

esCiencia

Nº 25 . Año 2021



microorganismos

Descubre sus poderes

Conoce más del coronavirus
que nos encerró

Leonor Giménez de Mendoza. *Presidenta*
Rafael Antonio Sucre. *Vicepresidente*

Directores

Leopoldo Márquez Áñez
Vicente Pérez Dávila
José Antonio Silva
Manuel Felipe Larrazábal
Leonor Mendoza de Gómez
Morella Grossmann de Araya
Luis Carmona Barbarusa
Leopoldo Rodríguez Crespo
María Isabel Guinand

Gerentes

Alicia Pimentel
Gerente General

Daniela Egui
Gerente de Desarrollo Comunitario

Gerente de Formulación y Evaluación de Proyectos

Rubén Montero
Gerente de Administración y Servicios Compartidos

Laura Díaz
Gerente de Programas Institucionales

CENTROS ESPECIALIZADOS

Casa de Estudio de la Historia de Venezuela

«Lorenzo A. Mendoza Quintero»

Directoras: Elisa Mendoza de Pérez
Leonor Mendoza de Gómez
Coordinadora: María Fernanda Mijares

Casa Alejo Zuloaga

Coordinadora: María Gabriela Arias

Centro de Capacitación y Promoción de la Artesanía

Coordinador: Rogelio Quijada

Coordinación de Ediciones: **Gisela Goyo**

Fundación Empresas Polar

Segunda Avenida. Los Cortijos de Lourdes. Edificio Fundación Empresas Polar. Primer piso

ediciones@fundacionempresaspolars.org

www.fundacionempresaspolars.org

esCiencia **microorganismos** Nº 25 . Año 2021

Contenido

Hay más microorganismos que estrellas en el universo	2
Más bacterias que humanos	4
Los hongos y los cangrejos tienen algo en común	6
Los virus no pueden hacer nada solos	8
Algas, protozoos y arqueas	10
Microorganismos invasores	12
El coronavirus que nos encerró	14
Enfermedades contagiosas causadas por microorganismos	18
Las manos son como un imán	22
Así es nuestro sistema inmune en plena acción	24
¡Soy inmune!	28
¿Qué tienen que ver las vacas con las vacunas?	30
Antibióticos: solo cuando lo dice el médico	32
Epidemias y pandemias de la historia	34
Nuestro cuerpo es el hogar de millones de microorganismos buenos	38
Microorganismos útiles y necesarios para el planeta	40
Glosario	42

Coordinación editorial: Gisela Goyo
Investigación y redacción: Maite Rotaèche
Validación científica: Alejandra Melfo
Consulta especializada:
Dra. María Eugenia Grillet
Diseño, ilustración e investigación gráfica:
Elena Terife
Corrección: Alberto Márquez
Fotolito e impresión: Imprentapunto.com
Tiraje: 2.000 ejemplares
Publicación periódica editada por
Fundación Empresas Polar.
La reproducción parcial o total del contenido
está autorizada siempre que se mencione
la fuente.
©2021. Fundación Empresas Polar
HECHO EL DEPÓSITO DE LEY
Depósito Legal: pp 199702DF144
ISSN: 1316-6336



Vivimos rodeados por millones de millones de organismos invisibles para nosotros. Si no fuera por los microscopios no los conoceríamos aunque están en todas partes, son los más numerosos del planeta y los más antiguos. Se trata de las bacterias, los virus, los hongos, los protozoos y las arqueas, en otras palabras, los microorganismos.

Este número de **esCiencia** te permite acercarte y adentrarte en ese mundo que no vemos, pero que está allí, incluso dentro de nuestro cuerpo. Verás las dos caras de la moneda porque hay microorganismos que son nuestros amigos o aliados, pero otros son nuestros enemigos. Afortunadamente, la mayoría son del equipo de los «buenos» y sin ellos no sería posible sobrevivir.

Cuando un microorganismo de «los malos», patógeno, nos invade, nuestro cuerpo responde para combatirlo porque tenemos un sistema inmunitario asombroso y hasta células de memoria que recuerdan a los patógenos que intentan infectarnos más de una vez. Además la ciencia y la tecnología han descubierto y desarrollado formas de ayudarnos a sanar o hacernos inmunes sin necesidad de enfermarnos y contribuir a frenar los contagios. Por eso han desarrollado, y continúan haciéndolo, vacunas, antibióticos y medicamentos.

La variedad de microorganismos que existen con distintas formas y tamaños, es increíble, algunos parecen obras de arte. Entre todos ellos, nunca olvidarás al coronavirus SARS-COV-2, el que nos encerró en nuestras casas, obligándonos a cambiar rutinas de vida y afectando la salud de muchas personas en el mundo entero. Empezamos a escuchar palabras que no conocíamos o no usábamos: **pandemia, coronavirus, confinamiento, distancia social, cuarentena, COVID-19...** así como también a estudiar y trabajar a distancia y, sobre todo, aprendimos que cuidarnos es cuidar a los demás y detener los contagios, por eso, como decimos en Empresas Polar, «cuidarse no se detiene».