

Compiladora
María Eugenia Fazio

Milagros Magalí Escobar / Maribel Arenas
/ Christian Munch / Eleana Fredez /
Micaela Ballesta / Catalina Márquez
/ Mercedes Pastorini / Rocío Maure
/ Facundo Contreras / Melisa Auge /
Abigail Stricker / Ayelén Milillo / Soledad
Gori / Lía Ramos / Catalina Stricker

**Nuevos géneros
en la comunicación
de la ciencia**

SD[17]CS



Universidad
Nacional
de Quilmes
Editorial

MARÍA EUGENIA FAZIO

(compiladora)

Nuevos géneros en la comunicación de la ciencia

Serie Digital 17

Milagros Magalí Escobar / Maribel Arenas / Christian Munch / Eleana
Fredez / Micaela Ballesta / Catalina Márquez / Mercedes Pastorini / Rocío
Maure / Facundo Contreras / Melisa Auge / Abigail Stricker / Ayelén
Milillo / Soledad Gori / Lía Ramos / Catalina Stricker



Bernal, 2021

* * *

Nuevos géneros en la comunicación de la ciencia / Milagros Magalí Escobar... [et al.]; compilación de María Eugenia Fazio. - 1a ed - Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2021.

Libro digital, EPUB - (Serie digital)

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-558-733-5

1. Comunicación. 2. Ciencias Tecnológicas. 3. Difusión de Tecnologías. I. Escobar, Milagros Magalí II. Fazio, María Eugenia, comp.

CDD CDD 301

* * *

Universidad Nacional de Quilmes

Rector

Alejandro Villar

Vicerrector

Alfredo Alfonso

Serie Digital

Directores

Mariano Belaich, Departamento de Ciencia y Tecnología

Bruno De Angelis, Departamento de Ciencias Sociales

Universidad Nacional de Quilmes, 2021

Roque Sáenz Peña 352

(B1876BXD) Bernal

Buenos Aires, República Argentina

ediciones.unq.edu.ar

editorial@unq.edu.ar

ISBN 978-987-558-733-5 libro electrónico

Hecho en la República Argentina

ÍNDICE

Presentación

Bruno De Angelis

Introducción. El infinito mundo de contar las ciencias

María Eugenia Fazio

Primera parte

Formatos y estrategias diversas

“Uno no está solo en el mundo, lo que está alrededor tiene belleza, historia y evolución”

Milagros Magalí Escobar

Medidas en movimiento

Maribel Arenas

Aguas danzantes

Christian Munch

La ciencia detrás del meme

Eleana Fredez

La ciudad como un laboratorio a cielo abierto

Micaela Ballesta

Segunda parte

Temas diversos

En busca de una ensalada milenaria

Melisa Auge

Detectar para vivir
Abigail Stricker

Ni Bruce Wayne ni Bruce Springsteen, llamala Brucella
Ayelén Milillo

El endometrio: ese héroe (o villano) que se muestra de vez en mes
Soledad Gori

Libélulas en llamas
Lía Ramos

Un mal silencioso se soluciona en silencio
Catalina Stricker

Tercera parte
Protagonistas diversas

Ángela Gentile: una vida ligada al conocimiento
Catalina Márquez

Entre ceros y unos
Mercedes Pastorini

De juglares que narran en Twitter
Rocío Maure

La guardiana de ceniza
Facundo Contreras

Ni Bruce Wayne ni Bruce Springsteen, llámala *Brucella*

La brucelosis es una enfermedad infectocontagiosa que afecta a un gran número de animales, entre ellos, los seres humanos. Pero ¿por qué es relevante para nuestra salud pública? Dos científicas expertas en esta patología relatan sus experiencias en este campo.

Ayelén Milillo[1].

¿Qué persona en pleno viaje no le tienta hacerse a un costado del camino para comprar los quesitos y salamines “ruterós”? Esos que forman parte de la picada con un buen vino. Sin embargo, este no es el caso para las investigadoras del Conicet Paula Barrionuevo y Ana Rodríguez, que trabajan en brucelosis. Ellas conviven con el temor de que allí esté presente la bacteria con la que trabajan, vestidas como los astronautas del Apolo XXI, en el laboratorio de alta seguridad biológica del Instituto Malbrán.

Descriptas y aisladas por primera vez por el médico británico David Bruce en el siglo XIX, las bacterias del género *Brucella* tienen unas características muy peculiares: aunque no son tan conocidas a nivel mundial, pueden ocasionar una enfermedad crónica y debilitante en los pacientes que llegan tarde al diagnóstico.

La principal vía de contagio es a través del consumo de alimentos lácteos no pasteurizados, de carnes poco cocidas y el contacto con las placentas o secreciones de animales como vacas, cabras, chanchos y perros infectados. Esta enfermedad forma parte de las zoonosis –es decir, se transmite a las personas por animales infectados–, de notificación semanal obligatoria a las autoridades competentes. Y, como se transmite por aerosoles, debe trabajarse con extremo cuidado en laboratorios de alto nivel de bioseguridad para cuidar que no se disemine por el ambiente. Incluso, a las especies de *Brucella* se las considera agentes bioterroristas, como el famoso ántrax en sobrecito que nos aterrorizó a todos a fines de la década de 1990.

“Esta bacteria tiene unas estrategias muy interesantes para esconderse de nuestro sistema inmune”, relata Paula Barrionuevo, una de las investigadoras del Instituto de Medicina Experimental (IMEX-Conicet, Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires), que se dedica, desde hace más de 15 años, a develar los secretos que le permiten a *Brucella abortus* persistir durante toda la vida en un ser humano. “Vive escondida en algunas de nuestras células, como los macrófagos, esos que patrullan todo el tiempo en los tejidos de nuestro cuerpo. *Brucella* interfiere en las funciones del macrófago y hace que otras células clave para la respuesta inmune, los linfocitos T, no los puedan ayudar a eliminarla.”

Si bien la brucelosis es una enfermedad subdiagnosticada en nuestro país, por la catarata de signos y síntomas poco específicos que provoca y por estar asociada principalmente a actividades rurales, no deja de ser un problema de relevancia para la Argentina por dos puntos centrales: por un lado, el riesgo sanitario para los trabajadores de la industria de la carne, veterinarios y peones de campo –de hecho, la palabra “*abortus*” proviene de los abortos ocasionados en las vacas infectadas– junto con las pérdidas económicas que genera la enfermedad en la actividad ganadera, una de las más importantes en nuestro territorio; y, por otro lado, por el hecho de que aún no exista una vacuna aprobada para humanos.

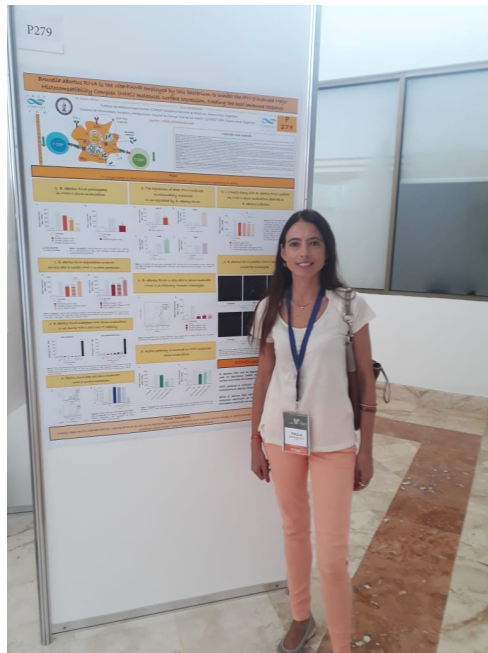
Barrionuevo comenzó a estudiar esta patología porque “si no se hace acá, en donde la enfermedad es endémica, no se realizará en ningún otro lugar”. De hecho, hoy en día, es casi imposible lograr que organizaciones internacionales apoyen la investigación en este tipo de patologías que ya fueron resueltas en países del primer mundo. “Sentía una gran necesidad de que mi investigación científica deje de ser puramente básica y contribuya a resolver una problemática importante para la salud pública de nuestro país”, comenta Barrionuevo. Actualmente, su grupo de investigación intenta modificar los tratamientos actuales para la brucelosis crónica mediante nuevos fármacos e identificar factores de virulencia clave de la bacteria.

“Siempre es importante la generación de conocimiento básico que forma los cimientos del desarrollo de estrategias y tecnologías que pueden mejorar la salud pública”, agrega Ana Rodríguez, investigadora del Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (AINIGEM-Conicet, Universidad de Buenos Aires). Ella trabaja en neurobrucelosis, una complicación de la enfermedad, en la cual la bacteria ataca al sistema nervioso central. Es una manifestación poco frecuente pero puede ser mortal.

Frente a la pregunta del estado del sistema científico actual, Barrionuevo y Rodríguez coinciden en que debería haber incentivos para trabajar en temas claves y de interés para nuestro país. Otro gran problema que destacan es la centralización de laboratorios y personal en la Ciudad de Buenos Aires. “Es crucial fomentar la descentralización con políticas que favorezcan el desarrollo de laboratorios en otras áreas del país”, opina Rodríguez.

Además, todos los años se enfrentan a la falta de un presupuesto para los proyectos de investigación que requieren de trabajo continuo en laboratorios, con equipamiento que necesita reparación, validaciones, reactivos e insumos que salen carísimos. Pero los desafíos no son solo de recursos físicos, sino también humanos. Los grupos de investigación incipientes enfrentan el desinterés de egresados y egresadas para formarse con becas, dada la falta de estabilidad laboral y exigencias a la hora de desarrollarse en la carrera científica.

Aun con los desafíos del día a día, Barrionuevo y Rodríguez deciden quedarse en el sistema académico local y apuestan a que el cambio se hace desde adentro. El trabajo de investigación es a puro pulmón, autogestivo y requiere de múltiples facetas. No por nada becarios y becarias que emigran al exterior se amoldan tan bien a esos laboratorios. Fuerza de voluntad es lo que sobra. Ojalá, y gracias a las experiencias que nos ha dejado la pandemia, comencemos a valorar la importancia de contar con un sistema científico de calidad, que quede demostrado con acciones y no solo con palabras.



Paula Barrionuevo, Investigadora Adjunta del Conicet.



Ana Rodríguez, Investigadora Adjunta del Conicet.

[1] Bioquímica y docente de la Universidad Nacional de La Plata, doctora de la Universidad de Buenos Aires (Área Farmacia y Bioquímica), becaria posdoctoral de Conicet e integrante del colectivo Ciencia Anti Fake News.