

# CURRÍCULUM VITAE

---



## JERSAIN GÓMEZ NÚÑEZ

Fecha de Nacimiento: 2 de junio de 1982

Nacionalidad: Mexicana

Estado Civil: Casado

Domicilio: Los Pinos 1, Col. El Cerrito, Tepeji del Río de Ocampo, Hidalgo, 42852

Teléfono Celular: 5551028591

Correo Electrónico: jersaingn@hotmail.com

### 1. EXPERIENCIA ACADÉMICA

#### 1.1 DOCENCIA

---

##### 1.1.1 Impartición de Cursos

###### 1.1.1.1 Cursos a nivel medio superior

- Catedrático B1 de Tiempo Completo, **Física I**, Semestre 2 (Enero a Junio), 2009-2010, **Grupo 5**, con un total de 90 horas, 4.5 horas por semana, **Universidad Autónoma Chapingo**.
- Catedrático B1 de Tiempo Completo, **Física III**, Semestre 2 (Enero a Junio), 2009-2010, **Grupos 3, 7, 8 y 10**, con un total de 260 horas, 3 horas por semana, **Universidad Autónoma Chapingo**.
- Catedrático B2 de Tiempo Completo, **Introducción a la Ciencias Experimentales**, Semestre 1 (Julio a Diciembre), 2010-2011, **Grupos 7, 19 y 21**, con un total de 270 horas, 4.5 horas por semana, **Universidad Autónoma Chapingo**.
- Catedrático B2 de Tiempo Completo, **Física I**, Semestre 2 (Enero a Junio), 2010-2011, **Grupos 10, 13 y 23**, con un total de 270 horas, 4.5 horas por semana, **Universidad Autónoma Chapingo**.
- Catedrático B2 de Tiempo Completo, **Física Básica Experimental**, Semestre 1 (Julio a Diciembre), 2011-2012, **Grupo 8**, con un total de 90 horas, 4.5 horas por semana, **Universidad Autónoma Chapingo**.

- Catedrático B2 de Tiempo Completo, **Introducción a la Ciencias Experimentales**, Semestre 1 (Julio a Diciembre), 2011-2012, **Grupos 11 y 12**, con un total de 180 horas, 4.5 horas por semana, **Universidad Autónoma Chapingo.**

#### 1.1.1.2 Cursos a nivel licenciatura

- Profesor por Asignatura B, **Hidráulica**, Semestre 1 (Diciembre a Mayo) y 2 (Junio a Noviembre), 2006-2007, 2007-2008 y 2009-2010 con un total de 486 horas, 4.5 horas por semana por semestre, **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.**
- Profesor por Asignatura B, **Metrología y Normalización**, Semestre 1 (Diciembre a Mayo) y 2 (Junio a Noviembre), 2006-2007, 2007-2008 y 2009-2010 con un total de 486 horas, 4.5 horas por semana por semestre, **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.**
- Profesor por Asignatura B, **Cálculo**, Semestre 1 (Diciembre a Mayo) y 2 (Junio a Noviembre), 2006-2007, 2007-2008 y 2009-2010 con un total de 486 horas, 4.5 horas por semana por semestre, **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.**
- Profesor por Asignatura B, **Estática**, Semestre 1 (Diciembre a Mayo) y 2 (Junio a Noviembre), 2006-2007, 2007-2008 y 2009-2010 con un total de 486 horas, 4.5 horas por semana por semestre, **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.**
- Profesor por Asignatura B, **Termodinámica**, Semestre 1 (Diciembre a Mayo) y 2 (Junio a Noviembre), 2006-2007, 2007-2008 y 2009-2010 con un total de 486 horas, 4.5 horas por semana por semestre, **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.**
- **Introducción a la vida universitaria Sección Física**, del 8 al 12 de Septiembre del 2003 y del 6 al 10 de Septiembre del 2004, 15 horas. **Universidad Autónoma Metropolitana.**
- Profesor Asociado, UEA 1132097 **Aprovechamientos Hidráulicos**, Trimestres 13-O, 14-I, 14-O, 15-I, 15-P, 15-O, 16-I, 16-P y 16-O, 4.5 horas por semana por trimestre, **Universidad Autónoma Metropolitana.**
- Profesor Asociado, UEA 1134004 **Laboratorio de Hidráulica de Tuberías**, Trimestres 14-I, 14-P, 15-I, 15-P, 15-O, 16-I y 16-O, 3.0 horas por semana por trimestre, **Universidad Autónoma Metropolitana.**
- Profesor Asociado, UEA 1100112 **Proyecto de Integración de Ingeniería Civil I**, Trimestres 14-P, 15-O y 16-O, 6.0 horas por semana por trimestre, **Universidad Autónoma Metropolitana.**
- Profesor Asociado, UEA 1132054 **Hidrología**, Trimestre 14-P, 4.5 horas por semana por trimestre, **Universidad Autónoma Metropolitana.**
- Profesor Asociado, UEA 1132002 **Hidráulica de Tuberías**, Trimestres 15-P, 16-I, 16-P y 17-I, 4.5 horas por semana por trimestre, **Universidad Autónoma Metropolitana.**
- Profesor Asociado, UEA 1132087 **Hidráulica Fluvial**, Trimestre 16-O, 4.5 horas por semana por trimestre, **Universidad Autónoma Metropolitana.**

#### 1.1.1.3 Cursos a nivel posgrado

- Profesor Asociado, UEA 1138054 **Dinámica de Fluidos Computacionales**, Trimestre 16-I y 16-P 4.5 horas por semana por trimestre, **Universidad Autónoma Metropolitana.**

### 1.1.2 Elaboración de planes y programas de estudio

#### 1.1.2.1 Programas de Licenciatura

- Participación en modificación del programa de estudio UEA 1136027 Sistemas de alcantarillado, Universidad Autónoma Metropolitana

### 1.1.3 Preparación de materiales didácticos

#### 1.1.3.1 Paquete didáctico (manual)

- Participación en la elaboración del **Manual de Prácticas** de la asignatura **Agrofísica I. Universidad Autónoma Chapingo.**
- Participación en la elaboración del **Manual de Prácticas** de la asignatura **Física Básica Experimental. Universidad Autónoma Chapingo.**

### 1.1.4 Dirección de tesis

#### 1.1.4.1 Licenciatura

- Moreno Pelcastre Oscar Yair (2014), “**Estudio de las ondas de agua generadas por un deslizamiento de laderas que ascienden sobre la cortina de un embalse**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Sebastián Pérez Alejandro (2015), “**Procedimiento de diseño para un sistema de alcantarillado sanitario y un caso de aplicación**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Torres Hernández Luis Ricardo (2015), “**Modelación en IBER de las ondas generadas por un deslizamiento de laderas en el embalse Belisario Domínguez**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Hernández Sánchez Tzeltzin (2016), “**Influencia de la ubicación del tanque de almacenamiento y regulación en el diseño de la red de tuberías, para una población de 70,000 habitantes**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- García Martínez Alberto (2016), “**Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en la hidráulica para determinar las características de una cuenca**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Martínez Rodríguez Bibiana (2016), “**Propuesta de ubicación y características generales de un humedal artificial dentro del territorio de la delegación Azcapotzalco**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Valencia Esteban Rosa (2016), “**Propuesta de un pozo de absorción de agua en la delegación Azcapotzalco de la Ciudad de México**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ramírez Villa Kristal (2017), “**Selección de filtros primarios de agua para un pozo de absorción en la delegación Azcapotzalco, CdMx**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Castillo Zaragoza Moisés (2017), “**Diseño de la infraestructura de captación para un pozo de absorción de agua en la Delegación Azcapotzalco**”, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana.

## 1.2 INVESTIGACIÓN

---

### 1.2.1 Participación en programas y proyectos de investigación comunicados idóneamente

### 1.2.1.1 Reporte de investigación o técnico

- Gómez, J. Soto, G. Guaycochea, D. Berezowsky, M. (2008). Cuantificación de efectos dinámicos en el cálculo y operación de transporte de hidrocarburos por ductos. XX Congreso Nacional de Hidráulica, Toluca, Edo de México, México.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2009). Revisión de esquemas de solución de convección en 1D. XV Congreso de la División de Fluidos y Plasmas de la Sociedad Mexicana de Física, Acapulco Guerrero, México.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2009). Evaluation of some convection schemes in 1D. X Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas – CIMENICS, Mérida, Venezuela.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2010). Superioridad de los esquemas ULTIMATE para Advección en 1D. XXI Congreso Nacional de Hidráulica, Guadalajara, Jalisco.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2010). Comparación numérica de esquemas tipo Leonard para advección 1D. XXIV Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Punta del Este, Uruguay.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2010). Comportamiento de esquemas espectrales para advección unidimensional. XXIV Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Punta del Este, Uruguay.
- Berezowsky, M. Gómez J. (2014). Experimentos de deslizamiento de bloques en embalses. XXVI Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Santiago de Chile, Chile.
- Gómez, J. Berezowsky, M. Lara, A. (2014). Modelación del movimiento de una ladera y su interacción con el embalse. XXVI Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Santiago de Chile, Chile.
- Torres, L.R. Gómez, J. Aragón, J.L. Lara A. (2016). Modelación del movimiento de una ladera y su interacción con el embalse. XXVII Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Lima, Perú.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2016). Características de las ondas generadas por el impacto de bloques porosos y no porosos en cuerpos de agua. XXVII Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Lima, Perú.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2016). Influencia de la profundidad en las ondas generadas por bloques que entran en aguas someras. XXVII Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Lima, Perú.
- Valencia, R. Gómez, J. (2017). Interpolación espacial de los estratos y estimación de la lluvia para un pozo de infiltración en la delegación Azcapotzalco, CdMx. XXIV Congreso Nacional de Hidráulica, Acapulco, Guerrero.
- Caballero, C. A, Berezowsky, M. Jiménez A. A. Gómez J. (2017). Comparación numérico – experimental de ondas generadas por deslizamientos en un tanque. XXIV Congreso Nacional de Hidráulica, Acapulco, Guerrero.

### 1.2.1.2 Artículo especializado de investigación

- Gomez, J. Berezowsky, M. (2013). Estimation of the Water Waves Generated by the Landslides in the Grijalva River, Mexico, 2007. Italian Journal of Engineering Geology and Environment – Book Series (6), 237-243. Italian Journal of Engineering Geology and Environment - Book Series (6). DOI: 10.4408/IJEGE.2013-06.B-21
- Gomez, J. Berezowsky, M. Lara, A. Gonzalez, E. (2016). Prediction of the water waves generated by a potential semisubmerged landslide in La Yesca reservoir, Mexico. Landslides 13:1509–1518. DOI: 10.1007/s10346-016-0738-y

#### **1.2.1.4 Libro Científico**

- Gómez, J. Berezowsky, M. (2013). Desempeño de métodos y esquemas de solución numérica para advección. Series del Instituto de Ingeniería, UNAM. 111 p. ISBN: 978-607-02-6292-0

#### **1.2.1.6 Trabajos presentados en eventos especializados**

- Gómez, J. Soto, G. Guaycochea, D. Berezowsky, M. (2008). Cuantificación de efectos dinámicos en el cálculo y operación de transporte de hidrocarburos por ductos. XX Congreso Nacional de Hidráulica, Toluca, Edo de México, México.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2009). Revisión de esquemas de solución de convección en 1D. XV Congreso de la División de Fluidos y Plasmas de la Sociedad Mexicana de Física, Acapulco Guerrero, México.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2010). Superioridad de los esquemas ULTIMATE para Advección en 1D. XXI Congreso Nacional de Hidráulica, Guadalajara, Jalisco.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2010). Comparación numérica de esquemas tipo Leonard para advección 1D. XXIV Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Punta del Este, Uruguay.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2010). Comportamiento de esquemas espectrales para advección unidimensional. XXIV Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Punta del Este, Uruguay.
- Berezowsky, M. Gómez J. (2014). Experimentos de deslizamiento de bloques en embalses. XXVI Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Santiago de Chile, Chile.
- Gómez, J. Berezowsky, M. Lara, A. (2014). Modelación del movimiento de una ladera y su interacción con el embalse. XXVI Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Santiago de Chile, Chile.
- Torres, L.R. Gómez, J. Aragón, J.L. Lara A. (2016). Modelación del movimiento de una ladera y su interacción con el embalse. XXVII Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Lima, Perú.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2016). Características de las ondas generadas por el impacto de bloques porosos y no porosos en cuerpos de agua. XXVII Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Lima, Perú.
- Gómez, J. Berezowsky, M. (2016). Influencia de la profundidad en las ondas generadas por bloques que entran en aguas someras. XXVII Congreso Latino-Americano de Hidráulica, Lima, Perú.
- Valencia, R. Gómez, J. (2017). Interpolación espacial de los estratos y estimación de la lluvia para un pozo de infiltración en la delegación Azcapotzalco, CdMx. XXIV Congreso Nacional de Hidráulica, Acapulco, Guerrero.

### **1.3 Preservación y difusión de la cultura**

---

#### **1.3.1 Conferencias impartidas**

- “Sistemas de Unidades”, Curso de Formación Docente de la Academia de Introducción a la Ciencias Experimentales, Universidad Autónoma Chapingo, 19 de Julio de 2011.
- “Experimentos para mostrar las propiedades de los fluidos: Tensión superficial; Capilaridad, Viscosidad y Densidad”, Taller de física básica experimental, Universidad Autónoma Chapingo, 18 al 22 de Julio de 2011.

- “Esquemas de advección en 1D”, Seminario de física y computo, Facultad de Ciencias, UNAM, 3 de Octubre de 2012.
- “Modelos Computacionales en la Ciencia”, Difusión y actualización sobre ciencias y humanidades, Universidad Autónoma Chapingo, 19 de Octubre de 2012.
- “Breve panorama a los retos de la hidráulica”, XXI Semana de Ingeniería Civil, Facultad de estudios superiores Acatlán UNAM, 7 de Octubre 2015.
- “Modelación física y numérica de las ondas generadas por un deslizamiento de laderas en un embalse”, Seminario del Laboratorio de Física Atómica Molecular Aplicada, Universidad Autónoma Metropolitana, Febrero de 2016.

### **1.3.7 Coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico**

- Diplomado en flujo de fluidos y fenómenos transitorios, 180 horas, 15 de mayo a 29 de septiembre de 2006, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Actividades Académico-Científicas, 28 al 31 de mayo de 2012, Universidad Autónoma Chapingo.
- Jornada de Difusión Científica, Tecnológica y Humanística; y 1er Encuentro de Nacional de Investigadores, 27 y 28 de Septiembre del 2012. Oaxtepec Morelos, Universidad Autónoma Chapingo.
- Jornada de motivación a la investigación científica, tecnológica y humanística, 22 al 28 de Octubre de 2012, Universidad Autónoma Chapingo.

## **1.5 PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA**

---

### **1.5.3 Participación en órganos colegiados**

- Consejero propietario ante el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e ingenierías, Universidad Autónoma Metropolitana, 26 de abril del 2004 al 25 de abril del 2006.
- Miembro de Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil, 5 de Diciembre de 2014 a 4 de Diciembre de 2017.

## **2. EXPERIENCIA PROFESIONAL O TÉCNICA**

### **2.1 EMPLEADO O EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN O CARRERA TÉCNICA**

---

#### **2.1.2 Realización de trabajos que requieren conocimientos normales**

- Ayudante B de medio tiempo, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma Metropolitana, 24 de junio de 2005 al 23 de junio de 2008.
- Profesor por Asignatura B, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1 de Diciembre de 2006 al 20 de Enero de 2010.
- Catedrático B2 Tiempo Completo, Universidad Autónoma Chapingo, 9 de Febrero del 2010 al 30 de junio de 2012.

### 3. ESCOLARIDAD

#### 3.1 CARRERA TÉCNICA

---

##### 3.1.2 Que requiera bachillerato

- Técnico en Computación, Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios 200, cédula profesional 4075270.

#### 3.2 LICENCIATURA

---

##### 3.2.4 Título

- Ingeniero Físico, Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, cédula profesional 5220699.

#### 3.3 ACTUALIZACIÓN

---

##### 3.3.1 Nivel licenciatura

- XIII Escuela de verano en física, 8 al 19 de agosto de 2005, Instituto de Física, Centro de Ciencias Físicas y Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM.
- Primer Semana de la Calidad en Ingeniería Industrial, 16 al 20 de abril de 2007, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Taller: Sensibilización al cambio (Con un enfoque de calidad en los servicios), 20 de abril de 2007, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

##### 3.3.2 Nivel de Posgrado

- Taller de Escritura Científica Enfocado a la publicación en Revistas Internacionales, Septiembre y Octubre de 2010, Instituto de Ingeniería, UNAM.
- Jornadas Técnicas sobre la Recarga Artificial de Acuíferos y Reúso de Agua, 9 y 10 de Junio de 2011, Instituto de Ingeniería, UNAM.
- 11th Icold Benchmark Workshop On Numerical Analysis of Dams, 17 al 21 de Octubre del 2010, Universitat Politècnica de València, Valencia, España
- Análisis de Redes de agua con EPANET, 27 de Septiembre al 8 de Noviembre de 2012, Universitat Politècnica de València, Valencia, España

- RVR MEANDER: Modelado de migración de ríos en múltiples escalas, desde la investigación hasta su aplicación en restauración de ríos, 16 al 18 de enero de 2013, Instituto de Ingeniería, UNAM.

### **3.5 MAESTRÍA**

---

#### **3.5.3 Grado**

- Maestro en Ingeniería (Hidráulica), Universidad Nacional Autónoma de México, cédula profesional 7026720.

### **3.6 DOCTORADO**

---

#### **3.6.3 Grado**

- Doctor en Ingeniería (Hidráulica), Universidad Nacional Autónoma de México, cédula en trámite.