

Dr. FELIPE APARICIO PLATAS

CURRICULUM VITAE

Diciembre de 2019

Índice

1. INFORMACIÓN PERSONAL	3
2. TÍTULOS Y GRADOS OBTENIDOS	4
3. FORMACIÓN ACADÉMICA	5
4. ACTIVIDADES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN	6
4.1. Experiencia en investigación	6
4.2. Experiencia con programas de Química Cuántica y Simulación Molecular	8
4.3. Experiencia en programación	8
4.4. Financiamiento	8
4.5. Publicaciones	9
4.5.1. Artículos en revistas indizadas	9
4.5.2. Libros	10
4.6. Conferencias y congresos	11
4.7. Organización de congresos	14
5. ACTIVIDADES EN MATERIA DE DOCENCIA	16
5.1. Posición actual	16
5.2. Primer empleo definitivo	16
5.3. Certificación <i>Maître de Conférences</i>	16
5.4. Cursos impartidos	17
5.4.1. Cursos a nivel posgrado	17
5.4.2. Cursos a nivel licenciatura	17
5.4.3. Otros cursos	17
5.5. Formación de recursos humanos	17
5.5.1. Proyectos terminales de licenciatura	17
5.5.2. Servicio social	19
5.5.3. Tesis de posgrado	19
5.6. Cursos de actualización	19
6. ACTIVIDADES EN MATERIA ADMINISTRATIVA	21
6.1. Comisiones Académicas	21
6.2. Órganos Colegiados	21
7. REFERENCIAS PERSONALES	22

1. INFORMACIÓN PERSONAL

NOMBRE COMPLETO: **Felipe Aparicio Platas**

OCUPACIÓN: Profesor Titular C

ADSCRIPCIÓN ACTUAL: Departamento de Ciencias Naturales,
División de Ciencias Naturales e Ingeniería,
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa,

DIRECCIÓN: Av. Vasco de Quiroga No. 4871,
Col. Santa Fe, Del. Cuajimalpa de Morelos,
C. P. 05300, México D.F., México .

TELÉFONO: (+52 55) 58 14 65 00 ext. 38 68

E-MAIL: fplatas@correo.cua.uam.mx

NACIONALIDAD: Mexicana

IDIOMAS: Español (lengua materna)
Inglés
Francés

2. TÍTULOS Y GRADOS OBTENIDOS

Doctor en Ciencias (Química)

29 de Julio de 2004

Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, México.

Jurado integrado por: Dr. José Luis Gázquez Mateos (Presidente, UAM).
Dr. Arturo Rojo Dominguez (Secretario, UAM).
Dra. Annik Vivier Jegoux (Vocal, UAM).
Dr. Andreas Max Köster (Vocal, CINVESTAV).

Licenciado en Química

28 de Agosto de 1998

Universidad Autónoma de Puebla, México.

Grado obtenido con mención honorífica *Cum Laude*

Jurado integrado por: M.C. Leopoldo Castro Caballero (Presidente, UAP).
Quim. Andrés M. Camacho Iyañez (Secretario, UAP).
Dr. Marcelo Galván Espinosa (Vocal, UAM).

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctorado en Ciencias (Química)

Octubre de 1998 – Julio de 2004

INSTITUCIÓN: Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa

ASESOR DE TESIS: **Prof. Marcelo Galván**

TÍTULO DE LA TESIS: *Estudio Teórico sobre la Reactividad Química de Biomoléculas*

RESUMEN: Se calculó la estructura electrónica de toxinas bloqueadoras de canales de potasio (toxina BgK y Caribdotoxina) y se analizó la reactividad química de las mismas, usando la Teoría de Funcionales de la Densidad. También se estudió la reactividad química de peróxidos inorgánicos, usando la misma teoría.

Licenciatura en Química

Cum Laude

Septiembre de 1993 – Agosto de 1998

INSTITUCIÓN: Universidad Autónoma de Puebla

ASESOR DE TESIS: **Dr. Joel Ireta**

TÍTULO DE LA TESIS: *Estudios Ab-Initio de ZrO_2*

RESUMEN: Se realizaron cálculos de la estructura electrónica del bulto y de la superficie (110) de ZrO_2 , usando la Teoría de Funcionales de la Densidad. Se estudiaron los efectos del potencial electrostático en la adsorción de metano sobre la superficie de ZrO_2 .

4. ACTIVIDADES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN

4.1. Experiencia en investigación

Responsable del Cuerpo Académico de Fisicoquímica y Diseño Molecular

Responsable del Cuerpo Académico de de Fisicoquímica y Diseño Molecular (CA FQyDM) durante el periodo de Septiembre de 2010 a Septiembre de 2015. Este CA fue dado de alta ante la Dirección de Superación Académica (antes PROMEP), con el número de registro UAM - CA -23.

Durante mi gestión como responsable de este CA, además de obtener el registro como *Cuerpo Académico en Formación*, obtuvimos el reconocimiento de *Cuerpo Académico en Consolidación*.

Responsable de Proyecto CONACYT

Responsable del proyecto: **Estudio Teórico de las Interacciones Moleculares y la Transferencia de Carga entre Toxinas Bloqueadoras de Canales de Potasio (Caribdotoxina y Toxina BgK) con un Canal del Tipo Kv1.3**

Monto aprobado: \$130,000.00

Este proyecto fue aprobado en la convocatoria de investigación de Ciencia Básica SEP-CONACYT 2006.

Investigador Repatriado

*Dirección Adjunta de Desarrollo Científico y Académico,
Dirección de Planeación, Evaluación y Seguimiento Científico,
CONACYT*

Obtuve la aprobación de la propuesta sometida en la convocatoria de apoyo complementario para la consolidación institucional de grupos de investigación 2006, emitida por el CONACYT.

Título del proyecto aprobado: **Modelización de la Reactividad y la Selectividad de Proteínas por Confinamiento**

Monto aprobado: \$375,964.00

Investigador Asociado CNRS

*Director de Grupo: Prof. Patrick Senet
CNRS UMR 5027, Laboratoire de Physique,
CNRS UMR 5209 Institut Carnot de Bourgogne
Université de Bourgogne, Dijon, Francia.
1 de Febrero de 2005 – 15 de Agosto de 2006.*

Proyectos realizados:

- I. Actividad biológica y transición dinámica de biomoléculas.**
- II. Estudio teórico de la degradación de pigmentos.**
- III. Estudio teórico de la reactividad de aminoácidos.**

Investigador Asistente

*Director de Grupo: Prof. Marcelo Galván
Departamento de Química,
División de Ciencias Básicas e Ingeniería,
Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, México.
Julio de 1997 – Diciembre de 2004.*

Proyectos realizados.

- I. Estudios *ab-initio* de las propiedades electrónicas y de reactividad química de toxinas bloqueadoras de canales de K^+**
- II. Estudio teórico sobre la reactividad de moléculas pequeñas.**
- III. Conceptos fundamentales de la Teoría de Funcionales de la Densidad.**
- IV. Estudios *ab-initio* de las propiedades electrónicas de catalizadores (superficie 110 de ZrO_2).**

4.2. Experiencia con programas de Química Cuántica y Simulación Molecular

Uso de programas masivamente paralelos y seriales para cálculos de estructura electrónica y dinámica molecular clásica y cuántica:

- ORCA (química cuántica y dinámica molecular).
- NWChem (química cuántica y dinámica molecular).
- Gaussian09 (química cuántica y dinámica molecular).
- HyperChem (química cuántica y dinámica molecular).
- DFT++ (ondas planas y pseudopotenciales).
- Abinit (ondas planas y pseudopotenciales).
- FHIPP (pseudopotenciales).
- CHARMM (dinámica molecular clásica).
- GROMACS (dinámica molecular clásica).
- NAMD (dinámica molecular clásica).
- VMD (dinámica molecular y visualización).
- INSIGHT II (dinámica molecular y visualización).

4.3. Experiencia en programación

Experiencia con:

- Sistemas Unix, Linux, Mac OS y Windows.
- Lenguajes de programación C y Fortran77.

4.4. Financiamiento

- **Responsable del Proyecto para el Fortalecimiento de la Interdisciplina en Cuerpos Académicos**, apoyo otorgado por la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Cuajimalpa, México. Mayo de 2015 - Diciembre de 2015. Monto aprobado \$50,000.00.
- **Responsable del Proyecto para Fortalecimiento del Cuerpo Académico de PROMEP**, Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa, México. Noviembre de 2011 - Noviembre de 2012. Monto aprobado \$40,000.00.

- **Responsable de Proyecto de Investigación en Ciencia Básica**, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa, México. Julio de 2007 - Julio de 2008. Monto aprobado \$130,000.00.
- **Investigador Repatriado**, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa, México. Septiembre 2006 - Septiembre de 2007. Monto aprobado \$375,964.00.
- **Investigador Asociado**, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Laboratoire de Physique de l'Université de Bourgogne, Francia. Febrero de 2006 – Julio 2006.
- **Becario de Pos-doctorado**, Conseil Régional de Bourgogne, Laboratoire de Physique de l'Université de Bourgogne, Francia. Febrero de 2005 – Enero de 2006.
- **Becario de Posgrado**, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, México. Octubre de 1998 – Diciembre de 2003.
- **Becario de Excelencia Académica**, Fundación TELMEX, Universidad Autónoma de Puebla, México. Septiembre de 1996 – Septiembre de 1998.
- **Bachiller Distinguido del Estado de Puebla**, México. Julio de 1993.

4.5. Publicaciones

4.5.1. Artículos en revistas indizadas

1. **Uso de Casos Biográficos para el Aprendizaje de la Biología Cuántica**, A. García-Franco, A. Gama-Goicochea, F. Aparicio. *Revista Contactos*, **2020**, 115 *aceptado*.
2. **Síntesis y Caracterización de la Interacción del P-123 en Y2O3: Estudio Químico y Estructural.**, E. Mellado-Vázquez, M. García-Hernández, A. López-Marure, F. Aparicio, A. J. Morales-Ramírez. *Memorias Arbitradas del X Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia.*, **2014**.
3. **El Uso de Casos en la Enseñanza de la Mecánica Cuántica para Biólogos Moleculares**, A. Gama-Goicochea, F. Aparicio y A. García-Franco, *Memorias del Primer Coloquio de Enseñanza - Aprendizaje. Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa*, **2013**, p. 65-71.

4. **Soft-Soft Interactions in the Protein-Protein Recognition Process: the K+ Channel-Charybdotoxin case**, F. Aparicio, N. González, J. Ireta, A. Rojo, L. Escobar, A. Cedillo y M. Galván, *International Journal of Quantum Chemistry*, **2012**, *112*, 3618-3623.
5. **Application of the Active Space Self-Interaction-Correction Method to Molecular Systems**, F. Aparicio, J. Garza y M. Galván, *J. Mex. Chem. Soc.*, **2012**, *56*(3), 338-345.
6. **Molecular speciation effect on docking and drug design. A computational study for mangiferin, a carbohydrate-polyphenol bioconjugate as a test case**, Berenice Gómez-Zaleta, Claudia Haydée González-De la Rosa, Gerardo Pérez-Hernández, Hiram I. Beltrán, F. Aparicio, Alberto Rojas y Arturo Rojo-Domínguez, *J. Mex. Chem. Soc.*, **2008**, *52*, 77-86.
7. **Fragment Descriptors to Quantify the Reactivity of a Molecular Family. Application to Biochemical Properties of Amino Acids**, F. Aparicio and P. Senet, *J. Chem. Phys.*, **2007**, *126*, 145105(1)-145105(8).
8. **Is the Fukui Function a Right Descriptor of Hard-Hard Interactions?** J. Melin, F. Aparicio, V. Subramanian, M. Galván y P. Chattaraj, *J. Phys. Chem. A* **2004**, *108*, 2487-2491.
9. **Global and Local Reactivity and Activation Patterns of HOOX (X = H, NO₂, CO₂⁻, SO₃⁻) Peroxides with Solvent Effects**, F. Aparicio, R. Contreras, M. Galván y A. Cedillo, *J. Phys. Chem. A* **2003**, *107*, 10098-10104.
10. **Chemical Reactivity in the N, N_s, v(r) Space**, J. Melin, F. Aparicio, M. Galván, P. Fuentealba y R. Contreras, *J. Phys. Chem. A* **2003**, *107*, 3831-3835.
11. **On the Existence of Electronic States Confined by Charged Groups in Proteins**, F. Aparicio, J. Ireta, A. Rojo, L. Escobar, A. Cedillo y M. Galván, *J. Phys. Chem. B* **2003**, *107*, 1692-1697.
12. **The Role of the Protons and the Electrostatic Potential in the Reactivity of the (110) Sulfated Zirconia Surface**, J. Ireta, F. Aparicio, M. Viniegra y M. Galván, *J. Phys. Chem. B* **2003**, *107*, 811-818.

4.5.2. Libros

1. **El Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa, 10 Años de Vida**, Alejandra García Franco, Abel García Nájera, Felipe Aparicio Platas, Ferdinando Tristán, Mika Olsen, Tiburcio Moreno Olivos, Carlos Rodríguez Lucatero, Eska Solano, Margarita Espinosa Meneses, James Ramey, Gregorio Hernández Zamora, Verénice Fabre

- Chávez y Magdalena Fresán Orozco (Coordinadora), *Red de Fortalecimiento de la Docencia*, UAM: México **2015**.
2. **La Apropiación del Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa**, Alejandra García Franco, Abel García Nájera, Felipe Aparicio Platas, Ferdinando Tristán, Mika Olsen, Tiburcio Moreno Olivos, Carlos Rodríguez Lucatero, Eska Solano, Margarita Espinosa Meneses, James Ramey, Gregorio Hernández Zamora, Verénice Fabre Chávez y Magdalena Fresán Orozco (Coordinadora), *Red de Fortalecimiento de la Docencia*, UAM: México **2015**.
 3. **Glycoconjugates: advantages of conjugation analyzed fragment to fragment and determination of physicochemical properties useful for wide applications**, Hiram I. Beltrán, José Campos-Terán, F. Aparicio y Arturo Rojo-Domínguez en *Molecular Systems: Theory and Modeling*, Editor F. Jiménez-Cruz, Research Signpost. Kerala, India. **2009**.
 4. **The Local Multiplicative Potential of the Self-Interaction Corrected Approximation**, F. Aparicio, J. Garza, A. Cedillo, M. Galván y R. Vargas, en *Reviews of Modern Quantum Chemistry*, Editor K. D. Sen, World Scientific: Singapore **2002**, pp. 755-786.

4.6. Conferencias y congresos

1. **18^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Toluca de Lerdo, Estado de México (México), del 24 al 26 de Octubre de 2019. Cartel: “*Estudio Teórico del Proceso Redox en el Sitio Activo de una Familia de Tiorredoxinas*”, F. Aparicio.
2. **17^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Monterrey, Nuevo León (México), del 22 al 24 de Noviembre de 2018. Cartel: “*Estudio Teórico de las Relaciones Estructura - Función en una Familia de Proteínas*”, F. Aparicio.
3. **16^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Puebla, Puebla (México), del 16 al 18 de Noviembre de 2017. Cartel: “*Estudio Teórico del Flujo de Iones a través de un Canal de Potasio del Tipo KCSA*”, F. Aparicio.
4. **15^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Mérida, Yucatán (México), del 17 al 19 de Noviembre de 2016. Cartel: “*Estudio Teórico de la Formación de Radicales Catiónicos en los Complejos Fotosintéticos Captadores de Luz*”, F. Aparicio, H. Islas.
5. **14^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Guadalajara, Jalisco (México), del 19 al 21 de Noviembre de 2015. Conferencia: “*Estudio Teórico*

de las Propiedades Espectroscópicas del Complejo Fotosintético LH2", F. Aparicio, H. Islas.

6. **XXV Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN 2015)**, celebrada en México D.F. (México), del 6 al 11 de Septiembre de 2015. Conferencia: "*Efecto del solvente acuoso en la transición vítrea de proteínas*", F. Aparicio.
7. **Workshop on Concepts of Mathematical Physics in Chemistry**, celebrado en Playa del Carmen, Quintana Roo (México), del 10 al 13 de Diciembre de 2014. Conferencia: "*Application of the Active Space Self-Interaction-Correction Method to Molecular Systems*", F. Aparicio.
8. **13^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Morelia, Michoacán (México), del 5 al 8 de Noviembre de 2014. Conferencia: "*Estudio Teórico de los Efectos Térmicos en la Reactividad Química del Complejo Fotosintético LH2*", F. Aparicio, S. J. Alas.
9. **12^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Juriquilla, Querétaro (México), del 13 al 16 de Noviembre de 2013. Poster: "*Estudio Teórico sobre la Reactividad Química de una Familia de Tiorredoxinas*", F. Aparicio, S. J. Alas.
10. **11^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Toluca, Estado de México (México), del 8 al 10 de Noviembre de 2012. Poster: "*Estudio Teórico sobre la Reactividad Química de una Familia de Inhibidores de la TIM*", F. Aparicio, S. J. Alas, H. I. Beltrán.
11. **Third Meeting on Molecular Simulations**, celebrado en la Cd. de México, D.F. (México), del 7 al 9 de Diciembre de 2011. Conferencia: "*DFT Fragment Descriptors to Quantify the Reactivity of a Molecular Family: Application to Amino Acids and Proteins*", F. Aparicio.
12. **10^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Pachuca, Hidalgo (México), del 10 al 12 de Noviembre de 2011. Poster: "*Estudio Teórico de la Actividad Catalítica de la Proteasa HIV-1*", F. Aparicio, C. F. Narambuena, S. J. Alas, H. I. Beltrán.
13. **Primer Taller de Dinámica Molecular: Algoritmos, Análisis y Aplicaciones en Programas Paralelos**, celebrada en Guanajuato, Gto. (México), del 25 al 29 de Julio de 2011. Conferencia: "*Efecto del solvente en la transición vítrea de proteínas*", F. Aparicio.
14. **9^a Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Pachuca, Hidalgo (México), del 11 al 13 de Noviembre de 2010. Poster: "*Efecto del disolvente en la transición vítrea de proteínas*", F. Aparicio.

15. **8ª Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Colima, Colima (México), del 12 al 14 de Noviembre de 2009. Ponencia: "*Efecto de la transición vítrea en la reactividad de proteínas*", F. Aparicio.
16. **Segundo Congreso de la Rama de Fisicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas**, celebrada en México D.F. (México), del 28 de Septiembre al 1 de Octubre de 2009. Poster: "*Efecto de la transición vítrea en la toxicidad de tioninas*", F. Aparicio.
17. **7ª Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Xalapa, Veracruz (México), del 13 al 15 de Noviembre de 2008. Poster: "*Transición vítrea en proteínas*", F. Aparicio.
18. **6ª Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en San Miguel Regla, Hidalgo (México), del 14 al 16 de Noviembre de 2007. Poster: "*Estudio teórico de la reactividad química de benzotiazoles: una familia de inhibidores de la TIM*", F. Aparicio, H. I. Beltrán y A. Rojo.
19. **12th International Conference on the Applications of Density Functional Theory in Chemistry and Physics**, celebrada en Amsterdam (Holanda), del 26 al 30 de Agosto de 2007. Poster: "*DFT and QSAR Analysis of the Chemical Reactivity of Benzothiazoles: a Family of Triosephosphate Isomerase Inhibitors*", F. Aparicio, H. I. Beltán y A. Rojo.
20. **5ª Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en San Luis Potosí (México), del 16 al 18 de Noviembre de 2006. Presentación oral: "*Relación entre la blandura local y el hueco de Coulomb: Un análisis cuantitativo de las propiedades de aminoácidos*", F. Aparicio, P. Senet.
21. **11th International Conference on the Applications of Density Functional Theory in Chemistry and Physics**, celebrada en Ginebra (Suiza), del 11 al 15 de Septiembre de 2005. Poster: "*Relation between the Fukui Function and the Coulomb Hole*", F. Aparicio y P. Senet.
22. **3ª Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Puebla (México), del 18 al 20 de Noviembre de 2004. Presentación oral: "*Ajuste analítico de pseudo-potenciales con conservación de la norma*", F. Aparicio, J. Garza, A. Cedillo y M. Galván.
23. **Time-Dependent Density-Functional Theory and the Dynamics of Complex Systems, ACS PRF Summer School**, celebrada en Santa Fe NM (Estados Unidos), del 5 al 10 de Junio de 2004.

24. **Computational Nanotechnology and Molecular Engineering Workshop**, celebrado en el California Institute of Technology (CALTECH), Pasadena CA (Estados Unidos), del 4 al 17 de Enero de 2004. Presentación oral: "*Electronic Structure and Chemical Reactivity of Proteins*", F. Aparicio, N. González, J. Ireta, A. Rojo, L. Escobar, A. Cedillo y M. Galván.
25. **2ª Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Guanajuato (México), del 20 al 22 de Noviembre de 2003.
26. **10th International Conference on the Applications of Density Functional Theory in Chemistry and Physics**, celebrada en la Vrije Universiteit Brussel, Bruselas (Bélgica), del 7 al 12 de Septiembre de 2003. Poster: "*Analysis of Electrophilicity in a Series of Mutants of a K^+ -Channel Blocker Toxin*", F. Aparicio, N. González, J. Ireta, A. Rojo, L. Escobar, A. Cedillo y M. Galván.
27. **2003 Pan-American Workshop on Molecular and Materials Sciences: Theoretical and Computational Aspects**, celebrado en Cuernavaca (México), del 17 al 19 de Febrero de 2003. Poster: "*Analysis of Electrophilicity in a Series of Mutants of a K^+ -Channel Blocker*" , F. Aparicio, N. González, J. Ireta, A. Rojo, L. Escobar, A. Cedillo y M. Galván.
28. **1ª Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, celebrada en Cuernavaca (México), del 5 al 7 de Diciembre de 2002. Presentación oral: "*Corrección de la auto-interacción electrónica en moléculas diatómicas*", F. Aparicio, J. Garza, A. Cedillo, M. Galván y R. Vargas.
29. **Application of Density-Functional Theory in Condensed Matter Physics, Surface Physics, Chemistry, Engineering and Biology**, celebrado en el Fritz-Haber Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlín (Alemania), del 23 de Julio al 1 de Agosto de 2001.

4.7. Organización de congresos

1. **Organizador del Primer Foro de Modelos Educativos del Siglo XXI**, que se celebró en la Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, 20 de Mayo de 2015.
2. **Organizador del Cuarto Simposio de la Licenciatura en Biología Molecular**, que se celebró en la Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, 2 y 3 de Octubre de 2014.

3. **Organizador del Primer Simposio del Cuerpo Académico de Fisicoquímica y Diseño Molecular**, celebrado en la Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, 11 y 12 de Abril de 2013.
4. **Miembro del Comité Nacional que organiza la Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica**, en el periodo de Noviembre de 2007 a Noviembre de 2010.

5. ACTIVIDADES EN MATERIA DE DOCENCIA

5.1. Posición actual

Profesor Titular C por Tiempo Indeterminado

Departamento de Ciencias Naturales

División de Ciencias Naturales e Ingeniería

Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa

Abril de 2012 – a la fecha.

5.2. Primer empleo definitivo

Profesor Titular B

Departamento de Ciencias Naturales

División de Ciencias Naturales e Ingeniería

Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa

Septiembre de 2006 – Marzo de 2012.

5.3. Certificación *Maître de Conférences*

Profesor-Investigador Calificado

Ministerio Francés de Educación Nacional,

de la Enseñanza Superior y de la Investigación.

Febrero de 2006.

Obtuve la calificación y habilitación como *maître de conférences*[†] en las siguientes secciones.

Sección	Cuerpo académico	Resultado	Fecha del resultado	No. de calificación
31- Química Teórica, Física, Analítica.	Maître de conférences	Calificado	02/02/2006	06231170218
39- Ciencias Fisicoquímicas y Tecnologías Farmacéuticas.	Maître de conférences	Calificado	25/01/2006	06239170218

[†] En el sistema de educación superior francés (<http://www.education.gouv.fr>), existe la figura de: *professeur des universités* (profesor titular) y *maître de conférences* (profesor asistente).

Para mayor información, visite la página <https://antares.orion.education.fr>

5.4. Cursos impartidos

Profesor Titular

Departamento de Ciencias Naturales
Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa
Departamento de Química
Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa
Septiembre de 2006 – a la fecha.

5.4.1. Cursos a nivel posgrado

Los cursos que he impartido pertenecen al Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM - Cuajimalpa. En total, he impartido 19 cursos desde el año 2014 a la fecha.

5.4.2. Cursos a nivel licenciatura

De 2007 a la fecha, he impartido más de 65 cursos en la Licenciatura en Biología Molecular de la UAM - Cuajimalpa y en la Licenciatura en Química de la UAM - Iztapalapa.

5.4.3. Otros cursos

Cursos impartidos como Profesor Asistente y Profesor Asociado

De 2000 a 2005, impartí 12 cursos de nivel licenciatura.

5.5. Formación de recursos humanos

5.5.1. Proyectos terminales de licenciatura

1. Asesor del proyecto terminal: *Divulgación de la Ciencia: Un Enfoque de Estudio por Casos*.
Alumna: **Nancy Jaqueline Olivares González**.
Año 2019.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluido.
2. Asesor del proyecto terminal: *Divulgación de la Ciencia: Un Enfoque de Estudio por Casos*.
Alumna: **Melanie Trinidad Peralta**.
Año 2018.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluido.
3. Asesor del proyecto terminal: *Divulgación de la Ciencia: Un Enfoque de Estudio por Casos*.

- Alumno: **Alan Omar Zamora Moreno**.
Año 2018.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluido.
4. Asesor del proyecto terminal: *Estudio Teórico de la Estructura y Reactividad Química de un Canal de Potasio*.
Alumna: **Melissa González Caballero**.
Año 2016.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, en proceso.
5. Asesor del proyecto terminal: *Estudio Teórico de las Propiedades Estructurales y Espectroscópicas del Complejo Fotosintético Captador de Luz LHI*.
Alumno: **Jean Paul Sánchez Castañeda**.
Año 2016.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, en proceso.
6. Asesor del proyecto terminal: *La Coherencia y el Entrelazamiento Cuánticos en Fenómenos Biológicos*.
Alumna: **Bertila López Guerrero**.
Año 2016.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, en proceso.
7. Asesor del proyecto terminal: *Estudio Teórico de la Estabilidad Térmica de Proteínas*.
Alumno: **Erick López Chávez**.
Año 2016.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, en proceso.
8. Asesor del proyecto terminal: *Divulgación de la Ciencia: Un Enfoque de Estudio por Casos*.
Alumna: **Ita Viko Caballero Zúniga**.
Año 2015.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluido.
9. Asesor del proyecto terminal: *Propiedades Espectroscópicas de los Pigmentos que Conforman el Complejo Fotosintético LH2*.
Alumna: **Citlalli Carolina Madrid Díaz**.
Año 2015.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluido.
10. Asesor del Proyecto Terminal: *Efectos de la Coherencia Cuántica en Fenómenos Biológicos: La Fotosíntesis Como un Caso de Estudio*.
Alumno: **Heber Islas Ríos**.
Año 2015.
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluido.

5.5.2. Servicio social

1. Asesor del servicio social: *Estudio Teórico de las Propiedades Fisicoquímicas y de Estabilidad de Proteínas.*

Alumno: **Citlalli Carolina Madrid Díaz** .

Año 2016.

Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, en proceso.

5.5.3. Tesis de posgrado

1. Director de la tesis de nivel maestría: *Estudio Teórico de las Propiedades Estructurales y Electrónicas de un Canal de Potasio KcsA.*

Alumno: **Melissa González Caballero.**

Año 2018, Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, en proceso.

2. Co-director de la tesis de nivel maestría: *Estudio de la Estabilidad Estructural de la Proteína Ribosomal L30 Utilizando Dinámica Molecular Clásica.*

Alumno: **Alejandro León Ramírez.**

Año 2018, Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluida.

3. Asesor de la tesis de nivel maestría: *Estudio de la Estabilidad Estructural de la Sub-unidad β de la Atp-Sintasa por Dinámica Molecular.*

Alumno: **Edgar López Pérez.**

Año 2018, Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, concluida.

4. Director de la tesis de nivel maestría: *Efectos de la Coherencia Cuántica en Fenómenos Biológicos: la Fotosíntesis como Caso de Estudio.*

Alumno: **Heber Islas Ríos.**

Año 2018, Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, en proceso.

5. Co-director de la tesis de nivel maestría: *Simulation par Dynamique Moléculaire de Protéines de la Famille de Crambine. Application a l'Etude de la Toxicité.*

Alumna: **Colette Foulie.**

Año 2005, Université de Bourgogne, Dijon, France, concluida.

5.6. Cursos de actualización

He asistido a los siguientes cursos de actualización docente:

1. *Evaluación educativa del y para el aprendizaje en educación superior*, impartido en la Universidad Pedagógica Nacional; 20 horas de duración; Agosto de 2018.
2. *Alineación de Objetivos, Estrategias y Evaluación del Aprendizaje*, impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa y la ANUIES; 20 horas de duración; Enero de 2013.

3. *Creatividad para el Aprendizaje*, impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa y el Instituto Chishoh S.C.; 16 horas de duración; Abril de 2004.
4. *Taller Intertrimestral de Método Experimental Primavera 2003*, impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa; 16 horas de duración; Abril de 2003.
5. *Taller de Formación Docente para el Laboratorio de Simulación*, impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa; 9 horas de duración; Abril de 2000.

6. ACTIVIDADES EN MATERIA ADMINISTRATIVA

6.1. Comisiones Académicas

1. **Miembro de la Comisión Académica de Cómputo de la Unidad Cuajimalpa** para el periodo 2018-2020.
2. **Miembro de la Comisión Dictaminadora del Área de Ciencias Básicas** para el periodo 2015-2017.
3. **Miembro de la Red de Fortalecimiento de la Docencia de la UAM Unidad Cuajimalpa**, periodo 2014-2015.
4. **Miembro de la Comisión Dictaminadora del Área de Ciencias Básicas** para el periodo 2013-2015.
5. **Responsable del Cuerpo Académico de Fisicoquímica y Diseño Molecular** de 2010 a la fecha.
6. **Miembro de la Comisión Dictaminadora de Area de Ciencias Básicas** para el periodo 2009-2011.
7. **Coordinador de la Comisión de Supercómputo y Visualización** del Departamento de Ciencias Naturales de la UAM-Cuajimalpa. Enero de 2009 a la fecha.
8. **Miembro de la Comisión Dictaminadora de Area de Ciencias Básicas** para el periodo 2007-2009.
9. **Coordinador de la Comisión de Docencia** del Departamento de Ciencias Naturales de la UAM-Cuajimalpa. Septiembre de 2006 a Diciembre de 2008.

6.2. Órganos Colegiados

He ocupado los siguientes cargos:

Cargo	Dependencia	Periodo
1. Consejero Divisional	UAM-Cuajimalpa	2016 – 2017
2. Consejero Académico	UAM-Cuajimalpa	2009 – 2011
3. Consejero Universitario	BUAP	1997 – 1999
4. Consejero de Unidad Académica	FQC, BUAP	1994 – 1996

7. REFERENCIAS PERSONALES

1. **Professor Patrick Senet**

UMR CNRS 5209, Institut Carnot de Bourgogne,
Université de Bourgogne,
9 Avenue Alain Savary, F-21000 Dijon Cedex, France.
Phone number: +33 3 80 39 59 22
Fax number: +33 3 80 39 59 61
E-mail: Patrick.Senet@u-bourgogne.fr

2. **Professor Marcelo Galván** (Director de tesis)

Professor of Physical Chemistry,
Department of Chemistry, División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa
A. P. 55-534, México D. F., 09340, México.
Phone number: +52 55 58 04 64 13
Fax number: +52 55 58 04 64 15
E-mail: mgalvan@xanum.uam.mx

3. **Professor Pratim Kumar Chatterraj**

Department of Chemistry and Center For Theoretical Studies
Indian Institute of Technology
Kharagpur 721 302,
West Bengal, India.
Phone number: +91 32 22 28 33 04 (Office), +91 32 22 28 33 05 (Home)
Fax number: +91 32 22 25 53 03
E-mail: pkc@chem.iitkgp.ernet.in

4. **Professor Renato Contreras**

Professor of Physical Chemistry,
Department of Chemistry, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Las palmeras 3425 Ñuñoa, Casilla 653, Santiago, Chile.
Phone number: +56 26 78 72 61
Fax number: +56 22 71 38 88
E-mail: rcontrer@argon.ciencias.uchile.cl