

## 1. DATOS PERSONALES

- 1.1. **Andrea Aguilar Arredondo**
- 1.2. Fecha y lugar de nacimiento: 4 de Agosto de 1987, Ciudad de México
- 1.3. Nacionalidad: Mexicana
- 1.4. Estado Civil: Soltera
- 1.5. Dirección particular: Caracas 980 CP:C1406AZR, Flores, CABA, Argentina
- 1.6. Teléfono particular: 011 15 23865895
- 1.7. e-mail: [aaguilar@leloir.org.ar](mailto:aaguilar@leloir.org.ar)

## 2. LUGAR DE TRABAJO ACTUAL

- 2.1. Laboratorio de Plasticidad Neuronal, Fundación Instituto Leloir
- 2.2. Dirección: Av. Patricias Argentinas 435, Caballito, CABA, Argentina
- 2.3. Puesto: Becaria Postdoctoral
- 2.4. Telefono: 011 5238-7500 interno: 2307/2306
- 2.5. Jefe de Laboratorio: Alejandro Schinder

## 3. FORMACIÓN PROFESIONAL

- 3.1. **Estancia Postdoctoral.** Laboratorio de Plasticidad Neuronal. Fundación Instituto Leloir, CABA, Argentina. Enero 2019-Actualmente. Jefe de Laboratorio: Dr. Alejandro Schinder
- 3.2. **Doctorado en Ciencias Biomédicas**, Instituto de investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 2012-2018. Fecha de obtención del grado: 9 de Agosto de 2018 **con Mención Honorífica y postulación a la medalla Alfonso Caso** con la tesis titulada “Análisis de la reorganización morfológica y funcional del giro dentado adulto en respuesta a una lesión hipocampal. Papel de la neurogénesis”. Directora de Tesis: Dra. Angélica Zepeda Rivera.
- 3.3. **Licenciatura: en psicología**, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México. 2006-2010. Fecha de obtención de grado: 9 de Septiembre de 2011 con **Mención honorífica**, con la tesis titulada “Evaluación de la reorganización anátomo-funcional del giro dentado después de una lesión excitotóxica: papel de la neurogénesis”. Directora de Tesis: Dra. Angélica Zepeda Rivera. **No. Cédula:** 7281312, expedida el 7 de diciembre de 2011.

## 4. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN, CAPACITACIÓN O ACTUALIZACIÓN CON VALOR CURRICULAR

- 4.1. Curso teórico-práctico “Análisis de imágenes de microscopia confocal y estereología”. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, Ciudad de México. Del 15 de febrero al 9 de marzo de 2018. Duración: 40hrs

- 4.2. Curso pre-congreso: "Trending topics in neuroscience" como parte del II congreso de Neurobiología de la Sociedad Mexicana de Bioquímica. Querétaro, México. Del 15 al 16 de octubre de 2017. Duración: 18hrs
- 4.3. Curso pre-congreso: "Advanced techniques in neuroscience", como parte del I congreso de Neurobiología de la Sociedad Mexicana de Bioquímica. Puebla, México. Del 2-6 de abril de 2016. Duración: 40 hrs.
- 4.4. Curso pre-congreso: "Implicaciones fisiopatológicas de vías de señalización", como parte del IV congreso de Transducción de señales de la Sociedad Mexicana de Bioquímica. CINVESTAV sede sur, Ciudad de México. Del 22-26 de julio de 2013. Duración: 40hrs
- 4.5. Curso teórico-práctico "Tendencias actuales y metodologías innovadoras en biología molecular" como parte del Congreso Nacional de Ciencias fisiológicas de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Villahermosa, Tabasco, México. Del 24 al 26 de Septiembre de 2010. Duración: 20hrs
- 4.6. Curso teórico-práctico "Microscopia confocal y estereología". Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, Ciudad de México. Del 4-7 de Mayo de 2010. Duración: 20hrs
- 4.7. "VII Curso de actualización en Psicobiología y Neurociencias". Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, ciudad de México. Del 15-18 de junio 2009. Duración 18 hrs.
- 4.8. "VI Curso de actualización en Psicobiología y Neurociencias". Facultad de Psicología, ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. Del 16-19 de junio 2008. Duración 18 hrs.
- 4.9. "V Curso de actualización en Psicobiología y Neurociencias". Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. Del 18-22 de junio 2007. Duración: 18 hrs

**5. IDIOMAS.** Inglés: dominio: avanzado. Certificación del CELE de la UNAM

**6. CONFERENCIAS, CONGRESOS, SIMPOSIOS, SEMINARIOS.**

- 6.1. FIC Global Brain Network Meeting, organizado por el Fogarty Institute Center. 22-26 Febrero 2021. **co-autora** del poster titulado "Deciphering adult hippocampal neurogenesis by single-nuclei RNA-seq". Natalí B. Rasetto, Damiana Giacomini , Juliana Brown , M. Luz Vercesi, Chiara Gerhardinger, Ariel Berardino, Tomás Vega Waichman, Mariela F. Trincherro, Luciana Ferella, Andrea Aguilar Arredondo, Ariel Chernomoretz, Paola Arlotta, Alejandro Schinder. Virtual Meeting Bethesda, Maryland, United States
- 6.2. XXXV Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias. 7-9 de octubre 2020. **co-autora** del poster titulado "Molecular mechanisms governing the maturation of GABAergic inputs onto newborn granule cells in the adult hippocampus"

- Ayelen I. Groisman, Andrea A. Aguilar, Alejandro F. Schinder and Damiana P. Giacomini. Virtual meeting, Argentina.
- 6.3. XXXIV Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias. 3-5 de octubre 2019. **Asistente**. Villa Carlos Paz, Cordoba, Argentina.
  - 6.4. XX Congreso “Lino Díaz de Leon”, Septiembre 2017; **Ponente** del cartel titulado “Maduración, sobrevivencia y activación de las nuevas neuronas hipocampales nacidas posterior a un daño excitotóxico focal en el giro dentado adulto: evaluación de la recuperación anatómo-funcional”. Aguilar-Arredondo A, Zepeda A. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, Ciudad de México.
  - 6.5. **Conferencista** de la plática “Las nuevas neuronas de nuestro cerebro: Reparación y memoria”. Noviembre 2017. Universidad Insurgentes, Plantel Xola. Ciudad de México
  - 6.6. II Congreso de Neurobiología. Octubre de 2017; **Ponente** del cartel titulado “Maturation, survival and activation of adult hippocampal neurons born after a focal excitotoxic damage in dentate gyrus: evaluating anatomic-functional recovery” Aguilar-Arredondo A, Zepeda A. Jurica Queretaro, México
  - 6.7. **Asistente** al coloquio “¡Atención! Cerebros Aprendiendo” en el marco de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 15 de Marzo de 2017
  - 6.8. XXXI Congreso Nacional de Bioquímica. Noviembre 2016; **Ponente** del cartel titulado “Activation of hippocampal adult neurogenesis in response to a context-fear memory task after an excitotoxic focal dentate gyrus lesion” Aguilar-Arredondo A, Arias C, Zepeda A. Aguascalientes, México.
  - 6.9. 10th FENS Forum of Neuroscience. Julio 2016; **Ponente** del cartel titulado “Activation of adult-born neurons after a focal hippocampal lesion and in response to a context-fear memory task” Aguilar-Arredondo A, Zepeda A, Arias C. Copenhagen, Dinamarca.
  - 6.10. 1er Congreso de Neurobiología. Abril 2016; **Ponente** del trabajo oral “Activation of adult-born neurons after a focal hippocampal lesion and in response to a context-fear memory task” Aguilar-Arredondo A, Arias C, Zepeda A. Puebla, México.
  - 6.11. Fusion Conferences. Neurogenesis: Implications for life long development and disease. Marzo 2016; **Ponente** del cartel titulado: “Activation of adult-born neurons after a focal hippocampal lesion and in response to a context-fear memory task” Aguilar-Arredondo A, Arias C, Zepeda A. Cancún, México.
  - 6.12. **Asistente** al simposio “Tu cerebro: Conciencia, Memoria e Identidad” en el marco de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 16 de Marzo de 2016
  - 6.13. **Asistente** al coloquio “El Cerebro Cambiante” en el marco de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 18 de Marzo de 2015
  - 6.14. **Asistente** al coloquio “Amar, comer y Huir” en el marco de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 12 de Marzo de 2014

- 6.15. **Asistente** al simposio: “Enfermedades del Sistema Nervioso Central: un enfoque bioquímico y molecular”. Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 19 y 20 de septiembre de 2013.
- 6.16. **Asistente** al simposio “Daño y reparación neuronal en enfermedades neurodegenerativas”. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, Ciudad de México. 2 y 3 de Mayo de 2012.
- 6.17. 1er Coloquio de Estudiantes de Neurociencias. Marzo 2012; **Ponente** del trabajo oral “Reorganización morfológica y funcional del giro dentado del hipocampo posterior a una lesión excitotóxica y su correlación con la neurogénesis” Aguilar-Arredondo A, Arias C, Zepeda A. Ciudad de México, México.
- 6.18. Society for Neuroscience 41st Annual Meeting. Noviembre 2011; **Ponente** del cartel titulado “The dentate gyrus reorganizes morphologically and functionally after a focal lesion: a possible role for neurogenesis” Aguilar-Arredondo A, Ramos-Languren L, Escobar M, Arias C, Zepeda A. Washington DC, Estados Unidos.
- 6.19. Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology. Julio 2011; **Ponente** del cartel titulado “Structural and functional reorganization of the dentate gyrus after a focal lesion: a possible role for neurogenesis” Aguilar-Arredondo A, Michel G, Ramos-Languren L, Escobar M, Arias C, Zepeda A. Estados Unidos.
- 6.20. XXVIII Congreso Nacional de Bioquímica. Noviembre 2010; **Ponente** de trabajo oral titulado “Reorganización morfológica y funcional del giro dentado del hipocampo posterior a una lesión excitotóxica y su correlación con la neurogénesis” Aguilar-Arredondo A, Ramos-Languren L, Escobar M, Arias C, Zepeda A. Tuxtla-Gutierrez, Chiapas. México.
- 6.21. XVI Congreso de carteles “Lino Díaz de León”, Octubre 2010; **Ponente** del cartel titulado “Reorganización morfológica y funcional del giro dentado del hipocampo posterior a una lesión excitotóxica y su correlación con la neurogénesis”. Aguilar-Arredondo A, Ramos-Languren LE, Escobar ML, Arias C, Zepeda A. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, Ciudad de México.
- 6.22. **Asistente** al Workshop “Química del diseño de fármacos para aplicaciones biomédicas”. Instituto de química, UNAM. 5-8 de Octubre de 2010.
- 6.23. LIII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. Septiembre 2010; **Ponente** del trabajo oral titulado “Recuperación de la memoria de aversión contextual después de una lesión excitotóxica en el hipocampo de ratas adultas. Papel de la neurogénesis” Aguilar-Arredondo A, Arias C, Zepeda A. Villahermosa, Tabasco. México.
- 6.24. **Asistente** al simposio Internacional “Recent advances in imaging for neuroscience”. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, Ciudad de México. Del 24-26 de marzo de 2010.
- 6.25. **Asistente** al II Encuentro de Escenaristas y Acompañantes Académicos del programa Escenarios Formativos. Facultad de Psicología, UNAM, Ciudad de México. 7 de Junio de 2008

- 6.26. VI Coloquio Nacional de Investigación Estudiantil en Psicología, Abril 2008; **Ponente** del cartel “La Semana Internacional de Cerebro: Escenario de formación para docentes y alumnos de psicología”. Aguilar-Arredondo A, Ramos Rojas O. FES-Iztacala, Ciudad de México.

## **7. EXPERIENCIA DOCENTE**

- 7.1. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en psicología del programa UNAM Profesor responsable de la cátedra: “Neurobiología y Adaptación”, febrero-julio 2018.
- 7.2. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en psicología del programa UNAM Profesor responsable de la cátedra: “Neurocognición”, febrero-julio 2018.
- 7.3. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en psicología del programa UNAM Profesor responsable de la cátedra: Practicas en Psicobiología”, febrero-julio 2018.
- 7.4. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en psicología del programa UNAM Profesor responsable de la cátedra: “Evaluación neuropsicológica”, febrero-julio 2018.
- 7.5. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en psicología del programa UNAM Profesor responsable de la cátedra: “Bases biológicas de la conducta”, Agosto 2017- Enero 2018.
- 7.6. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en psicología del programa UNAM Profesor responsable de la cátedra: “Taller de psicofisiología”, Agosto 2017- Enero 2018.
- 7.7. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en psicología del programa SEP Profesor responsable de la cátedra: “Seminario de investigación II”,.Septiembre 2017- Enero 2018.
- 7.8. Universidad Insurgentes, plantel Xola, licenciatura en pedagogía del programa SEP Profesor responsable de la cátedra: “Psicofisiología del aprendizaje”,.Noviembre 2017- Diciembre 2017.
- 7.9. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México Profesor responsable de la cátedra: “Prácticas en Psicobiología”, Febrero-Julio 2016.

## **8. EXPERIENCIA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA**

- 8.1. Apoyo en stand “las células GPS del cerebro” en la noche de los museos. Fundación Instituto Leloir, CABA, Argentina. 2 de noviembre 2019.
- 8.2. Apoyo como guía de visitas a laboratorios de investigación de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 12-16 de Marzo de 2018.
- 8.2. Apoyo en la coordinación del coloquio “Cerebros Aprendiendo” como parte de las actividades de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 15 y 16 de Marzo de 2017.
- 8.3. Apoyo como guía de visitas a laboratorios de investigación de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 16 de Marzo de 2017.
- 8.4. Apoyo en la coordinación del simposio “Tu cerebro: conciencia, memoria e identidad” como parte de las actividades de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 15 y 16 de Marzo de 2016.

- 8.5. Apoyo como guía de visitas a laboratorios de investigación de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 14 de Marzo de 2016.
- 8.6. Apoyo en la coordinación del coloquio “El cerebro cambiante” como parte de las actividades de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. Del 17-20 de Marzo de 2015.
- 8.7. Elaboración del cartel del coloquio “El cerebro cambiante” referente a las actividades de la Semana Internacional de Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. Del 17-20 de Marzo de 2015.
- 8.8. Apoyo como guía de visitas a laboratorios de investigación de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 19 de Marzo de 2015.
- 8.9. Apoyo en el coloquio “Amar, comer y Huir” en el marco de la Semana Internacional del Cerebro, Instituto de investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 12 de Marzo de 2014.
- 8.10. Apoyo como guía de visitas a laboratorios de investigación de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 10-16 de Marzo de 2014.
- 8.11. Apoyo en actividades de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. 18 y 19 de Marzo de 2010.
- 8.12. Organización de las actividades de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. Del 9-13 de Marzo de 2009.
- 8.13. Apoyo en la implementación de las actividades del VI curso de actualización en psicobiología y neurociencias. 16-19 de junio de 2008.
- 8.14. Organización de las actividades de la Semana Internacional del Cerebro, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, UNAM, Ciudad de México. Del 10-14 de Marzo de 2008.
- 8.15. Aplicadora de la Prueba de Aptitudes Académico Vocacionales PROUNAM II y el Inventario de Intereses Vocacionales INVOCA en el Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo el 21 de Abril de 2007.
- 8.16. Participación en el Programa “Acercamiento temprano a la actividad profesional” en el escenario formativo Laboratorio de Adaptación Animal. Facultad de Psicología con duración de 140 horas. Junio 2006.

## 9. **DISTINCIONES**

- 9.1. Obtención de Mención honorífica en la defensa de tesis para obtener el grado de doctora en ciencias. Examen sustentado el 9 de agosto de 2018. (2018)
- 9.2. Obtención de Mención Honorífica en el examen profesional sustentado para obtener el grado de licenciada en Psicología. Examen sustentado en Septiembre de 2011. (2011)
- 9.3. Mejor cartel de licenciatura en el XVI congreso de carteles Dr. Lino Díaz de León México, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México (2010).
- 9.4. Mención honorífica a servicio social Gustavo Baz Prada, México, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México (2010).

## 10. **ESTANCIAS INTERNACIONALES**

- 10.1. Estancia de investigación en Fundación instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina. De 2 de julio de 2016 a 30 de septiembre de 2016. Laboratorio de Plasticidad Neuronal. Titular: Dr. Alejandro Schinder.
- 10.2. Workshop. Route 28 Summits in Neurology, Frauenchiemsee, Bavaria, Alemania. 5-11 de Septiembre 2014.

## 11. PUBLICACIONES

- 11.1. **Aguilar-Arredondo A** y Zepeda A; Memory retrieval-induced activation of adult-born neurons generated after damage to the dentate gyrus; Brain Structure and Function; Vol 223; Pag. 2859-2877. **2018. FI: 4.2**
- 11.2. **Aguilar-Arredondo A**, López-Hernández F, García-Velázquez L, Arias C y Zepeda A; Behavior-associated Neuronal Activation After Kainic Acid-induced Hippocampal Neurotoxicity is Modulated in Time; Anatomical Records; Vol.300; Pag.425-432. **2017. FI:1.5**
- 11.3. **Aguilar-Arredondo A**, Arias C y Zepeda A; Evaluating the functional state of adult-born neurons in the adult dentate gyrus of the hippocampus: from birth to functional integration; Rev. Neurosci; Vol.26; Pag.269-279. **2015. FI:3.3**
- 11.4. Zepeda A, **Aguilar-Arredondo A**, Michel G, Ramos-Languren LE, Escobar ML y Arias C; Functional recovery of the dentate gyrus after a focal lesion is accompanied by structural reorganization in the adult rat; Brain Struct Funct; Vol.218; Pag.437-453. **2013. FI:7.8**
- 11.5. Licitaya-Montiel A, **Aguilar-Arredondo A**, Arias C y Zepeda A; Insulin growth factor-1 promotes functional recovery after a focal lesion in the dentate gyrus; CNS Neurol Disord Drug Targets; Vol.11; Pag.818-828, **2012. FI:3.8**
- 11.6. Zepeda, A., Michel, G., **Aguilar-Arredondo, A.** y Arias, C; Neurogenesis after brain stroke: is there a relationship with functional recovery?; current trend in neurology; Vol.3; Pag.33-44, **2009.** (Por invitación)

## 12. TÉCNICAS MANEJADAS

- 12.1. Animales
  - 12.1.1. Cirugía estereotóxica en rata y ratón
  - 12.1.2. Sacrificio y perfusión transcárdica de rata y ratón para conservación de tejidos
  - 12.1.3. Manejo de colonias transgénicas de ratones
  - 12.1.4. Inyección intraperitoneal y subcutánea en rata y ratón
- 12.2. Manejo de tejido
  - 12.2.1. Tinción de Nissl
  - 12.2.2. Corte de tejido en criostato
  - 12.2.3. Inmunohistoquímica fluorescencia
  - 12.2.4. Extracción de DNA
  - 12.2.5. Extracción de cerebro, musculo y otros órganos de rata y ratón
- 12.3. Análisis conductual en animales

- 12.3.1. Campo Abierto para rata y ratón
- 12.3.2. Condicionamiento de miedo al contexto para rata y ratón
- 12.3.3. Reconocimiento de lugar y objeto en rata y ratón
- 12.3.4. Reconocimiento social
- 12.4. Biología Molecular
  - 12.4.1. PCR de punto final
  - 12.4.2. Electroforesis de DNA
- 12.5. Microscopia
  - 12.5.1. Microscopia de epifluorescencia
  - 12.5.2. Microscopia Confocal
  - 12.5.3. Microscopia de Expansión

**Fecha de actualización: Junio 2021**