

# INFORME CIENTÍFICO: PANDEMIAS DE LA HUMANIDAD



[https://www.elespanol.com/como/diferencia-epidemia-pandemia-endemia/472453200\\_0.html](https://www.elespanol.com/como/diferencia-epidemia-pandemia-endemia/472453200_0.html)

## **-Índice:**

- ❖ 1: Pandemias, epidemias españolas y endemias extremeñas. (2-5)**
- ❖ 2: Virus: información general. (6)**
- ❖ 3: Clasificación de Baltimore. (6)**
- ❖ 4: Métodos de reproducción. (6)**
- ❖ 5: Tipos de virus y de coronavirus. (7)**
- ❖ 6: Todo lo referido al Covid-19. (8-10)**
- ❖ 7: Reflexión personal. (11)**
- ❖ 8: Bibliografía (12)**

## **Pandemias, epidemias en España y endemias extremeñas.**

### **Peste negra o peste bubónica (1347-1351):**

La bacteria se transmitía a través de parásitos como pulgas y piojos que vivían en ratas, roedores o humanos y también por la exposición a los fluidos corporales de un animal infectado.

Esta peste acabó con la vida de entre 50 y 200 millones de personas, los datos son variados y no se sabe el número exacto.

### **Nueva peste negra (1885-1920):**

Volvió a suceder lo mismo, esta vez pasaba de vez en cuando, se produjo por las mismas causas, pero en esta ocasión murieron 12 millones de personas, a partir de ahí hubo algunos casos más, pero no llegaron a ser pandemia.

### **Gripe española (1918-1920):**

Se producía por la saliva al toser o estornudar.

El virus se fijaba en gente de entre 20 y 40 años.

Los síntomas eran fiebre alta, dolor de oídos, cansancio, diarreas y vómitos, aunque la mayor parte de los muertos se debió a infecciones bacterianas secundarias, en especial neumonía.

Murieron 50 millones de personas en todo el mundo, en España fueron aproximadamente 300.000 personas, con 8 millones de infectados.

### **Gripe asiática (1957-1958):**

Síntomas habituales de la gripe común.

Se produjo al combinarla cepa de la gripe aviar con la humana mediante la raza porcina.

Murieron cerca de 2 millones de personas, 10.000 de ellos españoles, de un total de 4 millones de infectados (en España).

### **Gripe de Hong Kong (1968):**

Era similar a la gripe española de 1918, y es un subtipo de la gripe asiática.

Era una gripe muy contagiosa, que llegó a Europa por los ingleses y a Estados Unidos por los soldados de Vietnam que volvían a su país.

Murió un millón de personas, el virus continúa activo, pero es un virus estacional.

En España hubo 3,5 millones de casos y murieron 8.400.

Se consiguió la vacuna en 1969.

### **VIH (Desde 1970):**

Se transmite en relaciones sexuales o por vía sanguínea.

Se cree que el origen es una zoonosis procedente de simios que pasó a personas en Centroáfrica, la situación empeoró en 1981 cuando llegó a Estados Unidos.

No tiene cura por el momento, se puede retener con antirretrovirales, tiene una mortalidad del 80% sin ellos.

Hoy en día hay entre 25-35 millones de fallecidos.

En 2017 el Ministerio de Sanidad anunció que el 0,4% de la población lo tenía.

### **Ébola (Desde 1976):**

La OMS dijo que se introduce en la población humana por contacto con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de animales infectados que se han encontrado muertos o enfermos en la selva.

No se sabe el número de infectados, ya que surgen brotes en distintas zonas, pero se sabe que en la actualidad la mortalidad del virus es del 50%, y algunos brotes alcanzan hasta el 90%.

### **SARS (2002-2003):**

Se transmitía por saliva al toser o estornudar, se incubaba entre 4 y 6 días, pudiendo llegar a 13.

Empezó en un mercado de animales de China, pasando de gatos a humanos.

Tenía una rápida propagación, en 24 horas llegó a 5 países.

Hubo solo 774 muertes y 8.098 casos, pero llegó a 30 países.

### **Gripe A o gripe porcina (2009):**

Tenía una alta tasa de contagio y llegó a casi todos los países.

Síntomas similares a la gripe común.

Murieron entre 150.000 y 500.000 personas, en España fueron 271 muertos en 2009.

### **MERS (Desde 2012):**

Provoca fiebre, tos y dificultades respiratorias que habitualmente desembocan en neumonía. Puede causar síntomas gastrointestinales, en particular diarrea, aunque hay casos asintomáticos.

Se dice que procede de dromedarios, no se sabe como lo transmiten, pero se sabe de ejemplares contagiados.

Llegó a 27 países y murieron 858 personas, hubo algunos rebrotes.

### **COVID-19 (Desde 2020):**

Comenzó en Wuhan, extendiéndose rápidamente por toda China, para después comenzar a invadir el resto del mundo en unos meses.

Síntomas parecidos al SARS o el MERS.

Se toman medidas de cuarentena en prácticamente todo el mundo.

Actualmente hay más de 125.000 muertos y 1,9 millones de infectados.

Están en busca de una cura para el virus, y se aumentan las medidas con el tiempo.

## **ESPAÑA:**

### **Peste de Sevilla (1649):**

Se transmitió rápidamente dejando una gran cantidad de fallecidos, 150.000 aproximadamente

### **Epidemia de cólera (primer tercio del siglo XIX):**

Fallecieron 800.000 personas a lo largo de las cuatro epidemias.

Se propagaba a través de agua contaminada.

Provoca diarrea, deshidratación y puede ser mortal en horas.

### **Viruela (Desde 1977):**

Enfermedad grave contagiosa y con riesgo de muerte.

Síntomas principalmente de fiebre y vómitos

Se desconoce el origen.

## **EXTREMADURA:**

Principalmente son enfermedades con brotes repetitivos que suelen tener actualmente vacuna, mayormente son enfermedades que afectan a bebés y niños pequeños o gripes y fiebre.

No se puede marcar un año determinado o alguna enfermedad en concreto, ya que al repetirse cada año no hay un número fijo de afectados o muertos.

## **Virus y coronavirus.**

**VIRUS:** Los virus son pequeños pedazos de ARN (ácido ribonucleico) o ADN (ácido desoxirribonucleico), muchos están encapsulados en una envoltura hecha a base de proteínas conocida como cápside.

Los virus entran en las células huésped y secuestran las enzimas y los materiales de dichas células huésped para producir más copias de sí mismos. Una vez dentro de la célula, utilizan el ATP, los ribosomas, las enzimas y otras partes de la célula para replicarse.

Un virus individual recibe el nombre de virión. Es una partícula diminuta mucho más pequeña que una célula procarionte. Debido a que los virus no están compuestos por células, tampoco poseen membranas celulares, citoplasma, ribosomas... Sin estas estructuras, no son capaces de fabricar proteínas o incluso de reproducirse por sí mismos.

Existen diferentes tipos de virus, dependiendo de su composición y forma de replicación.

### ***Clasificación de Baltimore:***

Los virus cuyo material genético está codificado en forma de ADN se denominan virus de ADN. Por lo general, este tipo de virus se replica en el interior del núcleo celular, utilizando las proteínas de la célula hospedadora. De este tipo de virus, podemos distinguir tres subtipos, los virus de ADN bicatenario (Grupo I), los virus de ADN monocatenario (Grupo II) y los virus de ADN bicatenario retrotranscrito (Grupo VII).

Al igual que existen virus cuyo material genético está organizado en forma de ADN, algunos virus utilizan el ARN para ello. Entre los virus de ARN se incluyen los virus de ARN bicatenario (Grupo III), los virus de ARN monocatenario positivo (Grupo IV), los virus de ARN monocatenario negativo (Grupo V) y los virus de ARN monocatenario retrotranscrito (Grupo VI).

### ***Métodos de reproducción de los virus:***

Hay 4 métodos por los que los virus pasan hasta reproducirse y son:

- Adhesión
- Penetración
- Replicación
- Liberación

### ***Enfermedades producidas por virus:***

- Gripe
- Sarampión
- Varicela
- Escarlatina
- Poliomielitis
- Sida
- Ébola
- Cáncer
- Herpes
- Resfriado común

Todos ellos han sucedido en España, algunos con más afección que otros.

Existen muchos otros tipos de enfermedades producidas por virus y variantes de las ya mencionadas.

### ***SARS (2002-2003):***

Se transmitía por saliva al toser o estornudar, se incubaba entre 4 y 6 días, pudiendo llegar a 13.

Empezó en un mercado de animales de China, pasando de gatos a humanos.

Tenía una rápida propagación, en 24 horas llegó a 5 países.

Hubo solo 774 muertes y 8.098 casos, pero llegó a 30 países.

### ***MERS (Desde 2012):***

Provoca fiebre, tos y dificultades respiratorias que habitualmente desembocan en neumonía. Puede causar síntomas gastrointestinales, en particular diarrea, aunque hay casos asintomáticos.

Se dice que procede de dromedarios, no se sabe cómo lo transmiten, pero se sabe de ejemplares contagiados.

Llegó a 27 países y murieron 858 personas, hubo algunos rebrotes.

Después de esto solo existe el Covid-19, que aún no se sabe cómo acabará, pero actualmente van 2,4 millones de infectados y 173.000 fallecidos.



## Covid-19

### *¿Qué son?*

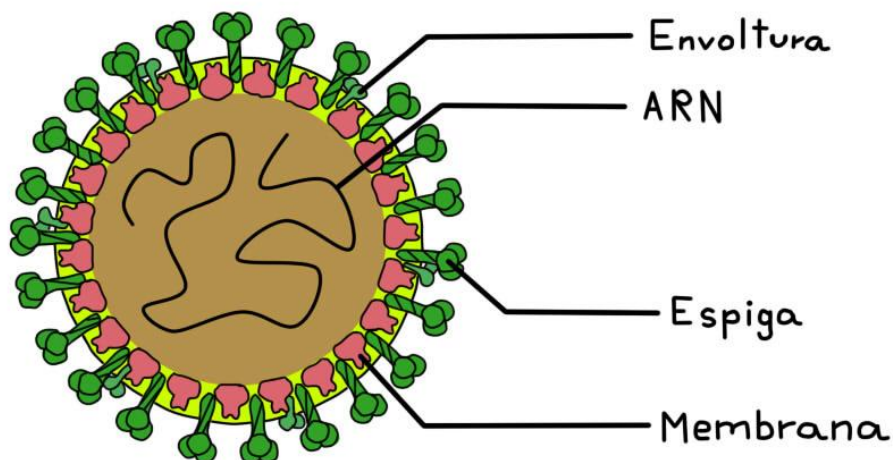
una amplia familia de virus que normalmente afectan sólo a los animales. Algunos tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas. Producen cuadros clínicos que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves.

### *Síntomas*

Los síntomas más comunes incluyen tos, dolor de garganta, fiebre y sensación de falta de aire. En casos más graves, la infección puede causar neumonía, dificultad importante para respirar, fallo renal e incluso la muerte. Los casos más graves, generalmente ocurren en personas ancianas o que padecen alguna otra enfermedad.

Además, algunas personas pueden verse o no afectadas por estos síntomas, algunas variaciones han aparecido, habiendo gente que no posee síntomas, o solo alguno de ellos.

### *Forma y partes de un coronavirus*



El modelo usado para este dibujo procede de:

[https://www.antena3.com/noticias/ciencia/que-jabon-peor-enemigo-coronavirus\\_202003095e6626411eff86000107d410.html](https://www.antena3.com/noticias/ciencia/que-jabon-peor-enemigo-coronavirus_202003095e6626411eff86000107d410.html)

### *¿Cómo contagiarte?*

La transmisión sería a través del contacto con animales infectados o por contacto estrecho con las secreciones respiratorias que se generan con la tos o el estornudo de

una persona enferma. Estas secreciones infectarían a otra persona si entran en contacto con su nariz, sus ojos o su boca.

### ***Tratamiento***

Aún se buscan formas de encontrar un tratamiento que pueda eliminar a este virus.

### ***Casos en el mundo y en España***

3.068.890 contagiados en el mundo y 212.917 en España.

217.905 muertes en el mundo y 24.275 en España.

912.781 recuperados en el mundo y 108.947 en España.

### ***Medidas***

En la mayor parte de las zonas afectadas se produce una cuarentena general, en la que solo se puede salir en casos de necesidad, otros países tienen políticas menos drásticas, permitiendo salir a la gente, o más estrictas, sin dejarles ni siquiera salir de casa.

Actualmente en España se permite salir 1 hora al día a 3 niños acompañados por 1 adulto, y próximamente se abrirán tiendas y podremos comenzar a salir manteniendo distancias, usando mascarillas y guantes y manteniendo la higiene.

Generalmente se suele pedir el uso de mascarillas y guantes, habiendo algunas personas que no aceptan esas medidas, ignorándolas.

### ***Medidas para el ámbito laboral***

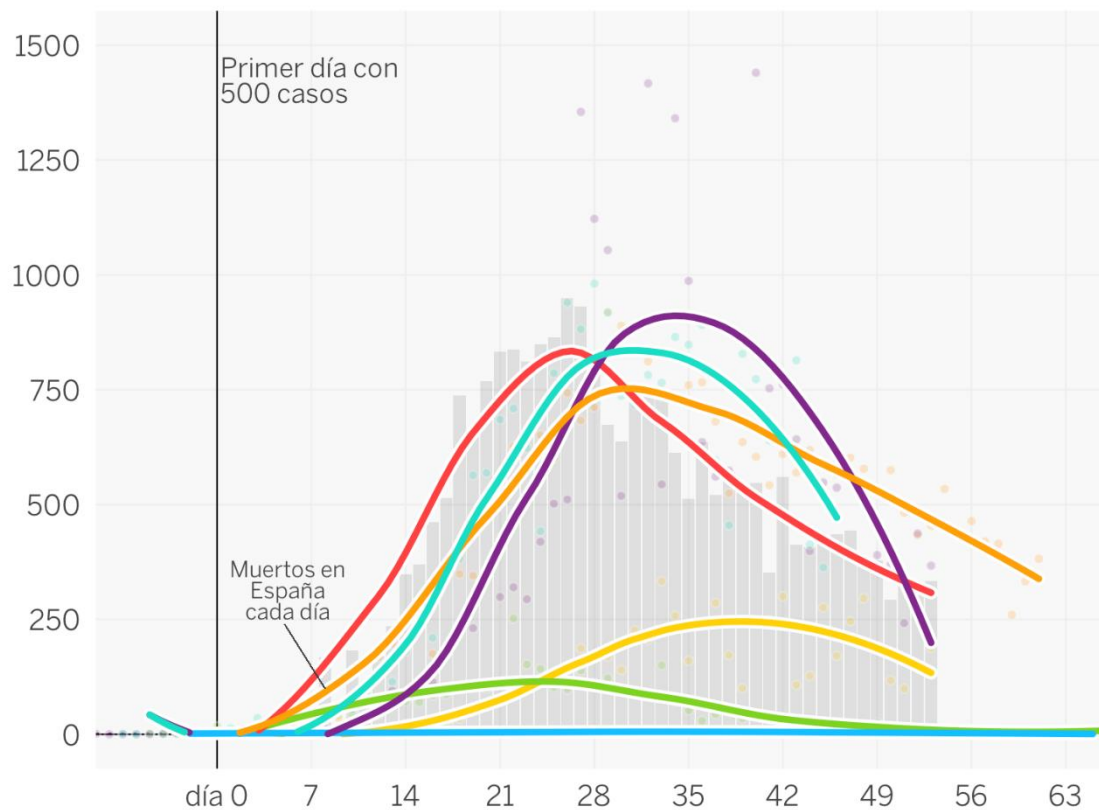
En este enlace se pueden ver todas las medidas que se deben tener en cuenta a la hora de acudir a tu puesto de trabajo:  
<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/presidencia/Documentos/2020/GUIACENTROSTRABAJOCOV19b.pdf>

### ***Avance***

En los comienzos de la enfermedad en España se carecía de lo necesario para mantener a muchos pacientes con vida, protegernos de la infección tanto sanitarios como el resto de la población...

Actualmente eso ha ido cambiando, obteniendo más medios de los que disponíamos.

## Gráfica de muertes



[https://elpais.com/sociedad/2020/04/28/actualidad/1588071474\\_165592.html](https://elpais.com/sociedad/2020/04/28/actualidad/1588071474_165592.html)

## Fuentes de información

Abunda la información sobre este tema, puedes visitar esta página para encontrar todo lo que busques referido al coronavirus en este enlace, desde el que yo mismo saqué gran parte de lo escrito en este informe:

<https://www.mutuabalea.es/es/coronavirus-indice>

Y la mayor parte del contenido es obtenida de:

<https://www.mutuabalea.es/informacion-coronavirus-covid-19>

## **Reflexión personal:**

Tras haber visto esta cantidad de datos sobre los virus y sus tipos, se puede ver claramente los problemas que nos traen a todas las personas, sean de donde sean, haciéndonos perder vidas, teniendo que crear algo que nos libre de su infección.

Muchas de estas enfermedades han sido curadas o se ha encontrado una vacuna, algunas persisten actualmente y se busca un método con el que eliminarlas.

Esta última pandemia, a pesar de no haber sido tan grave en cuanto a víctimas como otras que se ven en este informe, se han producido grandes pérdidas de dinero, debido a la ineficacia de nuestros medios, o la escasez de estos.

Yo pienso que las medidas contra este virus han tardado mucho en llegar, ya sea por culpa de no haber sido comunicados de él anteriormente o porque pensaron que no sería lo suficientemente peligroso como para tomar medidas como una cuarentena, que no se había visto anteriormente con ninguna enfermedad. Igualmente si las personas siguieran las medidas que sugieren con total firmeza esto habría sido más leve, ya que si no hay medios de contagio todo habría terminado.

Actualmente todos los sectores van a tener que cambiar medios de educación, sanidad, transporte, turismo... Debido al suceso del "coronavirus" o "Covid-19" que aún están por llegar, lo que puede suponer problemas a muchas personas.

En conclusión, pienso que estos virus en general no son ninguna broma y todas las personas deberían ser conscientes de lo que les puede pasar, de cada uno depende su salud, pero no hay que poner en riesgo la salud de otros.

**-Samuel Monasterio Pérez-**

## **Bibliografía:**

Imágenes:

-Portada: [https://www.lespanol.com/como/diferencia-epidemia-pandemia-endemia/472453200\\_0.html](https://www.lespanol.com/como/diferencia-epidemia-pandemia-endemia/472453200_0.html)

-Modelo para el dibujo: [https://www.antena3.com/noticias/ciencia/que-jabon-peor-enemigo-coronavirus\\_202003095e6626411eff86000107d410.html](https://www.antena3.com/noticias/ciencia/que-jabon-peor-enemigo-coronavirus_202003095e6626411eff86000107d410.html)

-Gráfica:

[https://elpais.com/sociedad/2020/04/28/actualidad/1588071474\\_165592.html](https://elpais.com/sociedad/2020/04/28/actualidad/1588071474_165592.html)

Información sobre el Covid-19:

<https://www.mutuabalealear.es/informacion-coronavirus-covid-19>

Información sobre virus:

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Virus>

<https://www.inacol.mx/inacol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/436-que-son-los-virus-y-como-funcionan>