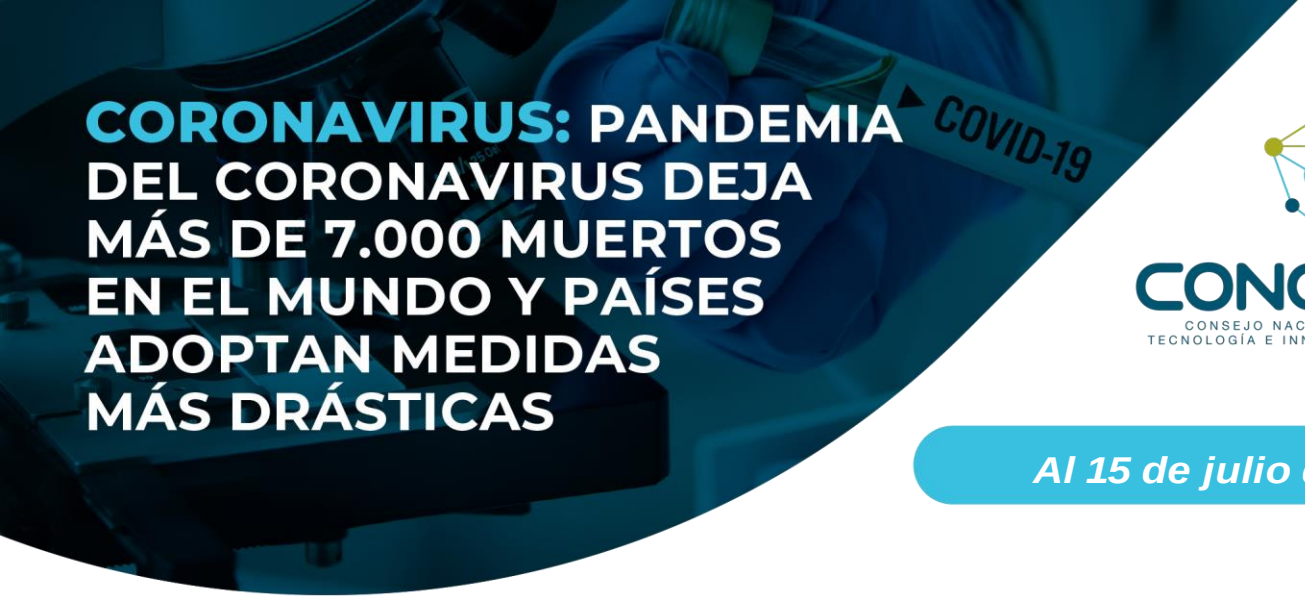

CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al 15 de julio de 2020

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

I. NOTICIAS

1.1. Rapid genome sequencing and screening help hospital manage COVID-19 outbreaks

La secuenciación y detección rápidas del genoma ayudan al hospital a controlar los brotes de COVID-19

Los investigadores de Cambridge han demostrado cómo la secuenciación rápida del genoma de las muestras de virus y las pruebas mejoradas del personal del hospital pueden ayudar a identificar grupos de infecciones COVID-19 asociadas con la atención médica.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.cam.ac.uk/research/news/rapid-genome-sequencing-and-screening-help-hospital-manage-covid-19-outbreaks

Fuente: (Brierley , Craig; Communications team, 2020)

1.2. Coronavirus crisis may accelerate Japan's structural reform

La crisis del coronavirus puede acelerar la reforma estructural de Japón

La presente noticia informa que, ahora, la crisis de salud de COVID-19 puede brindarle a Japón la oportunidad de expandir la reforma estructural mediante el uso de la transformación digital, lo que podría impulsar el crecimiento económico a largo plazo y generar algunos costos a corto plazo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/coronavirus-crisis-may-accelerate-japans-structural-reform

Fuente: (Zhang, 2020)

1.3. New multidisciplinary task force to combat COVID-19 pandemics is backed by Manchester expert

El nuevo grupo de trabajo multidisciplinario para combatir las pandemias de COVID-19 está respaldado por un experto de Manchester

Un experto en materiales líder mundial de la Universidad de Manchester está ayudando a lanzar un nuevo grupo de trabajo global para impulsar la innovación en salud digital para combatir pandemias como COVID-19, y los resultados ambiciosos podrían incluir la construcción de 'ciudades inteligentes' que cuentan con antivirus defensas

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.manchester.ac.uk/discover/news/new-multidisciplinary-task-force-to-combat-covid-19-pandemics-is-backed-by-manchester-expert/

Fuente: (Study at The University of Manchester, 2020)

1.4. Universidades de Taiwán y Estados Unidos en conversaciones para desarrollar nuevas pruebas de COVID-19

El 14 de julio, el Colegio de Salud Pública de la Universidad Nacional de Taiwán (NTUCPH, siglas en inglés) indicó que está buscando trabajar con una universidad de EE. UU. para desarrollar un sistema de prueba innovador con el objetivo de frenar la propagación del coronavirus.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://noticias.nat.gov.tw/news.php?unit=101&post=181299&unitname=Pol%C3%ADtica-Noticias-de-Taiwan&postname=Universidades-de-Taiwan-y-Estados-Unidos-en-conversaciones-para-desarrollar-nuevas-pruebas-de-COVID-19

Fuente: (Noticias de Taiwan, 2020)

1.5. Oxford study suggests notable decline in coronavirus cases and R rate on Isle of Wight after launch of the test and trace programme
El estudio de Oxford sugiere una disminución notable en los casos de coronavirus y la tasa de R en la Isla de Wight después del lanzamiento del programa de prueba y rastreo

Un equipo de epidemiólogos, modeladores matemáticos y economistas de la Universidad de Oxford ha publicado un análisis independiente de las tendencias en el número de infecciones por coronavirus (incidencia) en la Isla de Wight, Reino Unido, antes y durante la primera fase del programa de prueba y rastreo incluida la primera versión de la aplicación de seguimiento de contactos del NHS (National Health Service-Servicios Nacionales de Salud). Los resultados del estudio, que aún no ha sido objeto de una revisión formal por pares, se pueden explorar en la herramienta interactiva EpiNow.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.research.ox.ac.uk/Article/2020-07-15-oxford-study-suggests-notable-decline-in-coronavirus-cases-and-r-rate-on-isle-of-wight

Fuente: (University of Oxford, 2020)

II. INVESTIGACIONES

2.1. Analysis of the Influence of the Psychology Changes of Fear Induced by the COVID-19 Epidemic on the Body
Análisis de la influencia de los cambios psicológicos del miedo inducidos por la epidemia COVID-19 en el cuerpo

En este artículo, revisan sistemáticamente la teoría del "riñón por lesión de miedo" en la medicina tradicional china, y descubren que los cambios psicológicos de miedo a largo plazo o excesivos pueden dañar el *qi del* riñón y esencia de riñón.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1003525720300799

Fuente: (Li, y otros, 2020)

2.2. Computational and Theoretical Modeling of the Transmission Dynamics of Novel COVID-19 Under Mittag-Leffler Power Law
Modelado computacional y teórico de la dinámica de transmisión del nuevo COVID-19 bajo la ley de potencia de Mittag-Leffler

En el artículo actual, estudian el nuevo virus corona (2019-nCoV o COVID-19) que es una amenaza para todo el mundo hoy en día. Consideran un modelo epidémico de orden fraccional que describe la dinámica de COVID-19 bajo el tipo de derivado fraccional de núcleo no singular. Intentan analizar la existencia del modelo utilizando el teorema del punto fijo del tipo de Banach y Krasnoselskii. También discuten el tipo de estabilidad de Ulam-Hyers del problema mencionado.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016820303355

Fuente: (Sher, Shah, Khan, Khan, & Khan, 2020)

2.3. How to adapt qualitative research to confinement contexts
Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento

El confinamiento de la población, incluidas las personas investigadoras, pone de manifiesto la necesidad de adaptar la metodología cualitativa, sus técnicas y herramientas, al contexto actual generado por la COVID-19. Esta nota incluye métodos de obtención de datos empleados en las investigaciones cualitativas en ciencias de la salud; hacen una selección de técnicas para una investigación cualitativa en línea y aportan 10 reglas para el diseño de una e-investigación de este tipo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120301412

Fuente: (Hernán García, Lineros, & Ruiz, 2020)

2.4. Secure and energy-efficient framework using Internet of Medical Things for e-healthcare
Marco seguro y energéticamente eficiente utilizando Internet of Medical Things para la sanidad electrónica

En varios campos, el Internet de las cosas (IoT) gana mucha popularidad debido a sus operaciones de sensores autónomos con el menor costo. En aplicaciones médicas y de atención médica, los dispositivos IoT desarrollan un ecosistema para detectar las condiciones médicas de los pacientes, como la presión arterial, el nivel de oxígeno, los latidos del corazón, la temperatura, etc. y tomar las medidas adecuadas en caso de emergencia.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034120305578

Fuente: (Saba, Haseeb, Ahmed, & Rehman, 2020)

2.5. The association of race and COVID-19 mortality
La asociación de raza y mortalidad por COVID-19

La mortalidad de COVID-19 afecta desproporcionadamente a la población negra en los Estados Unidos (EE. UU.). Para explorar esta asociación realizaron un estudio de cohorte.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537020301991

Fuente: (Golestaneh, y otros, 2020)

Bibliografía

Brierley , Craig; Communications team. (14 de 07 de 2020). *Rapid genome sequencing and screening help hospital manage COVID-19 outbreaks*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de University of Cambridge: https://www.cam.ac.uk/research/news/rapid-genome-sequencing-and-screening-help-hospital-manage-covid-19-outbreaks

Golestaneh, L., Neugarten, J., Fisher, M., Billett, H., Johns, T., Yunes, M., . . . Bellin, E. (15 de 07 de 2020). *The association of race and COVID-19 mortality*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de ScienceDirect: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537020301991

Hernán García, M., Lineros, C., & Ruiz, A. (15 de 07 de 2020). *How to adapt qualitative research to confinement contexts*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de ScienceDirect: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120301412

Li, Q., Zhao, G., Ji, B., Liu, Y., Zhang, J., Mou, Q., & Shi, T. (15 de 07 de 2020). *Analysis of the Influence of the Psychology Changes of Fear Induced by the COVID-19 Epidemic on the Body*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de ScienceDirect: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1003525720300799

Noticias de Taiwan. (15 de 07 de 2020). *Universidades de Taiwan y Estados Unidos en conversaciones para desarrollar nuevas pruebas de COVID-19*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de Noticias de Taiwan: https://noticias.nat.gov.tw/news.php?unit=101&post=181299&unitname=Pol%C3%ADtica-Noticias-de-Taiwan&postname=Universidades-de-Taiwan-y-Estados-Unidos-en-conversaciones-para-desarrollar-nuevas-pruebas-de-COVID-19

Saba, T., Haseeb, K., Ahmed, I., & Rehman, A. (15 de 07 de 2020). *Secure and energy-efficient framework using Internet of Medical Things for e-healthcare*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de ScienceDirect: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034120305578

Sher, M., Shah, K., Khan, Z., Khan, H., & Khan, A. (15 de 07 de 2020). *Computational and Theoretical Modeling of the Transmission Dynamics of Novel COVID-19 Under Mittag-*

Leffler Power Law. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de ScienceDirect: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016820303355

Study at The University of Manchester. (10 de 07 de 2020). *New multidisciplinary task force to combat COVID-19 pandemics is backed by Manchester expert*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de University of Manchester: https://www.manchester.ac.uk/discover/news/new-multidisciplinary-task-force-to-combat-covid-19-pandemics-is-backed-by-manchester-expert/

University of Oxford. (15 de 07 de 2020). *Oxford study suggests notable decline in coronavirus cases and R rate on Isle of Wight after launch of the test and trace programme*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de University of Oxford: https://www.research.ox.ac.uk/Article/2020-07-15-oxford-study-suggests-notable-decline-in-coronavirus-cases-and-r-rate-on-isle-of-wight

Zhang, E. (15 de 07 de 2020). *Coronavirus crisis may accelerate Japan's structural reform*. Recuperado el 15 de 07 de 2020, de Peterson Institute for International Economics: https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/coronavirus-crisis-may-accelerate-japans-structural-reform