

CORONAVIRUS: PANDEMIA DEL CORONAVIRUS DEJA CIENTOS DE MILES DE FALLECIDOS EN EL MUNDO Y PAÍSES ADOPTAN MEDIDAS MÁS DRÁSTICAS



CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 11 de diciembre de 2020

OBJETIVO: Proveer información diaria de noticias acerca de vacunas, tratamientos, patentes o investigaciones acerca del virus COVID-19.

I. NOTICIAS

- 1.1. **3 lessons from our immune systems on how to tackle COVID-19**
3 lecciones de nuestro sistema inmunológico sobre cómo abordar COVID-19

La presente noticia menciona que, nuestro sistema inmunológico puede brindar pistas y conocimientos sobre cómo lidiar mejor con COVID-19.

<https://www.weforum.org/agenda/2020/12/3-lessons-immune-systems-fight-pandemics/>

Fuente: (Eden, 2020)

- 1.2. **These toymakers are giving their products a COVID-19 twist for Christmas**
Estos fabricantes de juguetes le dan a sus productos un toque COVID-19 para Navidad

La presente noticia menciona que, los fabricantes de juguetes de España y Portugal están haciendo regalos de Navidad que reflejan la pandemia de COVID-19.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://www.weforum.org/agenda/2020/12/christmas-toys-covid19-spain-portugal/>

Fuente: (Pinedo & Demony, 2020)

CORONAVIRUS: PANDEMIA DEL CORONAVIRUS DEJA CIENTOS DE MILES DE FALLECIDOS EN EL MUNDO Y PAÍSES ADOPTAN MEDIDAS MÁS DRÁSTICAS



CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 11 de diciembre de 2020

- 1.3. **Sanofi suffers major setback in development of a Covid-19 vaccine**
Sanofi sufre un gran revés en el desarrollo de una vacuna Covid-19

La presente noticia menciona que, Sanofi esperaba comenzar un ensayo de fase 3 de la vacuna este mes y había proyectado que podría producir 100 millones de dosis de vacuna en 2020 y mil millones de dosis en 2021.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://www.statnews.com/2020/12/11/sanofi-suffers-major-setback-in-development-of-a-covid-19-vaccine/>

Fuente: (Branswell, 2020)

- 1.4. **High-speed model for the fight against corona**
Modelo de alta velocidad para la lucha contra el COVID-19

La presente noticia menciona que, antes de que las terapias contra Sars-CoV2 puedan probarse en humanos y ponerse a disposición del público en general, su efecto debe investigarse y optimizarse en animales. El ratón es un organismo modelo que se utiliza con frecuencia para probar fármacos antes de que se utilicen en medicina.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://www.mpg.de/16164102/corona-mouse>

Fuente: (R. Schöler & Müller-Keuker, 2020)

CORONAVIRUS: PANDEMIA DEL CORONAVIRUS DEJA CIENTOS DE MILES DE FALLECIDOS EN EL MUNDO Y PAÍSES ADOPTAN MEDIDAS MÁS DRÁSTICAS



CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 11 de diciembre de 2020

1.5. Supply Is Limited and Distribution Uncertain as COVID Vaccine Rolls Out

El suministro es limitado y la distribución incierta a medida que se lanza la vacuna COVID

La presente noticia menciona que, los Estados Unidos se preparan para lanzar vacunas contra COVID-19 y esperan grandes desafíos, con trabajadores de atención médica de primera línea y residentes vulnerables de hogares de ancianos recomendados como la principal prioridad.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://khn.org/news/article/supply-is-limited-and-distribution-uncertain-as-covid-vaccine-rolls-out/>

Fuente: (Appleby, 2020)

II. INVESTIGACIONES

2.1. An Analysis to Identify the Important Variables for the Spread of COVID-19 Using Numerical Techniques and Data Science

Un análisis para identificar las variables importantes para la propagación de COVID-19 utilizando técnicas numéricas y ciencia de datos

El presente artículo menciona que, han presentado un enfoque numérico para responder a dos preguntas fundamentales; qué variables son más importantes y cuántas variables se necesitan para capturar la dinámica del diferencial.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666016420300657>

Fuente: (F. Pasha, Lundeen, Yeasmin, Fayzul, & Pasha, 2020)

CORONAVIRUS: PANDEMIA DEL CORONAVIRUS DEJA CIENTOS DE MILES DE FALLECIDOS EN EL MUNDO Y PAÍSES ADOPTAN MEDIDAS MÁS DRÁSTICAS



CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 11 de diciembre de 2020

2.2. Effect of hydroxychloroquine pre-exposure on infection with SARS-CoV-2 in rheumatic disease patients: A population-based cohort study

Efecto de la preexposición a hidroxicloroquina sobre la infección por SARS-CoV-2 en pacientes con enfermedad reumática: un estudio de cohorte poblacional

La presente investigación menciona que, los primeros estudios in vitro han sugerido que la hidroxicloroquina (HCQ) es un fármaco potencial contra las infecciones por SARS-CoV-2. Realizaron este estudio para determinar si HCQ tenía un efecto preventivo sobre COVID-19 en pacientes con enfermedad reumática que tomaban HCQ.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X20307527>

Fuente: (Young Jung, y otros, 2020)

2.3. Community prevalence of SARS-CoV-2 in England from April to November, 2020: results from the ONS Coronavirus Infection Survey

Prevalencia comunitaria del SARS-CoV-2 en Inglaterra de abril a noviembre de 2020: resultados de la Encuesta de infección por coronavirus de la ONS

La presente investigación menciona que, las decisiones sobre la necesidad continua de medidas de control para contener la propagación del coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo se basan en información precisa y actualizada sobre la cantidad de personas que dan positivo por SARS-CoV-2 y factores de riesgo para dar positivo.

CORONAVIRUS: PANDEMIA DEL CORONAVIRUS DEJA CIENTOS DE MILES DE FALLECIDOS EN EL MUNDO Y PAÍSES ADOPTAN MEDIDAS MÁS DRÁSTICAS



CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 11 de diciembre de 2020

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468266720302826>

Fuente: (B. Powels, y otros, 2020)

- 2.4. Threshold Condition and Non Pharmaceutical Interventions's Control strategies for Elimination of COVID-19
Estrategias de control de condiciones umbral e intervenciones no farmacéuticas para la eliminación de COVID-19**

La presente investigación menciona que, se enfocaron en la erradicación de la infección COVID-19 con la ayuda de Intervenciones casi No Farmacéuticas, utilizando modelos matemáticos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211379720321161>

Fuente: (Zamir, Nadeem, Abdeljawad, & Hammouch, 2020)

- 2.5. Analysis of non-structural proteins, NSPs of SARS-CoV-2 as targets for computational drug designing
Análisis de proteínas no estructurales, NSP de SARS-CoV-2 como dianas para el diseño computacional de fármacos**

La presente investigación menciona que, un solo fármaco o tres fármacos se unen a diferentes proteínas para producir un efecto biológico o clínico en el virus y, a su vez, en los seres humanos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405580820301576>

Fuente: (Raj, 2020)

CORONAVIRUS: PANDEMIA DEL CORONAVIRUS DEJA CIENTOS DE MILES DE FALLECIDOS EN EL MUNDO Y PAÍSES ADOPTAN MEDIDAS MÁS DRÁSTICAS



CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 11 de diciembre de 2020

BIBLIOGRAFÍA

- Appleby, J. (11 de 12 de 2020). *Supply Is Limited and Distribution Uncertain as COVID Vaccine Rolls Out*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de Kaiser Family Foundation: <https://khn.org/news/article/supply-is-limited-and-distribution-uncertain-as-covid-vaccine-rolls-out/>
- B. Powels, K., House, T., Pritchard, E., V. Robotham, J., J. Birrell, P., Gelman, A., . . . Walker, A. (11 de 12 de 2020). *Community prevalence of SARS-CoV-2 in England from April to November, 2020: results from the ONS Coronavirus Infection Survey*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468266720302826>
- Branswell, H. (11 de 12 de 2020). *Sanofi suffers major setback in development of a Covid-19 vaccine*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de STAT: <https://www.statnews.com/2020/12/11/sanofi-suffers-major-setback-in-development-of-a-covid-19-vaccine/>
- Eden, E. (11 de 12 de 2020). *3 lessons from our immune systems on how to tackle COVID-19*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2020/12/3-lessons-immune-systems-fight-pandemics/>
- F. Pasha, D., Lundein, A., Yeasmin, D., Fayzul, M., & Pasha, K. (11 de 12 de 2020). *An Analysis to Identify the Important Variables for the Spread of COVID-19 Using Numerical Techniques and Data Science*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666016420300657>
- Pinedo, E., & Demony, C. (11 de 12 de 2020). *These toymakers are giving their products a COVID-19 twist for Christmas*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2020/12/christmas-toys-covid19-spain-portugal/>

CORONAVIRUS: PANDEMIA DEL CORONAVIRUS DEJA CIENTOS DE MILES DE FALLECIDOS EN EL MUNDO Y PAÍSES ADOPTAN MEDIDAS MÁS DRÁSTICAS



CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 11 de diciembre de 2020

R. Schöler, H., & Müller-Keuker, J. (11 de 12 de 2020). *High-speed model for the fight against corona*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de Max Planck Gesellschaft: <https://www.mpg.de/16164102/corona-mouse>

Raj, R. (11 de 12 de 2020). *Analysis of non-structural proteins, NSPs of SARS-CoV-2 as targets for computational drug designing*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405580820301576>

Young Jung, S., Myo Song , K., Min Chul, K., Seong Ho, C., Won Chung, J., & Sang Tae, C. (11 de 12 de 2020). *Effect of hydroxychloroquine pre-exposure on infection with SARS-CoV-2 in rheumatic disease patients: A population-based cohort study*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X20307527>

Zamir, M., Nadeem, F., Abdeljawad, T., & Hammouch, Z. (11 de 12 de 2020). *Threshold Condition and Non Pharmaceutical Interventions's Control strategies for Elimination of COVID-19*. Recuperado el 11 de 12 de 2020, de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211379720321161>