

Dra. Patricia del Carmen Muñoz Villegas

Responsable de Bioestadística

Email: patriciamuv@gmail.com (personal), patricia.munoz@sophia.com.mx (Institucional).

- Más de 4 años de experiencia en Investigación Clínica en la industria farmacéutica como responsable de bioestadística en el departamento de *Medical Affairs*.
- Habilidad en manejo de tareas múltiples y proyectos, trabajo independiente, excelentes habilidades de organización y comunicación. Coordinación de pequeños equipos multidisciplinarios, excelente atención al detalle.
- Experiencia en escritura y diseño de artículos científicos (13 artículos en revistas indexadas y dos capítulos de libro, ver ORCID-id abajo).
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) desde 2018.
- Más de 10 años de experiencia en investigación (academia).
- Manejo y diseño de modelos animales de conducta.
- Más de 15 años de experiencia como docente.

Formación académica

- Licenciatura en Químico Farmacobiólogo. Universidad de Guadalajara, 1999 – 2003.
- Maestría en Ciencia del Comportamiento Orientación Neurociencias. Universidad de Guadalajara, 2008 – 2010.
- Doctorado en Ciencia del Comportamiento Orientación Neurociencia. Universidad de Guadalajara, 2011 – 2014.

Experiencia Profesional:

Sep/2017 – actual

Responsable de Bioestadística

Laboratorios Sophia, S.A. de C.V., Zapopan, Jalisco, México.

Desarrollo del plan de análisis estadístico de estudios preclínicos y clínicos (fases I – IV) y creación y manejo de formas de reporte de caso (CRF).

Cálculo de tamaño de muestra para estudios clínicos.

Gestión de datos clínicos (*Clinical data management*), comunicación con el equipo clínico sobre la ejecución de este, *data quality*, e interpretación de resultados. Escritura de reportes estadísticos.

Diseño, escritura y sometimiento de artículos científicos en *peer-reviewed journals*.

Manejo de SPSS, GraphPad Prism, R y MS Office.

Oct/2014 – Oct/2016

Estancia Postdoctoral (*Postdoctoral Fellow*).

Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona. Barcelona, España.

Coescritora y ejecución de dos proyectos de investigación (ver publicaciones abajo).

Supervisión y asesoría a predoctorantes y alumnos de máster.

Ejecución de protocolos de abuso de drogas (catinonas, psicoestimulantes y alcohol), en rata, ratón y pez cebra (*Zebra Fish*).

Análisis de datos y publicación de resultados.

Presentaciones en congresos.

Ene/2013 – Oct/2014

Profesor de Diplomado

Sep/2017 – May/2021

CEDE Jalisco, Guadalajara, Jalisco, México.

Catedra de Toxicología Forense, Química Forense y Análisis de pelos, fibras y manchas.

Ene/2017 – Sep/2017

Profesor de Asignatura B.

Centro de Enseñanza Técnica Industria (CETI). Guadalajara, Jalisco, México.

Profesora de Química, Análisis Instrumental y Taller de Titulación.

Desarrollo de planes de estudio y plan curricular de Tecnólogo Químico en Fármacos.

Asesorías personalizadas a alumnos de Química y Análisis Instrumental.

Evaluación y coescritora de material didáctico de Química.

Sep/2012 – Sep/2014

Profesora de Licenciatura y Maestría

Colegio Libre de Estudios Universitarios (CLEU), Guadalajara, Jalisco, México.

Profesora de Toxicología Forense, Química Forense, Serología Forense y Hematología Forense.

Otros

CENAREM: Encargada de laboratorio (Mar/2014 – Sep/2014).

Centro Universitario Uteg: Profesora de Ciencias Básicas (Ago/2010 – Feb/2011).

Hospital México Americano: Química analista (Abr/2010 – Sep/2010).

Universidad de la Ciénega: Profesora de Ciencias Exactas (Feb/2010 – Abr/2010).

Lynch Laboratorios: Química analista (May/2004 – May/2007).

Universidad Internacional: Profesora de Bachillerato (Sep/2003 – Mar/2008).

Distinciones

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I: ene/2021 – dic/2024

Candidato a Investigador Nacional: ene/2018 – dic/2020.

Estancias de Investigación

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, AC (CIATEJ): Sep/2013 – Dic/2013.

Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona (Formación Académica, Fondo Mixto CONACYT; 317148): Mar/2012 – Ago/2012.

Instituto de Neurobiología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM): Jun/2011 – Ago/2011.

Publicaciones

1. Muñoz-Villegas P, Sanchez-Rios A, Quinonez-Alvarado MG, Olvera-Montaña O, Quintana-Hau JD, Baiza-Duran L. Pharmacokinetics and safety of an intravitreal humanized anti-VEGF-A monoclonal antibody (PRO-169), a biosimilar candidate to Bevacizumab. *J Exp Pharmacol*. 2021; 13: 545 – 54. DOI: 10.2147/JEP.S308388.
2. Belalcázar-Rey S, Sánchez-Huerta V, Ochoa-Tabares JC, Altamirano Vallejo S, Soto- Gómez A, Suárez-Velasco R, García-Félix F, Baiza-Durán L, Olvera-Montaña O, Muñoz-Villegas P. Efficacy and safety of sodium hyaluronate/chondroitin sulfate preservative-free ophthalmic solution in the treatment of dry eye: a clinical trial. *Curr Eye Res*. 2020, 8:1-11. DOI: 10.1080/02713683.2020.1849733.
3. Baiza-Durán L, Sánchez-Ríos A, González-Barón J, Olvera-Montaña O, Correa- Gallegos E, Navarro-Sánchez A, Muñoz-Villegas P. Safety and tolerability evaluation after repeated intravitreal injections of a humanized anti-VEGF-A monoclonal antibody (PRO-169) versus ranibizumab in New Zealand white rabbits. *Int J Retina Vitreous*. 2020, 28;6:32. DOI: 10.1186/s40942-020-00235-y.
4. Palacio-Pastrana C, Chávez-Mondragón E, Soto-Gómez A, Suárez-Velasco R, Montes-Salcedo M, Fernández de Ortega L, Nasser-Nasser L, Baiza-Durán L, Olvera- Montaña O, Muñoz-Villegas P. Difluprednate 0.05% versus prednisolone acetate post-phacoemulsification for

inflammation and pain: an efficacy and safety Clinical trial. *Clin Ophthalmol*. 2020, 14:1581-1589. DOI: 10.2147/OPTH.S254705.

5. Olvera-Montaño O, Baiza-Duran L, Quintana-Hau JD, Quiñonez-Alvarado MG, Zen W, Gong L, Muñoz-Villegas P. Comparing the efficacy of an anti-human VEGF-A neutralizing antibody versus Bevacizumab on a laser-induced choroidal neovascularization (CNV) rhesus monkey model. *Drug Des Devel Ther*, 2019; 13: 3813-3821. DOI: 10.2147/DDDT.S219350.
6. Chávez-Mondragón E, Palacio C, Muñoz-Villegas P, et al. Efficacy and safety of bromfenac 0.09% and sodium hyaluronate 0.4% combination Therapy, versus placebo in patients with pterygium I-III for clinical signs on ocular inflammation. *Clin Ophthalmol*; 2019; 13: 781-87. DOI: 10.2147/OPTH.S203648.
7. Duart-Castells L, López-Arnau R, Buenrostro-Jáuregui M, Muñoz-Villegas P, Valverde O, Camarasa J, Pubill D, Escubedo E. Neuroadaptive changes and behavioral effects after a sensitization regime of MDPV. *Neuropharmacology*, 2019; 144: 271-81. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2018.10.005.
8. Gómez-Aguayo F, Paczka JA, Leñero-Córdova R, Jiménez-Román J, Dávila-Villerreal J, Hartleben C, Baiza-Durán L, Olvera-Montaño O, García-Velez F, Muñoz-Villegas P. A phase III randomized clinical trial of 0.5% timolol + 0.2% brimonidine + 2.0% dorzolamide fixed combination, preservative-free ophthalmic solution vs. 0.5% timolol + 0.2% brimonidine + 2.0% dorzolamide fixed combination in patients with controlled primary open-angle glaucoma. *Ophthalmol Ther*, 2018; 7(1): 145-56. DOI: 10.1007/s40123-018-0128-8.
9. Sanchez-Castellanos VE, Paczka JA, Gomez-Aguayo F, Gil-Carrasco F, Hartleben C, baiza-Durán L, Olvera-Montaño O, Sánchez-Ríos A, Muñoz-Villegas P. A phase III, randomized, clinical, crossover study to evaluate the non-inferiority of an ophthalmic solution of preservative-free latanoprost at 0.005% in patients with primary open-angle glaucoma. *New Front Ophthalmol*, 2018. 4: DOI: 10.15761/NFO.1000202.
10. López-Arnau R, Buenrostro-Jáuregui M, Muñoz-Villegas P, Rodríguez-Morató J, Ciudad-Roberts A, Duart L, Camarasa J, De la Torre R, Pubill D, Escubedo E. The combination of MDPV and ethanol results in decreased cathinone and increased alcohol levels. Study of such pharmacological interaction. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2017; 76:19-28. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2017.02.011.
11. Muñoz-Villegas P, Rodríguez VM, Giordano M, Juárez J. Risk-taking, locomotor activity and dopamine levels in the Nucleus Accumbens and medial Prefrontal Cortex in rats treated prenatally with alcohol. *Pharmacol Biochem Behav*, 2017; 153: 88–96. DOI: 10.1016/j.pbb.2016.12.011.
12. Buenrostro-Jáuregui M, Ciudad-Roberts A, Moreno J, Muñoz-Villegas P, López-Arnau R, Pubill D, Escubedo E, Camarasa J. Changes in CREB and deltaFosB are associated with the behavioural sensitization induced by methylenedioxypyrovalerone. *J Psychopharmacol*, 2016; 30(7): 707-12. DOI: 10.1177/026988116645300.

13. Juárez J, Muñoz-Villegas P, Guerrero-Álvarez A, Flores-Ocampo P. Assessing Impulsivity in Prepubertal Male Rats: A Novel Device and Method to Assess Motor and Cognitive Impulsivity. *Exp Clin Psychopharmacol*, 2013; 21(4): 315–22. DOI: 10.1037/a0032611.

Capítulos

1. Muñoz Villegas P (2019). Alteraciones neuro funcionales y de conducta relacionadas con el abuso en el consumo de drogas. En Juárez J (Ed). *La Huella del Placer de la regulación a la adicción*. El Manual Moderno. ISBN: 9786074487435, Edición 1ª.
2. Juárez, J, Barrios De Tomasi E, Muñoz Villegas P, Buenrostro M (2013). Adicción Farmacológica y Conductual. En Matute E, González Garrido A (Coordinadores). *Cerebro y Drogas*. Editorial: El Manual Moderno. ISBN: 9786074483338, Edición 1ª.

Información adicional

ORCID ID: 0000-0002-7559-1218

Web of Science Research ID: N6337-2018