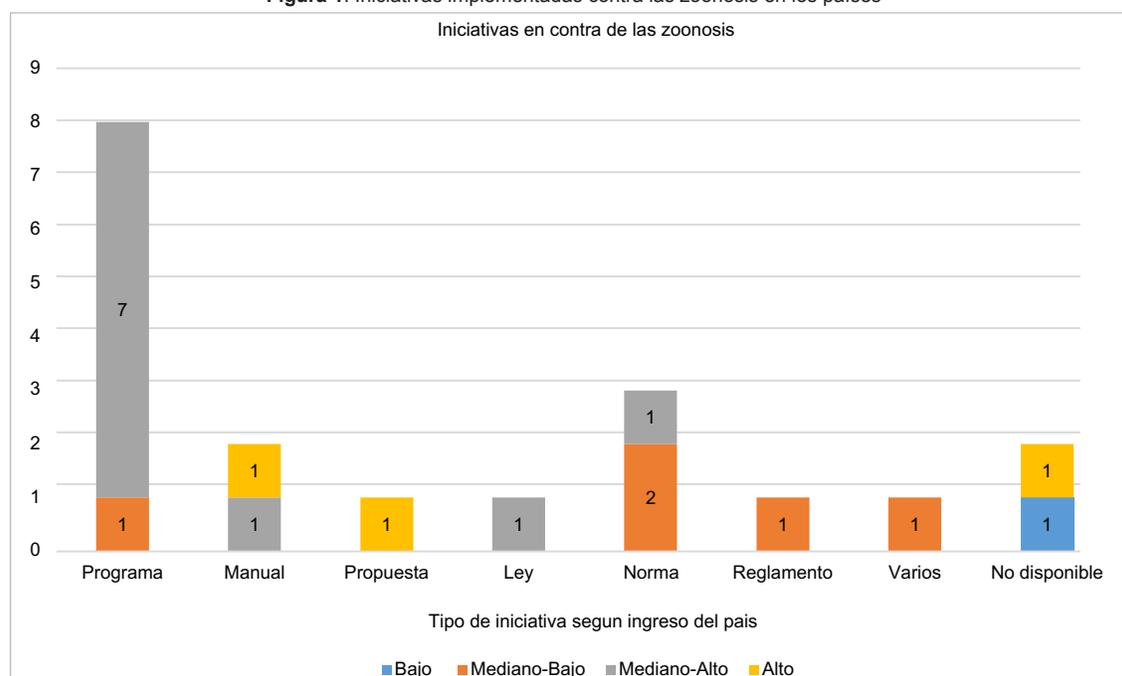
Los criterios se especificaron y aplicaron para medir el logro y el efecto de cada una de las iniciativas en contra de las zoonosis. Se realizó de manera cualitativa: utiliza “SÍ”, siempre que la iniciativa aporte en su totalidad o se aproxime a los parámetros planteados para cada criterio; utiliza “NO”, si esta no cumple en absoluto con el parámetro. Asimismo, se adoptaron cinco criterios: a) evaluación: tiene en cuenta el uso de políticas nacionales e internacionales; b) pertinencia: se mide en función de la manera como los objetivos enmarcan las necesidades de la sociedad frente a los riesgos de contagio de enfermedades zoonóticas; c) efectividad: en cuanto la gestión del programa, manual o la iniciativa creada por el país y la relación entre objetivos y resultados, d) oportunidad: relacionada con el impacto final en la sociedad y e) sostenibilidad: que, a largo plazo, se refiere a los beneficios obtenidos cuando se implementa la iniciativa, la cooperación a futuro y la buena gobernanza. Esta estructura es útil para realizar ejercicios de evaluación en entornos complejos como en países de ingresos clasificados como mediano bajo o bajo.

RESULTADOS

Clasificación de la información

En la Figura 1, la mayor proporción está representada por la iniciativa de programas en países de ingreso mediano alto.

Figura 1. Iniciativas implementadas contra las zoonosis en los países



Importancia de las actualizaciones de las iniciativas

La fecha de creación de las iniciativas y las actualizaciones realizadas a estas representan una mejora en la consecución de objetivos y en el abordaje de los diferentes desafíos (Tabla 1). Los nuevos brotes incrementan el riesgo de contagio y afectan a poblaciones vulnerables. La actualización de objetivos y planes de acción permite abordar el problema de manera integral, creando estrategias para la vigilancia, control, prevención y eliminación de las zoonosis.

Tabla 1. Cronología de las iniciativas por país y las actualizaciones que han realizado algunos países de América Latina

País	Año de creación de la iniciativa	Actualización iniciativa
Argentina	2011	
Bolivia	2011	2012
Brasil	2016	
Chile	1960	2015
Colombia	2016	
Costa Rica	1998	
Cuba	1997	
Ecuador	2008	
El Salvador	2005	2012
Honduras	2011	2012
México	2016	
Nicaragua	1997	2006
Panamá	1947	
Perú	2017	

El objetivo común de las iniciativas de los 19 países es establecer acciones en contra de las zoonosis, las cuales se desarrollan a partir de objetivos generales, específicos o estratégicos, especificados en la (Figura 2).

Eventos incluidos en las iniciativas

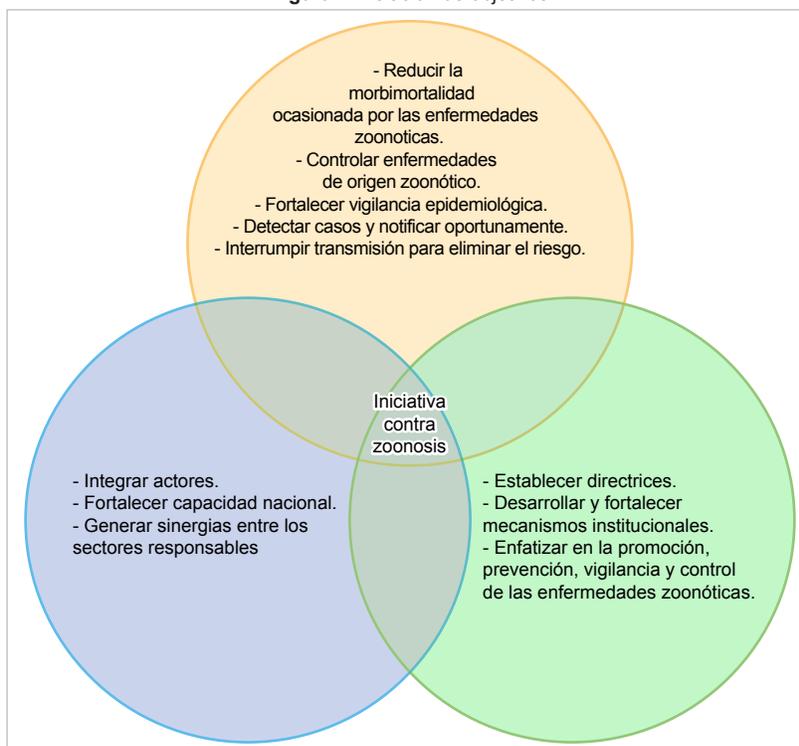
En cuanto a los eventos, se clasifican de acuerdo con sus agentes etiológicos como virales, bacterianos, parasitarios y acciones como mordedura de animales ponzoñosos y tenencia responsable de mascotas. Son atendidos de forma explícita por las iniciativas: la rabia, la tuberculosis, la leptospirosis, la *leishmaniasis* y la toxoplasmosis, vigilados en la mayoría de países, dada la prevalencia en presentación de casos.

El evento viral incluido con mayor frecuencia (16 países) en las iniciativas contra las zoonosis es la rabia; no obstante, Honduras no incluye este evento dentro de su reglamento, y países como Venezuela y Haití no reportan información en línea disponible para consulta.

El evento de origen bacteriano que más incluyen dentro de las iniciativas contra las zoonosis es la leptospirosis, seguida de brucelosis y tuberculosis bovina, con frecuencia similar esta rickettsiosis y ántrax. Eventos como la salmonelosis solo son vigilados en Panamá, mientras la peste bubónica y la bartonelosis, solo en Perú.

Los eventos parasitarios con mayor inclusión en Argentina, Brasil, Colombia y Perú son la toxoplasmosis, la *leishmaniasis* cutánea y visceral. Por otro lado, Argentina, Perú y Bolivia integran hidatidosis dentro de sus iniciativas. Así mismo, países como Panamá, Colombia y México incluyen la cisticercosis dentro de sus normas y programas; Ecuador y Perú, la enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana, y Argentina, la sarna y triquinosis.

Figura 2. Relación de objetivos



Argentina, Brasil y Chile incluyen acciones como mordeduras por animales ponzoñosos, por su ubicación geográfica; países con alturas menores a los 3000 m. s. n. m. (zonas de clima tropical o templado) presentan mayor incidencia en las zonas rurales, en donde se presenta como evento el loxoscelismo. Argentina, Perú y Chile destacan acciones como la tenencia responsable de mascotas dentro de su lucha contra las zoonosis.

En relación con las medidas ejecutadas por países para controlar las zoonosis, países de ingreso alto, mediano alto, mediano bajo y bajo incluyen dentro de sus iniciativas cinco actividades: promoción, prevención, diagnóstico, vigilancia y control. Exceptuando a Venezuela (información no disponible *on line*) (Figura 3).

Mediante la adaptación de cinco criterios se realizó una evaluación prospectiva a las iniciativas (Figura 4).

Figura 3. Medidas incluidas en las iniciativas de los programas nacionales

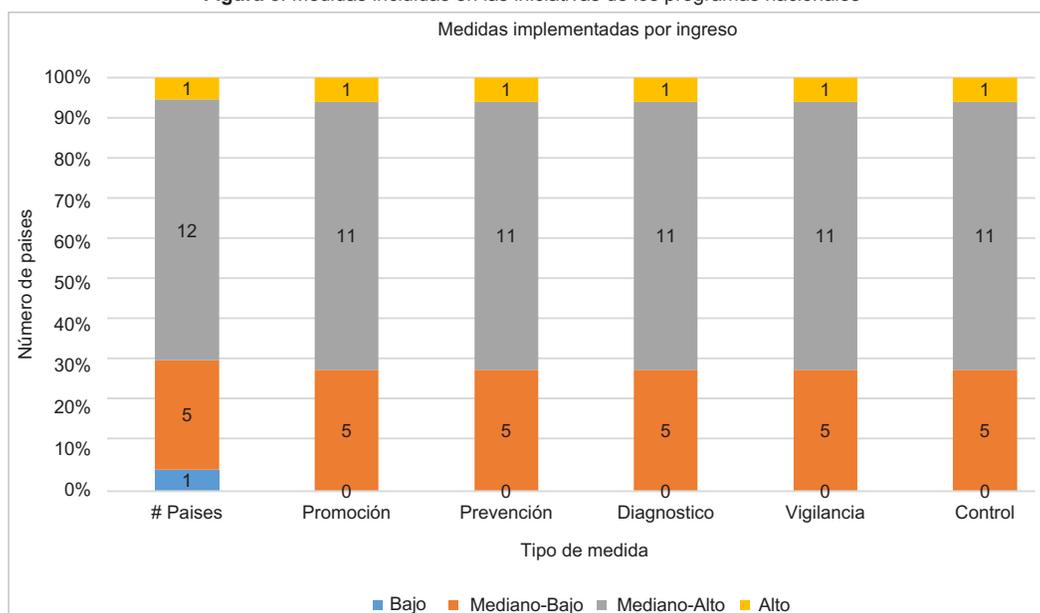
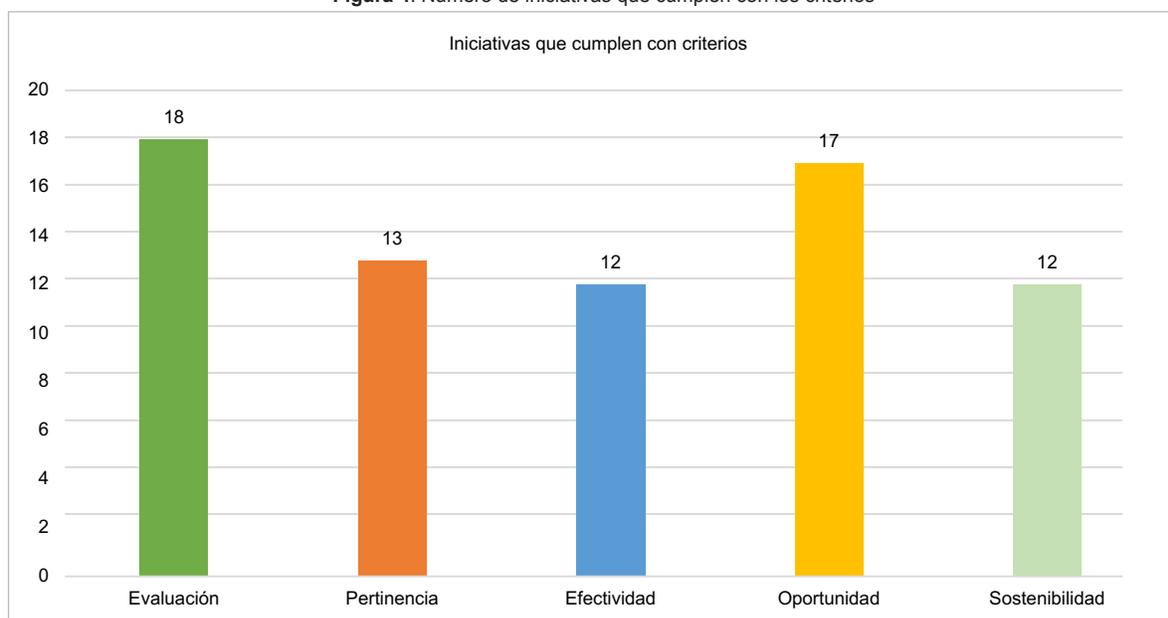


Figura 4. Número de iniciativas que cumplen con los criterios

También se tuvo en cuenta el uso de políticas a nivel nacional e internacional: 18 países, que son miembros activos de la OMS, cumplen con este criterio e implementan proyectos en favor de la eliminación de las zoonosis; 13 países cumplen los parámetros del criterio pertinencia, ya que los objetivos incluyen las necesidades de la sociedad frente a los riesgos de contagio de enfermedades zoonóticas y los planes de acción implementados para lograr un trabajo conjunto y un impacto positivo en la sociedad. La efectividad analiza la relación entre los objetivos y los resultados obtenidos. 12 iniciativas cumplen la gestión e implementación de estrategias que, validadas como un insumo, se convierten en producto. El impacto social se refleja en 17 iniciativas que evidencian la priorización de políticas y la relevancia social que éstas presentan. Finalmente, se evalúa la sostenibilidad y la proyección de las iniciativas. 12 países presentan objetivos de prospectiva, donde una vez implementadas las estrategias los beneficios obtenidos cooperan con una buena gobernanza hacia el futuro.

DISCUSIÓN

Las iniciativas creadas y en ejecución se ven influenciadas por la situación económica del país. Según el Fondo Monetario Internacional, países de bajos ingresos destinan sus recursos para invertirlos en otros sectores. Esto desestabiliza los presupuestos que podrían contribuir al éxito en la ejecución de planes del sector salud (9). La economía de la salud comprende el análisis, implementación y evaluación sobre políticas del sector

y aporta elementos técnicos para la toma de decisiones (10). Actualmente, las zoonosis en países con ingresos altos se han mantenido bajo control; en contraste, países de mediano y bajo ingreso realizan esfuerzos mancomunados para adoptar estrategias que permitan reducir la carga de enfermedad ocasionada por zoonosis (11).

A pesar de la importancia de las enfermedades emergentes y endémicas en países de América Latina, las estimaciones nacionales y regionales de morbilidad son limitadas. Sin esta información, es difícil planificar y proveer adecuadamente programas de control y prevención; de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional, la salud pública juega un papel importante en la vigilancia, monitoreo y promoción de la salud, además de la capacidad institucional para la gestión de programas, con especial interés en procesos de construcción, ejecución y evaluación de iniciativas dirigidas a resolver problemas sanitarios (3).

Al respecto, la implementación de estrategias a través de iniciativas contra las zoonosis podría lograr mayores beneficios para la salud humana y animal, optimizaría la ejecución de intervenciones y gestionaría el riesgo, claves para fomentar procesos investigativos y promover la incorporación de hallazgos de la investigación basados en evidencia de la práctica rutinaria; la investigación contribuye a fortalecer la ejecución de programas de salud (12).

La relación entre objetivos y estrategias planteadas en las iniciativas tiene como finalidad reducir la morbilidad causada por enfermedades zoonóticas; tanto objetivos generales, como objetivos específicos contemplan la integración de actores como ministerios, secretarías, organizaciones mundiales, entre otros. Además, plantean

metas para generar sinergias entre todos los sectores responsables del control de enfermedades zoonóticas. Igualmente, las estrategias promueven la calidad de resultados, establecen directrices, desarrollan y fortalecen mecanismos institucionales (13).

Al comparar evidencias, la mayoría de enfermedades infecciosas emergentes que afectan a los humanos son zoonosis. Según la elaboración del mapa de EcoHealth Alliance, América Latina podría dar lugar a una futura pandemia global. La región del mundo con mayor riesgo es la Amazonía, que incluye países como Brasil, Perú, Bolivia, Colombia, Venezuela y Ecuador (14).

Como se puede inferir, los problemas de salud relacionados con animales, deben utilizar un enfoque ecosistémico para estudiar enfermedades infecciosas tropicales de tipo zoonótico, zoonosis emergentes y reemergentes y enfermedades en la interfaz entre ecosistemas, humanos y animales. Sin embargo, la lógica ecosistémica, surge de la necesidad de integrar la medicina veterinaria, la medicina humana y la salud ambiental bajo un solo enfoque denominado “medicina de la conservación”. En virtud de esto, se evidencia la necesidad de un enfoque transdisciplinario que construya puentes entre especialidades como la medicina humana, la medicina veterinaria, la biología de la conservación y ramas de las ciencias biológicas y sociales (15).

La humanidad enfrenta desafíos como el riesgo de propagación de enfermedades infecciosas que surgen por las interacciones entre animales, humanos y los ecosistemas en que convergen. El riesgo aumenta principalmente por el crecimiento exponencial de la población humana y ganadera, la rápida urbanización, un mayor contacto entre ganado y vida silvestre y cambios en el uso del suelo (5). Dentro de las iniciativas consultadas, se observó la preocupación que tienen ciertos países como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Perú, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana por generar políticas de investigación y educativas, que incluyan a las comunidades, para lograr disminuir el riesgo de contagio de zoonosis.

Es necesario planificar e implementar, de manera conjunta, planes y procesos que respalden tanto un control eficiente como un alcance supranacional contra las zoonosis. Es claro que no respetan fronteras y deben considerarse como una amenaza a la seguridad sanitaria internacional. Por otro lado, la diversidad entre los entes de control de los países y la priorización de enfermedades en cada territorio se podrían interpretar como una falencia en los esfuerzos para controlar las zoonosis (3).

En efecto, las intervenciones sanitarias como lo programas en contra de zoonosis permiten alinear necesidades actuales de comunidades más vulnerables con las

preocupaciones de la comunidad mundial en general; los determinantes sociales y ambientales del proceso salud-enfermedad incluyen factores o variables como el contexto social, político, económico y cultural; también involucra factores como la exposición y vulnerabilidad diferencial de los grupos poblacionales y los factores de riesgo individuales (16). Al mismo tiempo, ofrecen alternativas equitativas para alcanzar los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y apoyar el programa mundial de seguridad sanitaria, pilares fundamentales de programas de control de zoonosis de países de América (17).

El Reglamento Sanitario Internacional (RSI) se convierte en un instrumento vinculante para los Estados miembros de la OMS que fortalece las capacidades de vigilancia, preparación y respuesta de los países a fin de afrontar cualquier riesgo para la salud (18). La adaptación de criterios y el concepto de evaluación hacen referencia al manejo de políticas a escala nacional e internacional, previniendo y dando respuesta a riesgos graves para la salud pública, como aquellos que puedan traspasar fronteras y afectar a la población mundial (19).

En cuanto al abordaje de objetivos de las iniciativas y las necesidades de la sociedad, seis países no coinciden con los objetivos o metas principales (reducción de morbilidad, control de enfermedad y vigilancia epidemiológica). La estructura, visión y plan de acción de la iniciativa no cumplen con los criterios adaptados (presencia institucional y ejecución de programas). Los países que no se incluyeron en este criterio son Brasil, Chile, Guatemala y Nicaragua. Los objetivos no enmarcan las necesidades de la sociedad, considerando el resultado de bajo impacto social y político. Para el caso de Guatemala, la norma que emplean incluye dos eventos y la mordedura de serpientes; de acuerdo con el Centro de Estudios en Salud (CES), se necesita por lo menos de la vigilancia e intervención de seis eventos para su investigación y atención prioritaria (20).

El éxito en la gestión de iniciativas se evaluó mediante el criterio efectividad. Se resalta la relación entre objetivos y resultados obtenidos, así como el presupuesto y financiamiento de políticas educativas y de investigación. Países como Ecuador, Cuba, Guatemala, Honduras y Paraguay no se incluyeron en el criterio, pues no cumplen con parámetros como el financiamiento de nuevos programas, que buscan que las comunidades, junto con organizaciones financiadoras, participen en la construcción de políticas de investigación educativas (8).

En este sentido, el propósito de las iniciativas es mantener un impacto positivo en la sociedad y aportar a políticas de relevancia social, elementos que pertenecen al criterio de oportunidad. Todos los países cumplen con los parámetros requeridos para ser incluidos, ya que en sus

iniciativas se propone desarrollar, en mediano y corto plazo, escenarios de cooperación para enfrentar las zoonosis (8).

Por último, la sostenibilidad hace referencia a beneficios obtenidos una vez se implementan las iniciativas, la cooperación y la buena gobernanza; Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Guatemala y Honduras, no aplican para este criterio, debido a que la sostenibilidad de las iniciativas esta influenciada por el manejo de recursos disponibles. La optimización del recurso debe ser prioridad para la financiación y ejecución de iniciativas, pero puede verse enfrentada a la escasa gobernanza participativa (8).

La interrelación entre la salud humana y animal es latente y el impacto de las zoonosis no tiene precedentes. Por ello, la aplicación de políticas de salud animal y la creación de estrategias más sólidas son de relevancia mundial.

De las iniciativas organizadas, los programas son los más formulados e implementados por los países de América Latina: representan actividades ordenadas en pro del objetivo de controlar las zoonosis, ampliando su alcance al análisis e investigación. Debido a su posición geográfica, su variedad climática y la diversidad biológica, la vigilancia se centra en eventos como rabia, leptospirosis y toxoplasmosis. Por otro lado, las acciones de cooperación, intersectorialidad y transversalidad implementadas mediante la participación de instancias estatales, en el marco de competencias institucionales y de corresponsabilidad de la sociedad contribuyen con los objetivos planteados en cada una de las iniciativas en contra de las zoonosis.

En la implementación de enfoques multidisciplinares como “Una Salud”, se visibiliza el establecimiento de actividades y responsabilidades de diferentes tomadores de decisiones y responsables (ministerios de salud, agricultura, ambiente, entre otros), a través de la evidencia, propuestas, planes, estrategias, protocolos, programas y procesos que apoyen el control eficiente de las zoonosis.

Preguntas como ¿cuál es el abordaje gubernamental de eventos zoonóticos?, ¿existe comunicación intersectorial del reporte de casos?, ¿cuáles son las prioridades del sector salud frente a investigaciones y atención de zoonosis? deben ser planteadas por investigadores y estar alineadas con las necesidades del territorio y de programas de salud que propongan los formuladores y los problemas específicos experimentados en el ámbito de la salud.

Los profesionales encargados de ejecutar e implementar los programas tienen un rol importante. Ellos tienen una visión más amplia y consciente. En la práctica, las fallas en programas a menudo se reflejan en la operatividad, las barreras en la implementación y la falta de conocimiento de las competencias institucionales. La humanidad enfrenta desafíos como el riesgo de propagación de enfer-

medades infecciosas que surgen por las interacciones entre animales, humanos y los ecosistemas en que convergen. El riesgo aumenta principalmente por el crecimiento exponencial de la población humana y animal ♣

Conflicto de intereses: Ninguno.

REFERENCIAS

1. Trang D, Siembieda J, Thi N, Hung P, Dang V, Bandyopahyay, et al. Prioritization of zoonotic diseases of public health significance in Vietnam. *Infect Dev Ctries*. 2015; 9(12):1315-22. <https://doi.org/10.3855/jidc.6582>.
2. Robinson A. Salud pública veterinaria y control de zoonosis en países en desarrollo: resumen de comentarios y discusiones de la Conferencia electrónica FAO/OMS/OIE [Internet]. Roma: FAO; 2003 [cited 2022 Apr 30]. <https://bit.ly/3vCTllk>.
3. Maxwell, Melody J., et al. Building the road to a regional zoonoses strategy: A survey of zoonoses programmes in the Americas. *PLoS One*. 12.3 (2017):e0174175. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174175>
4. Banco Mundial Blogs. Nuevas clasificaciones de los países por nivel de ingreso [Internet]. World Bank Data Team; 2016 [cited 2020 Jun 15]. <https://bit.ly/38OHNm7>.
5. Buttigieg M. A review of the One Health concept: increasing awareness and collaboration between the Maltese medical and veterinary professionals. *Malta Medical Journal*. 2015; 27(05):34-7.
6. Degeling C, Johnson J, Ward M, Wilson A, Gilbert G. A delphi survey and analysis of expert perspectives on one health in Australia. *EcoHealth*. 2017; 14(4):783-92. <https://doi.org/10.1007/s10393-017-1264-7>.
7. Langlois E, Tran N, Ghaffar A, Reveiz L, Becerra-Posada F. Embedding research in health policy and systems in the Americas. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 15];41(2017):e68. <https://bit.ly/3yfdh1>.
8. Haegeman, Karel, Manfred Spiesberger, and Totti Könnölä. Evaluating foresight in transnational research programming. *Technological Forecasting and Social Change*. 2017; 115:313-26. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.07.017>.
9. Fondo Monetario Internacional. Informe Anual del FMI 2017 [Internet]. Washington: FMI; 2017 [cited 2020 Jun 15]. <https://bit.ly/3MTP7vw>.
10. Ministerio de Salud. Economía de la Salud [Internet]. Santiago de Chile: Gobierno de Chile; 2015 [cited 2020 Jun 15]. <https://bit.ly/3yfh9Z1>.
11. Guzmán-Hernández RL, Contreras-Rodríguez A, Ávila-Calderón ED y Morales-García MR. Brucelosis: zoonosis de importancia en México. *Rev. chil. infectol*. 2016; 33(6):656-62. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182016000600007>.
12. Tran N, Langlois EV, Reveiz L, Varallyay I, Elias V, Mancuso A, et al. Embedding research to improve program implementation in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 15]; (41):e75. <https://bit.ly/3FfceOx>.
13. Estepa Becerra JA. Panorama de las zoonosis en Bogotá, abordajes para su monitoreo, prevención y control [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2013 [cited 2020 Jun 15]. <https://bit.ly/3KEcXda>.
14. Olival KJ, Hosseini PR, Zambrana-Torrelío C, Ross N, Bogich TL, Daszak P, et al. Host and viral traits predict zoonotic spillover from mammals. *Nature*. 2017; (546):646-50. <https://doi.org/10.1038/nature22975>.
15. Acero-Aguilar M. Zoonosis y otros problemas de salud pública relacionados con los animales: reflexiones a propósito de sus aproximaciones teóricas y metodológicas. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. 2017; 15(31):232-45. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps15-31.zops>.
16. Hernández LJ, Ocampo J, Ríos D, Calderón C. El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Rev. Salud Pública (Bogotá)* 2017;19(3):393-5. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68470>.

17. Cleaveland S, Sharp J, Abela-Ridder B, Allan KJ, Buza J, Crump JA, et al. One Health contributions towards more effective and equitable approaches to health in low-and middle-income countries. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2017; 372(1725):20160168. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0168>.
18. World Health Organization. International Health Regulations (2005): IHR core capacity monitoring framework: questionnaire for monitoring progress in the implementation of IHR core capacities in State Parties [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [cited 2020 Jun 15]. <https://bit.ly/38M1k6J>.
19. Amanatidou E. Foresight process impacts: Beyond any official targets, foresight is bound to serve democracy. *Futures* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 5]; 85:1-13. <https://bit.ly/3MUIYjF>.
20. Juarez AL. Programa de arbovirus y zoonosis en Guatemala. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala; [cited 2020 Jun 5].