



# Jornadas de Investigación en Microbiología Agrícola: Homenaje a Jesús Caballero

**Paulina Estrada de los Santos**  
Centro de Ciencias Genómicas,  
UNAM

**Edmundo Calva Mercado**  
Instituto de Biotecnología,  
UNAM  
Miembro de la Academia de  
Ciencias de Morelos, A.C.  
Coordinador del Comité Editor

El pasado viernes 27 de mayo, se llevaron a cabo las Jornadas de Investigación en Microbiología Agrícola en homenaje al Dr. Jesús Caballero Mellado. El evento tuvo lugar en la Sala Audiovisual del Complejo Cultural Universitario en Puebla, ciudad que alberga la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), donde el Dr. Caballero creó el Laboratorio de Microbiología de Suelos. El comité organizador, el Dr. Luis Ernesto Fuentes, M. en C. Miguel Ángel Mascarúa, M. en C. Andrés Muñoz (IC-BUAP) y la Dra. Mónica Rosales (APCM), invitó a diferentes investigadores, quienes durante muchos años tuvieron una estrecha convivencia con el Dr. Caballero: la Dra. María Valdés (ENCB-IPN), el M. en C. Miguel Ángel Mascarúa, el M. en C. Andrés Muñoz, el Dr. Jesús Muñoz (IC-BUAP), la Dra. Paulina Estrada de los Santos (CCG-UNAM), el Dr. Ismael Hernández Lucas (IBt-UNAM) y el Dr. Yoav Bashan (CIBNOR). Los investigadores hablaron de la amplia trayectoria del Dr. Caballero, así como de la amistad que mantuvieron con él durante muchos años. Al evento acudió su familia que compartió muchas lágrimas y risas. En honor al Dr. Caballero se develó una placa, la cual fue colocada en el Centro de Investigaciones en Ciencias Microbiológicas, al pie de un árbol plantado en su memoria. El árbol, un ciprés Moctezuma, *Taxodium mucronatum*, es también conocido como ahuehuate o sabino. En 1921 fue elegido para celebrar el centenario de la Independencia mexicana como árbol nacional por su esplendor, belleza, longevidad, dimensiones colosales y tradición. Sea así la memoria del Dr. Caballero. A lo largo del homenaje se leyeron textos de investigadores que conocieron al Dr. Caballero pero que no pudieron asistir o no tuvieron oportunidad de hablar durante el evento. Estos textos se presentan a continuación.

**Dr. Eulogio Bedmar, Sociedad Española de Fijación Biológica de Nitrógeno-España**

La Sociedad Española de FBN quiere expresar su más sentido pésame a la familia por la pérdida de Jesús. Les acompañamos en su dolor y rezamos por tan sensible pérdida. Igualmente, nos unimos a la comunidad universitaria a la que Jesús enriqueció con su forma de ser, pensar y actuar. Maestro, amigo y compañero, siempre será recordado por sus alumnos y colegas de docencia e investigación. Quedan en nuestra memoria su inmensa personalidad, amor a su tierra y a su familia y contribución a la Ciencia.

Jesús, vivirás siempre porque te llevaremos en el corazón y en nuestro recuerdo.

**Dr. Turlough Finan, McMaster University-Canadá**

Jesús fue un caballero: no siguió a la multitud sino su propio camino. Desde el Camino de Santiago en España, enviaré una plegaria. Sospecho que le hubiera gustado. Él será echado de menos por la comunidad FBN. Mis condolencias a su familia y amigos.

**Dr. Juan San Juan, BIOFAG-España**

Jesús fue miembro fundador de la red Iberoamericana de Biofertilizantes para la Agricultura-BIOFAG, y uno de sus principales baluartes científicos. Excelente compañero y amigo, apreciado y querido por todos nosotros. Sus estudios sobre biodiversidad en suelo lo llevaron a contribuir a una agricultura más sostenible. Inventor y promotor del desarrollo y aplicación a escala masiva del primer biofertilizante para cereales en Iberoamérica, completando el círculo virtuoso de la ciencia: la generación de conocimiento para contribuir directamente al bienestar de las sociedades humanas. Jesús: gracias por tus enseñanzas y amistad.

**Dr. Anton Hartmann, Helmholtz Zentrum-Alemania**

Mantendré buenos recuerdos de Jesús Caballero. Él mostró un gran espíritu de humanidad y alegría en cada reunión en la que participamos. Sus grandes contribuciones a la ciencia y la aplicación de *Azospirillum* serán muy apreciadas.

**Dr. Euan James, University of**

**Dundee-Reino Unido**

La interacción con Jesús, tanto científicamente como socialmente, fue siempre un gran placer. Él será extrañado por todos en la comunidad FBN.

**Dr. Jan Michiels, K.U. Leuven-Bélgica**

Recordaré a Jesús como una persona cálida; un amigo y gran científico.

**Dr. Jos Vanderleyden, K. U. Leuven-Bélgica**

Desde el primero momento, sentimos que podríamos ser amigos. Sin decirlo, nos convertimos en buenos amigos. Gracias, Jesús, por los muchos momentos llenos de risas.

**Dr. Carlos Labandera, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca-Uruguay**

Mi relación con Jesús nació en los últimos años y se desarrolló vertiginosamente. Durante este corto tiempo aprendí a reconocer sus valores humanos, el alcance de sus conocimientos, rigurosidad científica, y su generosidad docente, atributos que sin duda se perpetuarán.

**Dra. Marcia Rojas, Universidad de la Habana-Cuba**

Una vez le dije que había sido un gran honor trabajar con él y un placer conocerlo: todo mi respeto, cariño y admiración para ese gran científico y gran persona.

**Dra. Analilia Arroyo, Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada-México**

Por ser inspiración y ejemplo, para contribuir realmente al avance científico de México con responsabilidad social. Por tu pasión estimulante; por romper modelos pre-establecidos, ser irreverente y re-pensar nuestra labor; involucrarte hasta los huesos con problemas y soluciones. Por tu gran calidad humana. Porque por haberte conocido me siento particularmente privilegiada. Gracias Dr. Caballero.

**Dra. Mónica Rosales, presidenta de la Asociación Poblana de Ciencias Microbiológicas, A.C.-México**

Miguel Ángel Mascarúa no se equivocó al contarme sobre las cualidades del Dr. Caballero. Las enseñanzas que guardaré de él son la tenacidad, alegría, pasión por el trabajo, las cuales son

herramientas indispensables de todo investigador. Gracias, Jesús, por tu amistad y consejos.

**Dra. Vianey Marín, BUAP-México**

El Dr. Caballero fue un gran maestro y amigo; le agradeceré siempre su guía. Una de sus principales enseñanzas que me dejó fue: "Observa que quizás con el viento y la lluvia el bambú se dobla, pero... ¡nunca se quiebra! Sé y crece como un bambú, el límite es el cielo y éste es infinito".

**Dra. María de la Paz Elizalde, BUAP-México**

Mi primer encuentro con Jesús fue en noviembre de 1984. Lo conocí como un Caballero; ciudadano de altos valores cívicos en el condominio, padre y esposo de la familia vecina. Luego me enteré que éramos compañeros de trabajo y de sus ideales universitarios, humanismo y liderazgo científico. Lamenté por un tiempo que la BUAP lo perdiera, pero me gratificó saber que el vínculo no desaparecería. Conociendo su obra hasta el día de su partida, se refrendan las palabras de Oscar Wilde: "El mundo está dividido en dos: en los seres que creen en lo increíble y en los seres que hacen lo inverosímil". Jesús creyó en el mundo microscópico e hizo de la microbiología de suelos una línea de investigación aplicada a la sociedad. Gracias Jesús.

**Dr. Manuel Megías, Universidad de Sevilla-España**

Llega la noche, todo se calma, pero al fondo un murmullo sereno de conversación inunda la noche. Una voz profunda pero con dulzura, pausada, se oye en la lejanía. Habla de *Bulkholderia* o habla de la labor de conseguir un millón de hectáreas inoculadas con *Azospirillum*. Ésta es la imagen que ha quedado de Jesús en mi recuerdo; ese recuerdo que jamás se borrará de mi mente y de mi corazón: siempre estarás entre nosotros aun cuando la luna se resista a dejar el paso a la luz.

**Dr. Yaacov Okon, The Hebrew University of Jerusalem-Israel**

Jesús y yo tenemos una trayectoria de profunda amistad (*Mi compadrito*) y de cooperación académica de casi tres décadas. Personalmente, yo le tengo a Jesús una enorme estima y admiración por su trabajo de investigación y por todos sus logros.

Después del congreso de Buzios, Brasil, y todavía sin saber que había enfermado, comenté que fue la persona más nombrada en el congreso, lo que demuestra su enorme contribución. Esperemos que su familia, alumnos, colegas y amigos continúen su labor. Ésa será la mayor consolación para todos.

**Dra. Patricia Fügemann, BUAP-México**

"La ciencia básica es la piedra angular para la investigación científica". Una de las frases del Dr. Caballero. Defensor de la ciencia básica y aplicada. De fuerte personalidad y mirada penetrante. Recibía a sus alumnos con una Coca-Cola y un cigarrillo, dispuesto a abordar cualquier tema, brindar su valiosa asesoría o comentando: "es la falta de seguridad e interpretación en tus resultados lo que te está fallando". A todos los que tuvimos la oportunidad de conocerle nos deja una fuerte enseñanza, su calidez y destacada imagen en la comunidad científica. Su nombre seguirá siendo reconocido. "Las palabras mueven pero el ejemplo arrastra". Descansa en paz, Jesús.

**Dra. Verónica Reis, EMBRAPA, Agrobiología-Brazil**

Jesús fue más que un investigador, fue una inspiración. Fue más que un amigo, fue un ejemplo. Fue más que un luchador, fue un vencedor en la batalla de llevar al campo la investigación científica de calidad.

**Dra. Ángela Sessitsch, Seibersdorf-Austria**

Jesús no sólo fue un buen científico, fue capaz de traducir el conocimiento básico a lo aplicado. Fue también una persona encantadora y agradable. Su nombre será recordado por su investigación en *Azospirillum* y *Burkholderia*.

**Dra. Janet Sprent, University of Dundee-UK**

Jesús fue un gran científico y un verdadero Caballero. Toon (papá), Sandra (mamá), Lasse y Vasco (hijos)-Bélgica '94-'96, CIFN-UNAM. Atrás, en el rincón del laboratorio, el cuarto lleno de humo, el refresco siempre a su lado. Horas de discusión, a veces sobre ciencia, pero muchas veces de 'la vida'. Esos recuerdos no se borran. Que te vaya muy bien, Jesús.



¿Comentarios y sugerencias?, ¿Preguntas sobre temas científicos? CONTÁCTANOS:  
edacmor@ibt.unam.mx

# Microbiología Callejero Mellado

**Dr. Luis Ernesto Fuentes-BUAP, México**

Los que estuvimos cerca de Jesús pudimos disfrutar de discusiones apasionadas por horas, siempre y cuando le pudiéramos aguantar el paso. Charlas de trabajo, partidos políticos, congresos, su familia, mi familia, evaluación por los pares, sus estudiantes, mis estudiantes, la excelencia y la mediocridad en la ciencia, México y sus problemas y, como no, el futbol y sus Pumas, y el infaltable tema de los amigos y la amistad. Su pérdida deja un hueco irremplazable y quienes fuimos moldeados por

Jesús tenemos la responsabilidad con él, con la comunidad científica y con la sociedad, de seguir sus pasos. Al ejemplo a seguir y al amigo incondicional, gracias.

**Patrizia y Danila-Italia**

Adiós Jesús. Gracias por tu amistad, ayuda y enseñanza. Cuando estuvimos en México fuiste como un padre para nosotras. Tu recuerdo permanecerá vívido en nuestras mentes. Descansa en paz.

**Dra. Ann Hirsch, UCLA-USA**

*Recordando a un gentleman*  
Cuando lo conocí, siempre tenía

una sonrisa. Claramente, disfrutaba lo que hacía. Su generosidad al compartir cepas y semillas, así como sus ideas y datos será echada de menos. Jesús también vivirá en nuestro recuerdo como un pensador vanguardista, que enfocó su energía a la producción de biofertilizantes. Mahatma Ghandi escribió: *“Sé el cambio que quieres ver en el mundo”*. Aunque muchos de nosotros seguimos líneas de investigación de mayor financiamiento, Jesús no estudió tópicos de moda. El estudió aquellos que eran importantes. Mis sinceras condolencias a su familia y amigos.

**M. en C. Corelly Salazar, UAM-México**

Siempre agradeceré a mi Jefe la oportunidad de trabajar en su laboratorio. Recordaré con gratitud los consejos, las pláticas científicas y de vida que se acompañaban de un cigarro. Añoro el sonido de sus llaves al llegar; las bromas:

*“yo ya me voy, aquí espantan”*. Las Coca-Colas por cada asesoría, el asalto a mi cajetilla de cigarros, el chiflido para llamarme y ese abrazo cuando jefe y alumna fueron aceptados en el doctorado. La vida que él me enseñó a entender y respetar, es con la que ahora nuestro molestia: volteo la cara al no comprender por qué se van los buenos y deja a los vacíos, y entonces llega su voz firme: *“el mundo gira y nosotros con él, no dejes que algo te detenga cuando tu quieres avanzar”*. Jefe, gracias por verme cuando yo me sentía invisible. Es una promesa de vida cuando digo que siempre lo recordaré.

**Dra. Esperanza Martínez, CCG, UNAM-México**

Jesús fue un pregonero incansable de las aplicaciones de la microbiología en la agricultura, defensor inteligente e impetuoso de los inoculantes para promover el crecimiento de las plantas

y divulgador del conocimiento generado por unos cuantos. Compartimos no sólo el espacio físico de un laboratorio, sino también proyectos, coautorías de numerosos artículos, y la convicción firme de que la solución de los problemas, tanto entre los seres humanos como entre las plantas y bacterias, no se encuentra en la competencia sino en la colaboración. Por eso, nos apasionó la colaboración entre plantas y bacterias, seres completamente diferentes que conviven y se ayudan para vivir mejor.

Los testimonios de la vida, obra y personalidad de Jesús Caballero nos ilustran sobre los valores y actitudes que nos deben inspirar en nuestro andar cotidiano. No podemos dejar que las acciones de destrucción y de incapacidad, tan propagadas por los medios, atrapen nuestros espíritus, cuando podemos ser mucho más libres. Así, Jesús ciertamente estará feliz.

Para actividades recientes de la Academia y artículos anteriores puede consultar: [www.acmor.org.mx](http://www.acmor.org.mx)



**HOY**  
VIERNES 16.00 PM  
CANAL 115



**CANAL 6**  
SABADO 10.00 AM  
DOMINGO 22.30 PM





# TRIBUNA PÚBLICA

Mario Estrada Elizondo    Teodoro Renteria Villa



libertas

Tema: Basura, Agua, Educación y Trabajo








Lic. Juan Ángel Flores    Dr. Moises Noriega    Ing. José Luis Cuesta    Mtro. Ángel Elizondo    Lic. Marinela Gandara    Lic. Víctor Reyes Adams

Vea su Tribuna Pública a través de [www.ftaconsultora.com](http://www.ftaconsultora.com)

Producción y Dirección

Alexis Pola

Y por  en tribuna publica.