



TRABAJO N°

NOMBRE DEL TRABAJO:

FECHA PRESENTACIÓN:

APELLIDO/S Y NOMBRE/S

MATERIA:

ESCUELA TECNICA N°

CURSO Y DIVISIÓ:

INDICACIONES PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO

- ✓ La resolución de este trabajo práctico es obligatoria.
- ✓ Para resolverlo, debe leerse previamente los temas y los textos provistos previamente.
- ✓ La entrega de los Trabajos se realizará vía mail a la siguiente dirección:
canterovictorhugo@gmail.com
- ✓ Se pide que el trabajo se entregue de forma prolija, ordenada (Números de hojas) y con una letra entendible (manuscrita o digital en este caso puede ser "Calibri o Times New Roman N°11").



LOS ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA y PERIODÍSTICOS

Los artículos de divulgación científica poseen los siguientes rasgos:

- Se publican en diarios, revistas, programas de radio y televisión e Internet.
- Utilizan tecnicismos.
- Se dirigen al público en general.
- Brindan una información objetiva.

Un ejemplo de este tipo de texto sería el siguiente:

El 8 % de nuestro ADN es un virus.

Científicos de la Universidad de Texas en Arlington, Estados Unidos, han revelado que alrededor del ocho por ciento del material genético humano procede de un virus, y no de nuestros ancestros.

Una investigación realizada por estos especialistas demostró que los genomas de nuestra especie y de otros mamíferos contienen ADN derivado de la inserción de *bornaviridae*, una familia de virus que contiene una única especie, el virus de la enfermedad de Borna.

La asimilación de secuencias víricas dentro del genoma huésped se produce mediante un proceso conocido como *Endogenización*. Hasta ahora, se creía que los *retrovirus* eran los únicos virus que generaban estas copias endógenas en los vertebrados.

Pero, según los investigadores, se ha comprobado que también los *bornaviridae* pasan de padres a hijos a través de los genes. Este ADN transmitido por vía vírica puede causar trastornos psiquiátricos como la esquizofrenia, así como mutaciones con consecuencias médicas y evolutivas.

Tendencias 21, revista electrónica de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura.

Actividad N°1. Busca el significado de estos términos textuales que te ayudaran a comprender un poco más el texto.
ADN - VIRUS (Biológicos) – Genoma – Ancestro – Endogenización.

Actividad N°2. Contestar las siguientes preguntas.

- ¿Qué descubrieron los especialistas?
- ¿En que se parecen los *retrovirus* y la familia de virus *bornaviridae*?
- ¿Por qué es peligroso que los virus entre en el organismo?

Actividad N°3. Lee el siguiente artículo periodístico y responde:

The screenshot shows the website 'ambientum' with a navigation menu including 'ACTUALIDAD', 'RSC', 'DIRECTORIO', 'PARTICIPACIÓN', 'DOCUMENTACIÓN', 'CANALES', 'SERVICIOS', and 'CONTACTA'. The article title is 'Lavarse las manos para combatir el coronavirus', dated '13 marzo, 2020' with 5459 views. Below the title are social media sharing icons for Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, Email, and Print. The article text is split into two columns.

La expansión del coronavirus ha puesto en valor una medida higiénica básica que ayuda desde tiempos preteritos a luchar contra las enfermedades. Lavarse las manos con **agua** y jabón es una medida de prevención esencial que sirve para cerrar la puerta a **bacterias, virus y hongos**. Te explicamos por qué.

La alarma suscitada por el coronavirus ha puesto de relieve la importancia que tiene lavarse las manos habitualmente, no solo para mantener unos hábitos mínimos de higiene, sino también para **prevenir ciertas enfermedades de fácil transmisión originadas por virus y bacterias**.



Para entender su importancia, hay que tener en cuenta que nuestras manos son un paraíso para todo tipo de microorganismos: ya sean bacterias, virus o hongos, que suelen instalarse en ellas con relativa facilidad.

Una higiene adecuada, es una solución básica para crear una barrera de entrada a estos agentes infecciosos, responsables de millones de muertes en todo el mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo donde no existe un acceso generalizado al agua potable.

Las manos: una puerta de entrada a los microorganismos

Con las manos lo tocamos todo, convirtiéndose en un agente de transmisión de primer orden, máxime si tenemos en cuenta que, a diferencia de las superficies y los objetos, se trata de una superficie caliente y húmeda, con restos de sudor y de descamaciones de la piel que actúan como un imán para todo tipo de microorganismos, incluso en lugares de apariencia inocua. La superficie de un teléfono móvil, por ejemplo, puede llegar a albergar 30 veces más bacterias que un inodoro.

¿Qué es la huella microbiana?

Al tocar cualquier cosa se queda atrás la conocida como 'huella microbiana', **un rastro que contamina a la siguiente persona que tocamos, lo cual contribuye a multiplicar exponencialmente el potencial de los microorganismos.**

Por este motivo, cada vez que no nos lavamos las manos estamos potenciando la contaminación microbiana. Es como dar vía libre a un agente infeccioso para que campe a sus anchas sin encontrar barrera alguna.

Lavarse con agua y jabón durante 20 segundos para combatir el coronavirus

Por supuesto, para acabar con los gérmenes debemos usar algo más que agua. En este caso, el mejor aliado es el jabón, un producto que nos ha ayudado a combatir de las enfermedades desde los tiempos del Antiguo Egipto y cuya receta ha cambiado poco desde entonces: una solución soluble al agua compuesta por la combinación de un álcali (un compuesto soluble producido a partir de metales alcalinos) con los ácidos del aceite u otro cuerpo graso.

Al tocar algo, los gérmenes se adhieren a los aceites y las grasas de las manos, que no pueden desaparecer solo con agua. Sin embargo, al lavarnos con jabón, las moléculas de este componente actúan como una suerte de 'mediador' entre el agua y el aceite. Al enjuagarnos, el aceite acoplado a los microorganismos acaba desapareciendo con ayuda del agua.

Para deshacerse de todas esas grasas y microorganismos es necesario tomarse su tiempo y ser minucioso. Según los [Centros Para el Control y la Prevención de las Enfermedades \(CDC\)](#), es necesario dedicarse al lavado de manos al menos durante 20 segundos, sin dejar ningún rincón de la piel sin fregar, con especial cuidado a las uñas, los nudillos y las separaciones entre los dedos.

¿Por qué lavarse es efectivo contra el Coronavirus?

Como explica [Pall Thordarson](#), químico de la australiana Universidad New South Wales, a través de su cuenta oficial de Twitter, los virus están formados de material genético (ARN), unas proteínas externas que les sirven para anclarse a las células humanas (entre otras cosas) y una envoltura de grasa, una membrana) que lo protege todo tanto y que ayuda al virus a propagarse e invadir nuevas células.

"El jabón disuelve la membrana lipídica y el virus se desmorona como un castillo de naipes y "muere", o más bien, deberíamos decir que se vuelve inactivo ya que los virus no están realmente vivos".

De hecho, según apunta el científico, los desinfectantes, geles, cremas... que contienen alcohol tienen efectos similares, pero en realidad no son tan buenos como el jabón normal. Esencialmente, como apunta Thordarson, **"el jabón efectivamente "disuelve" el pegamento que mantiene unido al virus".**

- ¿Por qué es importante lavarnos las manos?
- ¿Es lo mismo si nos lavamos las manos con agua solamente? ¿Qué más deberíamos usar? ¿Por qué?
- En el caso del coronavirus ¿Por qué lavarse las manos es efectivo contra los virus?