

CURRICULUM VITAE

Nombre: Villamar Cruz Olga

Posición actual: Técnico Académico Titular “C” de Tiempo Completo. Definitivo. PRIDE C. SNI Nivel 1

Adscripción: Laboratorio 14 Señalización Celular en Cáncer de la Unidad de Investigación en Biomedicina (UBIMED). Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM.

Teléfono: 5623-1333 ext. 39785

Correo electrónico: olga.villamar@unam.mx

FORMACIÓN

- Bióloga. Facultad de Ciencias - Universidad Nacional Autónoma de México.
- Maestría en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Doctorado en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México.

POSICIONES

1. Técnico Académico Titular “C” de Tiempo Completo. Laboratorio 14 de Señalización Celular en Cáncer. UBIMED. FES Iztacala. UNAM. 2015-presente.
2. Scientific Technician III. Fox Chase Cancer Center. Philadelphia, Pennsylvania. USA. 2007-2014.
3. Project Manager. Laboratorios de Especialidades Inmunológicas. México D.F. México. 2005-2006.
4. Profesor de Asignatura “A” Interino impartiendo el Laboratorio de Fisiología. Facultad de Química. UNAM. 2002-2006.
5. Profesor Ordinario de Asignatura “A”. Facultad de Ciencias. UNAM. 2002-2006.
6. Ayudante de Profesor “B” Interino. Facultad de Química. UNAM. 2001-2002.

DOCENCIA

- Impartición de la clase optativa de Tópicos Selectos de Biología Celular en Cáncer. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.
- Impartición de cursos de licenciatura en las Facultades de Ciencias y Química de la UNAM.
- Impartición de cursos como invitada en distintos programas de Posgrado: Doctorado en Ciencias Biológicas y Biomédicas. UNAM.
- Asesoría a alumnos de licenciatura, maestría y doctorado.

PUBLICACIONES

1. **O Villamar-Cruz**, Marco Loza-Mejía, Alonso Vivar-Sierra, Héctor Saldivar-Cerón, Genaro Patiño-López, Jonadab Olguín, Luis Terrazas, Leonel Armas-López, Federico Ávila-Moreno, Sayanti Saha, Jonathan Chernoff, Ignacio Camacho-Arroyo, and Luis Arias-Romero. "A PTP1B-Cdk3 signaling axis promotes cell cycle progression of human glioblastoma cells through an Rb-E2F dependent pathway" In press
2. Andrade-Meza A, Arias-Romero LE, Armas-López L, Ávila-Moreno F, Chirino YI, Delgado-Buenrostro NL, García-Castillo V, Gutiérrez-Cirlos EB, Juárez-Avelar I, Leon-Cabrera S, Mendoza-Rodríguez MG, Olguín JE, Perez-Lopez A, Pérez-Plasencia C, Reyes JL, Sánchez-Pérez Y, Terrazas LI, Vaca-Paniagua F, **Villamar-Cruz O**, Rodríguez-Sosa M. [Mexican Colorectal Cancer Research Consortium \(MEX-CCRC\): Etiology, Diagnosis/Prognosis, and Innovative Therapies. Int J Mol Sci. 2023 Jan 20;24\(3\):2115. doi: 10.3390/ijms24032115.](#)
3. **Villamar-Cruz O**, Arias-Romero LE, Camacho-Arroyo I. 2021. Recent advances in PTP1B signaling in metabolism and cancer. Biosci Rep. En Revisión. Factor de Impacto: 3.84
4. Saldivar-Cerón HI, **Villamar-Cruz O**, Wells CM, Chernoff J, Patiño-López G, Huerta-Yepez S, Montecillo-Aguado M, Rivera-Pazos CM, Loza-Mejía MA, Vivar-Sierra A, Briseño-Díaz P, Zentella-Dehesa A, León del Río A, López Saavedra A, Padierna-Mota L, Ibarra-Sánchez MJ, Esparza-López J, Hernández Rivas R, Arias-Romero LE. 2021. p21-Activated Kinase 1 Promotes Breast Tumorigenesis Via Phosphorylation and Activation of the Calcium/Calmodulin Dependent Protein Kinase II. Frontiers in Cell and Dev Biol. En Revisión. Factor de Impacto: 6.684
5. Valdés-Rives SA, Arcos-Montoya D, de la Fuente-Granada M, Zamora-Sánchez CJ, Arias-Romero LE, **Villamar-Cruz O**, Camacho-Arroyo I, Pérez-Tapia SM, González-Arenas A. 2021. LPA 1 Receptor Promotes Progesterone Receptor Phosphorylation through PKC α in Human Glioblastoma Cells. Cells. 10(4):807. Factor de Impacto: 6.600
6. Cervantes-Badillo MG, Paredes-Villa A, Gómez-Romero V, Cervantes-Roldán R, Arias-Romero LE, **Villamar-Cruz O**, González-Montiel M, Barrios-García T, Cabrera-Quintero AJ, Rodríguez-Gómez G, Cancino-Villeda L, Zentella-Dehesa A, León-Del-Río A. 2020. IFI27/ISG12 Downregulates Estrogen Receptor α Transactivation by Facilitating Its Interaction With CRM1/XPO1 in Breast Cancer Cells. Front Endocrinol. 11:568375. Factor de Impacto: 5.555
7. Callejas BE, Mendoza-Rodríguez MG, **Villamar-Cruz O**, Reyes S, Sánchez Barrera AC, Rodríguez-Sosa M, Delgado-Buenrostro NL, Martínez-Saucedo

- D, Chirino YI, León-Cabrera SA, Pérez-Plascencia CG, Vaca-Paniagua F, Arias Romero LE, Terrazas I. 2019. Helminth-derived molecules inhibit colitis associated colon cancer development through NF- κ B and STAT3 regulation. *International Journal of Cancer. Int J Cancer.* 1;145(11):3126-3139
Factor de Impacto: 7.396
8. Pérez Yépez EA, Saldivar Cerón HI, **Villamar Cruz O**, Perez-Plasencia C, Arias Romero LE. 2018. p21 Activated Kinase 1 Nuclear activity and its role during DNA damage repair. *DNA Repair.* 65:42-46. Factor de Impacto: 4.913
 9. **Villamar Cruz O**, Prudnikova TY, Araiza-Olivera D, Perez-Plasencia C, Johnson N, Bernhardt AJ, Slifker M, Renner C, Chernoff J, Arias-Romero LE. 2016. Reduced PAK1 activity sensitizes FA/BRCA-proficient breast cancer cells to PARP inhibition. *Oncotarget.* 7(47):76590-603. Factor de Impacto: 5.168
 10. Rawat SJ, Araiza-Olivera D, Arias-Romero LE, **Villamar-Cruz O**, Prudnikova TY, Roder H, Chernoff J. 2016. H-ras Inhibits the Hippo Pathway by Promoting Mst1/Mst2 Heterodimerization. *Current Biol.* 20;26(12):1556-63. Factor de Impacto: 10.834
 11. Prudnikova TY, **Villamar-Cruz O**, Rawat SJ, Cai KQ, Chernoff J. 2016. Effects of p21-activated kinase 1 inhibition on 11q13-amplified ovarian cancer cells. *Oncogene.* 28;35(17):2178-85. Factor de Impacto: 9.867
 12. Radu M, Lyle K, Hoeflich KP, **Villamar-Cruz O**, Koeppen H, Chernoff J. 2015. p21-Activated Kinase 2 Regulates Endothelial Development and Function through the Bmk1/Erk5 Pathway. *Mol Cell Biol.* (23):3990-4005. Factor de Impacto: 4.272
 13. Arias-Romero LE, **Villamar-Cruz O**, Huang M, Chernoff J. 2013. p21-activated kinase-1 links ErbB2 to β -catenin in transformation of breast epithelial cells. *Cancer Res.* 73(12):3671-82. Factor de Impacto: 12.701
 14. Arias-Romero LE, **Villamar-Cruz O**, Pacheco A, Kosoff R, Huang M, Muthuswamy SK, Chernoff J. 2010. A Rac-Pak signaling pathway is essential for ErbB2-mediated transformation of human breast epithelial cancer cells. *Oncogene.* 29(43): 5839-49. Factor de Impacto: 9.867
 15. Arias-Romero LE, Saha S, **Villamar-Cruz O**, Yip SC, Ethier SP, Zhang ZY, Chernoff J. 2009. Activation of Src by Protein Tyrosine Phosphatase 1B Is Required for ErbB2 Transformation of Human Breast Epithelial Cells. *Cancer Res.* 1;69(11):4582-88. Factor de Impacto: 12.701
 16. **Villamar-Cruz O**, Manjarrez-Marmolejo J, Alvarado R and Camacho-Arroyo I. 2006. Regulation of the content of progesterone and estrogen receptors, and their cofactors SRC-1 and SMRT by the 26S proteasome in the rat brain during the estrous cycle. *Brain Res Bull.* 69: 276-281. Factor de Impacto: 4.077

17. Guerra-Araiza C, **Villamar-Cruz O**, González-Arenas A, Chavira R, Camacho Arroyo I. 2003. Changes in progesterone receptor isoforms content in the rat brain during the oestrous cycle and after oestradiol and progesterone treatments. J Neuroendocrinology. 15: 984-990. Factor de Impacto: 3.627
18. González-Arenas A, **Villamar-Cruz O**, Guerra-Araiza C and Camacho-Arroyo I. 2003. Regulation of progesterone receptor isoforms expression by sex steroids in the rat lung. J Steroid Biochem Mol Biol. 85: 25-31. Factor de Impacto: 4.029
19. Camacho-Arroyo I, **Villamar-Cruz O**, González-Arenas A and Guerra-Araiza C. 2002. Participation of the 26S proteasome in the regulation of progesterone receptor concentrations in the rat brain. Neuroendocrinology. 76: 267-271. Factor de Impacto: 4.271

Artículo en revista indexada nacional

1. Prieto GA, **Villamar-Cruz O**, Saqui-Salces M, Neri-Gómez T, Almaraz-NievesA, Hernández-Molina V, Valdez Rodríguez H and Camacho-Arroyo I. ¿Cómo actúan las hormonas esteroides? Educación Química. 2003. 14:196-201.
2. Reyna-Neyra A, González-Agüero G, González-Arenas A, **Villamar-Cruz O**, Guerra-Araiza C, Arias C and Camacho-Arroyo I. Cellular modifications related with Alzheimer disease. Educación Química. 2002. 13: 240-243.

Capítulo en libros especializados publicados

Villamar-Cruz O, Arias-Romero LE. 2013, PHOSPHOPROTEOMICS FOR THE MAPPING OF ALTERED CELL SIGNALING NETWORKS IN BREAST CANCER, ONCOGENOMICS AND CANCER PROTEOMICS. Novel Approaches in Biomarkers Discovery and Therapeutic Targets in Cancer, Dr. César López (Ed.), ISBN:978-953-51-1041-5, editorial: InTech <http://dx.doi.org/10.5772/53109>.

Citas de publicaciones

- 870 citas

Participación como colaborador en proyectos de investigación con financiamiento

- Corresponsable de 1 proyecto PAPCA-FES Iztacala, “Diseño de un biosensor basado en FRET para determinar la actividad de la proteína cinasa PAK1 en tiempo real” (PAPCA No. 18 del 2016).

Divulgación

Artículos de divulgación con comité editorial

1. Villamar-Cruz O. y Arias-Romero LE. La obesidad a través de la historia: ventaja evolutiva, estándar de belleza y problema de salud. Revista Batas Blancas. 2023. 2:4. 1-4.
2. Villamar-Cruz O. Saldívar-Cerón HI y Arias-Romero LE. Cáncer y Nutrición: la prevención. Revista Batas Blancas. 2022. 2:3, 1-5.
3. Prieto GA, **Villamar-Cruz O**, Saqui-Salces M, Neri-Gómez T, Almaraz-Nieves A, Hernández-Molina V, Valdez Rodríguez H and Camacho-Arroyo I. ¿Cómo actúan las hormonas esteroides? Educación Química. 2003. 14:196-201.
4. Reyna-Neyra A, González-Agüero G, González-Arenas A, **Villamar-Cruz O**, Guerra-Araiza C, Arias C and Camacho-Arroyo I. Cellular modifications related with Alzheimer disease. Educación Química. 2002. 13: 240-243.

Colaboración en programas institucionales y participación académica institucional.

- Miembro de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, desde Mayo 2017.
- Nombramiento de Candidata a Investigador por el SNI desde 2017.
- Nombramiento de Investigador Nacional Nivel 1 del SNI desde 2020.
- PRIDE Nivel C desde 2020

RECONOCIMIENTOS/FINANCIAMIENTO

- Financiamiento para Investigación de Mujeres Científicas por COMECYT. EDOMEX 2021.