

# PERLAS CIENTÍFICAS

## No. 27

El objetivo de estas perlas es compartir el conocimiento científico con términos simples y claros, motivados por el sufrimiento de nuestros semejantes.

Como seres humanos comprometidos con la salud procuraremos orientar objetivamente durante esta pandemia.



### INFODEMIA E INFORMACIÓN: ¿CÓMO ELABORAMOS PERLAS CIENTÍFICAS?

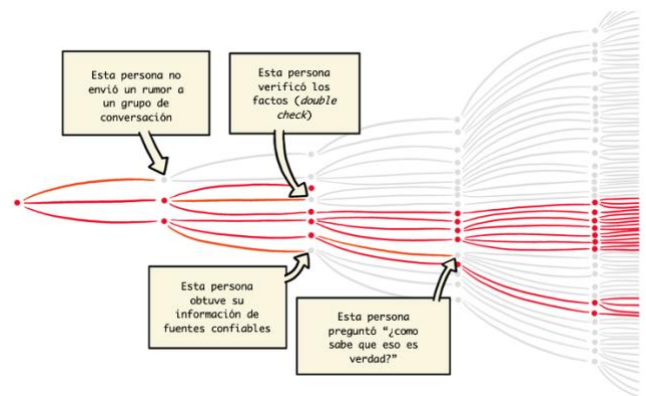
Actualizado al 24 de julio del 2021  
Publicado el 25 de julio del 2021 (El Diario)



La Organización Mundial de la Salud (OMS), los centros para el control y prevención de enfermedades de los Estados Unidos (CDC) y Europa (eCDC) junto a otras instituciones/organizaciones científicas mundiales han expresado su preocupación sobre la **infodemia**.

El año 2002, Eysenbach acuñó el término de infodemiología a la epidemiología de la información. Infodemia fue definida por la OMS el 2018 en Ginebra, Suiza como la «difusión rápida de todo tipo de información relativa a un problema, de modo que la solución se hace más difícil» (*Advanced Biomedical Research 2021*). Durante la pandemia este fenómeno se hizo mucho más impactante por el uso exagerado (no informado y a veces imprudente) de las redes sociales y tecnologías de comunicación. Facebook, según el sitio *forbes.com* (2020) mostró advertencia en 40 millones de publicaciones dudosas relacionadas al virus.

Por tanto, en este número describimos el proceso de producción de *Perlas Científicas* contrastando con elementos importantes de la infodemia.



#### 1. Selección del tópico del próximo número.

Brainart y Hunter (*Simulation, 2019*) encontraron que reducir la cantidad de consejos dañinos que circulan en línea en solo

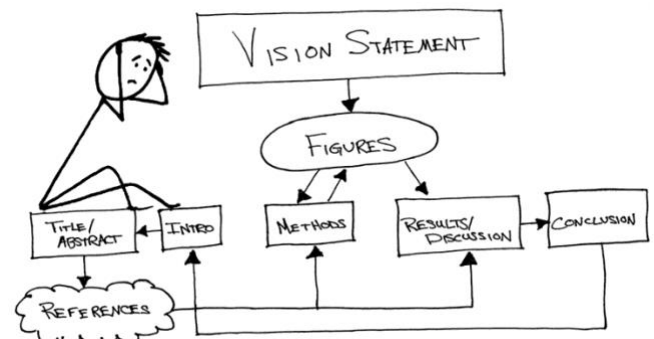
un 10% o hacer que al menos el 20% de la población no pueda compartir consejos falsos reduce la gravedad del brote de la enfermedad. La **comunicación de riesgo** (CR) se refiere a la TRANSMISIÓN DEL MENSAJE entre personas sobre el RIESGO que representan algunas medidas. Es un proceso artístico-científico dinámico y bidireccional que evoluciona a medida que se desarrolla el brote (*Weekly Epidemiological Records, 2016*). Se propone que este proceso debe utilizarse como una estrategia para minimizar la propagación de epidemias llenando la brecha persistente entre lo que los expertos creen que la gente necesita saber y lo que la gente realmente quiere saber. (*Epidemiology and Infection, 2011*). El objetivo de la CR es MINIMIZAR EL MIEDO al aclara las incertidumbres tanto como sea posible, a fin de ayudar a la comunidad a prepararse para los cambios en su vida rutinaria en tiempos de epidemias o pandemias (*American Journal of Public Health, 2009*). CR consta de tres elementos:

1. Hablar de lo que se sabe y no se sabe de forma honesta y clara.
2. Escuchar a la comunidad cuando hablan de sus miedos y percepciones.
3. Manejar los rumores y la infodemia lo antes posible.

Basado en esa información, para seleccionar el tópico del siguiente número de *Perlas Científicas* hacemos las siguientes consideraciones:

- a. Recabamos información local en Bolivia mediante proveedores de salud (enfermeros, nutricionistas, médicos generales, (sub)especialistas, etc.) en conocimiento de la situación sanitaria vigente y actualizada.
- b. Mediante los diferentes ciudadanos y pacientes que nos contactan desde Bolivia y alrededores podemos entender las brechas de comunicación y comprensión que existen sobre determinados tópicos.
- c. **Priorizamos** la necesidad de información según la situación local boliviana basado en los puntos a y b.
- d. Analizamos publicaciones científicas actualizadas (con revisiones, evaluaciones y análisis efectuados) sobre el tema en particular procurando mantener simplicidad y claridad, evitando simplismos y tecnicismos.

Los tópicos seleccionados son discutidos en nuestro equipo de trabajo y consecuentemente consultados con expertos mundiales en diversas ramas de la medicina con quienes trabajamos presencial y virtualmente. El propósito de este proyecto social que lo denominamos *Perlas Científicas* es informar OBJETIVAMENTE, basado en evidencia científica sólida y transparente, mediante oraciones y párrafos descriptivos respaldados con recomendaciones validadas por la comunidad médica científica mundial.



## 2. Elaboración de preguntas.

Formulamos preguntas que las personas puedan identificar con sus propias preocupaciones. Las personas que diariamente nos contactan desde Latinoamérica viven realidades, situaciones, condiciones y posibilidades DIFERENTES unas de otras. Procuramos ejercitar **inclusividad e integridad** para generar una comprensión de la información equitativa y justa. Consistentemente, respondemos a estas preguntas basados en evidencia científica EVITANDO preceptos personales.

Las preguntas elaboradas expresan la dirección y el sentido de la información. Muchas veces dedicamos algunas preguntas a la definición y concepto de un **término**, constituido por una o varias palabras. El propósito de esta estructura es asegurarnos que “estamos hablando de lo mismo”, porque es fundamental no solo saber sino ENTENDER el **significado** de lo que estamos analizando.

Algunas preguntas cerradas tienen una respuesta inicial CONCRETA, si o no. **Evitamos divagar** para no dispersar la atención del lector ni confundir su interpretación. Explicamos el contexto de la pregunta, luego sustentamos la información con la evidencia científica más destacada y publicada en revistas científicas (*Journals*) reconocidas y prestigiosas a nivel mundial (ocasionalmente usamos viñetas para mejorar la presentación visual y comprensión del contenido), finalmente hacemos una conclusión ADAPTADA al contexto pandémico boliviano y mundial actualizado.

## 3. Revisión de la información en fuentes confiables.



Este punto es CRUCIAL. Somos muy cuidadosos con la revisión de la información, **cada oración** y párrafo es producto de una revisión, lectura, re-lectura, discusión, análisis e interpretación de varios artículos científicos y noticias médicas para recuperar

no solo la expresión científica de fuentes primarias sino la interpretación que hacen plataformas de noticias médicas confiables.

Las fuentes primarias son los artículos científicos publicados en *Journals* y las fuentes secundarias son noticias médicas publicadas informalmente en plataformas online. Para los proveedores de salud es fundamental aplicar la evidencia científica en nuestros pacientes ambulatorios y hospitalizados, asimismo es trascendental la lectura y constante aprendizaje de la producción científica mundial. En nuestra práctica profesional médica y científica diaria realizamos este ejercicio en diferentes lenguajes y escenarios, lo cual nos permite estar pendientes de las actualizaciones de la pandemia.

Sabemos que existen instituciones/organizaciones reconocidas y prestigiosas mundiales con dedicación exclusiva diaria y trabajo arduo en el análisis de la evidencia científica para generar RECOMENDACIONES o SUGERENCIAS (denominadas *guías de práctica clínica*) o COMUNICADOS a la población general. Para escribir en *Perlas Científicas* también revisamos el contenido de estas fuentes para reforzar el **valor y credibilidad** de la información planteada.

#### 4. El proceso de escritura.

Inicialmente el equipo europeo a través de los médicos AAQC y ALAC realizan la escritura del esquema, las preguntas y los argumentos de cada punto basados en las consideraciones señaladas en los anteriores puntos; esta versión es denominada V0. El Equipo de Formación Académica-Científica (EFAC) en Bolivia dependiente del Instituto Académico-Científico Quispe-Cornejo (INAAQC) cuenta con una biblioteca virtual dinámica donde se almacena la evidencia codificada, organizada y constantemente actualizada. Se revisa el material de esta biblioteca y las bibliotecas virtuales medico-científicas mundiales (Ej. PubMed, Cochrane, Embase, etc.) para iniciar los primeros pasos de la escritura a cargo de AAQC y ocasionalmente con la participación de los miembros de EFAC interesados en este proyecto, quienes son debidamente reconocidos e identificados en la sección de «agradecimientos».

La **primera versión (V1)** es revisada por AAQC y ALAC para:

- generar nuevos argumentos,
- corregir las expresiones y terminología,
- cuestionar las referencias,
- reforzar los conceptos importantes,
- evitar repeticiones innecesarias,
- adaptar el contenido a un lenguaje inclusivo
- y hacer un *proofreading* (proceso de encontrar y corregir errores en el texto antes de su publicación).

Después de archivar la versión previa, se produce una nueva versión (V2) y se continúa generando más versiones (V3, V4, V5, V6... etc.) con la misma metodología de revisión junto al

equipo europeo, latinoamericano y boliviano según la complejidad de la información.

El cerebro piensa en **imágenes**, consecuentemente siempre las incluimos. Las imágenes son buscadas por separado, considerando el significado de la pregunta y la dirección/sentido de la respuesta. Se menciona la fuente de la imagen cuando corresponde y muchas veces adaptamos el contenido de la imagen a la realidad pandémica actual boliviana. Elaboramos INFOGRAFÍAS para mejorar la claridad del mensaje puntualizando los argumentos más relevantes de todo el contenido, unas veces numéricos otras literales.

Los **sesgos inconscientes** son las actitudes y estereotipos que afectan nuestras posiciones, nuestras acciones, y nuestra habilidad de toma de decisiones. Por tanto, procuramos someter cualquier actitud o estereotipo a un análisis informado (basado en evidencia objetiva) con colegas calificados en producción científica y toma de decisiones médicas.

Algunas veces usamos términos en inglés porque es el idioma de la ciencia y deseamos compartir esta terminología para que la población pueda entender las diferentes connotaciones que surgen cuando las traducciones no son apropiadas.

#### 5. *Peer review* (revisión por pares) fase 1: entre el equipo.



El término *peer review* se refiere a la revisión del contenido informativo por colegas dedicados al tópico en cuestión que son parte de nuestro equipo. Al tener sistemas y canales de comunicación establecidos se facilita la interacción entre los miembros del equipo para trabajar de forma eficiente en la mejoría de la calidad del manuscrito.

#### 6. *Peer review* fase 2: entidades externas invitadas a revisar el contenido



Finalmente, invitamos a colegas europeos, latinoamericanos y bolivianos especializados y dedicados en el tópic en cuestión para revisar nuestra última versión del manuscrito de *Perlas Científicas*. Con sus aportes y observaciones nos reunimos nuevamente para discutir la corrección de las observaciones. Eventualmente ponemos nuestro trabajo a disposición del equipo editorial de El Diario para su publicación impresa y online contemplando algunas consideraciones de espacio, contenido y relevancia.

En conclusión, durante la pandemia la principal medida de prevención es el autocuidado. El **autocuidado eficaz** necesita información clara que se pueda transferir al público a través de una COMUNICACIÓN basado en la confianza. La infodemia siempre aparece en crisis y es difícil de controlar si se ignora.

## COMO SON HECHAS LAS PERLAS CIENTIFICAS

La creación de cualquier artículo fiable implica la búsqueda sistemática de información en fuentes confiables y una revalidación por "pares" (personas que estudian/trabajan en la área de interés que se está tratando).

Las perlas científicas se enfocan en el tema de COVID-19. Mucha información está disponible sobre ese tema, pero es necesario elegir información confiable para controlar la infodemia.

### ELEGIR UN TÓPICO



Todas las semanas intentamos saber que tema es más pertinente para la población, evaluando noticias, preguntas en medios sociales o que nos hacen amigos/familiares/pacientes.

### HACER PREGUNTAS



Preguntar es la base del aprendizaje. En Perlas Científicas buscamos hacer preguntas de interés a las dudas de la población.

### BUSCAR INFORMACIÓN



La búsqueda de información es compartida entre elementos del equipo. Los artículos científicos relevantes son leídos, interpretados y discutidos para obtener información válida.

### ESCRIBIR



Una vez estudiada la información, esta es condensada y reformulada en textos pequeños y comprensibles para la población no médica.

### REVISIÓN POR PARES



Toda la información es revisada por médicos, científicos, expertos en áreas como infección, virus, etc, para garantizar información respaldada.

---

### SABIA QUÉ?

El proceso de escribir un artículo de Perlas Científicas lleva una semana y reúne aproximadamente 5 a 8 médicos de distintas áreas de interés.



---

### SIGAMOS CON ESTO!

Hacer llegar información confiable a la población y controlar la infodemia es nuestra motivación diaria. Creemos que decisiones informadas son el camino para el combate eficaz de este virus.

Su opinión es importante para nosotros. Esperamos sus comentarios y preguntas para mejorar estas perlas.



AAQC | ALAC | PERLAS CIENTÍFICAS N.º 27

## **MENSAJE PRINCIPAL**

*La infodemia es un problema mundial porque el impacto en la población puede ser catastrófico si se toman como verdades los “supuestos cuestionables” (questionable assumptions). La medicina basada en evidencia se practica en equipo, pensando sobretodo en el bienestar humano colectivo.*

---

El proyecto *Perlas Científicas* implica innumerables horas de trabajo y es producido ante la necesidad de muchos bolivianos de una explicación **paciente y empática** sobre el significado de esta PANDEMIA. Pueden visitar *perlas No. 1* y *2* donde también compartimos algunos aspectos sobre **INFODEMIA**.

.....  
*Para más información sobre temas relacionados pueden consultar las publicaciones previas de Perlas Científicas. Todos los números de Perlas Científicas son revisados/evaluados por colegas reconocidos y dedicados al tema específico.*  
.....

### **CORRESPONSAL, LIDERAZGO Y PROPIEDAD INTELECTUAL.**

Dr. Armin A. QUISPE CORNEJO (AAQC, [arminquispe@gmail.com](mailto:arminquispe@gmail.com)).  
Médico intensivista, internista y general. Intensive Care Medicine Ph.D. fellow.  
Equipo médico asistencial, académico y científico con sede en Bruselas, Bélgica.  
Departamento de Cuidados Intensivos del Hôpital Universitaire Erasme. Bélgica.

### **AGRADECIMIENTOS EN ESTE NÚMERO.**

Dra. Ana Luisa Alves Da Cunha (ALAC) (PORTUGAL, [alcunha.2@gmail.com](mailto:alcunha.2@gmail.com)),  
Aleida Belen Flores Luque (BOLIVIA, [adielafloroluque@gmail.com](mailto:adielafloroluque@gmail.com)),  
Dr. Adolfo Ricardo Valdivia Cayoja (BOLIVIA, [arvc\\_23@hotmail.com](mailto:arvc_23@hotmail.com)),  
Dr. Jhossmar Cristians Auza Santivañez (CUBA, [cristiansauza1@gmail.com](mailto:cristiansauza1@gmail.com)),  
Dr. Samuel Córdova Roca (BOLIVIA, [samcordovaroca@yahoo.com.ar](mailto:samcordovaroca@yahoo.com.ar)).

### **CONTRIBUCIONES DEL EQUIPO (en COVID-19).**

**BOLIVIANAS:** Guías de Manejo y Tratamiento del COVID en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI). Resolución Ministerial 0297/2020. (Avalado por la SBMCTI y la fundación mexicana Carlos Slim). Congreso Boliviano de Medicina Crítica y Terapia Intensiva 2020. **Comunicados** documentados relacionados.  
**MUNDIALES:** Ver revistas científicas LANCET, NEJM, JAMA, CRITICAL CARE, etc.