

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CIIDIR IPN UNIDAD DURANGO**

**C U R R Í C U L U M V I T A E
(2007-2012)**

- 1. Nombre:** Ignacio Villanueva Fierro
- 2. Puesto:** Profesor Titular "C" / T.C. / E.S.
CIIDIR IPN Unidad Durango (1999 a la fecha)
- 3. Grado máximo:** Doctorado en Ciencias en Química
New Mexico Institute of Mining and Technology, Socorro, NM,
USA
- 4. SNI:** Nivel I, hasta 2014. **Estímulos IPN:** EDI : V; COFAA: II
- 5. Líneas de investigación:** Química Analítica
- 6. Docencia:**
En: Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental (CIIDIR-IPN U. Dgo)
- Profesor titular del curso Prevención y Control de la Contaminación, 2009 a la fecha
 - Profesor colaborador en curso Toxicología Ambiental, 2007 a la fecha
 - Profesor colaborador del curso Introducción a las Ciencias ambientales de 2008 a 2010
- En: Maestría en Ciencias en Biomedicina
- Profesor Titular del curso Instrumentación Analítica de 2009 a 2012
- 7. Dirección de proyectos de Investigación:**
- Director del proyecto "Validación de un detector construido in situ utilizando un rayo laser como fuente de energía" **SIP No. 20120967.**
 - Director del proyecto "Evaluación de detector analítico utilizando un laser como fuente de poder para incrementar sensibilidad" **SIP No. 20110855.**
 - Director del proyecto **FOMIX-CONACYT-Gobierno del Estado de Durango** "Construcción de instrumentos de bajo costo para microanálisis en el sistema educativo". Iniciado en Febrero de **2009**. Con un apoyo de \$196,000.00. Clave: DGO-2008-C04-94500. Entregado en Febrero de **2011**
 - Colaborador del proyecto "Implementación de alternativas biotecnológicas para estimular la producción de biogás y lograr la mineralización de los desechos sólidos municipales en rellenos sanitarios", FOMIX No. DGO-2008-C04-95874. Apoyado con..... de **2009 a 2011.**
 - Colaborador del proyecto "Caracterización de los polimorfismos genéticos del CYP2E1 en grupos étnicos de Durango, México, y su utilidad terapéutica. Proyecto SIP No. **20113646.**
 - Director del proyecto "Construcción de un sistema de electroforesis capilar para la determinación de compuestos con carga" Proyecto **SIP No. 20101636.**

- Director del Proyecto “Evaluación de una planta de tratamiento de agua residual de una empresa manufacturera de queso”. Proyecto **SIP No. 20091283**.
- Responsable del proyecto “Diagnóstico técnico de los Rellenos Sanitarios de los Municipios de Vicente Guerrero, Nombre de Dios, Guadalupe Victoria, Tlahualilo y Canatlán”. Convenio efectuado con la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (**SRNyMA**) del Estado de Durango, de Mayo a Agosto de **2009**. Apoyado con \$1,000.000.00.
- Colaborador en Convenio Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (**IMTA**) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN-CIIDIR Durango) inicia en Febrero de **2009**.

8. Dirección de tesis:

- Director de Tesis del M. en I. **Juan Manuel Viguera Cortés**, de su tesis de **Doctorado** en Biotecnología del CIIDIR-IPN Unidad Durango, tema de tesis: Innovación tecnológica para tratamiento de aguas residuales domésticas con biofiltros orgánicos. En proceso.
- Director de Tesis de a M. en C. **Faviola Ortiz Robledo**, de su tesis de **Doctorado** en Biotecnología del CIIDIR-IPN Unidad Durango, tema de tesis: Caracterización de avenantramidas sintéticas y de extractos de avenas producidas en Durango, México. En proceso.
- Director de Tesis de **Doctorado Arlette Marín Quiroga** desde agosto de 2008 a la fecha, en el CIIDIR-IPN Unidad Durango, tema de tesis: Detección y estudio de la hormona de crecimiento bovina en la leche consumida en México. En proceso.
- Codirector de la IBQ Nancy Zulema Rodríguez Aguilar de la tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica, del ITD con la tesis “Efecto de la fuerza iónica sobre el lavado y la remoción biológica del suelo”. En proceso
- Director de la alumna de **Maestría** en Ciencias en Gestión Ambiental **Deisy Alexandra Suarez Forero**, del IPN CIIDIR Durango.
- Director de tesis del Lic **Eduardo García Nájera**, de la **Maestría** en Ciencias en Gestión Ambiental, del IPN-CIIDIR Durango, con tema de tesis Simulación de dispersión de contaminantes atmosféricos mediante modelos Gaussianos en la Ciudad de Durango, Dgo. Presentó examen el 7 de enero de 2013.
- Se dirigió Tesis de **Licenciatura** de **David Israel Rodríguez Valles**, alumno del Instituto Tecnológico de Durango, del 5 de marzo de 2012 al 7 de julio del 2012. Evaluación de sensibilidad entre dos detectores de conductividad C4D. Presentó examen el 12 de Diciembre de 2012.
- Director de Tesis de **Licenciatura** de **Carlos Alonso González Ramírez** del Instituto Tecnológico de Durango, con el tema intitulado “Determinación de la absorbancia de luz incidente en una sustancia por medio de una interfaz USB”. Presentó examen el día 5 de junio de 2009.
- Director de Tesis de **Licenciatura** de **Eduardo García Ramírez** del Instituto Tecnológico de Durango, con el tema intitulado “Determinación de la absorbancia de luz incidente en una sustancia por medio de una interfaz USB”. Presentó examen el día 5 de junio de 2009.
- Director de **Tesis de Licenciatura** del Sr. **Ángel Daniel Guerrero Flores**, de la carrera de Ingeniero Químico del Instituto Tecnológico de Durango, con el tema: “Construcción de un sistema de electroforesis capilar con Detector de UV-visible”. Presentó examen el 18 Mayo de 2009.
- Director de tesis de **Licenciatura** del Sr. **Ángel Agustín Gurrola Chávez**, alumno de la Escuela de Ciencias Químicas de la UJED con el trabajo “Evaluación de la remoción de arsénico del agua para beber utilizando aire mezclado con hierro, sulfato ferroso y sulfato

férrico". Presentó su tesis el día 25 de junio de 2009.

9. Publicaciones recientes (2007 a la fecha):

- Lares Asef Ismael, B. Azalia Luján García, Martha Sosa Macías, Blanca Lazalde Ramos, Verónica Loera Castañeda, Carlos Galaviz Hernández, Ignacio Villanueva Fierro. 2012. Biochemical differences on ethnic groups in Durango, Mexico. *Ethnicity and Disease*. Vol 22, pp 102-105.
- García Pereyra J, CGS Valdés-Lozano, G Alejandro-Iturbide, I Villanueva Fierro, OG Alvarado Gómez. 2011. Interacción genotipo x ambiente y análisis de estabilidad en genotipos de amaranto (*Amaranthus* spp.). *Phyton*. Vol 80, pp 167-173.
- Blanca P. Lazalde-Ramos, Ismael Lares-Asseff, Ignacio Villanueva-Fierro, Martha Sosa-Macías, Patricia Yahuaca-Mendoza, Ana Zamora-Perez (2010). "HPLC Method for Quantification of Oxidative Stress by Salicylate Hydroxylation in Human Plasma." *Journal of Chromatographic Science*. Vol. 48, No. 8, pp 675-679.
- Villanueva-Fierro Ignacio, Carl J. Popp, Roy W. Dixon, Randal S. Martin, Jeffrey S. Gaffney, Nancy A. Marley, Joyce M. Harris (2009). Ground level chemical analysis of air transported from the 1998 Mexican-Central American fires to the southwestern USA. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. Vol 1, No.1, 23-32.
- Guanqun Song, Ignacio Villanueva-Fierro, Shin-Ichi Ohira, Santosh Mishra, Howard Bailiff, Charles R. Savage and Purnendu K. Dasgupta (2008). Capillary scale liquid core waveguide based fluorescence detectors for liquid chromatography and flow analysis. *Talanta*, Volume 77, Issue 2, pp 901-908.