

# Curriculum Vitae

## Datos Personales

**Nombre** Alfonso J. García Piñeres  
**Nacionalidad** Costarricense  
**Teléfono Oficina** 2511-1849  
**E-mail** alfonso.garciapineres@ucr.ac.cr

## Estudios

**1988-1995** Licenciatura en Química, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.  
**1995-1998** *Magister Scientiae* en Química, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.  
**1998-2003** *Doctor Rerum Naturalium*, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg, Alemania.  
**2003-2007** Post-doctoral fellow, HPV Immunology Laboratory, SAIC-Frederick/ Instituto Nacional del Cáncer (NCI)-Frederick, Frederick, Maryland.

## Historia Laboral y Calificaciones

**1993-1996** Profesor Interino, Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CIBCM). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.  
**1994** Pasantía de tres meses en el Laboratorio de la Dra. Marilyn J. Roossinck, the Samuel Roberts Noble Foundation, Oklahoma, para estudiar la variabilidad del Virus del Mosaico del Pepino.  
**1996-1998** Asesor Técnico. Tecnodagnóstica S.A., Tibás, Costa Rica.  
**2003-2007** Post-doctoral fellow, HPV Immunology Laboratory, SAIC-Frederick/NCI-Frederick, Frederick, Maryland.  
**2004-Presente** Miembro de la Junta Asesora de la Revista “Planta Medica” (Editorial: Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart; Editor: Dr. Luc Pieters).  
**2007-2009** Profesor Invitado, Escuela de Química y Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular de la Universidad de Costa Rica  
**2007-2009** Instructor de los cursos “Métodos de Investigación Clínica”, “Buenas Prácticas de Investigación Clínica” y “Medicina Basada en Evidencia” en el Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISSS), impartido a miembros de los comités de bioética de la Caja Costarricense de Seguro Social  
**2008-2009** Encargado de Proceso de Biotecnología, Unidad de Bioprospección. Instituto Nacional de Biodiversidad. Dedicación: un cuarto de tiempo.  
**2009-Presente** Profesor Asociado, Escuela de Química y Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular de la Universidad de Costa Rica

## Idiomas

**Inglés, Alemán, Francés, Italiano:** Fluido (Conversación, lectura, escritura).

# Publicaciones

## Proyectos de Graduación

- Tesis de Licenciatura: “Estudio del Grado de Metilación del ADN de Plantas” 1995. Profesor Asesor: Dr. Gabriel Macaya T.
- Tesis, *Magister Scientiae*: “Detección y Variabilidad del Virus del Mosaico del Pepino en *Cucumis melo* L” 1998. Profesor Asesor: Dr. Gabriel Macaya T.
- Tesis, *Doctor Rerum Naturalium*: “Contribution to the Elucidation of the Anti-Inflammatory Activity of Sesquiterpene Lactones” 2003, Profesor Asesor: Prof. Dr. Irmgard Merfort.

## Publicaciones en Revistas Internacionales

- 1 Hord, M.J., García, A., Villalobos, H., Rivera, C., Macaya, G., Roossinck, M.J.: “Field Survey of Cucumber Mosaic Virus Subgroups I and II in Crop Plants in Costa Rica”; *Plant Disease* 85 (2001) 952-954.
- 2 Zorn, B., García-Piñeres, A.J., Castro, V., Murillo, R., Mora, G., Merfort, I.: “3-Desoxyanthocyanidins from *Arrabidaea chica*”; *Phytochemistry* 56 (2001) 831-835.
- 3 García-Piñeres, A.J., Castro, V., Mora, G., Schmidt, T.J., Strunck, E., Pahl, H.L., Merfort, I.: “Cysteine 38 in p65/NF- $\kappa$ B Plays a Crucial Role in DNA Binding Inhibition by Sesquiterpene Lactones”; *Journal of Biological Chemistry*, 276 (2001) 39713-39720.
- 4 Schorr, K., García-Piñeres, A.J., Siedle, B., Merfort, I., Da Costa, F.: “Guaianolides from *Viguiera gardneri* Inhibit the Transcription Factor NF- $\kappa$ B”, *Phytochemistry*, 60 (2002) 733-740.
- 5 Humar, M.\*, García-Piñeres, A.J.\*, Castro, V., Merfort, I.: “Effect of Sesquiterpene Lactones on the Expression of the Activation Marker CD69 and of IL-2 in T-Lymphocytes in Whole Blood”, *Biochemical Pharmacology*, 65 (2003) 1551-1563
- 6 Petrovic, S.D., Dobric, S., Bokonjic, D., Niketic, M., García-Piñeres, A.J., Merfort, I.: “Evaluation of *Tanacetum larvatum* for an anti-inflammatory activity and for the protection against indomethacin-induced ulcerogenesis in rats” *Journal of Ethnopharmacology*, 87 (2003) 109-113.
- 7 Lindenmeyer, M.T., García-Piñeres, A.J., Castro, V., Merfort, I.: “Sesquiterpene lactones inhibit luciferase but not beta-galactosidase activity *in vitro* and *ex vivo*” *Analytical Biochemistry* 328 (2004) 147-154.
- 8 García-Piñeres, A.J., Lindenmeyer, M.T., Merfort, I.: “Role of cysteine residues of p65/NF-kappa B on the inhibition by the sesquiterpene lactone parthenolide and N-ethyl maleimide, and on its transactivating potential” *Life Sciences* 75 (2004) 841-856.
- 9 Siedle, B., García-Piñeres, A.J., Murillo, R., Schulte-Monting, J, Castro, V., Rungeler, P., Klaas, C.A., Da Costa, F.B., Kisiel, W., Merfort, I.: “Quantitative structure-activity relationship of sesquiterpene lactones as inhibitors of the transcription factor NF-kappa B” *Journal of Medicinal Chemistry* 47 (2004) 6042-6054.
- 10 García-Piñeres, A.J., Hildesheim, A., Trivett, M., Williams, M., Wu, L., Kewalramani, V.N, Pinto, L.A. “Role of DC-SIGN in the activation of dendritic cells by HPV-16 L1 virus-like particle vaccine” *European Journal of Immunology* 36 (2006) 437-445.
- 11 García-Piñeres, A.J., Hildesheim, A., Williams, M., Trivett, M., Strobl, S., Pinto, L.A.: “DNase treatment following thawing of Cryopreserved PBMC is a procedure suitable for lymphocyte functional studies” *Journal of Immunological Methods* 313 (2006) 209-213.

- 12 Pinto, L.A., Viscidi, R., Harro, C.D., Kemp, T.J., García-Piñeres, A.J., Trivett, M., Demuth, F., Lowy, D.R., Schiller, J.T., Berzofsky, J.A., Hildesheim, A.: "Cellular immune responses to HPV-18, -31, and -53 in healthy volunteers immunized with recombinant HPV-16 L1 virus-like particles" *Virology* 353 (2006) 451-462.
- 13 Fakruddin, J.M., Lempicki, R.A., Gorelick, R.J., Yang, J., Adelsberger, J.W., García-Piñeres, A.J., Pinto, L.A., Lane, H.C., Imamichi, T.: "Non-infectious papilloma virus-like particles inhibit HIV-1 replication: implications for immune control of HIV-1 infection by IL-27" *Blood* 109 (2007) 1841-1849.
- 14 García-Piñeres, A.J., Hildesheim, A., Herrero, R., Trivett, M., Williams, M., Atmetlla, I., Ramirez, M., Villegas, M., Schiffman, M., Rodriguez, A.C., Burk, R.D., Hildesheim, M., Freer, E., Bonilla, J., Bratti, C., Berzofsky, J.A., Pinto, L.A.: "Persistent human papillomavirus infection is associated with a generalized decrease in immune responsiveness in older women" *Cancer Research* 66 (2006) 11070-11076.
- 15 García-Piñeres, A.J., Hildesheim, A., Dodd, L., Kemp, T.J., Williams, M., Harro, C., Lowy, D.R., Schiller, J.T., Pinto, L.A.: "Cytokine and Chemokine Profiles Following Vaccination with HPV-16 L1 VLP" *Clinical and Vaccine Immunology* 14 (2007) 984-989.
- 16 Kemp TJ, García-Piñeres A.J., Falk RT, Poncelet S, Dessy F, Giannini SL, Rodriguez AC, Porras C, Herrero R, Hildesheim A, Pinto LA; for the Costa Rica Vaccine Trial (CVT) Group: "Evaluation of systemic and mucosal anti-HPV16 and anti-HPV18 antibody responses from vaccinated women" *Vaccine* 26 (2008) 3608-3616.
- 17 García-Piñeres, A.J., Hildesheim, A., Dodd, L., Yang, J., Fullmer, B., Harro, C., Lowy, D.L., Schiller, J.T., Lempicki, R.A., Pinto, L.A.: "Gene Expression Patterns Induced by HPV-16 L1 VLP in Leukocytes From Vaccine Recipients" *Journal of Immunology* 182 (2009) 1706-1729.
- 18 Shebl, F.M., Pinto, L.A., García-Piñeres, A.J., Lempicki, R., Williams, M., Harro, C., Hildesheim, A.: "Comparison of mRNA and Protein Measures of Cytokines Following Vaccination with Human Papillomavirus-16 L1 Virus-Like Particles" *Cancer Epidemiology Biomarkers in Prevention* 19 (2010) 978-981
- 19 Kemp, T.J., Hildesheim, A., García-Piñeres, A., Williams, M.C., Shearer, G.M., Rodriguez, A.C., Schiffman, M., Burk, R., Freer, E., Bonilla, J., Herrero, R., Pinto, L.A.: "Elevated systemic levels of inflammatory cytokines in older women with persistent cervical human papillomavirus infection" *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 19 (2010) 1954-9
- 20 González P, Hildesheim A, Rodríguez AC, Schiffman M, Porras C, Wacholder S, Piñeres AG, Pinto LA, Burk RD, Herrero R.: "Behavioral/lifestyle and immunologic factors associated with HPV infection among women older than 45 years." *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 19 (2010) 3044-3054
- 21 Sánchez, A., González, J., García-Piñeres, A., Montero, M.L. "Nano-hydroxyapatite colloid suspension coated on chemically modified porous silicon by cathodic bias: a suitable surface for cell culture" *Physica Status Solidi* (2011)
- 22 Rodríguez, A.C.\*, García-Piñeres, A.J.\*, Hildesheim, A., Herrero, R., Trivett, M., Williams, M., Atmetlla, I., Ramírez, M., Villegas, M., Schiffman, M., Burk, R., Freer, E., Bonilla, J., Bratti, C., Pinto, L.A.: "Alterations of T-cell surface markers in older women with persistent human papillomavirus infection" *Int J Cancer* 128 (2011) 597-607.

\* Estos autores contribuyeron en igual proporción a los resultados del trabajo.

## Publicaciones en Revistas Internacionales como miembro del Costa Rica

### Vaccine Trial (CVT) Group

- 1 Porras C, Safaeian M, González P, Hildesheim A, Silva S, Schiffman M, Rodríguez AC, Wacholder S, Freer E, Quint K, Bratti C, Espinoza A, Cortes B, Herrero R; Costa Rica HPV Vaccine Trial (CVT) Group: “Epidemiology of genital Chlamydia trachomatis infection among young women in Costa Rica” *Sexually Transmitted Diseases* 35 (2008) 461-468.
- 2 Herrero R, Hildesheim A, Rodríguez AC, Wacholder S, Bratti C, Solomon D, González P, Porras C, Jiménez S, Guillen D, Morales J, Alfaro M, Cyr J, Morrissey K, Estrada Y, Cortés B, Morera LA, Freer E, Schussler J, Schiller J, Lowy D, Schiffman M; Costa Rica HPV Vaccine Trial (CVT) Group: “Rationale and design of a community-based double-blind randomized clinical trial of an HPV 16 and 18 vaccine in Guanacaste, Costa Rica” *Vaccine* 26 (2008) 4795-4808.
- 3 Wacholder S, Chen, B.E, Wilcox, A., Macones, G., Gonzalez, P., Befano, B., Hildesheim, A., Rodríguez, A.C., Solomon, D., Herrero, R., Schiffman, M., Costa Rica HPV Vaccine Trial (CVT) Group: “Risk of Miscarriage with Bivalent Vaccine Against Human Papillomavirus (HPV) Types 16 and 18: Pooled Analysis of Two Randomised Controlled Trials” *BMJ* 340 (2010) 712
- 4 Coseo, S., Porras, C., Hildesheim, A., Rodriguez, A.C., Schiffman, M., Herrero, R., Wacholder, S., Gonzalez, P., Wang, S.S., Sherman, M.E., Jimenez, S., Solomon, D., Bougelet, C., van Doorn, L.J., Quint, W., Safaeian, M. ; Costa Rica HPV Vaccine Trial (CVT) Group.: “Seroprevalence and correlates of human papillomavirus 16/18 seropositivity among young women in Costa Rica” *Sex Transm Dis* 37 (2010) 706-714.
- 5 Porras, C., Bennett, C., Safaeian, M., Coseo, S., Rodríguez, A.C., González, P., Hutchinson, M., Jiménez, S., Sherman, M.E., Wacholder, S., Solomon, D., van Doorn, L.J., Bougelet, C., Quint, W., Schiffman, M., Herrero, R., Hildesheim, A.; Costa Rica HPV Vaccine Trial (CVT) Group.: “Determinants of seropositivity among HPV-16/18 DNA positive young women” *BMC Infect Dis.* 10 (2010) 238
- 6 Safaeian, M., Porras, C., Schiffman, M., Rodriguez, A.C., Wacholder, S., Gonzalez, P., Quint, W., van Doorn, L.J., Sherman, M.E., Xhenseval, V., Herrero, R., Hildesheim, A.; Costa Rican Vaccine Trial Group.: “Epidemiological study of anti-HPV16/18 seropositivity and subsequent risk of HPV16 and -18 infections” *Journal of the National Cancer Institute* 102 (2010) 1653-1662.
- 7 Chaturvedi AK, Katki HA, Hildesheim A, Rodríguez AC, Quint W, Schiffman M, Van Doorn LJ, Porras C, Wacholder S, Gonzalez P, Sherman ME, Herrero R; CVT Group.: “Human papillomavirus infection with multiple types: pattern of coinfection and risk of cervical disease” *Journal of Infectious Diseases* 203 (2011) 910-920.
- 8 Kreimer AR, González P, Katki HA, Porras C, Schiffman M, Rodriguez AC, Solomon D, Jiménez S, Schiller JT, Lowy DR, van Doorn LJ, Struijk L, Quint W, Chen S, Wacholder S, Hildesheim A, Herrero R; CVT Vaccine Group.: “Efficacy of a bivalent HPV 16/18 vaccine against anal HPV 16/18 infection among young women: a nested analysis within the Costa Rica Vaccine Trial”. *Lancet Oncology* 12 (2011) 862-70. Erratum in: *Lancet Oncol.* 12 (2011) 1096
- 9 Kreimer AR, Rodriguez AC, Hildesheim A, Herrero R, Porras C, Schiffman M, González P, Solomon D, Jiménez S, Schiller JT, Lowy DR, Quint W, Sherman ME, Schussler J, Wacholder S; CVT Vaccine Group.: “Proof-of-principle evaluation of the efficacy of fewer than three doses of a bivalent HPV16/18 vaccine.” *Journal of the National Cancer Institute*

103 (2011) 1444-1451.

- 10 Coseo SE, Porras C, Dodd LE, Hildesheim A, Rodriguez AC, Schiffman M, Herrero R, Wacholder S, Gonzalez P, Sherman ME, Jimenez S, Solomon D, Bougelet C, van Doorn LJ, Quint W, Safaeian M; Costa Rica HPV Vaccine Trial (CVT) Group.: "Evaluation of the polyclonal ELISA HPV serology assay as a biomarker for human papillomavirus exposure." *Sex Transm Dis.* 38 (2011) 976-982
- 11 Herrero R, Wacholder S, Rodríguez AC, Solomon D, González P, Kreimer AR, Porras C, Schussler J, Jiménez S, Sherman ME, Quint W, Schiller JT, Lowy DR, Schiffman M, Hildesheim A; Costa Rica Vaccine Trial Group.: "Prevention of persistent human papillomavirus infection by an HPV16/18 vaccine: a community-based randomized clinical trial in Guanacaste, Costa Rica." *Cancer Discov.* 5 (2011) 408-419
- 12 Castro FA, Quint W, Gonzalez P, Katki HA, Herrero R, van Doorn LJ, Schiffman M, Struijk L, Rodriguez AC, DeVecchio C, Lowy DR, Porras C, Jimenez S, Schiller J, Solomon D, Wacholder S, Hildesheim A, Kreimer AR; Costa Rica Vaccine Trial Group.: "Prevalence of and risk factors for anal human papillomavirus infection among young healthy women in Costa Rica." *J Infect Dis.* 206 (2012) 1103-1110
- 13 Lin SW, Ghosh A, Porras C, Markt SC, Rodriguez AC, Schiffman M, Wacholder S, Kemp TJ, Pinto LA, Gonzalez P, Wentzensen N, Esser MT, Matys K, Meuree A, Quint W, van Doorn LJ, Herrero R, Hildesheim A, Safaeian M; Costa Rican Vaccine Trial Group.: "HPV16 seropositivity and subsequent HPV16 infection risk in a naturally infected population: comparison of serological assays." *PLoS One.* 8 (2013)  
doi:10.1371/journal.pone.0053067
- 14 Clarke M, Schiffman M, Wacholder S, Rodriguez AC, Hildesheim A, Quint W; Costa Rican Vaccine Trial Group.: "A prospective study of absolute risk and determinants of human papillomavirus incidence among young women in Costa Rica." *BMC Infect Dis.* 13 (2013)  
doi: 10.1186/1471-2334-13-308.
- 15 Rodríguez AC, Solomon D, Herrero R, Hildesheim A, González P, Wacholder S, Porras C, Jiménez S, Schiffman M; CVT Group.: "Impact of human papillomavirus vaccination on cervical cytology screening, colposcopy, and treatment." *Am J Epidemiol.* 178 (2013) 752-760
- 16 Herrero R, Quint W, Hildesheim A, Gonzalez P, Struijk L, Katki HA, Porras C, Schiffman M, Rodriguez AC, Solomon D, Jimenez S, Schiller JT, Lowy DR, van Doorn LJ, Wacholder S, Kreimer AR; CVT Vaccine Group.: "Reduced prevalence of oral human papillomavirus (HPV) 4 years after bivalent HPV vaccination in a randomized clinical trial in Costa Rica." *PLoS One.* 2013 Jul 17;8(7):e68329. doi: 10.1371/journal.pone.0068329. Print 2013.
- 17 Lang Kuhs KA, Gonzalez P, Struijk L, Castro F, Hildesheim A, van Doorn LJ, Rodriguez AC, Schiffman M, Quint W, Lowy DR, Porras C, Delvecchio C, Katki HA, Jimenez S, Safaeian M, Schiller J, Solomon D, Wacholder S, Herrero R, Kreimer AR; Costa Rica Vaccine Trial Group.: "Prevalence of and risk factors for oral human papillomavirus among young women in Costa Rica." *J Infect Dis.* 2013 Nov 15;208(10):1643-52.
- 18 Safaeian M, Porras C, Pan Y, Kreimer A, Schiller JT, Gonzalez P, Lowy DR, Wacholder S, Schiffman M, Rodriguez AC, Herrero R, Kemp T, Shelton G, Quint W, van Doorn LJ, Hildesheim A, Pinto LA; CVT Group.: "Durable antibody responses following one dose of the bivalent human papillomavirus L1 virus-like particle vaccine in the Costa Rica Vaccine Trial." *Cancer Prev Res (Phila).* 2013 Nov;6(11):1242-50. doi: 10.1158/1940-6207.CAPR-13-0203.

## Distinciones:

- 1998** Graduación de Honor – *Magister Scientiae* en Química, Universidad de Costa Rica.
- 1998-2002** “Beca para estudios académicos en Alemania” del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD).
- 2001** Premio “Alfred Vogel” de la Compañía Bioforce (Suiza). Este premio fue otorgado a los miembros del grupo de la Profesora Dr. Irmgard Merfort por “La elucidación del mecanismo antiflogístico de lactonas sesquiterpénicas de las flores de Árnica”. La decisión del jurado se basó en el trabajo presentado en tres publicaciones, incluyendo una de la que soy primer autor (García-Piñeres, A.J. et al, Journal of Biological Chemistry, 276 (2001) 39713-39720).
- 2002-2003** Beca “Elite-Stipendium” para estudiantes, de la Fundación del Estado de Baden-Württemberg, Alemania.
- 2003** Graduación *Doctor Rerum Naturalium*, con calificación *summa cum laude* para el trabajo escrito, y *magna cum laude* para la disertación.
- 2009** Premio “Aportes a la Creatividad y la Excelencia 2009” junto con la Dra. Mavis Montero y el Dr. José A. Bonilla, otorgado por la Florida Ice & Farm Company
- 2011** Premio “Aportes a la Creatividad y la Excelencia 2010” junto con la Dra. Giselle Tamayo y el Instituto Nacional de Biodiversidad, otorgado por la Florida Ice & Farm Company

## Proyectos Financiados:

- 2007-2010** **Co-Investigador** „Análisis de la Respuesta Humoral y Celular en Muestras de Sangre y Moco Endocervical del Estudio de Fase III de Eficacia de una Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano“ **Proyecto Número 810-A5-315**.
- 2009-2010** **Investigador Principal** „Determinación de la Producción de Citocinas Anti-Inflamatorias en Fagocitos Incubados con Lactonas Sesquiterpénicas“ Proyecto de reinsertión de la Comisión Nacional de Incentivos.
- 2009-2010** **Investigador Principal** „Estudio de la biocompatibilidad de nanopartículas de hidroxiapatita y su posible aplicación como vehículo para sustancias bioactivas“. Premio “Aportes a la Creatividad y la Excelencia 2008”. Financiado por la Florida Ice & Farm Company.
- 2010-2012** **Investigador Principal** “Role of Cell-Mediated Immune Response in the Natural History of HPV Infection”. Proyecto financiado por el International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste, Italia.
- 2010-2013** **Investigador Principal** “Obtención de Nuevos Compuestos con Actividad Inmunomoduladora a Partir de la Flora Costarricense“. Premio „Aportes a la Creatividad y la Excelencia 2010“. Financiado por la Florida Ice & Farm Company.
- 2012-2014** **Investigador Principal** “Generación de Inmunoestimulantes basados en nanopartículas de fosfato de calcio”. Financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología / CONICIT