

## CONTACTO



La Habana, Cuba



(53) 7 250 44 96



gerardo.guillen@cigb.edu.cu



<https://www.cigb.edu.cu>



## Dr. Gerardo Enrique Guillén

Director de Investigaciones Biomédicas



## SÍNTESIS BIOGRÁFICA



### CARGOS Y TÍTULOS ACTUALES

**1986** Licenciado y Máster en Química, Odessa, URSS

**1995** Doctor en Ciencias Biológicas, Universidad de La Habana

**1998** Director de Investigaciones Biomédicas del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología

**2001** Investigador Titular

**2012** Académico Titular de la Academia de Ciencias de Cuba

**2018** Profesor Titular de la Universidad de La Habana

**2018** Profesor Distinguido, Universidad de Ciencias Electrónicas y Tecnológica de China, Chengdu, Sichuan, China

Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de La Habana desde 1995, se graduó de Licenciado y Máster en Química, en Odessa (URSS) en 1986. Es Investigador Titular desde 2001, Académico Titular de la Academia de Ciencias de Cuba desde 2012, Profesor Titular de la Universidad de La Habana y Profesor Distinguido de la Universidad de Ciencias Electrónicas y Tecnológica de China, Chengdu, Sichuan, China, desde 2018. Desde 1998 es Director de Investigaciones Biomédicas del CIGB.

Ha participado en más de 200 congresos científicos y talleres internacionales con la presentación de más de 300 trabajos y más de 50 conferencias. Ha impartido más de 50 cursos. Es autor o coautor de más de 200 publicaciones en revistas internacionales y de más de 50 patentes. Ha tutorado más de 15 tesis.

Es Secretario del Consejo Científico del CIGB. Es Miembro Titular de la Sociedad Cubana de Inmunología desde 1996 y Miembro de Honor desde 2012. Ha sido autor o coautor de más de 50 Premios Anuales de la Academia de Ciencias de Cuba por los resultados científicos. Es miembro de numerosos tribunales, comités académicos de arbitrajes, asesor científico, comités organizadores, conferencista y experto en diferentes países, eventos internacionales y empresas biotecnológicas.



## MEMBRESÍA

### CONGRESOS CIENTÍFICOS

Ha participado en más de 200 Congresos Científicos y Talleres Internacionales con la presentación de más de 300 trabajos y más de 50 conferencias.

### CURSOS IMPARTIDOS

Ha impartido más de 50 cursos.

### PUBLICACIONES

Es autor o coautor de más de 200 publicaciones en revistas internacionales.

### PATENTES

Es autor o coautor de más de 52 patentes.

### TESIS TUTORADAS

Ha sido tutor de 16 tesis.

- Secretario del Consejo Científico del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB)
- Miembro Titular de la Sociedad Cubana de Inmunología desde 1996 y Miembro de Honor desde 2012
- Miembro del Tribunal Permanente de Grado de Infectología y Medicina Tropical
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Advances in Prevention Medicine
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology
- Miembro del Consejo Científico de BioCubaFarma
- Miembro del Consejo Científico del Instituto de Medicina Tropical (IPK)
- Miembro de los Grupos de Expertos del Programa Nacional de Ciencia y Técnica del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma) de Ciencias Básicas y Naturales
- Miembro de los Grupos de Expertos del Programa Nacional de Ciencia y Técnica del Citma de Biotecnología e Industria Farmacéutica
- Miembro de los Grupos de Expertos del Programa Nacional de Ciencia y Técnica del Citma de Neurociencias
- Miembro del Comité de Innovación BioCubaFarma-Ministerio de Salud Pública (Minsap) y del Grupo de Ciencia asesor del Minsap

## HONORES PROFESIONALES

**1993 – 2019** Autor o coautor de 51 Premios Anuales de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) por los resultados científicos

**1997** Copa por el II lugar en evento EUREKA en Bélgica a la patente sobre el antígeno vacunal P64k

**2004** Premio Anual de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo y ACC a Joven Investigador en Ciencias Biológicas

**2006** Orden Carlos J. Finlay

**2008** Placa Conmemorativa 485 Aniversario de la Villa de San Cristóbal de La Habana, otorgada por los méritos en la investigación científica

**2011** Medalla de la Oficina Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI) a la patente: Uso de una composición farmacéutica que contiene factor de crecimiento epidérmico (EGF) y procedimiento para corregir el microambiente de heridas y úlceras cutáneas crónicas

**2011** Premio a la Creatividad y la Innovación Tecnológica 2011, Oficina Cubana de Propiedad Industrial (OCPI)

**2019** Premio Nacional de Bioquímica de la Sociedad Cubana de Química.

**2020** Orden Lazaro Peña de Primer Grado

**2021** Autor de Premio a la Innovación Tecnológica del CITMA. "Jusvinza, medicamento innovador de la biotecnología cubana, para el trata-miento de pacientes graves y críticos con COVID-19".



1. Christoph Höner Zu Siederdisen, Aric Josun Hui, Wattana Sukeepaisarnjaroen, Pisit Tangkijvanich, Wei Wen Su, Gerardo Enrique Guillén Nieto, Paul Gineste, Josianne Nitchou, Sandrine Crabé, Sandrine Stepien, Michael P Manns, Christian Trépo, Heiner Wedemeyer, Markus Cornberg. **Contrasting Timing of Virological Relapse after Discontinuation of Tenofovir or Entecavir in Hepatitis B e Antigen-Negative Patients.** *The Journal of Infectious Diseases* 2018;218(9):1480-84. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy350>
2. Maryline Bourguine, Sandrine Crabe, Yadira Lobaina, Gerardo Guillen, Julio Aguilar, M. L. Michel. **Nasal route favors the induction of T cell responses in the liver of HBV-carrier mice immunized with a recombinant hepatitis B surface- and core-based therapeutic vaccine.** *Antiviral Research* 2018;153:23-32.
3. Aguiar J, Silva JA, García G, Guillén G, Aguilar JC. **Cross-validation Studies of a Novel Low-cost Hepatitis B Virus Quantitative Polymerase Chain Reaction System.** *Euroasian J Hepato-Gastroenterol (EJOHG)* 2018; 8(1):38-41.
4. Jorge Berlanga-Acosta, Yssel Mendoza-Mari, Ariana Garcia-Ojalvo, Maday Fernandez-Mayola and Gerardo Guillen-Nieto. **Epidermal Growth Factor Therapy Impact on Scar Tissue Resilience of Diabetic Lower Limbs Ulcers-An Enlightening Hypothesis.** *J Diabetes Metab* 2018;9:7.
5. Rodríguez, Y., Santos, A., Morera, Y., Gerónimo, H., Castro, J., Martínez, R., Puente, P., Arrieta, C.A., Silva, R., Moro, A., Perea, S.E., Martínez, K., Ramos, Y., Besada, V., Llopiz, A., Hardy, E., Vázquez, M., Guillén, G.E. **A modified variant of human Interleukin-15 as a novel antigen for active immunotherapy in rheumatoid arthritis.** *Biotechnología Aplicada* 2018;35(1):1501-03.
6. Lázaro Gil González, Laura Lazo Vázquez, Karem Cobas, Lisset Hermida Cruz, Edith Suzarte Portal, Ernesto Marcos López, Alienys Izquierdo, Iris Valdés, Gerardo Guillén Nieto, Maria Guadalupe Guzmán, Laura Hernández. **Nucleocapsid-like particles, an alternative and safe vaccine strategy against dengue virus based on the induction of cell-mediated alone adaptive immune responses.** *Biotechnología Aplicada* 2018;35(1): 1511-4.
7. Mamun Al Mahtab, Sheikh Mohammad Fazle Akbar, Julio Cesar Aguilar, Gerardo Guillen, Eduardo Penton, Angela Tuero, Osamu Yoshida, Yoichi Hiasa, Morikazu Onji. **Treatment of chronic hepatitis B naïve patients with a therapeutic vaccine containing HBs and HBc antigens (A randomized, open and treatment controlled phase III clinical trial).** *PLoS ONE* 2018;13(8): e0201236.<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201236>.
8. Jorge Agustín Aguiar; Eduardo Canales; Gerardo García; José Silva; Gerardo Guillén; Julio Aguilar. **High stability of the HBV-DNA in samples stored at different temperatures or stressed by repeated freeze-thawing treatment.** *Applied Cell Biology* 2018 6(1):7-13.
9. Guillermo Fernández, Ana Lidia Sanchez, Everardo Jerez, Luis Eduardo Anillo, Freya Freyre, Jorge Agustin, Aguiar, Yamila Leon, Zurina Cinza, Pablo Arsenio Diaz, Nelvis Figueroa, Verena Muzio, Gerardo Guillen Nieto, Yadira Lobaina, Arístides Aguilar, Eduardo Penton, Julio Cesar Aguilar. **Five-year Follow-up of Chronic Hepatitis B Patients Immunized by Nasal Route with the Therapeutic Vaccine HeberNasvac.** *Euroasian J Hepato-Gastroenterology (EJOHG)* 2018;8(2):133-9.
10. Berlanga, Jorge; Fernandez-Montequin, Jose; Mendoza-Mari, Yssel; Garcia-Ojalvo, Ariana; Fernandez-Mayola, Maday; Valdez-Perez, Calixto; Savigne-Gutierrez, William; Herrera-Martinez, Luis; Urquiza Rodríguez, Aleida; Guillen-Nieto, Gerardo; Pimentel-Vazquez, Eulogio; Martinez-Diaz, Eduardo. **Locally administered EGF may act as a senolytic intervention for diabetic foot ulcers. A hypothesis.** 2018. *Int. Wound Journal.* 9 (7): DOI: 10.4172/2155-6156.1000798.
11. **Aiming and the heart: the capsid protein of dengue virus like a vaccine candidate.** *Expert review of Vaccines* 2019;18(2):161-173. DOI: 10.1080/14760584.2019.1574575.



12. Berlanga-Acosta, Jorge; Mendoza-Mari, Yssel; Garcia-Ojalvo, Ariana; Acosta-Buxado, Jose Angel; Fernandez-Mayola, Maday; Guillen-Nieto, Gerardo.

**Epidermal Growth Factor (EGF) intralesional infiltrations: From the bench to the diabetic ulcers cells.**

*Integrative Molecular Medicine* 2019;6:1-7.

DOI:10.15761/IMM.1000354.

13. Iris Valdés, Alienys Izquierdo, Karem Cobas, Phuong Thao, Hoang Anh Duc, Hoang Duc Loc, Le Trung Dung, Laura Lazo, Edith Suzarte, Yusleidi Pérez; Yaremis Romero, Melyssa Yaugel, Ernesto Marcos, María G. Guzmán, Do Tuan Dat, Nguyen Dan Hien, Gerardo Guillén, Lázaro Gil, Lisset Hermida. **A heterologous prime-boost strategy for immunization against Dengue virus combining the Tetra DIIIC subunit vaccine candidate with the TV005 live-attenuated tetravalent vaccine.** *Journal of General Virology* 2019;100: 975-984 DOI 10.1099/jgv.0.001271.

14. Iris Valdes, Laura Lazo, Lisset Hermida, Gerardo Enrique Guillen, Lázaro Gil González. **Can complementary prime-boost immunization strategy be an alternative and promising vaccine approach against dengue virus?** *Frontiers in Immunology* 2019;10:1956 DOI: 10.3389/fimmu.2019.01956.

15. Garcia-Ojalvo A, Berlanga-Acosta J, Figueroa-Martínez A, Béquet-Romero M, Mendoza-Mari Y, Fernandez-Mayola M, Fabelo-Martínez A, Guillen-Nieto G. **Systemic translation of locally infiltrated epidermal growth factor in diabetic lower extremity wounds.** *Int Wound J.* 2019;16(6): 1294-1303: DOI: 10.1111/ivwj.13189.

16. Jorge Berlanga-Acosta, Yssel Mendoza-Marí, Nadia Rodríguez-Rodríguez, Diana García del Barco-Herrera, Ariana García-Ojalvo, Maday Fernández-Mayola, Gerardo Guillén-Nieto, Pedro A. Valdés-Sosa. **Burn injury insulin resistance and central nervous system complications: A review.** *Burns Open* 2019;(4): 41-42. <https://doi.org/10.1016/j.burnso.2020.02.001>.

17. Jesus Arturo Junco Barranco, PhD; Ranfis Rodriguez; Franklin Fuentes; Idania Baladrón; Maria Dolores Castro; Lesvia Calzada; Carmen Valenzuela; Eddy Bover; Eulogio Pimentel; Roberto Basulto; Francisco Sariol; Lourdes González; Liliana Porres-Fong; Ayni Rodriguez; Hilda Garay; Osvaldo Reyes; Matilde López; Mario Mendoza; Lourdes de Quezada; Allelin Alvarez; Carolina Martínez; Marleny Marrero; Guillermo Molero; Alfredo Guerra; Pedro Rosales; Ana Campal; Rolando Morán; Yairis Fernández; Magalis Campos; Henio Touduri; Dania Bacardi; Karelía Cosme; Pedro López-Saura; Maricel Quintana; Verena Muzio; Marta Ayala; Luis Enrique Fernández; Luis Herrera; Gerardo Guillén. **Safety and Therapeutic Profile of a GnRH-based Vaccine Candidate directed to Prostate Cancer. A Ten-Year Follow-up of Patients Vaccinated with Heberprovac.** *Frontiers in Oncology* 2018;9:8-19. DOI: 10.3389/fonc.2019.00049.

18. Jorge Berlanga-Acosta, Hamlet Camacho-Rodríguez, Yssel Mendoza-Marí, Viviana Falcón-Cama, Ariana García-Ojalvo, Luis Herrera-Martínez, Gerardo Guillén-Nieto. **Epidermal Growth Factor in Healing Diabetic Foot Ulcers: From Gene Expression to Tissue Healing and Systemic Biomarker Circulation.** *MEDICC Review.* 2020;22(3):24-31. <https://doi.org/10.37757/MR2020.V22.N3.7>.

19. Jorge Amador Berlanga-Acosta, Maday Fernández-Mayola, Yssel Mendoza-Mari, Ariana García-Ojalvo, Gerardo Enrique Guillen-Nieto. **Human diabetic tissues-derived cells free filtrates intralesional infiltrations delay the healing process and recreate diabetes archetypical pathologic changes in healthy rats.** 2020. *Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare* (In press).

20. Venegas-Rodriguez R, Santana-Sanchez R, Peña-Ruiz R, Bequet-Romero M, Hernandez-Cedeño M, Santiesteban-Licea B, Garcia A, Aroche PR, Oliva-Perez D, Ortega-Gonzalez LM, Cruz LR, Guillén G, Martinez-Donato G and Dominguez-Horta MC. **CIGB-258 Immunomodulatory Peptide Compassionate Use for Critical and Severe COVID-19 Patients.** *Austin J Pharmacol Ther.* 2020;8(1).1119.



21. Jesus Junco Barranco, Franklin Fuentes Aguilar, Lesvia Calzada Aguilera, Eddy Bover Fuentes, E. Pimentel, Y. Lopez, Roberto Basulto Baker, Hilda Elisa Garay Perez, Osvaldo Reyes Acosta, C.I.D., Maria Castro, Rafael Martinez Castillo, Nirka Arteaga, Ana Campal Espinosa, R.P.A, Andres Serradelo Leal, Eduardo Hernandez, Mirialis Arias Alvarez, Raul González Rios, Matilde Lopez Abad, Gisell Bebert, Gerardo Enrique Guillen Nieto. **Anti-GnRH neutralizing antibodies produce testosterone ablation and tumor shrinkage in prostate cancer models.** *J Cancer Sci Clin Ther* 2020;4 (3): 333-348. DOI: 10.26502/jcsct.5079076.
22. Esquivel-Moynelo I Idelsis, Pérez-Escribano J, Duncan-Roberts Y, Vazquez-Blomquist D Dania, Bequet-Romero M, Baez-Rodríguez L, Castro-Ríos J, Cobas Cervantes L, Pagé-Calvet E, Travieso-Pérez S, Martínez-Suarez C, Campa-Legra I Ivan, Fernandez-Masso Julio Raul, Camacho-Rodriguez H, Díaz-Gálvez M, Sin-Mayor A, García-Sánchez M, Martínez-Martín SM, Alonso-Valdés M, Hernandez-Bernal F, Nodarse-Cuni H, Bello-Garcia D, Beato-Canfuk A, Vizcaino M Tania, Guillen-Nieto GE, Lucila Muzio-Gonzalez VL Verena, Bello-Rivero I. **Effect of combination of interferon alpha-2b and interferon-gamma or interferon alpha-2b alone for elimination of SARS-CoV-2 viral RNA. Preliminary results of a randomized controlled clinical trial.** *J Interferon and Cytokine Research* 2020 (In press). DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.07.29.20164251>.
23. Berlanga-Acosta JA, Guillén-Nieto GE, Rodríguez-Rodríguez N, Mendoza-Mari Y, Bringas-Vega ML, Berlanga-Saez JO, García Del Barco Herrera D, Martínez-Jimenez I, Hernandez-Gutierrez S, Valdés-Sosa PA. **Cellular Senescence as the Pathogenic Hub of Diabetes-Related Wound Chronicity.** *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020;11:573032. DOI: 10.3389/fendo.2020.573032. PMID: 33042026; PMCID: PMC7525211.
24. Berlanga-Acosta J, Guillén-Nieto G, Rodríguez-Rodríguez N, Bringas-Vega ML, García-Del-Barco-Herrera D, Berlanga-Saez JO, García-Ojalvo A, Valdés-Sosa MJ, Valdés-Sosa PA. **Insulin Resistance at the Crossroad of Alzheimer Disease Pathology: A Review.** *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020;11:560375. doi: 10.3389/fendo.2020.560375. PMID: 33224105; PMCID: PMC7674493.
25. Leticia R. Cruz, Idania Baladrón, Aliusha Rittoles, Pablo A. Díaz, Carmen Valenzuela, Raúl Santana, Maria M. Vázquez, Ariadna García, Deyli Chacón, Delvin Thompson, Gustavo Perera, Ariel González, Rafael Reyes, Loida Torres, Jesus Pérez, Yania Valido, Ralysmay Rodriguez, Dania M. Vázquez-Bloomquist, Mauro Rosales, Ailyn C. Ramón, George V. Pérez, Gerardo Guillén, Verena Muzio, Yasser Perera, Silvio E. Perea, and ATENEA-Co-300 Group. **Treatment with an Anti-CK2 Synthetic Peptide Improves Clinical Response in COVID-19 Patients with Pneumonia. A Randomized and Controlled Clinical Trial.** *ACS Pharmacol. Transl.* 2020. Sci. <https://dx.doi.org/10.1021/acspsci.0c00175>.
26. M. Hernandez-Cedeño, R. Venegas-Rodriguez, R. Peña-Ruiz, M. Bequet-Romero, R. Santana-Sanchez, E. Penton-Arias, G. Martinez-Donato, G. Guillén-Nieto, María del Carmen Dominguez-Horta. **CIGB-258, a peptide derived from human heat-shock protein 60, decreases hyper-inflammation in COVID-19 patients.** *Cell Stress and Chaperons* 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12192-021-01197-2>.
27. Diana Garcia-del-Barco-Herrera, Daniela Risco-Acevedo, Jorge Amador Berlanga-Acosta, Frank Daniel Martos-Benitez, Gerardo Enrique Guillen. **Revisiting pleiotropic effects of type I interferons: rationale for its prophylactic and therapeutic use against SARS-CoV-2.** 2021. *Frontiers in Immunology* (In press).
28. Jorge Berlanga-Acosta, Maday Fernandez-Mayola, Yssel Mendoza-Mari, Ariana Garcia-Ojalvo, Raymond J. Playford and Gerardo Guillen-Nieto. **Intralesional Infiltrations of Cell-Free Filtrates Derived from Human Diabetic Tissues Delay the Healing Process and Recreate Diabetes Histopathological Changes in Healthy Rats.** 2021. *Frontiers in Clinical Diabetes and health Care* (In press) DOI: 10.3389/fcdhc.2021.617741.