

ISSN 0122-7483
Tarifa postal reducida

UNIVERSITAS SCIENTIARUM

Revista de la Facultad de Ciencias

Volumen

4

Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Ciencias



Nº 2 Julio - Diciembre de 1997

UNIVERSITAS SCIENTIARUM

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Volumen 4 N° 2, Julio-Diciembre de 1997

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA



UNIVERSITAS SCIENTIARUM

Revista de la Facultad de Ciencias

RECTOR	R.P. Gerardo Arango Puerta, S.J.
VICERRECTOR ACADÉMICO	R.P. Jorge Humberto Peláez, S.J.
VICERRECTOR DEL MEDIO UNIVERSITARIO	R.P. Alberto Gutiérrez, S.J.
SECRETARIO GENERAL	R.P. Jaime Bernal, S.J.
COMITÉ EDITORIAL	
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS	Carlos Corredor, Ph.D. Bioquímico
EDITOR EN JEFE	Jorge A. Ahumada, Ph.D. Biólogo. Pontificia Universidad Javeriana
COMITÉ DE ESPECIALISTAS	Carmen María Romero, Ph.D. Química. Universidad Nacional Víctor Albis, Ph.D. Matemático. Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Luis A. Barrera, Ph.D. Bioquímico. Pontificia Universidad Javeriana Jaime Bernal. Ph.D. Químico. Pontificia Universidad Javeriana Diógenes Campos, Ph.D. Físico. Universidad Nacional. Iván Castro. Matemático. Pontificia Universidad Javeriana Jaime Cavelier, Ph.D. Biólogo. Universidad de Los Andes. Santiago Díaz, Ph.D. Botánico. Universidad Nacional. Enrique Forero, Ph.D. Botánico. Universidad Nacional. Gerardo Gordillo. Ph.D. Físico. Universidad Nacional Felipe Guhl, M.Sc. Parasitólogo. Universidad de Los Andes. Leonardo Lareo, M.Sc. Bioquímico. Pontificia Universidad Javeriana. Julio Latorre, M.D., M.Sc. Microbiólogo. Pontificia Universidad Javeriana.
ASISTENTES DEL EDITOR	Concepción Puerta, Ph.D. Microbióloga. Pontificia Universidad Javeriana.

Universitas Scientiarum es una revista científica publicada por la Facultad de Ciencias que pretende estimular la investigación que se realiza en sus diferentes departamentos y fuera de ellos, a través de la divulgación de los artículos emanados de las líneas de investigación.

Universitas Scientiarum publica artículos científicos originales en cualquier área de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, además de artículos de opinión y revisiones bibliográficas de libros.

Universitas Scientiarum (ISSN 0122-7483) se publica semestralmente. La suscripción anual tiene un costo de US\$15.00 o su equivalente en pesos colombianos y de US\$20.00 para el exterior incluyendo en ambos casos el envío por correo aéreo. Para suscripciones y solicitudes de números atrasados escribir a: *Universitas Scientiarum* - Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Cra. 7ª #43-82, Santa Fe de Bogotá, Colombia. Fax: (57)-1-285-0503.

Registro del Ministerio de Gobierno, enero 27 de 1987. Resolución N° 00148. Tarifa Postal Reducida N° 684 de la Administración Postal Nacional.

©PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA 1997. Se autoriza la reproducción parcial de esta publicación, siempre que se cite la fuente.

LOS AUTORES SON RESPONSABLES DE SUS ESCRITOS.

Fotomecánica e Impresión: Javegraf

**CONTROL DE ERWINIA UREDOVONA CON
MICROORGANISMOS ANTAGÓNICOS EN
CULTIVOS DE PIRUS**

Universitas Scientiarum

Volumen 4, Nº 2, julio - diciembre de 1997

Miryam E. de Rico, Diana P. Parra y Sandra L. Baquero

Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana,
Cra. 7 N.º 41-50, A.A. 36710 Santafé de Bogotá, D.C., Colombia (Ecuador)

Contenido

Editorial

ARTÍCULOS

Control de *Erwinia uredovona* con microorganismos antagónicos en cultivos de *Pyrus* sp. (Pera)

Miryam E. de Rico, Diana P. Parra y Sandra L. 121

Diseño de un medio definido para el cultivo discontinuo de cepas autóctonas de *Theermus* spp.

Aura M. Pedroza, Norma C. Álvarez y Raúl A. Poutou. 130

Dispersión diferencial de semillas de hobos (*Spondias* spp.) por micos churucos (*Lagothrix lagotricha*) y su relación con la morfología de los frutos.

Pablo R. Stevenson, María Clara Castellanos y Juan Carlos Orrantía. 135

OPINIÓN

El internet y la enseñanza de las ciencias.

Yuri Orlik 145

INTRODUCCIÓN

El presente número de la revista Universitas Scientiarum, Volumen 4, Número 2, julio-diciembre de 1997, contiene tres artículos de investigación y un artículo de opinión. El primer artículo, titulado "Control de *Erwinia uredovona* con microorganismos antagónicos en cultivos de *Pyrus* sp. (Pera)", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Miryam E. de Rico, Diana P. Parra y Sandra L. Baquero. El segundo artículo, titulado "Diseño de un medio definido para el cultivo discontinuo de cepas autóctonas de *Theermus* spp.", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Aura M. Pedroza, Norma C. Álvarez y Raúl A. Poutou. El tercer artículo, titulado "Dispersión diferencial de semillas de hobos (*Spondias* spp.) por micos churucos (*Lagothrix lagotricha*) y su relación con la morfología de los frutos", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Pablo R. Stevenson, María Clara Castellanos y Juan Carlos Orrantía. El artículo de opinión, titulado "El internet y la enseñanza de las ciencias", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Yuri Orlik.

Este número de la revista Universitas Scientiarum, Volumen 4, Número 2, julio-diciembre de 1997, contiene tres artículos de investigación y un artículo de opinión. El primer artículo, titulado "Control de *Erwinia uredovona* con microorganismos antagónicos en cultivos de *Pyrus* sp. (Pera)", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Miryam E. de Rico, Diana P. Parra y Sandra L. Baquero. El segundo artículo, titulado "Diseño de un medio definido para el cultivo discontinuo de cepas autóctonas de *Theermus* spp.", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Aura M. Pedroza, Norma C. Álvarez y Raúl A. Poutou. El tercer artículo, titulado "Dispersión diferencial de semillas de hobos (*Spondias* spp.) por micos churucos (*Lagothrix lagotricha*) y su relación con la morfología de los frutos", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Pablo R. Stevenson, María Clara Castellanos y Juan Carlos Orrantía. El artículo de opinión, titulado "El internet y la enseñanza de las ciencias", es el resultado de un trabajo de investigación realizado por Yuri Orlik.