**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD AZCAPOTZALCO**

**ESPECIALIZACIÓN EN SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN
SUPERIOR**

IDONEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

TÍTULO:

**INSERCIÓN LABORAL DE LOS EGRESADOS DE DOCTORADO DE
LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

ESTUDIANTE:

PRISCILA ROSAS HERRERA

ASESORA:

DRA. ROCÍO GREDEAGA KURI

LECTORES :

**DR. ADRIÁN DE GARAY SÁNCHEZ
DR. JESÚS FRANCISCO GALAZ FONTES**

SEPTIEMBRE 2020

ÍNDICE

Introducción

1. Desarrollo del SES y el Posgrado en México

- 1.1. Breve historia de los programas de posgrado y el doctorado
- 1.2. Evolución de las instituciones, programas, matrícula y egresados de doctorado

2. El desarrollo del doctorado en la UAM

- 2.1. Breve historia de los programas de doctorado
- 2.2. Evolución de los programas de doctorado
- 2.3. Evolución de la matrícula de doctorado
- 2.4. Egresados
- 2.5. Incorporación de los programas de doctorado al PNPC

3. Estrategia metodológica y definición de la población de estudio

4. Los egresados de doctorado de la UAM y el mercado laboral académico

- 4.1. Mercado laboral académico en México
- 4.2. El destino de los programas de doctorado de la UAM y el PNPC
 - 4.2.1. Tiempo para incorporarse al mercado laboral
 - 4.2.2. Ingreso y condiciones de trabajo
 - 4.2.3. Relación de la actividad laboral con los estudios realizados

Conclusiones

Bibliografía

Anexos

Introducción

De acuerdo con Burton Clark (1991: 33), *la educación superior ha funcionado como una estructura social destinada al control de la técnica y el conocimiento avanzados*, en este sentido, y como efecto de la *cambiante división del trabajo* en la sociedad contemporánea o del conocimiento, el desarrollo de las nuevas tecnologías y por consiguiente los cambios en el mercado laboral que exigen nuevos especialistas en diversas áreas del conocimiento, es que el Sistema de Educación Superior (SES) ha tenido que incorporar otros niveles como los posgrados, considerados la máxima expresión de especialización y generación de nuevo conocimiento, de manera particular los doctorados. En este sentido, surge un interés por conocer la inserción laboral de los egresados de este nivel de estudios, es decir, analizar si ante la exigencia de conocimientos especializados propios de la sociedad del conocimiento, los mercados laborales en nuestro país son capaces de absorber a estos actores en posiciones acordes con su formación. Por otro lado, es relevante describir en qué tipos de mercados laborales se insertan y en qué condiciones.

El presente trabajo parte de un interés personal que inició cuando fui ayudante de investigación en el doctorado en Ciencias Sociales de la UAM Xochimilco. En este periodo pude percatarme de las evaluaciones que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) aplica a los programas de posgrado a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) el cual otorga el reconocimiento de calidad en alguno de sus tres niveles (Competencia Internacional, Consolidado y en Desarrollo) o reconoce su reciente creación. Este reconocimiento se otorga de acuerdo al desempeño del posgrado en distintos criterios que impone el PNPC. Uno de los criterios más importantes de evaluación es el seguimiento a egresados, estudio que está a cargo de la universidad, para intentar mostrar la inserción laboral de sus egresados. Fue a partir de esa experiencia que surgieron los siguientes cuestionamientos, y que permitieron orientar en lo general este trabajo: ¿estudiar un doctorado garantiza efectivamente el éxito laboral de los egresados?, y en este sentido, ¿qué significa el éxito laboral para los egresados de doctorado?, ¿cuáles son los mercados laborales donde se desempeñan estos egresados?, y finalmente, una vez respondido las anteriores analizar si: ¿los egresados de doctorado se enfrentan a la precarización laboral?.

Así, este trabajo tiene como principal objetivo analizar la inserción laboral de los egresados de doctorado en los periodos (que llamaremos generaciones para el análisis de las bases de datos) 2010-2013 y 2017-2020 de tres programas de la UAM Iztapalapa de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, el Doctorado en Estudios Organizacionales, el Doctorado en Humanidades, y el Doctorado en Ciencias Económicas. Cada uno de estos programas pertenece a un nivel distinto en el PNPC: Competencia Internacional, Consolidado y en Desarrollo, respectivamente.¹ La fuente de información de este análisis son los estudios de egresados que realiza la UAM en el marco del PNPC desde el 2010 hasta la fecha.

Del objetivo general se desprenden los siguientes objetivos particulares:

- Conocer el desarrollo de los programas de doctorado a nivel nacional y de la UAM.
- Conocer si el “éxito” de los egresados de doctorado está relacionado con la pertenencia del programa de posgrado a los distintos niveles que establece el PNPC.
- Conocer si los egresados de doctorado de estos tres programas de la UAM enfrentan dificultades para obtener un empleo y si sus condiciones de trabajo se corresponden con la tendencia a la precarización laboral que enfrentan las nuevas generaciones.

Para lograr responder a las preguntas y objetivos se plantearon cuatro apartados que permitirán orientar la discusión. El primer apartado muestra de manera general, el desarrollo de los programas de doctorado a nivel nacional, y se dan algunas cifras sobre la evolución de la matrícula y los programas en este nivel en el país. En el segundo apartado, se expone el desarrollo de los programas de doctorado en la UAM, su matrícula y sus egresados, así como su incorporación al PNPC.

En el tercer apartado, se describe la estrategia metodológica y en el cuarto apartado a través de los estudios de seguimiento a egresados y las variables que ofrece, se describe la incorporación al mercado laboral y condiciones de trabajo de las generaciones 2010-2013 y 2017-2020 en los tres programas de doctorado de la Unidad Iztapalapa seleccionados.

¹ El nivel de Reciente Creación no se tomó en cuenta para este trabajo, ya que las encuestas aplicadas son escasas (Doctorado en Optimización con tres encuestados y el doctorado en Energía y Medio Ambiente con dos encuestados).

Finalmente, a la luz de los cambios en el mercado ocupacional se reflexiona sobre si los egresados de doctorado de los programas analizados se enfrentan a la precarización laboral, se describen algunos factores que contribuyen a explicar el fenómeno y se presentan algunas conclusiones.

1. Desarrollo del SES y del Posgrado en México

Se puede considerar que el desarrollo del Sistema de Educación Superior (SES) mexicano surge con la Universidad Real y Pontificia durante el siglo XVI pero fue hasta el siglo XX cuando adquiere su autonomía y comienzan a surgir otras universidades tanto en México como en América Latina. A partir de 1970, de acuerdo con Brunner (1990) los establecimientos de educación superior se incrementaron no sólo en México sino en toda la región.

En el caso específico de México en la década de 1970 *se produce una ruptura en la organización de la universidad y en sus ritmos de crecimiento, que nos conducirá hacia un sistema nacional, diversificado y relativamente masificado* (Fuentes, 1989: 2).

De acuerdo con Olac Fuentes (1986 y 1989) y José Joaquín Brunner (1990 y 2002) la expansión del sistema de educación superior responde básicamente a la creciente demanda de una educación especializada y la necesidad de la creciente clase media de obtener certificados, así como a la disposición política del gobierno federal por legitimarse ante las masas y con la idea de que la educación superior era clave para el desarrollo nacional.

Por otro lado, las opciones en cuanto a profesiones también tuvo una importante diversificación pero continuaron vigentes las carreras tradicionales como Derecho, Contabilidad y Administración y surgieron también otros niveles como el *posgrado*, *pregrado*, *carreras técnicas superiores y medias, largas, intermedias y cortas* (Brunner, 1990: 12).

Diversos factores como la industrialización y la urbanización aceleradas, el aumento de la demanda de recursos humanos calificados asociada a estos procesos, el creciente peso de los sectores industrial y de servicios, la expansión de las clases medias y la creciente propensión a invertir en educación de este segmento de la sociedad, así como las

aspiraciones sociales y laborales de amplios sectores de la sociedad provocaron un impulso de la educación superior (Tuirán, 2019: 121).

Esta expansión del SES, también significó una diversificación de los tipos de establecimientos, si bien es complejo categorizar los diferentes subsistemas del SES, Silvia B. Ortega, Oscar M. González y Claudia N. González consideran que el SES, de acuerdo a las características de los programas, se puede dividir:

en tres subsistemas, el universitario, el tecnológico y la educación normal (formación de profesores), y desde el punto de vista de su financiamiento, existen dos subsistemas, el de educación pública y el de educación privada. Además, de acuerdo con el nivel, se tienen los estudios de licenciatura y los de posgrado, que a su vez pueden ser de especialización, maestría y doctorado, dependiendo tanto del número de créditos, es decir, de su extensión, como del enfoque a la práctica o a la investigación (2000: 49).

Era importante mencionar esta diferenciación con el objetivo de clarificar que los estudios de posgrado forman parte del sistema de educación superior, y que al igual que el pregrado su presencia se comienza a notar más nitidamente a partir de la década de los setenta. En esta primera etapa, los posgrados estaban presentes en mayor medida en las instituciones públicas, sobre todo las maestrías, mientras que las especializaciones y los doctorados tuvieron un mayor impulso a finales de los ochenta y los noventa, este periodo es conocido como *la segunda ola expansiva del posgrado* (García de Fanelli, 2001: 69).

1.1. Breve historia de los programas de posgrado y el doctorado

El sistema de educación superior comprende los estudios de cuarto nivel o posgrado, estos tienen como principal objetivo la especialización y formación para la investigación en diversos campos del conocimiento. Al igual que las licenciaturas ofrecidas por las universidades los posgrados tienen su origen en los países centrales, principalmente en Estados Unidos y Europa, su aparición en México la podemos ubicar en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1926 y en la Universidad Iberoamericana en 1948. Sin embargo, autores como Grediaga y Gerard (2010) y García de Fanelli (2001) sostienen que su mayor expansión privada tuvo lugar en las décadas de los ochentas y noventas.

De acuerdo con Rama (2007), el origen de los posgrados en América Latina se dio principalmente en las universidades públicas, en las áreas de medicina, posteriormente, y ante la elevada demanda de formación especializada, así como las restricciones económicas y de instalaciones de las instituciones públicas para acrecentar sus programas y matrícula, es que las instituciones privadas comenzaron a ofrecer posgrados en diferentes disciplinas y modalidades (virtual, semipresencial y presencial).

Por otro lado, la expansión de los posgrados responde a la *revolución científico-tecnológica* (Rama, 2007), y a la necesidad de la transformación o evolución de conocimientos y técnicas o enfoques de estudio e investigación, en las distintas áreas de conocimiento, así como a las exigencias de nuevos procesos productivos que demandaban un mayor nivel de habilitación. Pero en México, como en otros países, responde también a la dinámica interna de la evolución del sistema educativo de nivel superior, pues fueron alentados por políticas públicas de ampliación de la cobertura en el pregrado y de incentivos a las instituciones ligados a la evaluación y rendición de cuentas que buscaban el mejoramiento de la calidad de la educación superior y la investigación, lo que provocaría una alta demanda de estudios especializados de los propios profesores universitarios (Rama, 2007).

Así, el doctorado es el máximo nivel de estudios en México, la ANUIES lo define como el más alto rango de preparación profesional y académica del sistema educativo nacional. Autores como Sylvia B. Ortega et al, consideran que en México el impulso de los posgrados es relevante por dos razones:

La primera es que se tiene la convicción de que a mayor desarrollo de este nivel, mejor puede ser la calidad de los otros niveles del sistema de educación superior. La segunda es que se desea promover el desarrollo científico y tecnológico del país, y para ello se requiere, como apoyo, de la existencia de un intenso programa de formación de doctores (2000: 49).

En este sentido, a los posgrados y en especial al doctorado se le atribuye además de las tareas de promover el desarrollo científico y tecnológico del país, la tarea de subsanar deficiencias formativas de la planta académica derivadas de la expansión acelerada de la educación superior durante la segunda mitad del Siglo XX y la de elevar el conocimiento ofrecido en los niveles anteriores así como ampliar la presencia del país en la producción mundial de conocimiento en los distintos campos.

Por otro lado, Claudio Rama recupera la siguiente definición de lo que es un doctorado:

Programa académico de postgrado, que otorga el título de doctor, que confieren las universidades como acreditación de la formación y competencia para la realización de una vida académica e investigativa activa y de elevado nivel de excelencia e idoneidad profesional y ciudadana. Los programas de doctorado tienen como objetivo la formación de investigadores con capacidad de realizar y orientar en forma autónoma procesos académicos e investigativos en un núcleo de conocimiento profesional, disciplinario e interdisciplinario. Sus resultados serán una contribución original y significativa al conocimiento, es decir, un aporte al avance de la ciencia, la tecnología, las humanidades, las artes o la filosofía. El plan de estudios de los programas de doctorado se fundamenta en actividades de investigación y exige la realización de una tesis individual que constituya un aporte original a la ciencia o sus aplicaciones. (Secretaría de Educación. Glosario. Bogotá en Rama, 2007: 38).

Entonces, se puede considerar que actualmente los estudios de doctorado son el camino para formar parte del mercado laboral académico, a diferencia de generaciones anteriores, sobre todo en la década de los setenta ante la expansión del SES, era posible ingresar al mercado laboral académico sin la necesidad de tener un posgrado. Estudios recientes (Fresan y Parra, 2019) demuestran que el mercado laboral en general y el académico en particular ha sufrido cambios importantes en las últimas décadas, por lo que la obtención de un doctorado es un requisito imprescindible para ser parte de la comunidad académica en México, pues *quienes buscan hacer de la academia su profesión deben competir con mejores indicadores (estudios doctorales, experiencia en investigación, publicaciones) (Rodríguez y Urquidi, 2012: 356)*. En este sentido, estudiar un doctorado, que pertenezca al PNPC, puede ser sinónimo de un interés por pertenecer al mercado laboral académico, ya que en este tipo de mercado es donde se puede desarrollar las habilidades de investigación aprendidas durante los estudios.

Desde esta perspectiva, en el siguiente apartado se muestra la evolución de las instituciones, los programas, la matrícula y los egresados de doctorado en México, para que a partir de este panorama general se pueda comenzar a vislumbrar el desarrollo de los programas de posgrado a través del tiempo.

1.2. Evolución de las instituciones, programas, matrícula y egresados de doctorado

La actual globalización y su sistema económico han reorientado el propósito de la educación superior y con ello se han transformado también los objetivos de los posgrados y han

afectado su evolución, vinculándolos cada vez más a las demandas del mercado. Se ha hecho requisito para formar parte del mercado laboral académico una educación ampliada, es decir a lo largo de la vida, basada en conocimientos especializados, con capacidad de trabajo interdisciplinario y diversidad de habilidades técnicas, emocionales, y con trascendencia internacional. (ANUIES, 2018).

En este sentido, la evolución de los posgrados esta directamente relacionada con el contexto nacional e internacional, de acuerdo con Ana García de Fanelli et al. (2001), podemos señalar dos periodos de expansión de los posgrados y uno de estancamiento. El primer periodo de expansión fue en los años setenta, con la expansión de SES y el surgimiento de los posgrados. El periodo de estancamiento fue en los años ochenta con la crisis económica. Ya en los años noventa podemos identificar que la expansión de los posgrados y la matrícula continuó en ascenso, principalmente para las maestrías, mientras que los doctorados han tenido un crecimiento significativo, pero más lento.

Entre 1970 y 1980 se pasó de 13 a 92 instituciones que ofrecían posgrado, es decir un 607.7% de crecimiento es esta década. De 1980 a 1997 se pasó de 92 a 321 instituciones, es decir hubo un aumento del 248.9% (García de Fanelli et al, 2001: 67). Mientras que de 1997 a 2019 se pasó de 321 instituciones que ofrecían posgrado a 608, es decir hubo un crecimiento de 89.4% (Ver tabla 1).

Tabla 1. Crecimiento Instituciones, Programas y Matrícula de Posgrado en México

	1970	1980	1997	2019 Publicas y privadas	Incremento 1970-1980 %	Incremento 1980-1997 %	Incremento 1997-2019 % Publicas y privadas	Públicas Especialidad, Maestría, Doctorado 2019	Privadas Especialidad, Maestría, Doctorado 2019
No. de instituciones	13	92	321	608	607.7	248.9	89.4	442	166
No. de programas	226	697	2,705	9,601	208.4	288.1	254.9	4,273	5,328
Especialización	50	162	874	2,017	224	439.5	130.8	973	1,044
Maestría	124	456	1,532	6,210	267.7	236	305.4	2,410	3,800
Doctorado	52	79	299	1,374	51.9	278.5	359.5	888	486
Matrícula	5,627	24,313	86,218	361,267	332.1	254.6	319.0	139,511	221,756
Especialización	1,665	6,131	21,596	58,520	268.2	252.2	171.0	34,750	23,770
Maestría	3,240	17,333	58,464	256,698	435	237.3	339.1	79,399	177,299
Doctorado	722	849	6,158	46,049	17.6	625.3	647.8	25,362	20,687

Fuente: para 1970, 1980 y 1997: García de Faneli, et al (2001). Entre la academia y el mercado. Posgrados en ciencias sociales y políticas públicas en Argentina y México.
Para 2019: elaboración propia a partir de los Anuarios estadísticos de la ANUIES.

Por otro lado, es preciso resaltar que los programas de doctorado si bien han tenido un crecimiento más lento que los programas de maestría, su crecimiento ha sido significativo, pues de 299 programas de doctorado en 1997 se pasó a 1374 programas en 2019, justificado en parte por las nuevas exigencias del mercado laboral en general y del académico en particular, que demandan conocimientos especializados aunado al incremento de instituciones privadas de educación superior que ofrecen este servicio.

Es importante destacar que si bien el número de IES privadas vs IES públicas que ofrecen programas de posgrado es mayor en especialización (1,044 vs 973) y maestría (3,800 vs 2,410), no es así en doctorado (486 vs 888). En cuanto a matrícula, sólo es mayor la participación de IES privadas vs IES públicas en maestría (177,299 vs 79,399), ya que en especializaciones (23,700 vs 34,759) como en doctorado (20,687 vs 25,362) la matrícula atendida por las IES públicas sigue siendo superior.

El doctorado sigue siendo predominante en las IES públicas, ya que está orientado principalmente a la investigación y por tanto requiere de instalaciones adecuadas para tales efectos, así como de personal cualificado para atender a esta población específica, es decir académicos con amplia experiencia y reconocimiento, principalmente otorgado por el CONACyT a través del Sistema Nacional de Investigadores (SIN), que puedan transmitir estas capacidades, y este tipo de académicos se encuentran principalmente concentrados en IES públicas pues *el 80% de académicos SNI nivel III* están en estas IES (COMEPO, 2015: 86), además de que son los principales centros de investigación en el país por los altos costos que esto representa (Izquierdo, 1998 en Lloyd, 2018 y COMEPO, 2015).

Uno de los principales factores de la expansión en los años posteriores a la crisis de la década de los 80's fue el *crecimiento acelerado de la participación del sector privado en los diferentes niveles del posgrado* (especialización, maestría y doctorado) (García de Faneli et al, 2001:65), así como el surgimiento de instituciones en las diferentes regiones del país tanto públicas como privadas. Actualmente en México, las instituciones de educación superior privadas que cuentan con programas de especialización, maestría y doctorado ascienden a

166, mientras que sus programas de este nivel suman 5,328, a diferencia de las públicas que suman 4,273 programas (ver tabla 1).

En la gráfica 1 se puede apreciar de manera clara el crecimiento de las instituciones tanto públicas como privadas que imparten posgrados y el número de programas desde 1970 hasta 2019.

Gráfica 1. Incremento de IES y programas de posgrado

Fuente: Elaboración propia con base en los Anuarios Estadísticos de la ANUIES para 2019. Para 1970, 1980 y 1997: García de Fanelli, et al (2001). Entre la academia y el mercado. Posgrados en ciencias sociales y políticas públicas en Argentina y México.

La expansión del sistema de educación superior en México también significó el aumento en la matrícula, no sólo del pregrado, sino también del nivel de posgrado, con respecto al doctorado se puede observar que la matrícula en el 2019 tuvo un aumento del 647.8% con respecto a 1997, señalado como uno de los principales momentos de expansión de este nivel. (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. Matrícula por nivel académico 1970-2019

Fuente: Elaboración propia con base en los Anuarios Estadísticos de la ANUIES.

En las gráficas 1 y 2 se puede observar que las instituciones que imparten los tres niveles de posgrado y la matrícula en este nivel han aumentado significativamente. El efecto expansivo del posgrado puede ser atribuido a la nueva sociedad del conocimiento, tal como lo señala Rama:

lo promueve como un ámbito educativo distinto y específico, por reglas de oferta y de demanda propias y específicas, diferenciadas dadas, a su vez, por lógicas de competencia entre los sectores público y privado diferentes a las del pregrado, por un tipo particular de estudiantes y de docentes, por un distinto papel de la investigación en la docencia de posgrado y también por un rol distinto de la economía en la generación y utilización de los saberes generados y transmitidos (2007: 45).

En este sentido, el posgrado y especialmente el doctorado busca a través de la investigación la creación o desarrollo de conocimientos en todas las disciplinas, por lo que su expansión también puede explicarse desde esta noción, es decir, la idea de universidad instaurada en Berlín, donde se atribuye la importancia a la investigación que ha cobijado el desarrollo de los posgrados con este objetivo. Por tanto, así como en los años setenta en México se consideró a la educación del pregrado, como parte esencial del desarrollo económico del país, por lo que su expansión estaba principalmente concentrada en las instituciones públicas, hoy la actual globalización y su sistema económico han reorientado este propósito, promoviendo la creación de estudios de posgrado para satisfacer las demandas del mercado, lo que explica en parte la participación elevada de las instituciones privadas en este nivel de estudio, principalmente en la matrícula de maestría.

A partir de fines del siglo XX, la matrícula de doctorado ha incrementado considerablemente, y por lo tanto el número de egresados también ha sufrido este aumento, siendo atendida

mayoritariamente por el sector público, pero con una participación creciente del sector privado en algunas áreas de conocimiento. La Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Interamericana e Iberoamericana (RICYT), muestra que el área donde egresa un mayor número de estudiantes de doctorado es en Ciencias Sociales y en segundo lugar de Ciencias Naturales y Exactas (RICYT, 2019).

Así, aunque el número de estudiantes y egresados en el doctorado ha crecido significativamente en las últimas décadas, en México aún estamos por debajo de la producción de doctores, incluso respecto a países de la región latinoamericana como Brasil. (RICYT, 2020).

Tabla 2. Número de programas y matrícula de doctorado por sector en México

Número de programas y matrícula de doctorado por sector en México												
	Número de programas						Matrícula					
Sector	1980	1997	Increment%	2010	2019	Increment%	1980	1997	Increment %	2010	2019	Increment%
IES Públicas	72	267	270.8%	344	888	158.1%	754	5,397	615.8%	15,852	25,362	59.9%
IES Privadas	7	32	357.1%	115	486	322.6%	95	761	701.1%	7,270	20,687	184.5%

Fuente: para 1980 y 1997: García de Faneli, et al (2001). Entre la academia y el mercado. Posgrados en ciencias sociales y políticas públicas en Argentina y México.
Para 2010 y 2019: elaboración propia a partir de los Anuarios estadísticos de la ANUIES.

En la tabla 2, se observa de manera específica la evolución de los programas y la matrícula de doctorado tanto en IES públicas como privadas, al respecto hay que precisar que si bien las IES privadas representan sólo un poco más de la mitad (54.7%) de las IES públicas que ofrecen actualmente estudios de doctorado, su crecimiento en el tiempo es mayor con respecto a las IES públicas, pues de 115 instituciones con programas de doctorado en 2010, en 2019 son ya 486 lo que significa un 322.6% de incremento contra un 158% en las IES públicas. Este fenómeno puede ser atribuido a las constantes restricciones económicas a las que se enfrentan las IES públicas y que evitan su expansión, así como la escasa inversión para la educación superior.

En cuanto a la matrícula, como se ha señalado anteriormente, es mayor en las IES públicas, sin embargo, en la última década sólo ha tenido un incremento del 59.9% con respecto al 615% de incremento de 1980 a 1997.

2. El desarrollo del doctorado en la UAM

2.1. Breve historia de los programas de doctorado

El crecimiento de la oferta de posgrados es el efecto de la exigencia de la actual sociedad del conocimiento por la especialización, aunado al desarrollo científico y tecnológico, que ha significado que las instituciones de educación superior tengan que aumentar la oferta para preparar nuevos profesionales que se enfrenten a un desafiante mercado global, para la UAM, creada en 1974, ofrecer programas de posgrado era no sólo una necesidad sino una obligación, pues fue concebida como una institución innovadora en cuanto a la formación de profesionales, así sus posgrados, surgieron en el marco de expansión del SES lo que impulsó que la institución se viera impulsada a incorporar este nivel de estudios.

De acuerdo con Romualdo López Zárate *los posgrados, especialmente los doctorados representan la cúspide de la pirámide educativa en todos los países*, en la UAM, los posgrados siempre formaron parte de quehacer de la universidad, aunque en los inicios de la universidad se carecía de legislación, el primer documento que avalaba la creación, la admisión, la duración y el grado a otorgar para los posgrados fue creado por la Junta de Rectores y Secretarios (JURESE) en 1975 (2000: 111).

Ya en el año de 1979 el Colegio Académico de la universidad aprobó el Reglamento de Estudios Superiores a Nivel de Posgrado, y en 1996 se creó el Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana y que continua vigente, este contiene disposiciones normativas sobre la impartición de cursos a nivel licenciatura, especialización, maestría y doctorado. En cuanto a los doctorados este reglamento considera que para aprobar los estudios de este nivel *se debe presentar una tesis producto de una investigación original y sustentar y aprobar la correspondiente disertación pública* (Art. 78, Fracc. IV).

El primer programa de doctorado creado en la UAM fue del Doctorado en Ciencias de la Unidad Iztapalapa, asimismo, esta unidad académica fue la que mayor presencia ha tenido en la impartición de posgrados en general en la institución.

Es evidente que en la Unidad Iztapalapa los programas de posgrado tuvieron un despegue muy rápido, prácticamente desde el inicio de actividades en la Universidad. Esto fue posible por la incorporación, también desde el inicio, de grupos de profesores con amplia experiencia en la investigación, quienes impulsaron dichos programas y promovieron la obtención de grados académicos por los profesores más jóvenes (López, 2000: 104).

En el Anexo 2 se presenta un recuento histórico de todos los doctorados que se han creado en la UAM, algunos de los cuales se han suprimido o están en este proceso de desaparición, otros se han subdividido en varios posgrados como es el caso del Doctorado en Diseño de la Unidad Azcapotzalco. Por lo que, es importante aclarar que, debido a lo anterior, hasta 2019 la institución contaba con 38 programas vigentes de doctorado de los cuales 30 (76.95%) se encuentran incorporados al PNPC.

2.2. Evolución de los programas de doctorado

En el Anexo 2 se puede apreciar que el primer programa de doctorado que se creó y se puso en marcha fue el doctorado en Ciencias (no vigente, pues se subdividió en tres: Doctorado en Física, Matemáticas y Química) y el doctorado en Ciencias Económicas en la Unidad Iztapalapa (vigente 2019 con nivel en desarrollo).

Como se mencionó anteriormente, los primeros programas de doctorado de la UAM estuvieron en la Unidad Iztapalapa, principalmente en las áreas de Ciencias Básicas e Ingeniería con el Doctorado en Ciencias, el Doctorado en Matemáticas, el Doctorado en Química y el Doctorado en Ingeniería Biomédica y el área de Ciencias Sociales y Humanidades (Doctorado en Ciencias Económicas, Doctorado en Ciencias Antropológicas, Doctorado en Humanidades y Doctorado en Estudios Sociales).

De manera específica, los programas de doctorado en la UAM se enmarcan dentro del contexto nacional, con una marcada expansión en los noventa y un menor crecimiento en la última década:

Tabla 3. Número de programas y matrícula de doctorado UAM

	Doctorado UAM, matrícula y programas					
	1989	1999	Increment %	2010	2019	Increment %

No. Programas	4	18	350%	23	38	65.2%
Matricula	14	181	1,192%	324	381	17.59%

Fuente: Elaboración propia con base en los anuarios estadísticos UAM y el Archivo General de Alumnos, (AGA, 2019).

En la tabla 3 se presenta de manera específica la evolución de los programas y la matrícula de la UAM, lo que se observa es que la Universidad se encuentra dentro del contexto nacional (ver tabla 2), donde en la última década su crecimiento en cuanto a programas ha sido de 65.2% con respecto al 350% de 1989 a 1999, asimismo, en cuanto a la matrícula en la última década su crecimiento ha sido de 17.59%, mientras que en el periodo 1989-1999 el crecimiento de su matrícula fue de 1,192%. Esto puede atribuirse a la aparición de nuevos programas de doctorado tanto en instituciones públicas, como privadas en la última década (ver tabla 2).

2.3. Evolución de la matrícula de doctorado

La mayor expansión de la matrícula de posgrado en México fue en las décadas de los ochenta y noventa, particularmente la UAM muestra esta misma tendencia, en la gráfica 5 se puede observar el crecimiento de la matrícula en tres de las cinco unidades académicas de la UAM, esta gráfica también indica que la unidad Iztapalapa fue la primera en tener estudios de doctorado pues su matrícula inicia en 1983 con el Doctorado en Ciencias.

Gráfica 5. Evolución de la matrícula de Doctorado UAM 1983-2019

Fuente: Elaboración propia con base en el Archivo General de Alumnos (AGA) 2019.

La evolución de la matrícula en la UAM evidencia un crecimiento a partir de 1995 cuando las unidades de Xochimilco y Azcapotzalco comienzan a poner en operación programas de doctorado y por lo tanto comienzan a ingresar alumnos (ver gráfica 5 y anexo 2). En cuanto al contexto nacional, se puede vislumbrar que la UAM sigue la misma tendencia de crecimiento, es decir una matrícula escasa en los ochentas considerada la primera etapa de expansión del posgrado, y una segunda etapa de crecimiento ya en la década de los noventa impulsada por la implementación de políticas orientadas a la calidad de los posgrados como el PNPC que fue creado en 1991. Finalmente, podríamos apuntar que existe una tercera etapa de crecimiento de los posgrados, específicamente del doctorado, que puede ser atribuida a las nuevas demandas del mercado laboral académico que exige contar con un doctorado para poder ser parte de este tipo de mercado laboral.

2.4. Egresados

Es importante destacar la proporción de egresados de doctorado por año de ingreso con respecto a la matrícula, así de 6,818 alumnos que han ingresado a algún programa de doctorado han egresado 3,282, es decir, el 48.13% del total (Ver anexo 6). En la gráfica 6 se muestra el total de egreso de las unidades Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco. La unidad Iztapalapa muestra una mayor proporción de egreso con respecto a las otras dos unidades, que

se explica en parte por ser la unidad en la que ingresan más estudiantes de doctorado (ver tabla 5).

Gráfica 6. Egresados de doctorado UAM 1983-2016

Fuente: Elaboración propia con base en el AGA, 2019

Una vez revisado el panorama general del doctorado en la UAM en cuanto a ingreso y egreso, en el siguiente apartado se revisa el proceso su incorporación al Programa Nacional de Posgrados de calidad, lo que supone para la mayoría de posgrados (78%) exigencias académicas rigurosas, que los estudiantes deben cumplir así como plazos de egreso estrictamente establecidos que el programa debe mantener para ser parte de este programa.

2.5. Incorporación de los programas de doctorado al PNPC

Bajo la lógica de las políticas públicas que se orientaban a la calidad de la educación superior, surge en 2016 el Programa de Becas de Posgrado y Apoyo a la Calidad de la fusión de dos programas anteriores: el Programa de Apoyo a la consolidación Institucional que se creó en 2008 y el Programa de Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad creado en 1970 por el expresidente Luis Echeverría Álvarez a la par del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Este programa se inserta en la política pública científica y tecnológica impulsada también por Echeverría durante su sexenio (Canales, 2005).

La unidad responsable de la operación del Programa es la Dirección Adjunta de Posgrado y Becas que divide la implementación del programa en tres vertientes (Lara, 2017: 2).

1. Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (creado en 1991).

2. Fomento y Formación del capital humano de alto nivel en posgrados de calidad y en otras modalidades.
3. Consolidación de los Recursos Humanos altamente calificados y al fortalecimiento de grupos y cuerpos académicos que realizan actividades de investigación.

El pertenecer al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, otorga al programa un reconocimiento en cuanto a prestigio académico, de acuerdo a tres categorías, así como el beneficio de que sus estudiantes obtengan una beca económica para realizar sus estudios.

- *Reciente creación: programas que satisfacen los criterios y estándares básicos del marco de referencia del PNPC y que su creación tenga una antigüedad que no exceda de 4.5 años para programas de doctorado y hasta 2.5 años para maestría y especialidad.*
- *En Desarrollo: Son programas que satisfacen los criterios y estándares básicos del marco de referencia del PNPC, con una prospección académica positiva sustentada en su plan de mejora, desde una perspectiva de pertinencia social y científica, en las metas factibles de alcanzar en el mediano plazo. Estos programas cuentan con al menos una generación de estudiantes egresados (Convocatoria PNPC, 2020) .*
- *Consolidado: Además de lo señalado en el punto anterior, los programas consolidados deberán tener reconocimiento nacional por la pertinencia social e impacto en la formación de comunidad científica y tecnológica de alto nivel, en la productividad académica y en la colaboración con otros sectores de la sociedad y con al menos tres generaciones de estudiantes egresados (Convocatoria PNPC, 2020*
- *Competencia internacional: Además de los dos puntos anteriores, los programas de competencia internacional deberán establecer una relación dinámica, permanente, creativa e innovadora de colaboraciones y articulaciones con los diferentes actores sociales, académicos, institucionales y productivos preferentemente de la región donde se ubican, así como interacciones a nivel nacional e internacional. Asimismo, se espera que los programas puedan tener colaboraciones en el ámbito internacional a través de convenios de colaboración, la codirección de tesis y proyectos de investigación conjuntos y contar con al menos cinco generaciones de estudiantes egresados (Convocatoria PNPC, 2020).*

De acuerdo con el Anexo A del CONACyT, para pertenecer a los diferentes niveles que establece el PNPC (reciente creación, en desarrollo, consolidado y competencia internacional) se les exige a los programas de doctorado distintos requisitos o criterios que

deben cumplir y evidenciar en cuanto a: compromiso institucional, plan de estudios, núcleo académico, composición del núcleo académico, líneas de generación y/o aplicación del conocimiento, movilidad nacional e internacional de estudiantes, seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes, dirección de tesis o proyecto terminal, productividad del núcleo académico, eficiencia terminal, redes de egresados, efectividad del posgrado y colaboración con los sectores de la sociedad (Ver Anexo A).²

En cuanto a la eficiencia terminal, se establece un máximo de 48 meses para realizar los estudios de doctorado más 12 meses para la obtención del grado, mientras que la tasa de eficiencia terminal queda distribuida de la siguiente forma:

Tabla 3. Eficiencia terminal que exige el PNPC

Nivel	Tasa de eficiencia terminal promedio por cohorte generacional	
En desarrollo	50%	50%
Consolidado	60%	60%
Competencia Internacional	70%	70%

Fuente: Datos extraídos del Anexo A, CONACyT, 2020.

Otro elemento importante a destacar es que uno de los requisitos para la calificación de los programas es tener un cierto porcentaje de egresados incorporados de manera exitosa al mercado laboral, este criterio en particular justifica los estudios de seguimiento a egresados que realiza la UAM desde el 2010:

Tabla 4. Inserción laboral

Criterio	Nivel	Porcentaje egreso	
Inserción laboral Porcentaje de egresados que se desempeñan laboralmente en una actividad afín a la formación en que han sido preparados (Investigación, sector académico, productivo, social o gubernamental).	Reciente creación	—	—
	En desarrollo	—	—
	Consolidado	75%	75%
	Competencia Internacional	80%	80%

Fuente: Datos extraídos del Anexo A, CONACyT, 2020.

² Disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-pnpc/anexos-pnpc/19426-anexo-a-orientacion-investigacion-1/file>

Los programas de doctorado de la UAM se fueron incorporando de manera paulatina a los distintos niveles de los programas de calidad del CONACyT, cuenta actualmente (año 2020) con 39 programas de doctorado, de los cuales, 3 son competencia internacional; 11 consolidados; 12 en desarrollo; 4 de reciente creación, por lo que de un total de 39 doctorados que se ofrecen en la UAM, 30 está incorporados al PNPC, es decir el 76.92% del total, lo que significa que cuentan con un nivel de excelencia que les exige a los estudiantes hacer investigación, publicaciones e intercambios en otras IES nacionales e internacionales.

Gráfica 7. Evolución de los programas de doctorado UAM en el PNPC

Fuente: elaboración propia con base en informes de la Oficina de Posgrado, UAM, 2020.³

3. Estrategia metodológica y definición de la población de estudio

Una vez observado el panorama general de los egresados de la UAM en el tiempo, en este apartado se hace la revisión de las bases de datos de los estudios de seguimiento a egresados de los tres programas de doctorado seleccionados de la UAM Iztapalapa, el Doctorado en Estudios Organizacionales, el Doctorado en Humanidades y el Doctorado en Ciencias Económicas, en primer lugar se describe la estrategia metodológica y la definición de la población de estudio, en los siguientes apartados se hace el análisis de las bases de datos sobre la incorporación laboral de sus egresados, en tres aspectos: tiempo para incorporarse al mercado laboral, ingreso y condiciones de trabajo y la relación de la actividad laboral con los estudios realizados.

³ Hasta el 2019 había 38 programas de posgrado en la UAM, que son los que se revisaron para este trabajo.

Para definir la población de estudio de la exploración inicial de destino y condiciones de trabajo de los egresados, es importante aclarar que la selección de los programas de doctorado que se analizan se hizo con base en la información institucional disponible. Es decir, se recopilaron y analizaron los informes de seguimiento a egresados que se comenzaron a realizar en la UAM a partir del 2010 como respuesta a los requerimientos de CONACYT, que se establecieron como criterios para la selección y evaluación de su posición dentro del PNPC, buscando al mismo tiempo garantizar la diversidad disciplinaria.

Los estudios de seguimiento a los egresados de los programas de doctorado que se analizan tienen como limitación la temporalidad, es decir, el que sólo se cuente con estudios de seguimiento a egresados del 2010 al 2019, a lo que se suma que dichos estudios por parte de la Rectoría General sólo se elaboran para los posgrados que lo solicitan y que pertenecen o busquen ingresar al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Otro de los factores para la selección de los posgrados tiene que ver con uno de los objetivos establecidos en este trabajo, que es analizar si existe relación entre pertenecer al PNPC y el nivel que ostenta (desarrollo, consolidado, competencia internacional), con el éxito en la incorporación laboral de sus egresados (vista como calidad de ingresos, tasa de incorporación al mercado laboral el cual está relacionado con el uso eficiente de competencias y buenas condiciones laborales como seguro médico, prestaciones; tipo de contrato y afinidad del puesto de trabajo con los estudios cursados). Por lo que, aplicando este conjunto de criterios se han seleccionado los tres programas de doctorado, uno de cada nivel en el PNPC (Competencia Internacional, Consolidado y en Desarrollo).⁴

Atendiendo a los dos factores anteriores: temporalidad y nivel en el PNPC, la única Unidad Académica que cuenta con programas de doctorado en los tres niveles del PNPC es la Unidad Iztapalapa, que fue la primera Unidad en ofrecer programas de posgrado en la UAM, por lo que sus programas fueron los primeros en ser evaluados por el PNPC y por lo tanto en realizar sus estudios de seguimiento a egresados. Otro elemento para la selección de los tres

⁴ El nivel de Reciente Creación no se tomó en cuenta para este trabajo, ya que las encuestas aplicadas son escasas (Doctorado en Optimización con tres encuestados y el doctorado en Energía y Medio Ambiente con dos encuestados).

doctorados es de garantizar que todos compartan formas similares y de organización comunes. En este sentido, los tres programas a analizar pertenecen a una misma unidad académica.

Así, los tres programas seleccionados tienen estudios de seguimiento a egresados durante los primeros años en que comenzaron a realizarse estos estudios (2010-2013), así como en el último periodo (2017-2019). Esto permitirá observar los posibles cambios en la empleabilidad y las condiciones de trabajo de los egresados. Por el carácter exploratorio y las limitantes de tiempo para realizar este trabajo, se consideró necesario acotar el análisis de los programas de doctorado, además de los factores ya descritos, que pertenezcan a la misma área de conocimiento, en el caso particular de la UAM, a la misma División Académica, pues uno de principales objetivos radica en conocer las diferencias de incorporación laboral de los egresados de programas de los distintos niveles que otorga el PNPC, controlando tanto el contexto organizacional, como disciplinario. Es importante destacar que el objetivo no es una comparación entre disciplinas, lo que requeriría de un trabajo más amplio y detallado en el futuro.

Así, controlando tanto el área de conocimiento (división), como la regulación organizacional (la misma unidad), se podrá establecer la relación entre la empleabilidad y condiciones laborales de los egresados de distintos momentos y niveles de calificación de los programas en el PNPC.

Una vez que se han definido el propósito del trabajo, la información disponible y las características que debe cumplir un posgrado para ser considerado en cada nivel del PNPC, se dará paso al análisis del desarrollo del posgrado en la UAM y la selección de los posgrados que serán los casos de estudio. Como se señaló, para esto se revisó la evolución del posgrado de la UAM y las bases de datos del conjunto de los estudios de seguimiento a egresados realizados en el periodo 2010-2019, en todas las unidades académicas que cuentan con programas de doctorado y que pertenecen al PNPC, y con mayor detalle se revisaron los estudios de la Unidad Iztapalapa, de esta revisión se determinó lo siguiente (ver anexo 5):

- Unidad Iztapalapa

- División Ciencias Sociales y Humanidades
 1. Nivel competencia internacional: Doctorado en Estudios Organizacionales.
 2. Nivel consolidado: Doctorado en Humanidades.
 3. Nivel en desarrollo: Doctorado en Ciencias Económicas.

Adicionalmente para esta selección de programas sería importante señalar otros dos elementos. Primero, que de acuerdo con la OCDE el área de Ciencias Sociales y Humanidades tiene una de las tasas más bajas de empleo en México en 2017 (74.0%) y segundo, que su tasa de sobre calificación también es una de las más elevadas con respecto a otras áreas de conocimiento (48.7%) (OCDE, 2019: 142).

Así, en los siguientes apartados se revisan los estudios de seguimiento a egresados en tres rasgos principales que aporta el estudio: tiempo para incorporarse al mercado laboral, ingreso y condiciones de trabajo, y la relación de la actividad laboral con los estudios realizados.

4. Los egresados de doctorado de la UAM y el mercado laboral académico

Es importante hacer referencia a los modelos de producción para explicar cómo se vinculan con el mercado laboral académico. En primer lugar, el modelo fordista centrado en la producción y consumo masivos, que además potenció el trabajo asalariado. Después, se dio paso a un modelo de producción flexible (en espacio y tiempo) y cuyas formas de trabajo no ofrecen estabilidad en el puesto de trabajo (el trabajador se vuelve reemplazable) y con protecciones sociales limitadas o inexistentes, se exige un trabajador polivalente, capaz de adaptarse a circunstancias complejas y en constante cambio, es decir, el modelo de producción toyotista.

Era necesario mencionar estos modelos de producción pues el mercado laboral académico actual, es un mercado mixto, ya que adquiere características de ambos modelos. El mercado académico exige producción en masa (como son las publicaciones, el desarrollo de tecnologías, la innovación, etc.), en este sentido es un mercado muy del estilo fordista; por otro lado, también exige al trabajador académico una preparación permanente que le permita

resolver problemáticas complejas, con habilidades técnicas, intelectuales y competencias de carácter transversal (como el uso de tecnologías de la información, programas de computo, de diseño, idiomas, etc.) es decir, un trabajador polivalente, que bajo esta lógica, propicia un aumento de la competencia entre los sujetos para obtener un lugar en el mercado laboral académico.

Bajo esta lógica, el SES se ha complejizado no sólo en su organización interna sino también en cuanto al posible destino ocupacional de sus egresados. Con la expansión del pregrado ha aumentado considerablemente el número de personas que ingresan y egresan a este nivel excediendo la capacidad de absorción del mercado ocupacional. De acuerdo con la OCDE, la contratación de egresados jóvenes en México (80.7%) es inferior al promedio de la OCDE (84.1%) (OCDE, 2018), lo que indica que hay una serie de egresados que están buscando de forma activa puestos de trabajo adecuados, pero que no los encuentran. En promedio, el 14.5% de los egresados de educación superior no participan en el mercado laboral. Esta cifra es superior al promedio de la OCDE (10.7%) y coloca a México en una situación de desventaja, ya que las competencias de esos egresados no se utilizan (OECD, 2019: 10). En este sentido, el desempleo aumenta, tanto *que casi uno de cada dos egresados trabaja en un empleo que no requiere educación superior, y más de uno de cada cuatro lo hace en la economía informal, mientras, paradójicamente, más de la mitad de las empresas reporta dificultades para cubrir vacantes en sus puestos de trabajo* (Román, 10 de enero 2020).

Este panorama muestra que el mercado laboral para los egresados del nivel superior es complejo y precario, ahora si nos situamos en el mercado laboral académico donde principalmente se insertan los egresados de doctorado, podríamos reconocer un panorama similar, caracterizado principalmente por la *flexibilidad e inestabilidad, así como el tema de continuar aprendiendo a lo largo de la vida, así como formas diversas del trabajo asalariado, por honorarios, por cuenta propia o sin remuneración, entre otros* (Fresán y Parra 2019:26-27).

Asimismo, ante el crecimiento de IES privadas se podría considerar que la oferta del sector académico del mercado laboral se ha diversificado y flexibilizado, sin embargo, los requisitos para incorporarse al mercado laboral académico aumentan, pero no los beneficios

como estabilidad laboral y prestaciones. Aunado a la escases de plazas en las IES públicas especialmente debido a las dificultades que producen las condiciones actuales de jubilación que impiden el retiro a la edad esperada, y que limitan también la incorporación de los egresados de doctorado al mercado laboral académico en tareas de investigación.⁵

4.1. Mercado laboral académico en México

El mercado laboral académico, se ha transformado en los últimos cincuenta años, desde la expansión del sistema de educación superior en México en la década de los setenta, que implicó una contratación masiva de personal académico con una mejora en la estabilidad y el tiempo de contrato, en su mayoría por instituciones públicas federales y estatales, que incluso carecía de especialización o de herramientas pedagógicas para desempeñar la profesión académica. Esto bajo un contexto de transformaciones económicas y políticas, tanto nacionales como internacionales, que han trastocado el mercado de trabajo académico desde la década de los ochenta mejor conocida como la década perdida para la educación superior y de crisis económica para el país.

Este panorama, es aún más duro para los académicos jóvenes que logran incorporarse al trabajo académico, ya que carecen en su mayoría de prestaciones y salarios estables y de calidad, nos dice Suárez Zozaya *que en estos actores se hace patente la nueva conformación del mercado de trabajo académico, prácticamente todos tienen el grado de doctor y cuentan ya con publicaciones y se esfuerzan por cumplir con los requisitos que impone este mercado, con el objetivo de obtener un lugar estable* (2016:7), en este sentido sus jornadas laborales se extienden en cuanto a tiempo y espacio, es decir se flexibiliza. Por otro lado, pero no muy lejos están los académicos más viejos que ante la dificultad o casi imposibilidad de una jubilación digna, ocasiona la prolongación de su labor en las universidades, que desencadena en una escasez de plazas y en una lenta renovación de la planta académica, lo que hace aun más competitivo el mercado laboral académico.

⁵ Los resultados de empleo para jóvenes egresados de educación superior han mejorado desde 2010. La tasa aumentó ligeramente de 79.9% a 80.7% en 2017 y la inactividad disminuyó de 17.2% a 15.5% (OECD, 2018). Sin embargo, las condiciones de trabajo para esos jóvenes han empeorado. La proporción de ellos que están empleados de manera informal (es decir, sin seguridad social o cobertura de pensión) se elevó de 25.8% en 2010 a 26.2% en 2017. Durante el mismo periodo, la sobre calificación, es decir, el empleo en ocupaciones que no requieren un nivel de educación superior aumentó de 44.3% a 45.7% (INEGI-ENOE, 2017). En 2017, uno de cada tres (33.2%) de los jóvenes egresados con empleo formal no tenía acceso a atención de salud, 21.8% no tenía vacaciones anuales remuneradas y 17.2% trabajaba sin un contrato escrito (INEGI-ENOE, 2017). (OCDE, 2019).

Otro factor imprescindible para entender el actual mercado laboral académico es sin duda el surgimiento de instituciones privadas y el rol que ostentan en esta situación, algunos autores (Suárez Zozaya, 2016; Acosta Ochoa, 2018 y Soto Bernabé, 2020) destacan que estas instituciones toman un papel trascendental en la conformación del nuevo mercado laboral académico. Al respecto podemos señalar tres aspectos.

Primero, ante el incremento de la cobertura de la educación media superior, las instituciones de educación superior públicas se vieron imposibilitadas para absorber la creciente demanda, lo que junto a la frágil regulación y dificultades de seguimiento de la legislación existente posibilitó, en parte, el surgimiento acelerado de instituciones de educación superior privadas para que pudieran ofrecer este servicio, así el sector privado requirió la incorporación de académicos bajo esquemas laborales no regulados, es decir, con una baja o nula protección a sus derechos.

En segundo lugar, las autoras (Suárez Zozaya, 2016; Acosta Ochoa, 2018 y Soto Bernabé, 2020) también refieren que la posibilidad de que las IES privadas adquirieran este papel en el mercado laboral académico, se debe principalmente a que el Estado ha abandonado su responsabilidad por la educación superior pública orientada a la resolución de problemáticas sociales, esto se evidencia con el recorte del gasto a las IES públicas y la vigilancia constante a sus procesos para regular y otorgar recursos. Ante estas circunstancias, las IES son incapaces de absorber a más trabajadores académicos ante la inexistencia de nuevas plazas, por lo que las IES públicas tienden a contratar a profesores por asignatura o por obra determinada, con la evidente disminución de los derechos laborales que acarrea este tipo de contratación.

En tercer lugar, debemos apuntar que este abandono parcial del Estado por asegurar los derechos laborales de los trabajadores académicos, y por ceder esta responsabilidad al mercado capitalista ayuda a explicar también las características que ha tomado el actual mercado laboral académico, pues bajo la lógica del mercado global, se ha responsabilizado a los actores, en este caso a los académicos, de adquirir herramientas que les permitan no quedarse fuera del mercado (trabajadores polivalentes, interdisciplinarios e internacionales),

mientras que también se les ha responsabilizado de asegurar sus ingresos a través de asumir diversos empleos en instituciones diferentes (públicas y privadas), con un crecimiento del profesorado de tiempo parcial por la tendencia global de impulsar el trabajo flexible.⁶

4.2. El destino de los egresados de los programas de doctorado de la UAM y el PNPC

En este apartado se revisan a través de los estudios de seguimiento a egresados de la UAM, las condiciones del primer empleo después del egreso, se revisan el tiempo para incorporarse al mercado laboral, ingresos, principales actividades desempeñadas, sector, tipo de contratación y la relación de su actividad laboral con los estudios de egresados, esto último desde la percepción de los egresados.

4.2.1. Tiempo para incorporarse al mercado laboral

Este apartado se centra en describir el tiempo que tardan en incorporarse al mercado laboral, los egresados del Doctorado en Ciencias Económicas, el Doctorado en Humanidades y el Doctorado en Estudios Organizacionales de la unidad Iztapalapa.

Gráfica 8. Tiempo en incorporarse al mercado laboral después del egreso

⁶ Por citar un ejemplo, el estudio que hace Maryon Loyd (2018) apunta a que en este marco de la globalización y la importancia que adquiere el mercado capitalista, el mercado laboral académico tiende a priorizar a los académicos que estudian su doctorado en el extranjero con respecto a los que estudian en México (Gérard y Grediaga, 2009 en Lloyd, 2018).

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados.⁷

La gráfica 8 muestra que los egresados de doctorado de la primera generación (2010-2013) tardaron en incorporarse menos tiempo al mercado laboral, con excepción del doctorado en Estudios Organizacionales donde el 82.46% de sus egresados de la segunda generación tardaron menos de seis meses en encontrar un empleo, cabe señalar, que este programa es nivel competencia internacional, lo que podría explicar la incorporación en menos tiempo al mercado laboral de sus egresados en comparación con los otros dos programas.

Si bien la proporción de egresados que encuentran trabajo en menos de seis meses es alta, hay que revisar el tipo de contrato, la actividad que desempeñan y la relación del empleo con los estudios realizados para determinar sus condiciones de trabajo.

4.2.2. Ingreso y condiciones de trabajo

En la gráfica 9 destaca el hecho de que en la primera generación del doctorado en Ciencias Económicas, el total de encuestados reportaron haberse dedicado a la investigación en su primer empleo después del egreso, mientras que su segunda generación podemos observar que esa proporción de egresados que se dedican a la investigación disminuye y adquiere mayor relevancia la docencia (56.67%), al igual que en los egresados de Humanidades donde la mayoría de egresados de la segunda generación se emplearon en actividades relacionadas a la docencia (67.59%) y los egresados de Estudios Organizacionales se dedicaron también principalmente a esta actividad (51.49%) (ver anexo 10).

Gráfica 9. Principales actividades desempeñadas después del egreso

⁷ No pudo ser proporcionada por el departamento de Egresados y Bolsa de Trabajo de la UAM, la base de datos de la primera generación (2010-2013) del doctorado en Estudios Organizacionales. Por otro lado, el porcentaje se calculó con base en los que respondieron a las variables que se muestran en la gráfica 8 por generación, ya que no todos respondieron a esta pregunta de la encuesta (ver anexo 9).

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados.

En la gráfica 10 se observa que, en general los egresados de doctorado se ubican en empleos del sector público (más del 90%), tanto en la primera como en la segunda generación, sin embargo, los egresados se insertan en diferentes tipos de instituciones, que van desde centros de investigación, dependencias gubernamentales, públicas estatales y federales, así como privadas de élite y de absorción de la demanda.

Gráfica 10. Sector en el que laboran después del egreso del doctorado.

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados.

En cuanto a la remuneración (gráfica 11 y anexo 11), de los recién egresados (segunda generación) es bastante evidente la disparidad de salarios en los tres diferentes doctorados, mientras que en el doctorado en Ciencias Económicas el 48.39% de sus egresados gana entre \$5,001 a \$10,000 pesos, para los egresados del doctorado en Humanidades sólo el 17.31% gana lo mismo y para el doctorado en Estudios Organizacionales únicamente el 7.02% de sus egresados ganó en su primer empleo posterior al egreso entre \$5,001 y \$10,000 pesos. En el otro extremo se encuentran los egresados que ganan más de \$25,000 pesos, donde el 57% de los egresados de Estudios Organizacionales reporta haber ganado esta cantidad en su primer empleo después del egreso, mientras que sólo el 33.65% y el 22.58% del doctorado en Humanidades y Económicas respectivamente, reportaron tener este salario.⁸

Gráfica 11. Remuneración después del egreso

⁸ Es importante aclarar que la Estudio de Seguimiento a Egresados no tomó en cuenta la variable ingresos en la primera generación (2010-2013), de ahí que sólo se reporta los ingresos de la segunda generación de egresados (2017-2019).

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados.

En cuanto al tipo de contratación en la segunda generación (2017-2019), el doctorado en Ciencias Económicas y Humanidades muestra que sus egresados se distribuyen entre contrataciones de tiempo determinado (41.94% y 43.48% respectivamente) y tiempo indeterminado (51.61% y 52.17% respectivamente), mientras que para el caso del doctorado en Estudios Organizacionales el 83.64% de egresados se incorporaron a trabajos de tiempo indeterminado.⁹

Gráfica 12. Tipo de contratación después del egreso. Segunda generación.

⁹ Es importante aclarar que la Estudio de Seguimiento a Egresados no tomó en cuenta la variable tipo de contratación en la primera generación (2010-2013), de ahí que sólo se reporta la segunda generación de egresados (2017-2019).

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados.

En general, los datos arrojados en este apartado nos permiten observar que si bien los egresados de doctorado tardan poco tiempo en encontrar un empleo después de su egreso (menos de 6 meses), las condiciones a las que se enfrentan cada vez con más complejas, pues de realizar actividades relacionadas con la investigación, la proporción de egresados que se dedican sólo a la docencia aumenta, esto impulsado, como se ha señalado, por el crecimiento de las IES privadas y la escasa posibilidad de obtener una plaza de tiempo indeterminado en una IES pública, por lo que los contratos tienden a ser temporales o por tiempo determinado. Asimismo, hay que señalar que para los egresados del doctorado en Estudios Organizacionales pareciera un poco más alentador, pues aunque también una mayor parte de sus egresados se dedican más a docencia, sus salarios son más altos y el tipo de contrataciones señalan mejores condiciones laborales.

4.2.3. Relación de la actividad laboral con los estudios realizados

En este apartado se revisa la relación de la actividad laboral con los estudios realizados, al respecto, más de la mitad de los egresados de las dos generaciones consideran que su empleo después del egreso tiene una total relación con los estudios realizados, lo que tiene relación, ya que la mayoría reportan dedicarse a la docencia e investigación.

Gráfica 13. Relación del empleo con los estudios realizados.

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados.

Los datos mostrados en este apartado nos permiten observar que los egresados de doctorado en general muestran algunos indicadores positivos sobre la inserción laboral, tal como lo destacan José Raúl Rodríguez Jiménez y Laura Elena Urquidí Treviño, cuando mencionan que el *destino ocupacional de los egresados de doctorado en México no es tan sombrío como se percibe* (2012: 388). Sin embargo, se evidencia que los egresados de doctorado también se enfrentan a nuevas condiciones que establece el mercado laboral y que modifica la oferta de trabajo donde pueden incorporar los egresados de este nivel, donde en las primeras generaciones (2010-2013, era la investigación, para las ultimas generaciones (2017-2019), cada vez es más difícil encontrar un lugar en una institución que les permita desarrollar las habilidades que adquirieron en su formación y que es uno de los principales objetivos de los programas de doctorado, la formación de especialistas que promuevan el desarrollo científico del país.

Conclusiones

Como se revisó, el mercado laboral académico es cada vez más excluyente, pues en las décadas de los setenta no se exigía un posgrado para ocupar una plaza de investigador, en la actualidad se exige títulos de doctorado e incluso de posdoctorado, aunque esto tampoco es garantía para poder ocupar una plaza de tiempo completo en alguna universidad pública del país o centro de investigación, tal como se muestra en el análisis de los estudios de egresados de la UAM, donde es claro que los egresados de esta universidad pública se enfrentan también a las tendencias del mercado laboral general y al académico en particular, pues se esperaría que su principal actividad laboral estuviera relacionada con la investigación, sin embargo, los datos muestran lo contrario, ubicándolos cada vez más en trabajos relacionados con la docencia y otro tipo de actividades.

En este sentido, los egresados de doctorado de la UAM se enfrentan a una competencia cada vez mayor, pues al incrementarse los programas en IES públicas y privadas que ofrecen este servicio, mayor es la proporción de egresados en el país que necesitan incorporarse al mercado laboral académico, sobre todo los egresados de posgrados incorporados al PNPC cuya orientación es la investigación y la docencia.

Al respecto, es importante mencionar que los estudios de egresados analizados muestran mejores condiciones laborales para los egresados del doctorado en Estudios Organizacionales cuyo reconocimiento por el PNPC es de “Competencia internacional”, sobre todo en la remuneración y el tipo de contratación, mientras que para los egresados del doctorado en Ciencias Económicas con nivel en el PNPC “en Desarrollo” el panorama es más desolador, pues una gran proporción tiene salarios muy bajos que no corresponden con el nivel de estudios alcanzado, el cuál exige un esfuerzo amplio, y que no es reconocido a través de los ingresos económicos.

Los egresados de doctorado de la UAM y el mercado laboral académico no están exentos del contexto que les rodea, de ahí que sus condiciones laborales sean cambiantes así como las exigencias para obtener un lugar en una institución que les permita desarrollar ampliamente sus conocimientos, si bien los egresados conciben, en su mayoría, una total relación de la actividad laboral con los estudios realizados, esa variable no toma en cuenta

que las condiciones en las que desarrollan sus actividades son precarias en cuanto al tipo de contratación, pues aunque una gran proporción se ubica en el sector público, sus contrataciones son por tiempo determinado, lo que señala que son profesores por asignatura o por horas, condiciones laborales que no permiten a los egresados de los doctorados formar parte de las comunidades académicas y realizar actividades de investigación a largo plazo.

Finalmente, hay que señalar que los egresados de doctorado de la UAM se incorporan al mercado laboral de manera eficiente, pues el 91.87% de estos tenían empleo al momento de responder la encuesta, por lo que sus posibilidades de empleo son considerables, si lo comparamos con otros niveles de estudio, pero como se ha señalado, sus condiciones son precarias, por lo que, si el objetivo de los programas de doctorado es aumentar la investigación en el país se debe garantizar que el mercado laboral académico pueda absorber a estos egresados, de lo contrario seguirá aumentando el número de egresados y los lugares seguirán siendo los mismos, con lugares disponibles en IES privadas que no están orientadas a la investigación y que ofrecen trabajo por hora o asignatura; y en IES públicas que ante la escasez de plazas para jóvenes investigadores, sólo queda la posibilidad de ofrecerles empleos temporales.

Bibliografía

- Acosta Ochoa, A. (2018). Enseñar en la precariedad. Condiciones de trabajo y experiencias laborales en el mercado docente de la educación superior. Tesis de doctorado. UAM-Xochimilco.
- ANUIES (2018). Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México.
- Brunner, J.J. (2016) *Educación Superior en Iberoamérica*. Informe 2016. Chile.
- Canales, A. (2005). Conacyt: 35 años. Seminario de Educación Superior. Disponible en: <https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=310>
- Clark, B. (1991) “Introducción”, “conocimiento” y “trabajo” en *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*. México, Nueva Imagen / Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 17-112.
- Cinda-Centro Interuniversitario de Desarrollo, pp. 79-98.

- Centro Redes. (2008). Evaluación de impacto del Programa de Formación de Científicos y Tecnólogos 1997-2006. CONACyT.
- CONACyT. (2015). Diagnóstico del Programa Presupuestario de Becas de Posgrado y Apoyo a la Calidad (S-190). CONACyT: México.
- CONACyT. (2020). Marco de Referencia para la renovación y seguimiento de programas de posgrado presenciales. Programa Nacional de Posgrado de Calidad. CONACyT: México.
- Fuentes, O. (1989) “Crecimiento y diferenciación del sistema universitario” en *Crítica*. Núm 26/27, pp. 5-16.
- Fuentes, O. (1989) “La educación Superior en México y los escenarios de su desarrollo futuro” en *Universidad Futura*. Vol. 1, núm. 3, octubre 1989, pp. 2-11.
- García de Fanelli, A. Et al. (2001). Entre la academia y el mercado: posgrados en Ciencias Sociales y políticas públicas en Argentina y México.
- Ibarrola, M. (1986). La educación superior en México. UNESCO: Caracas.
- Lara, M. (2017). Evaluación de consistencia y resultados. Becas de Posgrado y apoyos a la Calidad. UAM-Lerma: México.
- López Zárate, R. et al. (2000). Una historia de la UAM, sus primeros 25 años. UAM.
- Lloyd, M. (2018). El sector de la investigación en México: Entre privilegios, tensiones y jerarquías. Revista de la Educación Superior, Vol. 47, No. 185, 1-31.
- OCDE. (2019). Educación superior en México: resultados y relevancia para el mercado laboral. OCDE: Paris.
- Ortega, S. Et al. (2000). La importancia de la formación de doctores en México. *Ciencia y Desarrolla*. Pp. 48-63.
- Ordorika, I., y Navarro, M.A. (2006). Investigación académica y políticas en la educación superior: El caso mexicano de pago por méritos. Revista del Centro de Estudios y Documentación sobre la Educación Superior Puertorriqueña, Vol. 1, 53-72.
- Soto Bernabé, A. (2020) Carreras transicionales de profesores de tiempo parcial en la educación superior privada. Tesis de doctorado. DIE-CINVESTAV.
- Suárez Zozaya, M.H., y Muñoz García, H. (2016). ¿Qué pasa con los académicos? *Revista de la Educación Superior*, Vol. 45, No. 180, 1-22.
- Rama, C. (2007). Los postgrados en América Latina y el Caribe en la sociedad del conocimiento. Ideal Lationoamericana Colección: México.

Román, J. (10 de enero 2020,). En la economía informal, 25% de los egresados de universidades. La Jornada. Recuperado de:

<https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/01/10/en-mexico-gris-panorama-en-la-educacion-superior-ocde-8558.html>

Rubio, J.J. (2006) *La política educativa y la Educación Superior en México. 1995-2000*. Un balance. México, FCE, pp. 27-65.

UAM. (1996). Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Tuirán, R. (2019) “La educación superior: promesas de campaña y ejercicio de gobierno. Revista de la Educación Superior. Núm. 48 (190), pp. 113-183.

Páginas consultadas

<https://www.contrareplica.mx/nota-Sin-trabajo-casi-900-mil-universitarios-estiman201910559>

<https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/titulados-pero-sin-trabajo-uno-de-cada-dos-desempleados-son-profesionistas-1366690.html>

<https://www.jornada.com.mx/2017/06/29/sociedad/027n1soc>

Información estadística

- Archivo General de Alumnos (AGA), Dirección de Sistemas Escolares, UAM, 2020.
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Interamericana e Iberoamericana (RICYT).
- Estudios de Egresados, Dirección de Análisis y Seguimiento Institucional, UAM.

ANEXOS

Anexo 1. Línea del tiempo: Etapas del origen y desarrollo de los posgrados en América Latina y México

Fuente: Elaboración propia a partir de Rama, Claudio (2007). Los posgrados en América Latina en la sociedad del conocimiento. México. Ibarrola, M. (1986). La educación superior en México. Caracas, Venezuela.

Anexo 2. Programas de doctorado, año de creación y nivel en el PNPC.

#	Div	Programa	Unidad	Propuesta Clasif por área PNP-SNI	Año de creación	Año operaci ón	Nivel en PNPC
1	CBI	Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Azc	Ciencias de la tecnología	1998	1999	Consolidado
2	CBI	Doctorado en Ingeniería Estructural	Azc	Ciencias de la tecnología	2001	2003	Desarrollo
3	CBI	Doctorado en Ingeniería de Procesos	Azc	Ciencias de la tecnología	2011	2013	Desarrollo
4	CBI	Doctorado en Optimización	Azc	Ciencias de la tecnología	2011	2013	Reciente Creación
6	CSH	Doctorado en Sociología	Azc	Ciencias sociales	2004	2005	Consolidado
7	CSH	Doctorado en Historiografía	Azc	Artes y Humanidades	2006	2007	Desarrollo
8	CAD	Doctorado en Diseño Bioclimático	Azc	Artes y Humanidades	2015	2009	No Incorporado
9	CAD	Doctorado en Diseño y Desarrollo de Productos	Azc	Artes y Humanidades	2015	2012	No Incorporado
10	CAD	Doctorado en Diseño y Estudios Urbanos	Azc	Artes y Humanidades	2015	2008	Desarrollo
11	CAD	Doctorado en Diseño, Planificación y Conservación de Paisajes y Jardines	Azc	Artes y Humanidades	2015	2010	No Incorporado
12	CAD	Doctorado en Diseño y Visualización de la Información	Azc	Artes y Humanidades	2015	2008	No Incorporado
13	CAD	Doctorado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido	Azc	Artes y Humanidades	2015	2010	No Incorporado
14	CAD	Doctorado en Diseño	Azc	Artes y Humanidades	1995	1995	Se subdividió
15	CSH	Doctorado en Ciencias Económicas	Izt	Ciencias sociales	1987	1987	No vigente
16	CBI	Doctorado en Ciencias*	Izt	Física, matemáticas y ciencias de la tierra	1982	1983	Se subdividió
17	CBI	Doctorado en Física	Izt	Física, matemáticas y ciencias de la tierra	1979	2000	No Incorporado
18	CBI	Doctorado en Matemáticas	Izt	Física, matemáticas y ciencias de la tierra	1979	1999	Consolidado
19	CBI	Doctorado en Química	Izt	Ciencias de la vida	1979	1996	Consolidado
20	CBI	Doctorado en Ingeniería Química	Izt	Ciencias de la vida	1979	1999	Desarrollo
21	CBI	Doctorado en Ingeniería Biomédica	Izt	Ciencias de la tecnología	1982	1998	Consolidado
22	CBI	Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información	Izt	Ciencias de la tecnología	2005	2011	Desarrollo
23	CBI	Doctorado en Energía y Medio Ambiente	Izt	Física, matemáticas y ciencias de la tierra	2012	2013	Reciente Creación
24	CSH	Doctorado en Ciencias Antropológicas	Izt	Artes y Humanidades	1993	1993	Consolidado
25	CSH	Doctorado en Estudios Organizacionales	Izt	Ciencias sociales	1995	1995	Competencia Internacional
26	CSH	Doctorado en Humanidades	Izt	Artes y Humanidades	1996	1997	Consolidado
27	CSH	Doctorado en Estudios Sociales	Izt	Ciencias sociales	1998	1998	Competencia Internacional
28	CSH	Doctorado en Psicología Social	Izt	Artes y Humanidades	2016	2017	Reciente Creación
29	CBS	Doctorado en Biotecnología	Izt	Ciencias de la tecnología	1996	1997	Competencia Internacional
30	CBS	Doctorado en Biología Experimental	Izt	Ciencias de la vida	1979	2001	Consolidado
31	CSH	Doctorado en Ciencias Sociales	Xoc	Ciencias sociales	1989	1991	Desarrollo
32	CSH	Doctorado en Desarrollo Rural	Xoc	Ciencias sociales	1983	2002	Consolidado
33	CSH	Doctorado en Humanidades	Xoc	Artes y Humanidades	2016	2017	Reciente Creación
34	CSH	Doctorado en Estudios Feministas	Xoc	Ciencias sociales	2017	2018	No Incorporado
35	CBS	Doctorado en Ciencias Farmacéuticas***	Xoc	Medicina y ciencias de la salud	1998	2020	No Incorporado

36	CBS	Doctorado en Ciencias en Salud Colectiva	Xoc	Medicina y ciencias de la salud	2002	2003	Consolidado
37	CBS	Doctorado en Ciencias Agropecuarias	Xoc	Ciencias agronómicas y veterinarias	2012	2013	Desarrollo
38	CAD	Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño	Xoc	Artes y Humanidades	1999	2002	Desarrollo
39	CSH	Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades	Cua	Ciencias sociales	2010	2011	Desarrollo
40	CNI	Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería	Cua	Ciencias de la tecnología	2011	2012	Desarrollo
41	CSH	Doctorado en Ciencias Económicas	Azc, Izt, Xoc	Ciencias sociales	1999	1999	Desarrollo
42	CSH	Doctorado en Ciencias Administrativas	Azc, Izt, Xoc	Ciencias sociales	2015	2017	No Incorporado
43	CBS, CNI	Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	Cua, Izt, Ler, Xoc	Ciencias de la vida	1994	1994	Consolidado

Fuente: Elaboración propia con base en información institucional UAM.

Anexo 3. Evolución de la Matrícula de Doctorado UAM 1995-2019

Unidad	1995-2000		2001-2005		2006-2010		2011-2015		2016-2019	
	absolutos	relativos	absolutos	relativos	absolutos	relativos	absolutos	relativos	absolutos	relativos
Azcapotzalco	80	7.64%	75	6.79%	196	13.55%	192	11.55%	234	15.57%
Cuajimalpa	0	0.00%	0	0.00%	1	0.07%	122	7.34%	85	5.34%
Iztapalapa	711	67.91%	721	65.25%	881	60.88%	936	56.28%	849	48.70%
Lerma	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	0.22%
Xochimilco	256	24.45%	309	27.96%	369	25.50%	413	24.83%	509	30.17%
Total general	1047	100.00%	1105	100.00%	1447	100.00%	1663	100.00%	1680	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en el Archivo General de Alumnos (AGA), 2020.

Anexo 4. Egresados de doctorado por Unidad 1983-2016

Unidad	F	% F	M	% M	Total general	% Total general
Azcapotzalco	127	3.83%	161	4.85%	288	8.68%
Cuajimalpa	19	0.57%	17	0.51%	36	1.08%
Iztapalapa	947	28.54%	1267	38.19%	2214	66.73%
Xochimilco	425	12.81%	355	10.70%	780	23.51%
Total general	1518	45.75%	1800	54.25%	3318	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en el AGA, 2020.

Anexo 5. Selección de programas de Doctorado de la UAM Iztapalapa.

Doctorados en nivel Competencia Internacional		
Periodo 2010-2013	Periodo 2017-2019	Doctorado a analizar
En el 2010 en este nivel sólo se evaluaron el doctorado en Biotecnología (74 encuestados) y el doctorado en Estudios Organizacionales (33 encuestados).	Sólo se evaluaron el doctorado en Biotecnología en 2019 (156 encuestados) y el doctorado en Estudios Organizacionales en 2018 (108 encuestados).	Se seleccionó el Doctorado en Estudios Organizacionales
Doctorados en nivel Consolidado		
Periodo 2010-2013	Periodo 2017-2019	Doctorado a analizar
En el 2010 se evaluaron el doctorado en Biología Experimental (42 encuestados); doctorado en Ingeniería Biomédica (6 encuestados); doctorado en Matemáticas (10 encuestados); doctorado en Química (10 encuestados). En 2011 y 2012 no se realizó ningún estudio de egresados en este nivel, en el 2013 se evaluó el doctorado en Humanidades (64 encuestados).	En 2018 se realizó el estudio de egresados al doctorado en Biología Experimental (82 encuestados); en 2019 se hizo el estudio de egresados al doctorado en Humanidades (134 encuestados).	Se seleccionó el Doctorado en Humanidades
Doctorado en Nivel en Desarrollo		
Periodo 2010-2013	Periodo 2017-2019	Doctorado a analizar
En 2010 se realizó sólo un estudio de seguimiento a egresados al doctorado en Ingeniería Química (33 encuestados); en 2011 se realizó un estudio al doctorado en Ciencias Económicas (13 encuestados).	En 2017 se realizó el estudio de egresados al doctorado en Ciencias Económicas y que es interunidades (38 encuestados) y al doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información (6 encuestados). En 2018 y 2019 no se realizó ningún estudio a programas en este nivel.	Se seleccionó el Doctorado en Ciencias Económicas

Fuente: Elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados, UAM.

Anexo 6. Ingreso y Egreso UAM por año y unidad académica (absolutos).

	Ingreso	Egreso	Ingreso	Egreso	Ingreso	Egreso	Total general	
AÑO	Azcapotzalco		Iztapalapa		Xochimilco		Total Ingreso	Total Egreso
1983			26	16			26	16
1984			20	17			20	17
1985			17	8			17	8
1986			14	9			14	9
1987			28	6			28	6
1988			29	14			29	14
1989			14	12			14	12
1990			20	9			20	9
1991			27	17	28	11	55	28
1992			42	27			42	27
1993			55	30	29	15	84	45
1994			80	58	14	12	94	70
1995	26	15	108	76	68	38	202	129
1996	1	1	90	54	4	3	95	58
1997			119	80	85	45	204	125
1998	19	4	105	77	22	13	146	94
1999	20	8	105	71	56	31	181	110
2000	14	11	184	124	21	12	219	147
2001	19	10	134	82	50	35	203	127
2002	12	11	201	91	51	29	264	131
2003	7	3	95	71	98	72	200	146
2004	7	4	170	106	36	11	213	121
2005	30	21	121	86	74	51	225	158
2006	20	14	131	89	48	27	199	130
2007	60	33	141	94	140	88	341	215
2008	28	21	194	120	42	28	264	169
2009	27	14	176	122	103	62	306	198
2010	60	28	229	159	35	23	324	210
2011	24	17	192	115	101	59	317	191
2012	43	22	211	129	43	21	297	172
2013	25	13	147	83	101	46	273	142
2014	66	30	219	117	47	24	332	171
2015	28	5	163	42	114	23	305	70
2016	57	3	179	3	54	1	290	7
2017	48		137		132		317	
2018	47		186		61		294	
2019	52		153		159		364	
Total general	740	288	4262	2214	1816	780	6818	3282

Fuente: elaboración propia con base en el Archivo General de Alumnos (AGA, 2019).

Anexo 7. Ingreso y Egreso Doctorado UAM 1983-2016

Fuente: elaboración propia con base en el Archivo General de Alumnos (AGA, 2019).

Anexo 8. Ingreso y egreso Unidad Iztapalapa

Fuente: elaboración propia con base en el Archivo General de Alumnos (AGA, 2019).

Anexo 9. Tiempo en incorporarse al mercado laboral después del egreso %

CIENCIAS ECONÓMICAS					
	Menos de 6 meses	De 6 meses a 1 año	De 1 año un día a 2 años	Más de 2 años	Total
Primera Generación	84.62	0.00	7.69	7.69	13
Segunda Generación	65.71	22.86	8.57	2.86	35
HUMANIDADES					
	Menos de 6 meses	De 6 meses a 1 año	De 1 año un día a 2 años	Más de 2 años	Total
Primera Generación	88.00	8.00	2.00	2.00	50
Segunda Generación	61.29	19.35	12.90	6.45	93
ESTUDIOS ORGANIZACIONALES					
	Menos de 6 meses	De 6 meses a 1 año	De 1 año un día a 2 años	Más de 2 años	Total
Primera Generación					
Segunda Generación	82.46	12.28	1.75	3.51	57

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados UAM.

Anexo 10. Principales actividades desempeñadas después del egreso

CIENCIAS ECONÓMICAS							
	Administración	Consultoría	Coordinación	Dirección	Docencia	Investigación	Total
Primera Generación	0	0	0	0	0	100.00	13
Segunda Generación	6.67	0	3.33	0	56.67	33.33	30
HUMANIDADES							
	Administración	Consultoría	Coordinación	Dirección	Docencia	Investigación	Total
Primera Generación	1.89	1.89	1.89	0	58.49	35.85	53
Segunda Generación	0.00	0.93	6.48	2.78	67.59	22.22	108
ESTUDIOS ORGANIZACIONALES							
	Administración	Consultoría	Coordinación	Dirección	Docencia	Investigación	Total
Primera Generación							
Segunda Generación	1.98	1.98	7.921	5.941	51.49	30.69	101

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados UAM.

Anexo 11. Sector en el que laboran después del egreso del doctorado

	Ciencias Económicas			Humanidades			Estudios Organizacionales		
	Público	Privado	Total absolutos	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Primera generación	91.67	8.33	12.00	91.07	8.93	56.00			
Segunda generación	75.00	25.00	32.00	81.58	18.42	114.00	93.20	6.80	103

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados UAM.

Anexo 12. Remuneración después del egreso. Segunda generación

CIENCIAS ECONÓMICAS						
	5,001 a 10,000	10,001 a 15,000	15,001 a 20,000	20,001 a 25,000	Más de 25,000	Total
Segunda generación	48.39	9.68	6.45	12.90	22.58	31
HUMANIDADES						
	5,001 a 10,000	10,001 a 15,000	15,001 a 20,000	20,001 a 25,000	Más de 25,000	Total
Segunda generación	17.31	22.12	11.54	15.38	33.65	104
ESTUDIOS ORGANIZACIONALES						
	5,001 a 10,000	10,001 a 15,000	15,001 a 20,000	20,001 a 25,000	Más de 25,000	Total
Segunda generación	7.02	5.26	10.53	19.30	57.89	57

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados UAM.

Anexo 13. Tipo de contratación después del egreso. Segunda generación

CIENCIAS ECONÓMICAS				
	Obra determinada	Tiempo determinado	Tiempo indeterminado	Total
Segunda generación	6.45	41.94	51.61	31
HUMANIDADES				
	Obra determinada	Tiempo determinado	Tiempo indeterminado	Total
Segunda generación	4.35	43.48	52.17	115
ESTUDIOS ORGANIZACIONALES				
	Obra determinada	Tiempo determinado	Tiempo indeterminado	Total
Segunda generación	0	16.36	83.64	55

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados UAM.

Anexo 14. Pertenencia al SNI

	Ciencias económicas			Humanidades			Estudios organizacionales		
	No SNI	Sí SNI	Total	No SNI	Sí SNI	Total	No SNI	Sí SNI	Total
Primera generación analizada	53.8%	46.2%	13	81.0%	19.0%	63	0	0	0
última generación información disponibles	65.8%	34.3%	38	71.6%	27.7%	133	75.9%	23.2%	107

Fuente: elaboración propia con base en los estudios de seguimiento a egresados UAM.