



## Jesse Waggoner

Dr.	
Nombre en citaciones bibliográficas: Jesse J. Waggoner o Jesse Waggoner	Sexo: Masculino
Nacido el 04-11-1978 en Green Bay, WI, Estados Unidos. De nacionalidad estadounidense.	

### Información de Contacto

Dirección: **1760 Haygood Drive NE, Atlanta, GA, 30322 EE.UU**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Diagnósticos
- 2 Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Medicina General e Interna, Enfermedades Infecciosas

### Formación Académica/Titulación

<b>2010-2014</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Formación de Fellowship en Enfermedades Infecciosas Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford, Estados Unidos, Año de Obtención: 2014 Tutor: Benjamin A. Pinsky Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;
<b>2002-2006</b>	Doctorado - Medicina (MD) Escuela de Medicina de la Universidad de Duke, Estados Unidos, Año de Obtención: 2006
<b>1997-2001</b>	Pregrado - Bioquímica Universidad de Wisconsin en Madison, Estados Unidos

### Formación Complementaria

#### Idiomas

**Inglés**                      Comprende: muy bien    Habla: muy bien                      Lee: muy bien                      Escribe: muy bien

### Actuación Profesional

#### Emory University - U.EMORY

Vínculos con la Institución

2016 - Actual	<b>Profesor Asistente</b> Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Soy profesor en la Universidad de Emory, con una co-designación en el Departamento de Medicina, División de Enfermedades Infecciosas, y la Rollins Escuela de Salud Pública. En esta posición, realizo una investigación, que se describe en este CV, y sirvo como consultor médico para pacientes con enfermedades infecciosas. Estas responsabilidades se dividen de tal manera que el 85% de mi tiempo y esfuerzo es para la investigación y el 15% es para la atención clínica.	C. Horaria: <b>60</b>
---------------	--	-----------------------

Actividades	
7/2016 - Actual	Líneas de Investigación <b>Estudio de la enfermedad febril aguda</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Los ensayos que he desarrollado se implementan en el estudio de las enfermedades febriles agudas. En esta línea de investigación, he trabajado con investigadores de países de todo el mundo. Probamos causas comunes e inesperadas de este síndrome común usando pruebas moleculares sensibles. Integrantes: Jesse J. Waggoner(Responsable) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ;
4/2017 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Estudio de ZIKA en niños de Guatemala</b> Participación: Otros Descripción: Estamos usando ensayos desarrollados en el laboratorio para estudiar ZIKV en niños en Guatemala. Integrantes: Jesse J. Waggoner(Responsable) Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

7/2016 - Actual	<p>Alumnos: Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ; Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Desarrollo del Ensayo</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Este trabajo comenzó en la Universidad de Stanford en 2011. En esta línea de investigación, diseñar y evaluar nuevas pruebas para patógenos humanos. Integrantes: Jesse J. Waggoner(Responsable) Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo. Alumnos: Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ; Docencia/Enseñanza, Ciências Biológicas Nivel: Doctorado Disciplinas dictadas: -Cursos de medicina clínico</p>
7/2016 - Actual	

### Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Como profesor asistente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Emory, mi investigación se centra en el desarrollo de pruebas sensibles tipo "multiplex" para el estudio de arbovirus y patógenos que causan enfermedades febriles agudas en los trópicos. He desarrollado más de 20 nuevos ensayos para la detección de patógenos virales, así como para el diagnóstico de la malaria y la leptospirosis. Actualmente, nuestro grupo de investigación se centra en el desarrollo de pruebas moleculares multiplex para el diagnóstico cerca del lugar de atención médica, así como nuevos ensayos serológicos multiplex para el diagnóstico de arbovirus y estudios epidemiológicos. Recientemente, he desarrollado una prueba multiplex para la detección simultánea del virus Zika (ZIKV), el virus chikungunya (CHIKV) y el virus del dengue (DENV). Este ensayo, denominado ZCD, ha demostrado una mejor sensibilidad para la detección de cada virus en relación con las pruebas de referencia estándares.

Las investigaciones que he realizado han contribuido significativamente al campo del estudio de arbovirus y enfermedades febriles agudas:

1. Desarrollo de reacciones de RT-PCR en tiempo real altamente sensibles para la detección del DENV. En colaboración con Benjamin Pinsky de la Universidad de Stanford, diseñé y evalué dos nuevas pruebas, las cuales han demostrado ser significativamente más sensibles que los diagnósticos moleculares similares para detectar el virus. Estas pruebas mantienen la alta sensibilidad de la detección viral incluso en pacientes con más de cinco días de iniciados los síntomas o cuando la IgM es detectable.
2. Identificación de re-infecciones homotípicas causadas por el DENV. El dengue resulta de la infección con uno de los cuatro serotipos del DENV. Después de la infección con un serotipo, se piensa que los pacientes desarrollan inmunidad de por vida contra el mismo serotipo (re-infección homotípica) pero siguen en riesgo de infección con otro serotipo DENV (infección heterotípica). Como parte de un estudio de infecciones de dengue en niños febriles nicaragüenses, diagnosticados clínicamente con una enfermedad no-dengue, identificamos cuatro casos de re-infecciones homotípicas. Estos hallazgos desafían un principio central de la respuesta inmune contra el DENV, teniendo importantes implicancias en la epidemiología, inmunología y el modelado de esta enfermedad.
3. Utilización de umbrales cuantitativos en estudios translacionales de enfermedades virales humanas. En estudios acerca del DENV, CHIKV y ZIKV, analizados por separado, hemos observado que la viremia está estrechamente asociada con la respuesta inmune humoral duradera y con la hospitalización.
4. Diseño y evaluación de diagnósticos moleculares basados en síndromes. He desarrollado una prueba de RT-PCR multiplex, para la detección de los cuatro serotipos del DENV, todas las especies de Leptospira y las cinco especies de Plasmodium.

Cabe destacar que los ensayos diseñados pueden ser combinados en varios formatos multiplex para obtener métodos diagnósticos optimizados de acuerdo a las necesidades de una región geográfica específica. La utilidad de estos ensayos intercambiables se demostró con la reciente aparición del ZIKV en Nicaragua, hemos sido capaces de combinar los ensayos para ZIKV, CHIKV y DENV en un solo ensayo (ZCD) mencionado anteriormente..

### Producción Técnica

### Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Jesse J. Waggoner; Alejandra Rojas; Benjamin A. Pinsky; Yvalena de Guillen; (RELEVANTE) Real-time RT-PCR for Mayaro virus detection in plasma and urine, *Journal of clinical virology : the official publication of the Pan American Society for Clinical Vir*, 2018.

ISSN/ISBN: 1386-6532

- 2 Jesse J. Waggoner; Alejandra Rojas; Yvalena de Guillen; Benjamin A. Pinsky; (RELEVANTE) Internally-Controlled, Multiplex Real-Time RT-PCR for Dengue Virus and Yellow Fever Virus Detection. , The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene , 2018.**  
 ISSN/ISBN: 0002-9637
- 3 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) A comparison of four serological methods and two RT-PCR assays for diagnosis and surveillance of Zika, Journal of Clinical Microbiology, 2018.**  
 ISSN/ISBN: 0095-1137
- 4 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Characterization of dengue virus infections among febrile children clinically diagnosed with a non-dengue illness, Journal of Infectious Diseases, 2017.**  
 ISSN/ISBN: 0022-1899  
 Observaciones: Co Autores: Gresh L, Mohamed-Hadley A, Balmaseda B, Soda KJ, Abeynayake J, Sahoo MK, Liu Y, Kuan G, Harris E, Pinsky BA.
- 5 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Diagnosis of Zika virus infection on a nanotechnology platform, Nature medicine, 2017.**  
 ISSN/ISBN: 1078-8956  
 Observaciones: Autores: Zhang B, Pinsky BA, Ananta JS, Zhao S, Arulkumar S, Wan H1, Sahoo MK, Abeynayake J, Waggoner JJ, Hopes C, Tang M, Dai H
- 6 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Development of a real-time RT-PCR for o'nyong-nyong virus and evaluation with clinical and mosquito specimens from Kenya. , American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 2017.**  
 ISSN/ISBN: 0002-9637  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Heath CJ, Ndenga B, Mutuku F, Sahoo MK, Mohamed-Hadley A, Vulule J, Mukoko D, LaBeaud AD, Pinsky BA
- 7 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Homotypic dengue virus re-infections in Nicaraguan children, Journal of Infectious Diseases, v. 214, p. 986, 2016.**  
 ISSN/ISBN: 0022-1899  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ and Balmaseda A (equal contributors), Gresh L, Sahoo MK, Montoya M, Wang C, Abeynayake J, Kuan G, Pinsky BA, Harris E
- 8 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Single-reaction, multiplex reverse transcription PCR for detection of Zika, chikungunya, and dengue viruses, Emerging Infectious Diseases, v. 22, p. 1295, 2016.**  
 ISSN/ISBN: 1080-6040  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Gresh L, Mohamed-Hadley A, Ballesteros G, Vargas MJ, Tellez Y, Sahoo MK, Balmaseda A, Harris E, Pinsky BA
- 9 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Viremia and clinical presentation in Nicaraguan patients infected with Zika virus, chikungunya virus, and dengue virus, Clinical Infectious Diseases, v. 63, p. 1584, 2016.**  
 ISSN/ISBN: 1058-4838  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Gresh L, Vargas MJ, Ballesteros G, Tellez Y, Soda KJ, Sahoo MK, Nuñez A, Balmaseda A, Harris E, Pinsky BA
- 10 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Reverse-transcriptase PCR detection of Leptospira: absence of agreement with single-specimen microscopic agglutination testing, PLoS ONE, v. 10, p. 132988, 2015.**  
 ISSN/ISBN: 1932-6203  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Balassiano I, Mohamed-Hadley A, Vital-Brazil JM, Sahoo MK, Pinsky BA
- 11 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Molecular testing for Plasmodium falciparum using serum or plasma and comparison with microscopy and rapid diagnostic testing in febrile Nigerian patients, Journal of Clinical Microbiology, v. 53, p. 3596, 2015.**  
 ISSN/ISBN: 0095-1137  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Okangba C, Mohamed-Hadley A, Lefterova M, Banaei N, Oyibo W, Pinsky BA
- 12 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) A multiplex nucleic acid amplification test for the diagnosis of dengue, malaria, and leptospirosis, Journal of Clinical Microbiology, v. 52, p. 2011-2018, 2014.**  
 ISSN/ISBN: 0095-1137  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Abeynayake J, Balassiano I, Lefterova M, Sahoo MK, Liu Y, Vital-Brazil JM, Gresh L, Balmaseda A, Harris E, Banaei B, and Pinsky BA
- 13 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Sensitive real-time PCR detection of pathogenic Leptospira spp. and a comparison of nucleic acid amplification methods for the diagnosis of leptospirosis, PLoS ONE, v. 9, p. e112356, 2014.**  
 ISSN/ISBN: 1932-6203  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Balassiano I, Abeynayake J, Sahoo MK, Mohamed-Hadley A, Liu Y, Vital-Brazil JM, and Pinsky BA
- 14 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Single-reaction, multiplex, real-time RT-PCR for the detection, quantitation, and serotyping of dengue viruses. , PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 7, p. e2116, 2013.**  
 ISSN/ISBN: 1935-2735  
 Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Abeynayake J, Sahoo MK, Gresh L, Tellez Y, Gonzalez K, Ballesteros G, Pierro AM, Gaibani P, Guo FP, Sambri V, Balmaseda A, Karunarante K, Harris E, Pinsky BA.
- 15 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Comparison of the FDA-approved CDC DENV-1-4 Real-Time RT-PCR with a laboratory-developed assay for dengue virus detection and serotyping, Journal of Clinical Microbiology, v. 51, p. 3418-3420, 2013.**  
 ISSN/ISBN: 0095-1137

Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Abeynayake J, Sahoo MK, Gresh L, Tellez Y, Gonzalez K, Ballesteros G, Guo FP, Balmaseda A, Karunarante K, Harris E, Pinsky BA

- 16 Jesse J. Waggoner (RELEVANTE) Development and validation of an internally-controlled, real-time RT-PCR for pan-dengue virus detection and comparison of four molecular dengue assays, Journal of Clinical Microbiology, v. 51, p. 2172-2181, 2013.**  
 ISSN/ISBN: 0095-1137

Observaciones: Autores: Waggoner JJ, Abeynayake J, Sahoo MK, Gresh L, Tellez Y, Gonzalez K, Ballesteros G, Balmaseda A, Karunarante K, Harris E, Pinsky BA

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## Otras Referencias

### Presentaciones en eventos

- 1 Congreso - Multiplex rRT-PCR for Dengue Virus and Yellow Fever Virus Detection, 2018, Estados Unidos**  
 Nombre: 6th Pan-American Dengue Research Network Meeting. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Reunión de investigación centrada en el dengue en las Américas
- 2 Congreso - Viremia and clinical presentation among Nicaraguan patients with Zika virus and dengue virus infections, 2016, Estados Unidos**  
 Nombre: American Society for Tropical Medicine and Hygiene Annual Meeting. Tipo de Participación: Poster
- 3 Congreso - Viremia at presentation is associated with long-lived antibody responses to dengue virus, 2016, Estados Unidos**  
 Nombre: American Society for Tropical Medicine and Hygiene Annual Meeting. Tipo de Participación: Poster
- 4 Taller - Implementación de la técnica PCR Multiplex en tiempo en real para de-tección viral de dengue, chikungunya y zika, 2016, Ecuador**  
 Nombre: Implementación de la técnica PCR Multiplex en tiempo en real para de-tección viral de dengue, chikungunya y zika. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Co-director del taller  
 Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública
- 5 Congreso - Development of a quantitative, real-time reverse-transcriptase PCR for O'nyong-nyong virus and absence of virus detection among febrile Kenyan children, 2015, Estados Unidos**  
 Nombre: American Society for Tropical Medicine and Hygiene Annual Meeting. Tipo de Participación: Poster
- 6 Congreso - Sensitive real-time PCR detection of pathogenic Leptospira spp. and a comparison of molecular methods for the diagnosis of leptospirosis, 2014, Estados Unidos**  
 Nombre: American Society of Tropical Medicine and Hygiene Annual Meeting. Tipo de Participación: Poster
- 7 Congreso - A multiplex nucleic acid amplification test for the diagnosis of dengue, malaria, and leptospirosis, 2014, Estados Unidos**  
 Nombre: Clinical Virology Symposium. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: También se presentó en la American Society for Microbiology General Meeting
- 8 Congreso - Single-reaction, multiplex, real-time RT-PCR for the detection, quantitation, and serotyping of dengue viruses, 2013, Estados Unidos**  
 Nombre: American Society for Microbiology General Meeting . Tipo de Participación: Poster
- 9 Congreso - Reduced sensitivity of the CDC DENV-1-4 real-time RT-PCR when specimens are collected five or more days after dengue illness onset, 2013, Estados Unidos**  
 Nombre: Clinical Virology Symposium. Tipo de Participación: Poster

## Información adicional:

He incluido un conjunto seleccionado de publicaciones en este CV que documentan las contribuciones citadas en la sección de "Datos Relevantes". Para una lista completa de mis publicaciones, favor utilizar el siguiente enlace a mi bibliografía en el sitio web del Centro Nacional de Información Biotecnológica (NCBI).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/myncbi/1Hc69ByZ3xqAk/bibliography/40969843/public/?sort=date&direct;>

## Indicadores

### Producción Bibliográfica

16

Artículos publicados en revistas científicas

16

---

Completo en revistas arbitradas	16
Completo en revistas NO arbitradas	0

---

<b>Otras Referencias</b>	<b>9</b>
Presentaciones en eventos	9

---