

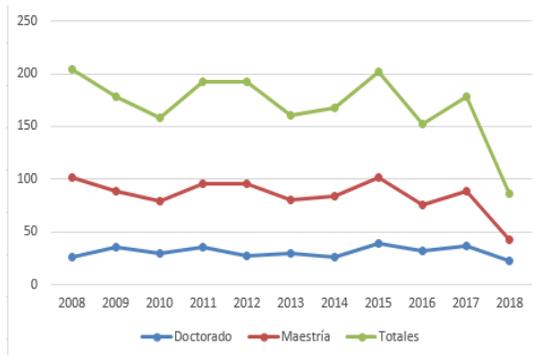
5.3.2 AVANCES ENERO-JUNIO DEL AÑO 2018

Durante el primer semestre de 2018 se han registrado 21 Egresados de Maestrías y 22 egresados de Doctorados, siendo un total de 43. En la siguiente tabla se muestra la distribución de Egresados en cada uno de los posgrados.

Programa	Estudiantes Nacionales	Estudiantes Extranjeros	Total	Programa	Estudiantes Nacionales	Estudiantes Extranjeros	Total
Maestría en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	1	0	1	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	2	3	5
Maestría en Ciencias en la Especialidad de Óptica	3	0	3	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Óptica	2	0	2
Maestría en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	3	0	3	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	9	2	11
Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	9	0	9	Doctorado en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	3	1	4
Maestría en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	5	0	5	Doctorado en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	0	0	0
Maestría en Ciencias y Tecnologías Biomédicas	0	0	0	Doctorado en Ciencias y Tecnologías Biomédicas	0	0	0
Maestría en Ciencias y Tecnologías de Seguridad	0	0	0				
TOTAL DE MAESTRIA	21	0	21	TOTAL DE DOCTORADO	16	6	22

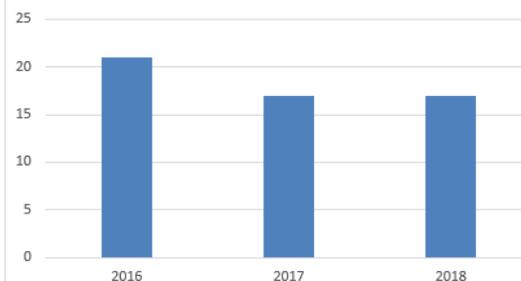
En comparativa del primer semestre del 2017 al primer semestre de 2018 hubo un mínimo decremento de egresados del 19.35% esto es equivalente a dos egresados menos que el primer semestre de 2017, esto se debe a que la matrícula estudiantil ha disminuido ya que el método de ingreso de aspirantes se ha vuelto más estricto para selección de los mejores estudiantes.

POSGRADOS DE INVESTIGACIÓN											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Doctorado	26	36	29	35	27	30	26	39	32	37	22
Maestría	76	53	50	61	69	50	58	62	44	52	21
Totales	102	89	79	96	96	80	84	101	76	89	43



La Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas durante este primer semestre del 2018 ha logrado igualar en cantidad el número de egresados en 2017, esto demuestra el creciente interés de los profesionales de la educación en profesionalizar su desempeño laboral.

POSGRADO PROFESIONALIZANTE			
	2016	2017	2018
Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas	21	17	17
Total	55		



❖ IMPACTO EN LA SOCIEDAD DE DIPLOMADOS EN ENSEÑANZA DE CIENCIAS

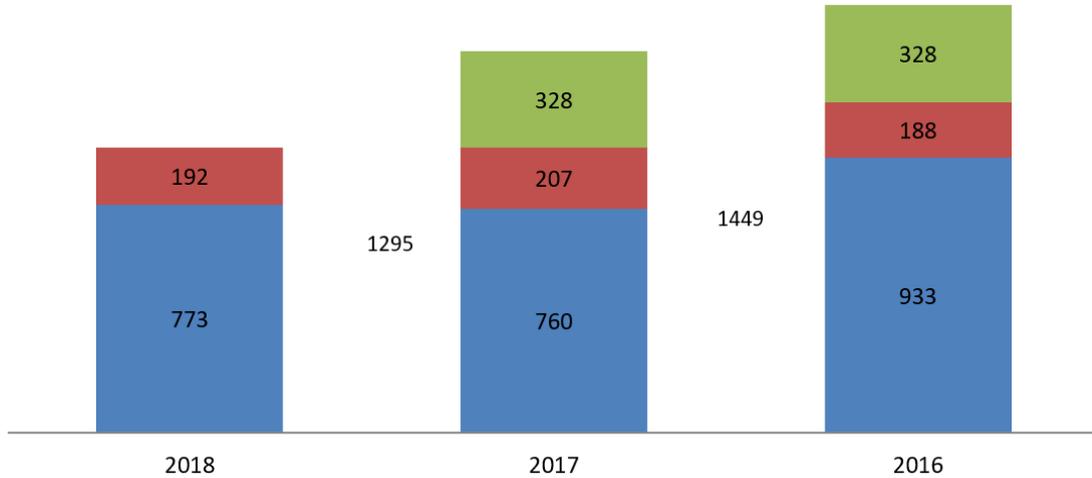
Los Diplomados en Enseñanza de las Ciencias Exactas han tenido un impacto significativo en la sociedad. Los índices de participación son mayores que en los posgrados con orientación a la investigación. El impulsar el desarrollo de estos Diplomados, acercan al INAOE a otros campos del conocimiento, al tiempo que se proyecta un alcance mayor en la sociedad, teniendo incidencia en la educación superior, pero también en educación básica, lo cual es fundamental para el desarrollo de un país educado.

Durante los años 2015, 2016 y 2017 se firmó un convenio con el Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE). Este convenio nos permitió atender 328 profesores de primaria secundaria de escuelas focalizadas en cada convenio.

Durante 2016, 2017 y 2018, mediante un convenio con el Programa de Inclusión y Equidad (PIE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) del estado de Puebla se han impartido diplomados a profesores de educación indígena. En 2016 se atendieron 188, en el año 2017 se atendieron 207, en 2018 esperamos atender un número aproximado a este, el diplomado iniciará a finales de septiembre.

Durante el periodo primavera y verano de 2018 se atendieron a 438 profesores. Para el periodo otoño del 2018 se proyecta un total de 325 profesores. Lo cual nos da un total **763** profesores en 13 distintas sedes de la República Mexicana.

■ Diplomados ■ Lenguas Indígenas ■ Programa de Fortalecimiento



SEDES DIPLOMADOS
INAOE
QUERETARO
LERDO
CUITLAHUAC
LÍNEA
NEZAHUALCOYOTL
CUITLAHUAC
DURANGO
APIZACO
ZACUALPAN
TLAXCALA
HUATUSCO
ZACAPOAXTLA



ID	Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
		Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
1	Cuautle Pat Miguel Antonio	X		X		Maestría en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Estimación de parámetros de un motor de inducción usando redes neuronales y sistemas neurodifusos	Cruz Vega, Israel
2	Gonzaga Galeana José Alejandro		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Recolección de luz parcialmente coherente por nanoestructuras	Zurita Sánchez, Jorge Roberto
3	Arellano Córdova Karla Ziboney		X		X	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Determinación de temperaturas y abundancias químicas en regiones H II extragalácticas	Rodríguez Guillén, Mónica
4	Pérez Sánchez Oscar	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Identificación de usos medicinales de plantas utilizando información Sintáctica y semántica	Montes y Gómez, Manuel
5	Martínez Mateo Hiram Enrique		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Estudio de las propiedades optoelectrónicas de dispositivos fotovoltaicos basados en películas de silicio y películas relacionadas depositadas por plasma de RF a baja temperatura en un sistema de multicámaras	Kosarev, Andrey
6	Arroyo Mendoza Daniel	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Método de Análisis Forense Digital para Detección de Manipulaciones en Imágenes	Cumplido Parra, René Armando
7	Ayala Olivares Juan Rafael	X		X		Maestría en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Metodología para encontrar múltiples puntos de operación y diseño de referencias de bandgap	Sanz Pascual, María Teresa
8	Burgos Madrigal Andrea	X			X	Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Ordenamiento de funciones de acuerdo a criterios múltiples difusos	Orihuela Espina, Felipe
9	Álvarez Villalvazo Fernando	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Auto-Recuperación Perfecta de Imágenes Naturales utilizando el Dominio de la Frecuencia	Feregrino Uribe, Claudia
10	Guzmán Estrada Domingo	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Método de ocultamiento de error para HEVC basado en redundancia de vectores de movimiento	Feregrino Uribe, Claudia
11	Hernández Joaquín Ángel	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Esquema de Autenticación de Imágenes y su Arquitectura Hardware usando Marcas de Agua y Criptografía Visual	Cumplido Parra, René Armando

ID	Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
		Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
12	Acosta Mendoza Niusvel		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad en Ciencias Computacionales	Minería de subgrafos frecuentes aproximados representativos en colecciones de multi-grafos	Carrasco Ochoa, Jesús Ariel
13	Marcos Solís Fabiola	X			X	Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Comunicación indirecta espacio-temporal para forrajeo de datos colaborativo basado en SMWSN en ambientes dinámicos	Pomares Hernández, Saúl Eduardo
14	Valencia Enríquez Diego		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Estabilidad Dinámica de Modelos Barrados Aislados y Perturbados	Puerari Paese, Ivânio
15	Ramírez Andrade Ana Hiza	X			X	Maestría en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Aspectos radiativos de emisores termaltes	Zurita Sánchez, Jorge Roberto
16	Pérez Coeto Silvia Isabel	X			X	Maestría en Ciencias en la Especialidad de Óptica	Diseño e implementación de un sistema de detección optoelectrónico para detección de ondas ultrasónicas en aire	Rodríguez Montero, Ponciano
17	Hernández Munive Roberto	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Arquitectura hardware para la aceleración de ensamble de secuencias de ADN	Feregrino Uribe, Claudia
18	Canchola Chávez Marco Antonio		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Óptica	Estudio de efectos electromagnéticos de superficie mediante microscopia de campo cercano	Aguilar Valdéz, Félix J.
19	Martínez Nieto Javier Alejandro		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Diseño de una Red Neuronal Artificial en Tecnología CMOS para la Calibración de Sensores	Sanz Pascual, María Teresa
20	Bustamante González Sandra Guadalupe	X			X	Maestría en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Desarrollo de WARES, un espectrómetro FPGA de Banda Ancha para SEQUOIA	Castillo Domínguez, Edgar
21	Hernández Aviña Haydee Olinca	X			X	Maestría en Ciencias en la Especialidad de Óptica	Resolución de imágenes de microscopía simuladas a través de medios turbios y reconstruidas mediante sensado comprimido	Aguilar Valdéz, Félix J.
22	Fernández Arenas David		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Propiedades de regiones HII extragalácticas gigantes y la constante de Hubble	Terlevich, Roberto

ID	Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
		Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
23	Mendoza Torres Jesús Alberto	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	Medición del impulso de una nave de propulsión láser por métodos interferométricos	Rodríguez Montero, Ponciano
24	Muñoz Silva Arturo	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	Estabilidad de Cuadros con carga suspendida	Rodríguez Gómez, Gustavo
25	Luna Córdova Martin	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	Control de Movimiento y planificación de un robot esférico	Rodríguez Gómez, Gustavo
26	Rangaswamy Devaraj		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Polarimetría infrarroja-cercana del medio interestelar: Instrumentación y Observaciones	Luna Castellanos, Abraham
27	Enríquez Muñoz Yessica Azucena	X			X	Maestría en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	Un portal Web Geoespacial para visualización de la erosión de zonas costeras mediante el análisis de imágenes de satélite de percepción remota y sistemas de información geográfica	Camacho Lara, Sergio
28	López Mesa Iván Josué	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	Realidad Virtual para el vuelo de un UAV	Enríquez Caldera, Rogerio Adrián
29	Ramírez Flores José Alfredo	X		X		Maestría en Ciencias en la Especialidad de Óptica	Nanofabricación y caracterización de dispositivos plasmónicos y su aplicación al biosensado	Sánchez Mondragón, José Javier
30	Caballero Ledesma Irving	X		X		Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Reconstrucción de Imágenes Fotoacústicas de Metales Originadas en un Medio Multicapas	Altamirano Robles, Leopoldo
31	López Nava Irvin Hussein		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad en Ciencias Computacionales	Reconocimiento de acciones complejas a partir del seguimiento de movimiento humano usando sensores vestibles	Muñoz Meléndez, Angélica
32	Bandala Hernández Héctor Christian		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Diseño de procesadores Bidimensionales	Díaz Sánchez, Alejandro
33	Herrera Vega Javier		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad en Ciencias Computacionales	Reconstrucción de la Neuroimagen Óptica Funcional: El Modelado y Separación del flujo Sanguíneo en el cuero cabelludo	Orihuela Espina, Felipe

ID	Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
		Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
34	Cruz Pérez Elizabeth		X		X	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Diseño de filtros diferenciales para sistemas de comunicación inalámbricos	Olvera Cervantes, José Luis
35	Vargas Santiago Mariano		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad en Ciencias Computacionales	Confiabilidad para sistemas ESB en ambientes críticos basados en los principios de auto-sanación y checkpointing	Pomares Hernández, Saúl Eduardo
36	Gómez Rojas Alexander		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Modos intrínsecos localizados y ondas propagatorias en una línea de transmisión pasa banda modulada en tiempo	Halevi, Peter
37	Martínez Romero Juan Sabino		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Cristal fotónico temporal con modulación periódica en el tiempo de la permitividad y/o permeabilidad: propagación, campos y resonancias	Halevi, Peter
38	Mellado Villaseñor Gabriel		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Óptica	Diseño y optimización de transmitancias de fase para la generación de campos vectoriales	Arrizón Peña, Víctor Manuel
39	Olguín Iglesias Alejandro		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Conexión entre jets y galaxias anfitrionas de AGN radio fuertes: Blazares vs NLSy1s	Chavushyan, Vahram
40	Morales Caporal Marco Antonio		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Control digital de un sistema de generación eléctrica solar monofásico con inyección a red	Rangel Magdaleno, José de Jesús
41	Uribe Vargas Héctor Manuel		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Modelado de las Propiedades de Transporte de Carga en Dispositivos Nanoestructurados para Aplicación en Tecnología Lógica Avanzada	Molina Reyes, Joel
42	Ospina Ocampo Carlos Alberto		X	X		Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Estudio, fabricación y caracterización de celdas solares basadas en películas de a-Si:H depositadas por plasma sobre sustratos plásticos	Kosarev, Andrey
43	Guzmán Velázquez Bertha Patricia		X		X	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Detección Difusa del Estado de Bienestar Fetal Anteparto en Embarazos de Alto Riesgo	Díaz Méndez, José Alejandro