

CURRICULUM VITAE

Nombre: Gudelia Figueroa Preciado

Lugar de Trabajo: Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora.

Puesto: Maestro Tiempo Completo Titular B.

Teléfono: Trabajo: (662) 2 59 21 55, ext. 2477.

Escolaridad:

- Licenciatura en Matemáticas.
Universidad de Sonora
- Maestría en Ciencias con Especialidad en Estadística.
Universidad de Arizona.
- Doctorado en Matemáticas, con especialidad en estadística.
Universidad de Sonora

Distinciones

- Premio “Enf. Beatriz López Soto” en el concurso Premios de Investigación 1999. Colaborador en el trabajo *Síndrome de Burnout en el personal de enfermería en un hospital de tercer nivel de atención*. Comité Estatal Interinstitucional para la Formación y Capacitación de Recursos Humanos e Investigación en Salud.
- Premio “Dr. José Miró Abella”. Colaborador al mejor trabajo de investigación en salud 2014, en el área de: *Salud Pública*. Investigación: Modificación de hábito tabáquico a corto plazo mediante una intervención cognitiva-conductual grupal en pacientes fumadores diarios en el primer nivel de atención.
- “Calidad al Trabajo Académico”: Miembro del Comité Técnico Asesor del Conteo Rápido en las elecciones para Gobernador del Estado de Sonora, Junio de 2015. Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Sonora.
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.
- Perfil PRODEP
- Reconocimiento por la participación en la Conformación del Sistema de Selección Aleatoria de Sustentantes para participar en la Evaluación del Desempeño para la Permanencia, durante el Ciclo Escolar 2017-2018. Coordinación Estatal del Servicio Profesional Docente: Secretaria de Educación y Cultura del Estado de Sonora.

Tesis de Licenciatura dirigidas

- Superficies de Respuesta y sus Aplicaciones en la Formulación de Nuevos Productos.
- Los Diseños Factoriales Fraccionarios en la Experimentación Industrial.
- Series de Tiempo y el Problema de Regresión Espuria.
- Modelo de Regresión para estimar el riesgo de Glaucoma de Ángulo Abierto.

Tesis asesoradas:

Licenciatura:

- Análisis de los conocimientos adquiridos utilizando dos técnicas: Instrucción Programada y Exposición Didáctica .
- Síndrome de Burnout en el Personal de Enfermería de un hospital de tercer nivel de atención.

Especialidad:

- Utilidad para el diagnóstico entre dos procedimientos de biopsia endometrial: legrado uterino instrumental biopsia vs cánula de Corner.
- Menarca temprana como factor de riesgo para cáncer de mama.

Maestría:

- Determinación de las condiciones de blanqueo y su influencia sobre la calidad y contenido de tocoferoles en el aceite de soya.
- Cinética de esterificación enzimática del ácido eicosapentaenoico del aceite de sardina.

Doctorado:

- Evaluación del área de educación física a nivel primaria en el Estado de Sonora.

Algunos Cursos, Conferencias, Diplomados y publicaciones:***Cursos y Diplomados impartidos:***

- Curso Estadística, Instalaciones del Centro Delta del Imparcial, Marzo 2001.
- Curso de Muestreo. Universidad Kino. Febrero-Junio 2001. Dirigido a Investigadores y Profesores.
- Diplomado en Estadística para las Ciencias Sociales. Septiembre-Diciembre 2001. Universidad Kino. (Dirigido a Profesionistas e Investigadores)
- Introducción a la Estadística Descriptiva. I Congreso de Educación 2003. Universidad Kino, Mayo 2003.
- Taller Estadístico. Junio 2003. Universidad Kino. (Dirigido a Profesores y Estudiantes)
- Curso de Actualización sobre SPSS. Agosto 2004. Dirigido a Maestros del Departamento de Matemáticas.
- Impartición del Curso de SPSS. Agosto-Septiembre 2004. Profesores e Investigadores de la Unidad Santa Ana, de la Universidad de Sonora.
- Aplicaciones en Bioestadística. Tercer Verano de Probabilidad y Estadística, CIMAT, Gto., Julio 2010.
- Impartición del Curso Introducción al Uso del Software Estadístico PSPP. Primer Congreso Estatal de Ciencias Exactas y Naturales y Encuentro de Enseñanza de las Ciencias. Mayo-Junio de 2013. Hermosillo, Sonora.
- Impartición del curso de actualización didáctica *Elaboración de Reactivos para la Materia de Estadística y su Implementación en el Aula*, dirigido a los profesores del Departamento de Matemáticas. Agosto 2013, Departamento de Matemáticas de la Universidad de Sonora.

- Impartición del Diplomado en Bioestadística, dirigido a médicos y residentes del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora: Marzo- Octubre de 2017.

Conferencias:

- Conferencia: *Determinación de las Condiciones Óptimas de Desodorización Durante la Refinación de Aceite de Soya de Alta Calidad*, XIII Foro Nacional de Estadística, Octubre de 1998.
- Conferencia: *Estimación de la producción de praderas de zacate buffel mediante modelos de simulación*, XXXVI Reunión Nacional de Investigación Pecuaria, Noviembre de 2000.
- Conferencia: *Usos y Abusos de la Estadística*, promoción del XXXIII Concurso Regional de Física y Matemáticas, Mayo 2001.
- Conferencia: *Ronald Fisher*. Seminario de Historia de las Matemáticas, Agosto de 2001, Departamento de Matemáticas.
- Conferencia: *Jerzy Neyman*. Seminario de Historia de las Matemáticas, Diciembre de 2001, Departamento de Matemáticas.
- Conferencia: *Tales de Mileto y la Demostración*. Seminario de Historia de las Matemáticas, Diciembre de 2003, Departamento de Matemáticas.
- Conferencia: *Aplicación de la Metodología de Respuesta al Mejoramiento de la Calidad del Aceite de Soya*, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Octubre de 2004.
- Ponencia: *Optimización de una superficie de respuesta utilizando JMP IN*, XIII Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Marzo de 2003.
- Ponencia: *Propuesta de Cambios en los Contenidos y Métodos de Enseñanza para un Curso Introductorio de Estadística*, XV Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas.
- Cartel: *Utilidad para el diagnóstico entre dos procedimientos de biopsia endometrial: Legrado uterino instrumental biopsia vs cánula de corner*. Octubre- Noviembre de 2005. 56 Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia.
- Cartel: *Incidencia de quistes simples anexiales en la mujer postmenopausica*. Octubre- Noviembre de 2005. 56 Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia.
- Ponencia: *La función de verosimilitud exacta en aplicaciones de Bioestadística*. II Taller de Bioestadística, CIMAT, Gto., Noviembre de 2009.
- Ponencia: *Estimación de un Parámetro de Interés en Presencia de Parámetros de Estorbo*. XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Marzo de 2009.
- Ponencia: *La función de verosimilitud discretizada en aplicaciones de Bioestadística*. XX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Marzo de 2010.
- Ponencia: *Selección de modelos para extremos de variables aleatorias y la relación con modelos incrustados. Algunos ejemplos*. Taller de Riesgo y Teoría de Extremos con aplicaciones en Ciencias Ambientales y Lluvias, CIMAT, Gto., Enero, 2011.
- Análisis e interpretación de un diagrama de caja utilizando simulación en Matlab. Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza de las Matemáticas 2012 “Dr. Eugenio Filloy Yagüe”, del 27 al 29 de septiembre de 2012, Universidad Autónoma de Nuevo León.

- Estrategias didáctica para el análisis e interpretación de un diagrama de caja utilizando Matlab. XXIII Semana d Investigación y Docencia en Matemáticas. 4 al 8 de marzo de 2013. Hermosillo, Sonora.
- Intervalos de Confianza o Pruebas de Hipótesis ¿Qué utilizar? Primer Congreso Estatal de Ciencias Exactas y Naturales y Encuentro de Enseñanza de las Ciencias. Mayo-Junio, 2013. Hermosillo, Sonora.
- Conferencia: ¿Qué es y cómo interpretar un p-valor? Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de la Matemática 2013 “Dr. Edgar Gilberto Añorve Solano” . Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán, Septiembre de 2013.
- Conferencia: ¿Porqué incluir el enfoque de verosimilitud en los cursos de estadística? Congreso Internacional de Investigación y Formación Docente. Octubre de 2013 en Ciudad Obregón, Sonora.
- Conferencia: Algunos factores que pueden afectar al p-valor. Vigésima Octava Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa. Relme 28, Barranquilla, Colombia, 2014.
- Conferencia: Un acercamiento informal a la inferencia estadística. Vigésima Novena Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa, Universidad de Panamá, 2015, en Panamá.
- Conferencia Invitada: Estadística y Elecciones: Conteo Rápido 2015, durante el 48 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre de 2015, Hermosillo Sonora.
- Conferencia: El p-valor no sustituye al razonamiento estadístico. Seminario Nacional de Tecnología Computacional en Enseñanza y el Aprendizaje de la Matemática 2016, Durango, México.
- Conferencia Invitada: Algunas Consideraciones en la Selección de un Diseño Muestral. XXVI Semana Nacional de Investigación y Docencia en Matemáticas, del 29 de febrero al 4 de marzo de 2016, Universidad de Sonora.
- Conferencia: Variabilidad Oceanográfica en la Zona Costera del Estado de Sonora. Séptimo Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático; del 2 al 3 de Octubre del 2017. Universidad de Sonora.

Curso Tomados:

- Curso-Taller sobre el *Uso de Latex y Scientific Work Place*, Febrero de 2003, Departamento de Matemáticas.
- Curso: *Historia de las matemáticas: una disciplina académica*. Marzo de 2003. Departamento de Matemáticas.
- Curso: *Desarrollo de la Comprensión Lectora en la Educación Superior*, Junio de 2003, Unison.
- Curso: *Remuestreo Bootstrap*, Octubre de 2003, Departamento de Matemáticas.
- Curso: *Estadística Bayesiana*, Noviembre de 2003, Departamento de Matemáticas.
- Curso: *El Applet Descartes en el Diseño de Unidades Didácticas Interactivas de las Matemáticas*, Junio de 2004, Unison.
- Curso: *Problemas psicológicos vinculados al rendimiento académico*, Junio de 2005, Unison.

- Curso: *Análisis, diversificación y mejora de la evaluación en el salón de clases*, Septiembre de 2005, Unison.
- Curso: *Introducción a la Metodología de Monte Carlo*, Julio de 2005, Unison.
- Cuarto Taller de Enseñanza de la Probabilidad y Estadística, Abril de 2006, CIMAT, Guanajuato.
- Curso de Introducción al diseño de materiales educativos en línea, del 17 al 21 de junio de 2013. Universidad de Sonora.
- Curso de Introducción al Moodle, del 24 al 28 de junio de 2013. Universidad de Sonora.
- Curso Estrategia para el desarrollo de competencias genéricas transversales, del 8 al 10 de junio de 2016. Universidad de Sonora.
- Curso: Modelación Estadística de Extremos Espaciales. XXVII Semana Nacional de Investigación y Docencia en Matemáticas; del 27 de febrero al 3 de marzo de 2017. Universidad de Sonora.

Publicaciones:

- Libro: *Introducción a la Bioestadística*. Editorial Unison, 2000.
- Artículo: *Recursos en Internet para el Aprendizaje y la Enseñanza de la Estadística*. Arenario, Volumen 1, Número 2, Septiembre de 2001
- Reseña de libro: *Diseño de Experimentos: Principios Estadísticos para el Diseño y Análisis de Experimentos*, de Robert O. Kuehl. Arenario, Volumen 2, Numero 2, Mayo de 2002.
- Artículo: *Ronald Aylmer Fisher*, Apuntes de Historia de las Matemáticas, Volumen 1, Número 3, Septiembre de 2002.
- Artículo: *Optimización de una Superficie de Respuesta utilizando JMP IN*, Mosaicos Matemáticos, No. 11, Diciembre de 2003.
- Artículo: *Propuesta de cambios en los contenidos métodos de enseñanza para un curso introductorio de estadística*. Memorias de la XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, pp. 67-73.
- Artículo: *Menarquia temprana como factor de riesgo de cáncer de mama*, Ginecología y obstetricia de México. 74(11):568-72, 2006.
- Artículo: *Prevalencia de quistes simples de ovario diagnosticados por ultrasonido en mujeres posmenopáusicas*, Ginecología y obstetricia de México. 74(10):532-6, 2006.
- Artículo: *Estimación de un Parámetro de Interés en Presencia de Parámetros de Estorbo*. Memorias de la XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas. Mosaicos Matemáticos, No. 32, Noviembre 2009, pp. 113-119.
- Co-autor Capítulo de libro: *Diseño de actividades didáctica: una estrategia de formación de profesores*. Acta Latinoamericana de Matemática Educativa, 2009.
- Co-autor Capítulo de libro: *Una experiencia en la capacitación de profesores: Proyecto de seguimiento de la impartición de los cursos de estadística bajo el esquema del nuevo modelo curricular del área de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora*. Acta Latinoamericana de Matemática Educativa, 2009.

- Co-autor Capítulo de libro: Colección: *Uso de tecnología en educación matemática: Enseñanza de Estadística Descriptiva Basada en Proyectos e Incorporando Recursos Computacionales*. AMIUTEM, A.C. (2011).
- Artículo: *Estimación de Parámetros en Sistemas de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias en Modelos Farmacocinéticos de Dos Compartimentos*. Epistemus, 2013.
- Co-autor Capítulo de libro: *¿Prueba de hipótesis, intervalo de confianza o prueba de significancia?* Acta Latinoamericana de Matemática Educativa, 2013.
- Artículo: Montoya, J. A., Figueroa, G. y Pukšič, N. (2013). Profile Likelihood Estimation of the Vulnerability $P(X > v)$ and the Mixing Proportion p Parameters in the Gumbel Mixture Model. *Revista Colombiana de Estadística*, 36,193-208.
- Artículo: Montoya, J.A. y Figueroa, G. (2015). A family of likelihood functions to make inferences about the reliability parameter for many stress-strength distributions. *Stat*, 4, 117-129.
- Artículo: Figueroa, G., Larios, Nancy, Parra M. E. (2016). Resolución de reactivos de estadística utilizando actividades educativas multimedia. *Revista Amiutem*. Diciembre 2016.
- Artículo: José A. Montoya, Gudelia Figueroa, Gerardo Navarro (2017). On the problem of comparing the means and medians of two independent lognormal distributions. *Journal of Data Science*, 16, 631-656.
-

Participación en Proyectos y Trabajos de Investigación.

- Conocimiento y Aplicación del Proceso Diagnóstico de Enfermería en la Práctica Hospitalaria y Comunitaria, Caso Sonora. 2002
- Efecto de las Condiciones de Deodorización sobre la Estabilidad y Calidad Nutricional del Aceite de Soya, CONACYT, 2002
- Colaborador en el Proyecto: Pronóstico Reproductivo Posterior a Histeroscopia Quirúrgica en Pacientes con Adherencias Intrauterinas. Cemedmer, 2003.
- Colaborador en el Proyecto: Aspiración de Endometrioma Guiada por Ultrasonido en Pacientes con Infertilidad. Cemedmer, 2003.
- Colaborador en el Proyecto: Diagnóstico del Servicio que el Departamento de Matemáticas brinda a la División de Ciencias Sociales, 2003-2004.
- Colaborador en el Proyecto: Diagnóstico del Servicio que el Departamento de Matemáticas Brinda a las Divisiones de Ingeniería, Ciencias Económicas y Administrativas y Ciencias Biológicas y de la Salud. (2005)

- Responsable del Proyecto de Docencia: *Seguimiento de la impartición de los cursos de Estadística Descriptiva bajo el nuevo modelo curricular del área de Ciencias Sociales de la Unison.*
- Responsable del Proyecto de Docencia: *Seguimiento de la impartición de los cursos de Estadística Descriptiva bajo el nuevo modelo curricular del área de Económico-Administrativo de la Universidad de Sonora.*
- Responsable del Proyecto de Docencia: Diagnóstico, Análisis y Capacitación, para la Implementación del Examen Transversal de Estadística en la Universidad de Sonora.
- Colaborador en el Proyecto de Investigación: Desarrollo de Métodos de Imagenología Térmica Dinámica Tridimensional para la Detección Precoz de Cáncer de Mama. Aprobado por Conacyt.
- Responsable del Proyecto de Docencia: *Proyecto Implementación del Examen Transversal de Estadística en la Universidad de Sonora. (2013-2014)*

Otras Actividades Académicas:

- Responsable del Programa Institucional de Tutorías en la Licenciatura en Matemáticas. Desde Octubre de 2003 a Agosto de 2006.
- Miembro Comité Organizador en el XXXV Concurso Regional de Física y Matemáticas, Mayo 2003.
- Colaborador del Comité Organizador de la XIII Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Marzo 2003.
- Colaborador del Comité Organizador de la XIV Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Marzo 2004.
- Elaboración del programa sintético y extenso del curso de *Probabilidad y Estadística*, del Eje Básico de la División de Ingeniería, dentro de las actividades de la *Comisión para la Formulación del Eje Básico de la División de Ingeniería en representación de la División de Ciencias Exactas y Naturales.*, Febrero de 2004.
- Elaboración de los programas sintéticos de las materias: *Estadística I, Estadística II y Temas Selectos de Estadística*, del Programa de Posgrado en Ciencias en Matemáticas, Mayo de 2004.

- Responsable del Comité de Profesores para la Aplicación del Examen Transversal por Campo de Conocimiento para el Nivel Licenciatura-Estadística (Extra-Es), 2011-2013.
- Organización del V Taller de Estadística, dentro de las actividades de la XXIII Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas, del 4 al 8 de marzo de 2013, Departamento de Matemáticas de la Universidad de Sonora.
- Miembro del Comité Organizador de la XXIII Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas, 2014, Departamento de Matemáticas de la Universidad de Sonora.
- Miembro de la Comisión para la Reacreditación del Programa de Licenciatura en Matemáticas ante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, de Febrero de 2016 a Enero de 2017.
- Presidente del Comité Organizador de la XXVII Semana Nacional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora.
- Miembro de la Comisión Académica de Posgrado del Departamento de Matemáticas (2014- a la fecha).
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Sahuarus: Revista Electrónica del Departamento de Matemáticas (2015 - a la fecha).
- Miembro de la Comisión para formular la solicitud de renovación de vigencia del Posgrado en Matemáticas (Doctorado) en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (2017)
- Miembro de la Comisión para la elaboración del programa Estadística en los Negocios de la licenciatura en Contaduría Pública (2017).
- Miembro de la Comisión para la elaboración del programa Fundamentos de Estadística, de la licenciatura en Contaduría Pública (2017).

Hermosillo, Sonora, Enero de 2018