

Datos Personales

Nombre María Inés Bado Vazquez
Nombre en citaciones bibliográficas Bado I
Sexo Femenino
Nacimiento 30/09/1981, Montevideo, Uruguay

Información de contacto

E-m@il ibado@higiene.edu.uy
URL www.higiene.edu.uy
Teléfono 4875795
Dirección postal 11600

Áreas de actuación

1 Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología

Formación académica/Titulación

- 2009-** Maestría - Maestría en Investigación Biomédica
Universidad de la República - Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO), Uruguay
Título: "Valor predictor de la colonización digestiva por bacilos gram-negativos multirresistentes, para el tratamiento empírico de infecciones hospitalarias en una UCI".
Tutor: Ever Rafael Vignoli Cabrera, Gloria Rieppi Barberán
Palabras Clave: resistencia antimicrobiana; colonización digestiva; infecciones intrahospitalarias
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Resistencia a antibióticos.
- 2000-2008** Grado - Licenciatura en Ciencias Biológicas
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título: "Resistencia Plasmídica a Quinolonas: Detección del Gen qnr y Caracterización de los Elementos Genéticos Móviles Asociados". Año de obtención: 2008
Tutor: Ever Rafael Vignoli Cabrera
Palabras Clave: qnr; fluoroquinolonas
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.

Formación complementaria

- 2009-2009** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay
Título: Working with pathogen genomics.
Palabras Clave: genómica
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias de la Computación e Información/Ciencias de la Computación/genómica.
- 2009-2009** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay
Título: Bases moleculares de la resistencia a antimicrobianos.
Palabras Clave: resistencia antimicrobiana
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/microbiología.
- 2009-2009** Cursos de corta duración
MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Uruguay
Título: Interacciones huésped-microorganismo.
Palabras Clave: interacción microorganismo-animal
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/microbiología.
- 2009-2009** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO), Uruguay
Título: CURSO DE BIOESTADÍSTICA .
Palabras Clave: Estadística
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Otras Ciencias Médicas/Otras Ciencias Médicas/Bioestadística.
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay
Título: III Curso de Actualización en Antimicrobianos.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título: Listeria monocytogenes y Proteus mirabilis PEDECIBA.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay
Título: Integrónes y cassettes genéticos móviles- PEDECIBA.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay
Título: "Interacción Peptidoglicano-Sistemas Celulares de Defensa." .
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
- 2006-2006** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título: "Evolución de los Sistemas Celulares de Defensa en Bacterias".
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.

- 2005-2005** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título: "Antibióticos: Nuevas Dianas y Movilización de Mecanismos de Resistencia".
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
- 2004-2004** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay
Título: Introducción a la Microbiología Médica.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
- 2004-2004** Cursos de corta duración
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título: Regulación de la expresión génica y estructura de B-lactamasas.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
- 2009** Encuentros
8va Jornada de Antimicrobianos,
Catedra de Enfermedades Infecciosas. Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Resistencia a antibióticos.

Idiomas

- Entiende** Inglés(Muy bien) Portugués(Bien)
- Habla** Inglés(Muy bien) Portugués(Bien)
- Lee** Inglés(Muy bien) Portugués(Bien)
- Escribe** Inglés(Muy bien) Portugués(Regular)

Actuación profesional

Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDELAR

Vínculos con la institución

2006 - 2010 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Ayudante de Catedra. Carga horaria: 40.**

Actividades

- 03/2009 - 03/2011** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Facultad de Medicina, Bacteriología y Virología
Participación en proyecto
1. [Escherichia coli uropatogeno: resistencia a antibioticos y patogenia en el primer nivel de atencion de salud.](#)
- 03/2009 - 05/2010** *Extensión*, Instituto de Higiene, Depto. de Bacteriología y Virología
Actividades de extensión realizadas
1. Caracterización de los mecanismos de resistencia en Gram negativos.
- 04/2006 - 05/2010** *Docencia/Enseñanza*, Medicina,
Nivel: Pregrado
Disciplinas dictadas
1. Bacteriología y Virología.
- 05/2006 - 05/2010** *Líneas de Investigación*, Facultad de Medicina, Departamende de Bacteriología y Virología
Líneas de investigación
1. [Caracterización epidemiológica y molecular de mecanismos de resistencia a antibioticos en bacilos Gram negativos.](#)
- 05/2006 - 05/2010** *Docencia/Enseñanza*, Especialización en Microbiología,
Nivel: Especialización
Disciplinas dictadas
1. Curso de Introduccion a la Microbiologia Medica.
- 05/2006 - 05/2010** *Docencia/Enseñanza*, Especialización en Microbiología,
Nivel: Pregrado
Disciplinas dictadas
1. Bacteriología y Virologia Medica.
2. Biología Celular.
- 01/2008 - 06/2009** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*
Participación en proyecto
1. [Determinación de Factores de Riesgo y Utilización de Herramientas de Biología Molecular para el diseño de políticas de uso de antibióticos y prevención de infecciones hospitalarias en una unidad de cuidados intensivos.](#)
- 10/2008 - 11/2008** *Pasantías*, Universidad Autonoma de Madrid, Centro de Biología Molecular
Pasantía realizada
1. Determinación de entornos genéticos de BLEE de tipo CTX-M y de genes de resistencia transferible a quinolonas en enterobacterias.

Líneas de investigación

1 Caracterización epidemiológica y molecular de mecanismos de resistencia a antibióticos en bacilos Gram negativos

Integrante del Equipo

Objetivos: Caracterización de betalactamasas de espectro extendido mediante parámetros físico-químicos y moleculares. Determinación de los entornos genéticos de dichas beta lactamasas. Detección de genes de resistencia transferible a fluorquinolonas y sus entornos genéticos. Caracterización de integrones de clase I y II Determinación de factores de riesgo para la adquisición de resistencia a oximiinocefalosporinas y fluorquinolonas.

Palabras Clave: antibióticos; resistencia

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.

Proyectos de investigación y desarrollo

- 2009 - 2011 [Escherichia coli uropatogeno: resistencia a antibioticos y patogenia en el primer nivel de atencion de salud](#)

Integrante del Equipo
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Integrantes: *Bado I*; SEIJAS V (Responsable); VIGNOLI V (Responsable); FRANTCEZ V; PICON T; GADEA P; BADO I; CORDEIRO N; MATEOS S; GARCIA V; ROBINO L; PINTOS M.
Financiador(es): ; Universidad de la República -Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDELAR-CSIC (Apoyo financiero)

2008 - 2009 [Determinación de Factores de Riesgo y Utilización de Herramientas de Biología Molecular para el diseño de políticas de uso de antibióticos y prevención de infecciones hospitalarias en una unidad de cuidados intensivos](#)

Integrante del Equipo
Descripción: Nos proponemos: 1) estudiar los mecanismos de resistencia, a oximiinocefalosporinas y quinolonas, en enterobacterias resistentes colonizadoras del tracto gastrointestinal en pacientes internados, 2) determinar los factores de riesgo implicados en dicha colonización y 3) Diseñar un conjunto de medidas, en base a los resultados obtenidos, tendientes a disminuir la incidencia de las mismas
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Integrantes: *Bado I*; VIGNOLI R (Responsable); LOPEZ L; PONTET J; BERRO M; MEDINA J; BAZET C; SEIJA V; GARCIA V; ROBINO L; CORDEIRO N; RIEPPI G.
Financiador(es): ; DINACYT/DICYT/CONICYT - DICYT (Apoyo financiero)

Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

Desde que surgieron los antibióticos, estos se han visto expuestos a distintos mecanismos de resistencia bacterianos, algunos de los cuales eran preexistentes pero otros comenzaron a surgir a partir de la utilización de estas drogas. De allí de la importancia de estudiar los mecanismos preexistentes y los nuevos, además de conocer su prevalencia en nuestro país, ya que algunos de estos mecanismos no se encuentran distribuidos homogéneamente a nivel mundial. Dentro de los antibióticos que nos encontramos estudiando, se encuentran las fluorquinolonas, las cuales son antibióticos muy utilizados en infecciones urinarias, osteomielitis causadas por enterobacterias, infecciones entéricas, infecciones gonocócicas, entre otras. Una ventaja que ofrecieron estos antibióticos al surgir residía es su composición sintética para la cual no se preveía resistencia pero durante el pasaje de los años se demostró todo lo contrario. Hasta el momento he trabajado en la búsqueda de mecanismos transferibles de resistencia a quinolonas como, *qnr* (con sus variantes *qnrA*, *qnrB* y *qnrS*), *aac(6')-Ib-cr* y *qepA*. Hasta el momento hemos descrito en nuestro grupo de trabajo los genes *qnrA*, *qnrB* y *aac(6')-Ib-cr*, en aislamientos de *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii* y *Escherichia coli* provenientes de una UCI en Uruguay, respectivamente. Estos casos son los primeros reportes en nuestro país y se adhieren a los mecanismos de resistencia emergentes en nuestro continente. Además de estudiar la prevalencia de estos genes, nos encontramos estudiando su entorno genético ya que este no necesariamente se correlaciona con el de la región, hasta la fecha hemos dilucidado el entorno del gen *qnrA*; el cual se encuentra asociado a un integron de clase 1, conteniendo en su región variable los genes *aadB* y *aadA2*, y el gen codificante para el elemento genético móvil ISCR1. Este entorno presenta un problema ya que favorece la diseminación del *qnrA* ubicado en un plásmido conjugativo que también codifica para una beta-lactamasa de espectro extendido de tipo CTX-M del grupo 4. Por otra parte, las cepas de *E. coli* portadoras de *aac(6')-Ib-cr* también portaban una beta-lactamasa de espectro extendido CTX-M-15 y un integrón de clase 1 cuya región variable era *dhfr17-aadA5*. También participamos en la vigilancia epidemiológica de integrones de clase 1 y 2 en cepas de *Salmonella typhimurium* contenidas en el periodo de 1976 hasta el 2000, donde se observó que la prevalencia de dichos integrones y la resistencia antibiótica disminuía, lo cual es lo opuesto a lo observado habitualmente, ya que las bacterias a lo largo del tiempo tienden a aumentar su resistencia antibiótica.

Producción científica/tecnológica

Producción bibliográfica

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **MACEDO-VIÑAS M; CORDEIRO N; *Bado I*; HERRERA-LEÓN S; VOLA M; ROBINO L; GONZÁLEZ-SANZ R; MATEOS S; SCHELOTTO F; ALGORTA G; AYALA J; ECHEITA A; VIGNOLI V** Surveillance of antibiotic resistance evolution and detection of class 1 and 2 integrons in human isolates of multiple resistant *Salmonella Typhimurium* obtained in Uruguay from 1970 to 2000. *International journal of infectious diseases : IJID : official publication of the International Soci*, v. 13 , p. 342-348, 2009.

Palabras Clave: Integrones
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1201-9712

2 **ROBINO L; CORDEIRO N; MEDINA J; SEIJA V; *Bado I*; GARCIA V; BERRO M; PONTET J; LOPEZ L; BAZET C; RIEPPI G; GUTKIND G; AYALA J; VIGNOLI R** Ciprofloxacin-resistant enterobacteria harbouring the *aac(6')-Ib-cr* variant isolated from feces of inpatients in an ICU, Uruguay. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, v. 52 2 , p. 806-807, 2008.

Palabras Clave: *aac*; quinolone resistance
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0066-4804

Capítulos de libros publicados

1 ***Bado I*; CORDEIRO N; GARCIA V; ROBINO L; SEIJA V; VIGNOLI V**, Principales grupo de Antibioticos . In: (Org.). *Temas de Bacteriología y Virología*. , 2008, p. 727-752

Palabras Clave: antibióticos
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
Medio de divulgación: Papel;

2 ***Bado I*; GARCIA V; ROBINO L; CORDEIRO N; SEIJA V; VIGNOLI V**, Principales mecanismos de resistencia . In: (Org.). *Temas de Bacteriología y Virología*. , 2008, p. 753-764

Palabras Clave: antibióticos; mecanismos de resistencia
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.
Medio de divulgación: Papel;

3 **ROBINO L; GARCIA V; *Bado I*; CORDEIRO N; SEIJA V; TAROCCO R; VIGNOLI V**, Metodos de estudio de la sensibilidad antibiotica . In: (Org.). *Temas de Bacteriología y Virología*. , 2008, p. 765-773

Palabras Clave: antibióticos
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas/Bacteriología.

4 **Bado I; GARCIA V; SANDIN D; RODRIGUEZ G, Enterovirus . In: (Org.)**, Temas de Bacteriología y Virología.

, , 2008, p. 601-607

Palabras Clave: Enterovirus

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

5 **Bado I; GARCIA V; GROTIUZ G; VARELA G, Fisiología Y metabolismo bacteriano . In: (Org.)**, Temas de Bacteriología y Virología. , , 2008, p. 49-63

Palabras Clave: fisiología; metabolismo

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

Trabajos completos en anales de eventos

1 **GARCIA AGUIRRE L; FLORES K; CORDEIRO N; GARCIA V; Bado I; ROBINO L; VIGNOLI V; BAZET C; SEIJA V** Estudio molecular de las carbapenemasas OXA 23 y OXA 58 en cepas de *Acinetobacter* aisladas en el Hospital de Clínicas. In: XII Congreso Nacional de Patología Clínica, 2008 Montevideo . 2008.

Palabras Clave: carbapenemasas; *Acinetobacter*

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Resistencia a antibióticos.

Medio de divulgación: Papel;

2 **SEIJA V; CORDEIRO N; ROMERO J; LINDNER C; CHIFLET L; ROBINO L; GARCIA V; Bado I; PONTET R; TORRES E; VIGNOLI V; ALALLON W; BAZET C** Aportes de la biología molecular al estudio de un brote de infecciones nosocomiales. In: XII Congreso Nacional de Patología Clínica, 2008 Montevideo . 2008.

Palabras Clave: infecciones nosocomiales; biología molecular

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Epidemiología.

Medio de divulgación: Papel;

3 **Bado I; ROBINO L; GARCIA V; CORDEIRO N; VIGNOLI V; AYALA J; GUTKIND G** First Detection of qnr Genes in Uruguay. In: 48th ICAAC/ 46th IDSA Annual Meeting, 2008 Washington, Dc . 2008.

Palabras Clave: qnr

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

4 **Bado I; ROBINO L; GARCIA V; CORDEIRO N; SEIJA V; BAZET C; GUTKIND G; AYALA J; VIGNOLI V** Colonización rectal por enterobacterias portadoras de genes transferibles de resistencia a quinolonas en una UCI en Uruguay. In: IX Congreso internacional IFIC, VII Congreso panamericano y XIV Congreso Chileno de infecciones intrahospitalarias, 2008 Santiago de Chile . 2008.

Palabras Clave: qnr

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

5 **ROBINO L; CORDEIRO N; Bado I; GARCIA V; SEIJA V; BAZET C; MEDINA J; BERRO M; PONTET J; LOPEZ L; RIEPPI G; VIGNOLI V** Factores de riesgo para la colonización digestiva por enterobacterias resistentes a oximiinocefalosporinas y/o fluoroquinolonas en una UCI en Uruguay. In: IX Congreso internacional IFIC, VII Congreso panamericano y XIV Congreso Chileno de infecciones intrahospitalarias, 2008 Santiago de Chile . 2008.

Palabras Clave: factores de riesgo

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

6 **SEIJA V; CORDEIRO N; ROMERO J; LINDNER C; CHIFFLET L; ROBINO L; GARCIA V; Bado I; PONTET J; TORRES E; VIGNOLI V; ALALLON W; BAZET C** Brotes de bacteriemias por *Serratia marcescens* en una unidad de hemodialisis. In: IX Congreso internacional IFIC, VII Congreso panamericano y XIV Congreso Chileno de infecciones intrahospitalarias, 2008 Santiago de Chile . 2008.

Palabras Clave: Brote; *Serratia*

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

7 **Bado I; CORDEIRO N; ROBINO L; GARCIA V; SEIJA V; GUTKIND G; AYALA J; BAZET C; VIGNOLI V** Nuevos mecanismos de resistencia a quinolonas en Uruguay. In: VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos, 2008 Montevideo . 2008.

Palabras Clave: quinolonas; resistencia transferible

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Resistencia a antibióticos.

Medio de divulgación: Papel;

8 **CORDEIRO N; ROBINO L; MEDINA J; SEIJA V; Bado I; GARCIA V; BERRO M; PONTET J; LOPEZ L; BAZET C; RIEPPI G; GUTKIND G; AYALA J; VIGNOLI V** Primer Reporte del alelo *aac(6)-Ib-cr* y determinación de la incidencia de *aac(6)-Ib* en una UCI en Uruguay. . In: XXI Congreso Nacional de Microbiología, 2007 Madrid . 2007.

Palabras Clave: *aac*

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

9 **VIGNOLI V; CORDEIRO N; GARCIA V; MOTA I; BENTANCOR L; Bado I; POWER P; CHABALGOITY J; SCHELOTTO F; AYALA J; GUTKIND G** Contexto genómico y caracterización de una nueva *B-lactamasa* de espectro extendido en *Salmonella enterica* serovar Derby.. In: VI Encuentro Nacional de Microbiólogos, 2005 Montevideo . 2005.

Palabras Clave: B-lactamasa

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

10 **CORDEIRO N; GARCIA V; BENTANCOR L; Bado I; CHABALGOITY J; SCHELOTTO F; AYALA J; VIGNOLI V** Caracterización de *B-lactamasas* de espectro extendido (BLEE) en aislamientos de *Salmonella enterica* serovar Derby.. In: 3as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular, 2004 Montevideo . 2004.

Palabras Clave: B-lactamasa

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades

Infecciosas/Bacteriología.

Medio de divulgación: Papel;

Resúmenes simples en anales de eventos

1 GARCIA V; MOTA I; ROBINO L; *Bado I*; CORDEIRO N; VARELA A; ALGORTA G; VIGNOLI V
β-LACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO EN NIÑOS QUE SE ASISTEN EN EL CENTRO HOSPITALARIO Pereira
Rossell . In: XXVII Congreso Uruguayo de
Pediatria, 2009 Montevideo, Uruguay . 2009.

Palabras Clave: resistencia antimicrobiana; pediatria; betalactamasa
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades
Infecciosas/microbiología.
Medio de divulgación: Otros;

Producción técnica

Otra producción

Evaluaciones

Otros datos Relevantes

[Volver](#)

Indicadores de producción

	Total
Producción bibliográfica	18
Artículos publicados en revistas científicas	2
Completo en revistas arbitradas	2
Libros y capítulos de libros publicados	5
Capítulos de libros publicados	5
Trabajos en eventos	11
Completo	10
Resumen	1

	Total
Producción técnica	0

	Total
Evaluaciones	0

	Total
Formación de RRHH	0
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	0

	Total
Otros datos Relevantes	0

[Volver](#)