A scientist with glasses and a white lab coat is working in a laboratory. He is looking down at something in his hands. The background is filled with laboratory equipment like beakers and flasks.

# **Gustavo Guzmán entrevista a Moisés Wasserman sobre el caso del doctor Manuel Elkin Patarroyo y sus controversias científicas**

Una conversación reveladora sobre las controversias científicas y mediáticas en torno a la figura del Dr. Manuel Elkin Patarroyo y sus anuncios.

# Los inicios de las controversias científicas

-Como experto en parásitos que generan enfermedades tropicales, Dr. Moisés, ¿cómo tomó usted las declaraciones del Dr. Manuel Elkin Patarroyo, cuando habló sobre la creación de la primera vacuna sintética contra la malaria, posteriormente llamada (Spf66)?

A mí me parece que es un error empezar la historia con la vacuna contra la malaria. Le recomiendo revisar los archivos del premio. Alejandro Ángel Escobar. El primer premio para Patarroyo debió ser por ahí en 1978. Lo recuerdo porque yo no había regresado al país todavía, fue sobre unos marcadores genéticos que hacían susceptible alguna infección que podían producir reumatismo, o alguna cosa de ese estilo. Ese fue el primer premio de él. Y ahí empezó un poquito a dibujar su estilo.

Usted notará que yo no soy amigo de Patarroyo, no me gusta, me parece muy mal científico, pero ahí empezó a verse su estilo. Él tenía un banco de sueros, eran como 9 o 10 congeladores llenos de sueros, y de eso él dedujo que había una susceptibilidad a infecciones que podían causar reumatismo, y de ahí durante varios años, los médicos colombianos estaban dando tratamientos preventivos con antibióticos con personas por su genética. Eso fue terrible, ese solo hecho es espantoso.

De ahí la segunda aparición que yo recuerdo, yo ya estaba acá. Creo que nos dividimos un poco, porque a mí me tocó ser jurado de una tesis dirigida por él y manifesté que las conclusiones eran exorbitantes, que los datos no justificaban las conclusiones, y eso debió haber sido más o menos por el año 1982. Ahí ganó, no recuerdo si el segundo o el tercer premio Alejandro Ángel Escobar y era sobre la vacuna sintética de la tuberculosis. No sobre la malaria, sino la tuberculosis; en aquel entonces, hizo una reunión de premios Nobel muy pomposa. A él le encantaba hacer reuniones de Premios Nobel pomposas en las cuales, pues obviamente, que todo el mundo les decía cortésmente que era un buen hombre y presentó ahí su proyecto de vacunas sintética contra la tuberculosis. Esa vacuna nunca tuvo ninguna aprobación.

Sin embargo, si tuvo un impacto en salud pública porque logró con todas sus publicaciones que eran sobre ciencia. Yo realmente estoy en desacuerdo con Lisbeth (Fog) sobre lo que él pretendía que eran sus hallazgos.

Entonces eso desacreditó. Muy seriamente la vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guérin), que todavía se usa contra la tuberculosis; en aquella época prácticamente se dejó de usar por la campaña tan grande de para qué usar una vacuna mala obsoleta. Si él tenía una que era muchísimo mejor, pero que nunca fue aprobada, nunca salió al mercado y nunca se usó. Ese fue digamos mi segundo encuentro con él, después de eso sigue la de la malaria.

Le cuento estos dos antecedentes que yo recuerdo porque la gente los olvida y piensa solamente en la malaria, pero sus dos antecedentes que son bastante anteriores.

# La vacuna contra la malaria y el periodismo científico

Él con la vacuna de la malaria salió en nature como en el 87. Antes de eso hubo, por ejemplo, esos dos antecedentes que ya mostraban un poquito que el carácter era declarar un gran éxito. Declarar un hallazgo extraordinario, apoyarse con toda la prensa, que estaba absolutamente toda con él. Incluso también los ministros, etcétera. La vacuna contra la malaria de los primeros que se la puso fue el ministro de Salud. De ahí salió esa vacuna que usted acaba de preguntar la SPf66.

-¿Desde su perspectiva, cuando empiezan las declaraciones sobre la vacuna de la malaria el periodismo científico en Colombia en qué etapa estaba?

Yo creo que el periodismo no científico era muy mal. Yo creo que el periodismo científico era muy mediocre. Discúlpeme si le digo que ahora no es demasiado bueno. Pero en aquella época era muy mediocre.

La periodista del Tiempo Gloria Moanack era partidaria absoluta y desapareció. No sé debió haber ido del país. Lo acompañaba en todo. Pero no solamente, ella recuerdo por aquella misma época cuando algunos empezamos a manifestar dudas sobre la vacuna SPF 66, recuerdo un programa de un noticiero importantísimo en televisión dirigido por Margarita Vidal y por Juan Gossain que pedían que le pusieran la vacuna contra la envidia al doctor Emilio Yunis porque se atrevió a decir que no lo convencía. Eso era, más o menos, un ejemplo del Espíritu de la prensa en ese momento.

Ahora la historia de la spf66 es larga no tengo todos los detalles, pero se la voy a resumir. El hizo varios experimentos en monos, que fue los primeros que publicó en Nature. Después de eso, brincó directamente, con un protocolo que fue criticado por algunos que saben de ética, directamente a vacunar a voluntarios y sus resultados fueron apabullantes tenía una protección del 86 tanto por ciento. Ahí fue cuando se vacunó el ministro de Salud y un poco de funcionarios importantes, me imagino que ellos nunca se enfermaron de malaria porque trabajaban aquí en Bogotá en la 16 con séptima. Ahora se pasaron a la 33.

Salió con un triunfo enorme y salió en la prensa nacional e internacional, le dieron cantidad de títulos honoris causa. El caso es que el experimento con voluntarios fue después repetido en otros lugares del mundo. Posiblemente, el más concluyente fue el de un amigo cercano de él, que se volvió enemigo de él en el momento que los resultados no cuadraban. Creo que de apellido Alonso un español, un epidemiólogo español que hizo los experimentos en África. Los resultados es que no había ninguna protección; finalmente, el hizo lo que llaman un meta estudio que es tomar todos los estudios que daban ochenta y pico por ciento y los sumo con los otros estudios que daban cero y la conclusión era que tenía un promedio de 30% o algo así por el estilo.

# La donación a las Naciones Unidas y los problemas de la vacuna

Entonces lo donó públicamente a las Naciones Unidas. Hicieron todo el espectáculo de las Naciones Unidas, para hacer más corto el cuento esa vacuna nunca funcionó. Nunca se usó. No hubo después experimentos que corroboren la protección que él pretendió en sus primeros experimentos. El hecho más grave de todos y que pasó completamente desapercibido, es que esta vacuna SPf66 contenía tres fragmentos distintos. Un fragmento era secuenciado de un gen tiene que ver con él con la infección del insecto a la persona que fue reportado por un grupo americano. El grupo que tenía otro pedacito, que era una proteína de la fase sanguínea, fue publicado por un grupo inglés y tenía otro pedazo que era el propio de él (Patarroyo) y que secuenciaron ellos. Qué era el diferente a todos los demás que ya habían sido aprobados en otros experimentos y esa fue la vacuna que salió.

# El error de laboratorio y otras promesas incumplidas

Ahora cuando salió esa vacuna no se conocía el genoma del parásito y años después, salió la del genoma completo del parásito y esa secuencia no existe en el parásito ¡No existe!, es decir, fue un error de laboratorio. Es muy parecida a una secuencia del de tuberculosis, algunos postularon que había habido una contaminación en el laboratorio y que había equivocadamente secuenciado una de tuberculosis en lugar de una de malaria, en todo caso, eso no repercutió en la prensa y él por supuesto no lo comentó, y de ahí pasó a otras vacunas y en el camino ofreció muchas otras, ofreció una vacuna contra aftosa, anunció una vacuna contra algunas virales un poco exóticas de América anunció y recientemente dijo que contra todas las variantes del Covid, pero tampoco salió; y también de una vacuna universal y con Margarita Vidal que lo entrevistó.

A lo largo de los años yo recuerdo entrevistas con 20 años de diferencia, en las cuales Patarroyo dijo lo mismo. Se aventuró a decir que iba a crear la vida en el laboratorio. Esa también fue una afirmación de él, pues no hay que hablar mal de las personas que se murieron y todos los muertos son buenos.

Yo no sé si era imaginación o era una forma muy ligera de enfrentar la investigación científica y el trabajo experimental. Es decir, él siempre obtenía lo que quería ver a tal punto, que si usted lee con cuidado las noticias, hay una cantidad de noticias en las cuales él dice que está haciendo un experimento y que el resultado de ese experimento va a ser tal, es decir, que de una vez dice cuál va a ser el resultado del experimento; pues si él sabía cuál iba a ser el resultado, no sé para qué lo hacía.

Lo que muestra es que de pronto inconscientemente o yo no sé, de algún mecanismo que no conozco. Pero que no es extraño en muchos científicos. Es un fenómeno que es corriente, no solo en ciencia, sino en otros campos también. A veces la gente tiende a ver lo que quiere ver y genera un sesgo, el sesgo de comprobación donde se selecciona sólo aquellos datos que están de acuerdo con su hipótesis y con su premisa. Y entonces yo creo que él sufrió mucho de eso. No sé si eso era inconsciente o consciente. El objeto de la ciencia es precisamente evitar eso. Si a mí me preguntan. ¿Qué es la ciencia? Yo la resumo diciendo que es una serie de reglas y de procedimientos para que uno no se engañe a uno mismo. Eso realmente es el sentido de la investigación científica, porque todos somos muy conscientes de que la persona que más fácil nos engaña es uno mismo. Yo creo que eso es lo que sucedió con él. Él se engañaba. Él soñaba con el resultado y de alguna forma veía el resultado con el que soñaba.

# La personalidad y las relaciones públicas del Dr. Patarroyo

-¿Cree que el Dr. Patarroyo en su personalidad necesitaba algún tipo de reconocimiento o validación?

Yo creo que en alguna medida su afán propagandístico provenía de su personalidad, de su ego, de la necesidad de verse glorificado, pero era una persona, de relaciones públicas extraordinarias y sabía usar eso muy bien. Generó una percepción que él era el máximo genio colombiano y que apoyarlo a él era apoyar directamente la ciencia. Entonces, para qué irse con bobadas con o convocatorias y cosas de esas. Él siempre dijo que trabajaba con las uñas, pero no es verdad. Él construyó un laboratorio muy bien equipado excelentemente bien equipado tenía una gran cantidad de gente trabajando con él. Recibía un apoyo directo. Como le digo, un ministro fue de los primeros en vacunarse con su vacuna. Usted podrá imaginarse. La Plata era adjudicada por el presidente Belisario Betancourt a quien conocí mucho después, cuando éramos miembros de un comité, pero no hablábamos mucho, pero de este tema, Patarroyo tenía línea directa telefónica y más aún, me consta, que el secretario privado de que era el doctor Víctor G Ricardo que todavía está vinculado algunas actividades, en alguna ocasión (duda Víctor G o Patarroyo) llamó al director de mi instituto a exigirle que yo no dijera que estaba en desacuerdo. Es decir, él sabía manejar muy bien su prensa y realmente recibió recursos muy por encima del sistema, que siempre fue un sistema bastante famélico y ahora está en los récords de lo famélico.

-Colombia era un país muy convulsionado en la década de los 80. El ánimo estaba por el piso y se necesitaban personajes destacados que devolvieran la fe y la esperanza. ¿Cree que se abusó de la figura de Patarroyo como héroe nacional?

Sí, es muy posible. En un poco sabía eso personificaba ese héroe diferente al héroe político, diferente al héroe de la seguridad, diferentes a los héroes financieros. Él era otra categoría y seguramente, así como el uso muchos también lo usaron a él para dar una percepción de esperanza, de un país con esperanza, de un país que está generando unas cosas nuevas diferentes. Yo personalmente pienso que no era necesario bastaba con decir que estaba generando cosas.

Es parte de lo que hemos dicho. Él tenía una capacidad de convencer. La gente no entraba en detalles, pero imagínese, logró el Príncipe de Asturias porque se hizo amigo en un viaje de avión de la esposa del Rey, y entonces, en España no hubo universidad que no le diera un doctorado honoris causa. Tenía todos los doctorados Honoris causas de España que quería.

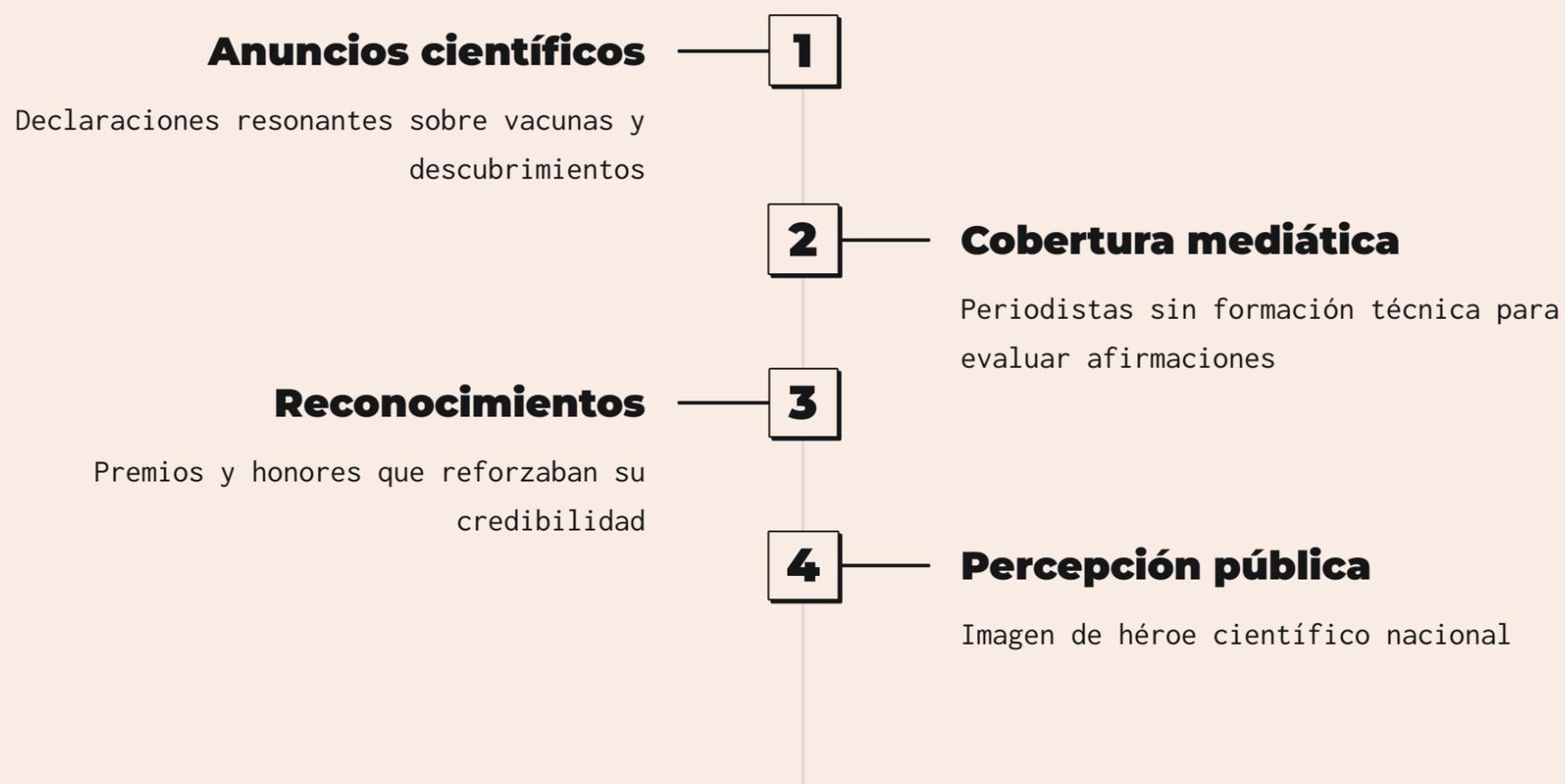
Él tiene una relación, un poquito ambivalente, que empezó muy bien y luego no siguió tan bien con un hermano que trabajaba en Suecia. Yo no sé más de él, él era un buen científico sin ambiciones, gloriosas ni nada de eso y me imagino que lo apoyó un poquito a entrar en los ámbitos de las ciencias suecas. Entonces, también fue apoyado por Suecia y recibió honores y cosas. Como le digo, en España tuvo relaciones ambiguas con este epidemiólogo de apellido Alonso. Empezó como una empresa conjunta de gran fuerza y amistad y cuando empezaron a salir resultados contrarios creo que se enfrió mucho la amistad.

# El periodismo frente a los anuncios científicos

-Además del incidente con la vacuna contra la malaria el Dr. Patarroyo dio declaraciones del hallazgo de un examen de sangre para detectar cáncer de cuello uterino, que evitaría el examen de citología; también, de la manera de hacer vacunas para tratar más de 500 enfermedades y la primera vacuna contra las diferentes variantes que causaban el virus causante del Covid-19. ¿Cómo había que tomar estas declaraciones y cómo cree que actuó el periodismo frente a las mismas? En su opinión ¿Cómo debe ser el cubrimiento que el periodismo científico debe darle a los temas?

Tiene muchísimos factores que posiblemente se le escapan a alguien que no es técnico en eso y que es muy difícil. Ellos no se van a meter a analizar si el gen que el presentó con la tuberculosis en una banda. Si esa banda está lo suficientemente pura. Él lo anuncia. Hace anuncios muy fuertes, anuncios muy resonantes. Yo imagino que para un periodista que no se va a meter a los intrínquilis de la experimentación, que no tiene una preparación de inmunólogo, de biólogo molecular, ni nada de ese estilo, pues todas esas afirmaciones lo convencen y cada afirmación reafirma las otras. Si recibe el Príncipe de Asturias como voy a dudar de eso y lo que hace. Si lo dice Margarita Vidal, pues quién, es Gloria Moanack, para poner en duda a Margarita Vidal; y si lo dice Gloria Moanack, quién es Margarita Vidal, para poner en duda. Entonces, me imagino, que es eso, yo no creo que haya habido una intención de engañar o hacer *fake news* cómo lo llaman ahora. Si no, simplemente era muy convincente, utilizaba muchos instrumentos para convencer. Había personas que no tenían por qué saber todos los detalles, y no tenían todos los detalles. El presidente que se va a meter a mirar estadísticas de una prueba a ver si estás estadísticas cuadran o no cuadran, pero la noticia es fuerte y salía con toda la fuerza siempre.

-Desde su perspectiva ¿Qué reflexiones hace sobre el caso del uso del mono nocturno Aotus, por parte del Dr. Patarroyo?



# La controversia sobre el uso de monos Aotus

Él siempre basó toda su investigación en monos Aotus que fue alguna de las cosas que algunos criticamos porque es un mono libre que lo vuelven cautivo. Del punto de vista de la experimentación no tiene la homogeneidad genética que puede tener los ratones de experimentación. Entonces, cuando no se usan números muy grandes para hacer una estadística, sino muy pequeños porque no puede usar todos los monos, pues puede dar resultados aleatorios.

Anunciaba como acostumbraba que esta nueva fórmula (de la vacuna contra la malaria) si tendría unos resultados del 80%. En todo caso, estos monos, que son silvestres hay que cazarlos en su ambiente, en ciertas circunstancias. Era permisible con el tiempo, se volvió cada vez menos permisible. Aquí yo creo que se opusieron campeones de las relaciones públicas. Él contra los animalistas. Finalmente, como la gente es muy sensible se generó un impacto, y el impacto llegó al sistema judicial que también es sensibles a todas estas cosas. Es posible que si hubiera llegado 20 años antes al sistema judicial se dijera es posible por el bien de la humanidad, pero ahí llegó, y encontró jueces que también eran sensibles a eso (Causa animal). En realidad, me parece. Aunque no conozco muy en detalle el tratamiento a estos monos silvestres, era un tratamiento que hoy en día no sería aceptable por las comunidades científicas desde el punto de vista ético. En aquella época no era tan riguroso, posiblemente el bien por la humanidad predominaría sobre el concepto de manejo ético de los animales, los tiempos cambiaron y entonces por eso tal vez dio un giro que no esperaba.

[-¿Con la muerte del Dr. Patarroyo qué lecciones y reflexiones deja su legado para Colombia y el periodismo científico?](#)

Para decir algo bueno por lo menos, es que muchísima gente se formó en su laboratorio. Eso es un poquito bueno y un poquito malo, porque, así como se formaron en técnicas y en investigación y en procesos químicos y moleculares y biológicos, también están viendo un ejemplo de una forma que no es la forma correcta de hacer investigación. Hay muchísimos en el mundo ocupando lugares bien importantes en algunas instituciones en Suiza en Estados Unidos había muchos.

# El legado científico y sus enseñanzas

En Colombia quedaron muchos discípulos ¡Eso está bien! Pero la enseñanza final no es buena, la enseñanza final de imponer unas ideas por medio de noticias exorbitantes poco verificadas, que sonaban muy bien. ¡Qué difíciles para gente que no son demasiadas expertas en las sutilezas! ¿Qué podían hacer? No generan dudas, porque jamás se presentaba. Todo era una certeza absoluta. Yo creo que eso a la larga, pues hace mucho daño al espíritu crítico al espíritu de indagación en general de la sociedad.

## **Formación de científicos**

Muchos investigadores se formaron en su laboratorio y ocupan posiciones importantes en instituciones nacionales e internacionales.

## **Métodos cuestionables**

Transmitió prácticas científicas inadecuadas, como la tendencia a ver solo los resultados que confirmaban sus hipótesis.

## **Impacto en el periodismo**

Estableció un precedente de anuncios científicos exagerados sin suficiente verificación o escrutinio crítico.

# La memoria periodística y la necesidad de héroes

-¿Cree que el periodismo maduró?

Yo no creo que eso es, primero que cambian a las personas, cuando cambian a las personas cambian muchas cosas. La memoria es corta. La memoria periodística es muy corta. Por suerte existen los archivos, pero raramente se consulta archivo. La memoria es corta en general.

Y esa necesidad tan importante de tener un héroe en algo diferente en algo que no es lo trivial, que no es lo usual. Esa necesidad persiste. Tiene un campo fértil y es muy difícil claro que las escuelas de formación de periodistas como donde usted está en la Javeriana. Lisbeth Estaba en la Javeriana pero no sé dónde está ahora.

La profesora Lisbeth está en la Javeriana en la maestría de periodismo científico y de director está el profesor Pablo Correa.

# El periodismo científico de calidad

Pablo es muy bueno. Pablo, es posiblemente, uno de los mejores periodistas científicos que hemos tenido. Si no el mejor durante años, yo lamenté mucho cuando se fue de El Espectador porque durante años era la persona crítica, la persona que miraba con cuidado y con una visión crítica y así saco historias bastante curiosas de muchas otras personas.

Sería importantísimo transmitirlo en las escuelas de Periodismo científico. Es muy peligroso guiarse por apariencias o por anuncios y vale la pena mirar con cuidado y si es necesario consultar un con gente muy experta en el campo".



## **Visión crítica**

El buen periodismo científico requiere una mirada escéptica y cuidadosa de las afirmaciones



## **Formación especializada**

Las escuelas de periodismo científico deben enseñar a verificar y contrastar información técnica



## **Consulta a expertos**

Es fundamental consultar con especialistas del campo para evaluar adecuadamente las afirmaciones científicas

# El futuro del periodismo en la era digital

-¿Cómo ve el futuro del periodismo con las actuales tecnologías y la Inteligencia Artificial?

Hay mucha gente. Incluso que plantea que el periodismo se va a acabar con las redes. Yo pienso que son cosas distintas y tengo optimismo e ilusión. Yo pienso que el periodismo va a prevalecer y las redes sociales se van a modificar. Yo creo que ya se está hablando un poco más de responsabilidad en las redes y ya se están generando algunos instrumentos para detectar noticias falsas. De todas formas, la red es un lugar en el que cualquiera entra, que cualquiera puede decir cualquier cosa, en cualquier tono con cualquier término, eso es sumamente peligroso. Como le digo yo soy optimista. De todas formas, el periodismo serio va a prevalecer, porque incluso en la red para sacar las noticias falsas, generalmente buscan una fuente. Lo que pasa es que la gente no siempre busca la fuente.

La gente se conforma con alguien que dijo algo y sacó una foto y ahora con la inteligencia artificial uno puede cambiar la foto y hasta ponerlo a decir cualquier cosa es un peligro. No hay duda y eso tiene que ser muy vigilado. Yo creo que la prensa no solo la colombiana, sino la mundial, debe estar bastante unida en este propósito.

# Recomendaciones bibliográficas sobre vacunas

-¿Qué bibliografía me podría recomendar sobre vacunas?

**1**

## **Fuentes oficiales**

Documentos de la OMS

**2**

## **Agencias reguladoras**

Manuales del Invima

**3**

## **Organismos internacionales**

Bases de datos de la FDA

**4**

## **Entidades europeas**

Documentación de agencias europeas

# Fuentes de información confiables

Yo no tengo en este momento bibliografía, pero hay procedimientos establecidos sobre todos por la OMS. Entonces usted entra a los archivos de la OMS a ver los parámetros que tiene que ver. Hay agencias encargadas de verificar eso. La nuestra, el Invima también debe tener unos manuales de procedimientos cuidadosos. Las grandes agencias de verificación que también tienen bases de datos. Con acceso bastante libre. Son la FDA en Estados Unidos y la equivalente de Europa.

Muchas gracias por su tiempo y por toda la colaboración prestada.  
"Con gusto, eso es lo que recuerdo".

