



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
SECRETARÍA DE RECTORÍA
DIRECCIÓN DE IDENTIDAD UNIVERSITARIA
COLEGIO DE CRONISTAS

El migrante profesionista y profesional mexicano. El caso de dos egresados de la Facultad de Química de la UAEMéx



SR

*M. en E. S. Elena González Vargas
Cronista de la Facultad de Química*

Noviembre 2023





COMITÉ EDITORIAL, Colegio de Cronistas:

1. M. en A. E. Jesús Isaías Téllez Rojas
Escuela de Artes Escénicas
2. M. en Dis. María del Carmen García Maza
Facultad de Artes
3. M. en A. S. Héctor Hernández Rosales
Facultad de Antropología
4. Arq. Jesús Trinidad Castañeda Arratia
Facultad de Arquitectura y Diseño
5. Dr. Jorge Alberto Lugo de la Fuente
Facultad de Ciencias
6. M en D. A. E. S. Andrés Virgilio Morales Osorio
Facultad de Ciencias Agrícolas
7. M. en A. P. Julián Salazar Medina
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
8. Dr. en Ed. Ignacio Morales Hernández
Facultad Ciencias de la Conducta
9. M. en A.E. Antonia Cordera Cárdenas
Facultad de Contaduría y Administración
10. Dra. en D. María de Lourdes Morales Reynoso
Facultad de Derecho
11. Dr. en E. L. Emmanuel Moreno Rivera
Facultad de Economía
12. Dra. en A. D. Marlen Fabela Mixuxi
Facultad Enfermería y Obstetricia
13. Dr. Carlos Reyes Torres
Facultad de Geografía
14. M. en H. Pedro Canales Guerrero
Facultad de Humanidades
15. Dr. en Ing. Horacio Ramírez de Alba
Facultad de Ingeniería
16. L. en L. José Martínez Almazán
Facultad de Lenguas
17. Esp. en S. P. Juan Manuel Galván Martínez
Facultad de Medicina
18. M. en A. Teresita del Niño Jesús Burgos González
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
19. C. D. José Trujillo Ávila,
Facultad de Odontología
20. Dra. en U. Verónica Miranda Rosales
Facultad de Planeación Urbana y Regional
21. Dr. Telesforo Jesús Morales Juárez
Facultad de Química
22. Dr. en E. T. Gerardo Novo Espinosa de los Monteros
Facultad de Turismo y Gastronomía
23. Dr. en H. Daniel Roberto Peregrino Rocha
Centro Universitario Amecameca
24. M. en D. Juan Manuel Ordoñez Flores
Centro Universitario Atlacomulco
25. Dr. en M. F. Juan Pedro Benítez Guadarrama
Centro Universitario Ecatepec
26. Dra. en A. P. Angélica Hernández Leal
Centro Universitario Nezahualcóyotl
27. M. en C. Pablo Mejía Hernández
Centro Universitario Temascaltepec
28. Dr. en Arql. Rubén Nieto Hernández
Centro Universitario Tenancingo
29. Dra. en Ed. Norma González Paredes
Centro Universitario Texcoco
30. M. en E. V. Luis Bernardo Soto Casasola
Centro Universitario Valle de Chalco
31. L. A. E. Guadalupe González Espinosa
Centro Universitario Valle de México
32. M. en C. Ed. Ma. del Consuelo Narváez Guerrero
Centro Universitario Valle de Teotihuacán
33. Dr. en Soc. Gonzalo Alejandro Ramos
Centro Universitario UAEM Zumpango
34. Mtra. Ariadna Hernández Manrique
Unidad Académica Profesional Acolman
35. L. en T. Agripina del Ángel Melo
Unidad Académica Profesional Chimalhuacán
36. Dra. en A. P. Karina González Roldán
Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli
37. L. en H. Leopoldo Basurto Hernández
Unidad Académica Profesional Huehuetoca
38. Dra. en C. Ana Lilia Flores Vázquez
Unidad Académica Profesional Tianguistenco
39. Lic. en A. Rosa Esbeida Mejía Ugarte
Unidad Académica Profesional Tejupilco
40. Lic. en Ant. Donají Reyes Espinosa
Plantel Lic. Adolfo López Mateos de la Escuela Preparatoria
41. M. en E. L. Federico Martínez Gómez
Plantel "Nezahualcóyotl" de la Escuela Preparatoria



42. M. en Hum. Jesús Josué Severo Sánchez
Plantel "Cuauhtémoc" de la Escuela Preparatoria
43. M. en E. P. D. Maricela del Carmen Osorio García
Plantel "Ignacio Ramírez Calzada" de la Escuela Preparatoria
44. Dra. en Ed. Julieta Jiménez Rodríguez
Plantel "Ángel María Garibay Kintana" de la Escuela Preparatoria
45. M. en E. I. T. Cecilia Fuentes Guadarrama
Plantel "Ignacio Pichardo Pagaza" de la Escuela Preparatoria
46. M. en E. S. Miguel Zavala López
Plantel "Sor Juana Inés de la Cruz" de la Escuela Preparatoria
47. M. en C. E. Luis Alberto Garduño Sánchez
Plantel "Isidro Fabela Alfaro" de la Escuela Preparatoria
48. M. en H. César Salazar Velázquez
Plantel "Pablo González Casanova" de la Escuela Preparatoria
49. M. en Ed. Germán Méndez Santana
Plantel "Texcoco" de la Escuela Preparatoria
50. Dr. en C. Alfredo Ángel Ramírez Carbajal
Instituto de Estudios Sobre la Universidad
51. M. en G. D. César Alejandro Barrientos López
Dirección de Actividades Deportivas
52. M. en S. P. Estela Ortiz Romo
Centro de Enseñanza de Lenguas
53. D. en D. E. Eufemio Gabino Nava Bernal
Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales
54. Dra. en Ed. Irma Eugenia García López
Centro de Investigación Multidisciplinaria en Educación
55. P. L. D. Sonia Marisa Benítez Arzate
Integrante de la Dirección de Identidad Universitaria
56. P. L. L. Jared Hernández González
Integrante de la Dirección de Identidad Universitaria

COMPILADORES:

QFB. Argelia Díaz González Borja,
Encargada del Despacho de la Dirección de Identidad Universitaria

L.L.I. Claudia Velázquez Garduño
Responsable del Área de Difusión de la Dirección de Identidad Universitaria

El migrante profesionalista y profesional mexicano. El caso de dos egresados de la Facultad de Química de la UAEMéx

***M. en E. S. Elena González Vargas
Cronista de la Facultad de Química***

La investigadora del Centro de Investigaciones sobre América del Norte de la UNAM, Camelia Tigau, presenta de la migración altamente calificada de mexicanos la cantidad de 1, 357 000 para el periodo 1990-2007 (Tigau, C.2013: 13, 64).¹

Dato para reflexionar con la generación de cuestiones como ¿por qué se van? ¿su autoestima es excelente, por ello migran? ¿conservan su identidad de ser mexicano?

Sus contestaciones requieren saber que actualmente, a nivel del sistema económico mundial global, México participa en el cambio importante de la estructura del capital, denominado por unos como “revolución de competencias”, el cual se basa en las políticas de la circulación de capital humano. Está refiriéndose a personas con habilidades, capacidades y conocimientos que les permite realizar eficiente y eficazmente una o varias tareas.

Mas, es de considerarse de los migrantes altamente calificados, aquellos talentosos, capaces de sacar las cosas adelante por su misma naturaleza humana como su espíritu de adaptación, su creatividad y capacidad de aceptar retos.

Aunque, también, la “revolución de competencias” genera nuevas desigualdades entre sectores de población, regiones y países. En ella se desempeñan profesionistas actores altamente calificados, productores de capital simbólico en los campos del conocimiento con tendencia a beneficiarse con la globalización, su movilidad es de

¹ Tigau, C. 2013. *Riesgos de la fuga de cerebros en México: Construcción mediática, posturas gubernamentales y expectativas de los migrantes*, Centro de investigaciones sobre América del Norte, UNAM, México, ISBN: 978-607-02-4777-4, <https://ru.micisan.unam.mx/handle/123456789/16694>



disposición a cambiar sus domicilios, laboratorios y oficinas hacia donde económicamente sea menos costoso.

Aun así, predomina la estructura de las ciudades globales, en donde se concentran las funciones principales de la economía mundial. Camelia Tigau, comunica que se concentra en ciertas regiones del mundo, en unas 20 regiones que actúan como imanes de coeficiente intelectual. De ahí, los lugares hacia donde más se dirigen las personas altamente calificadas se les llama “Imanes globales de talento” y “Austins globales”.²

Ahora, es de saberse que en el capital humano altamente calificado están científicos, técnico, ingenieros (principalmente en informática), directivos, empresarios, financieros, funcionarios de organizaciones internacionales y trabajadores de la salud.

También, la investigadora Tigau encontró que estos profesionales tienden a tener muchos años de escolaridad formal, alta preparación técnica y talentos para la toma de decisiones, entre otros atributos, y enfatiza que ellos no están ligados a ningún país en particular sino al sistema global capitalista (Tigau, C.2013: 21).³

5

Además, se trata de gente que acepta retos, pues, es de valor para comenzar otro *modus vivendi*, de vivir sola, adaptarse a otras culturas, de ser subcontratada al principio. Por ello, se dice de la migración ser una etapa del desarrollo profesional, de lograr aspiraciones. A los jóvenes les favorece la maduración porque se les propicia un pensamiento crítico. Además, son capaces de revalorar su país y sus culturas.

Así, los profesionistas migrantes tienen en la mira una situación mejor, al haber recreación, restauración y redescubrimiento de sí mismos, del propio potencial y verdaderos proyectos de vida profesional. La migración como estilo de vida es un proceso de aprendizaje continuo.

No obstante, los profesionistas y profesionales migrantes mexicanos reafirman su identidad y la búsqueda de compatriotas a través de asociaciones de mexicanos en el extranjero como la Asociación de Estudiantes Mexicanos en la Universidad de Laval, la Asociación de Profesionistas Mexicanos en Michigan, Mexicanos en el

² *Ibidem* pp.24-26.

³ *Ibidem*, p. 21.



Exterior, Profesionistas Mexicanos en Florida. También reconocen su nostalgia por México: Familia y amistades, su gastronomía, las relaciones cálidas con la gente y más, (Tigau, C.2013: 88-89).⁴

Sin duda, los profesionistas y profesionales mexicanos migrantes se inscriben en esta tendencia globalizadora de viajar y vincularse a nivel internacional.

Con los aspectos presentados de la migración altamente calificada de profesionistas mexicanos, puede decirse que está refiriéndose a la migración de personas con estudios de licenciatura y posgrado. En cambio, la fuga de cerebros se refiere a las pérdidas ocasionadas, sobre todo en términos económicos. En este sentido los profesionistas son capital humano, en el que los Estados han invertido por lo que no se deben perder. Otra forma de decirse es que en la medida que se han realizado inversiones de recursos públicos en la formación y capacitación de profesionales que se pierden con la migración, estas inversiones ya no son productivas para el país de origen.

En seguida va a referirse a dos egresados de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), quienes se presentan como casos de profesionistas altamente calificados y también como “fuga de cerebros de México” en los Estados Unidos de América (USA). Uno es de la licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo 1977-1982: Saúl Jaime Figueroa, y el otro de la licenciatura en Química 1983-1988: Fernando Padilla Higareda (González-Vargas, E. 2015: 16-17 y 27-28).⁵

6

SAÚL JAIME FIGUEROA

Es doctor en química orgánica, específicamente en química farmacéutica, por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1999. Desde el año 2009 y hasta hoy 2023, se desempeña de investigador asociado en el equipo de investigación en Biología Celular Molecular y Farmacología del investigador y editor de la revista *Cell Chemical Biology*, Craig M. Crew de la Universidad de Yale, New Haven, CT, USA. Detrás de esto, están sus vivencias profesionales:

- Titulado de sus estudios de licenciatura, ingresa de trabajador al departamento de investigación de la empresa farmacéutica *Syntex de México*, ubicada en el D.F. y

⁴ *Ibidem* pp. 88-89.

⁵ González-Vargas, E. 2015. *Desarrollo profesional de egresados universitarios de la Escuela de Ciencias Químicas-UAEM*, Secretaría de Rectoría: Dirección de Identidad Universitaria, UAEMéx.



vinculada a la UNAM, que le proporciona apoyo con la investigación científica y la asesoría del investigador de esta empresa, doctor Joseph M. Muchowsky, para graduarse de los estudios de maestría y doctorado. Permanece de 1983 a 1991. Después continúa su desarrollo profesional en *Syntex-Roche de Cuernavaca* de 1992 a 1995.

- En el año 1995 la empresa farmacéutica *Syntex de México* se une a la empresa suiza *Roche de Palo Alto LLC*, de Baja California entonces Saúl Jaime continúa su desarrollo profesional en ella, ya que el doctor Joseph M. Muchowsky sigue de jefe del laboratorio de investigación en química. Permanece hasta el año 2001.
- En los años iniciales del siglo XXI toma la decisión de continuar su desarrollo profesional de investigador en la química medicinal empresarial, consigue ser admitido en la empresa Hoffmann-La Roche Nutley de Nueva Jersey, en el año 2009.

Saúl Jaime Figueroa, no deja de visitar a su país, México, sea con conferencias, asesorías profesionales, orientación vocacional, en las universidades públicas como la UAEMex, la UNAM, la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Asimismo, de la ciudad de Toluca visita a sus familiares, compañeros de su generación QFB 1977-1982 y profesores como Elena González Vargas.

7

FERNANDO PADILLA HIGAREDA

Una vez titulado de la licenciatura en química con investigación en el Instituto de Química-UNAM se gradúa en 1992 de la Maestría en Ciencias Químicas, sigue en este Instituto, y en el año 2001 es doctor en química por el Instituto de Química de la UNAM. Se desempeña en la investigación de la empresa farmacéutica *Syntex, S.A. de Cuernavaca* del Estado de Morelos, de 1993 a 1995.

Al pasar *Syntex* al grupo suizo *Roche*, Fernando Padilla viaja a Palo Alto LLC del estado de California, USA, donde se localiza a *Roche Bioscience* donde se desempeña de investigador de la síntesis de biomedicamentos de 1995 a 2009.

A igual que su colega y paisano doctor Saúl Jaime Figueroa, es recibido por la empresa Hoffmann-La Roche Nutley de Nueva Jersey en el año 2009, donde se desarrolla hasta 2013.

Continúa en la búsqueda de un sitio para su desarrollo profesional en Estados Unidos de América, logra ser contratado por la compañía biofarmacéutica *Lycera Corp*, ubicada



en Ann Arbor del estado de Michigan, se desempeña en innovación de procedimientos de biomedicamentos para enfermedades autoinmunes.

Fernando Padilla H., también, visita en Toluca a familiares, amistades y compañeros de su generación de licenciatura 1983-1988.

CONCLUSIÓN

Realmente, aquellos estudiantes mexicanos talentosos con estudios de licenciatura y de posgrado (maestría y doctorado), y con proyecto de vida profesional definido, caso los dos egresados de la Facultad de Química-UAEMéx, se benefician al tomar la decisión de migrar a otro país como los Estados Unidos de América, tras haber escuchado la propuesta de la empresa de su trabajo, de algún profesionista o investigador de confianza, o por buscar un desarrollo no encontrado en el contexto de trabajo (investigación) del país, México.

Por consiguiente, estos estudiantes mexicanos seguros de sí mismos, querían tener una vida digna con un sueldo digno, un desarrollo profesional de investigador en la química farmacéutica, con ellos su familia, y sin borrar su identidad de ser universitario mexicano y mexiquense.

8

La investigación de este campo de conocimiento, en México hay sólo unos cuantos sitios que la desarrollen, la mayoría de los proyectos se generan y procesan en industrias farmacéuticas de Estados Unidos como Cardinal Health, Pfizer, Johnson & Johnson, Roche y más.

Además, El Instituto de Estadística de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), comunica de México para el año 2020 haber tenido un gasto en investigación y desarrollo (% del PIB) de 0,30, en cambio Estados Unidos de América fue de 3,42, (Grupo Banco Mundial. 2023:1).⁶

⁶ Grupo Banco Mundial. 2023. *Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB)-México*, <https://datos.bancomundial.org/indicador/gb.xpd.rsdv.gd.zs?locations=mx>



REFERENCIAS

- González-Vargas, E. 2015. *Desarrollo profesional de egresados universitarios de la Escuela de Ciencias Químicas-UAEM*, Secretaría de Rectoría: Dirección de Identidad Universitaria, UAEMex.
- Grupo Banco Mundial. 2023. *Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB)-México*,
<https://datos.bancomundial.org/indicador/gb.xpd.rsdv.gd.zs?locations=mx>
- Tigau, C. 2013. *Riesgos de la fuga de cerebros en México: Construcción mediática, posturas gubernamentales y expectativas de los migrantes*, Centro de investigaciones sobre América del Norte, UNAM, México, ISBN: 978-607-02-4777-4, <https://ru.micisan.unam.mx/handle/123456789/16694>



Universidad Autónoma del Estado de México

10

*“2023, Conmemoración de los 195 Años de la
Fundación del Instituto Literario del Estado de México”*