



FLACSO
MÉXICO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

SEDE MÉXICO

Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos

XV Promoción

2020- 2022

Ingenieras en el mercado de trabajo: ¿Cómo vamos?

Alcances, límites y nuevos retos

Presenta:

Kenia Santillan Tellez

Directores de tesis:

Dra. Giovanna Valenti Nigrini

Dr. Nelson Florez Vaquiro

Lectoras:

Mtra. Flérida Guzmán Gallangos

Dra. Edith Pacheco Gómez

Seminario de tesis:

Género, feminismos e interseccionalidades en las Ciencias Sociales.

Línea de investigación:

Género, feminismos e interseccionalidades

Ciudad de México, octubre de 2022

Este estudio fue realizado con la ayuda financiera del Consejo Nacional de Ciencia y
Tecnología

Resumen

El presente estudio analiza las dinámicas a través de las cuales las mujeres ingenieras se han insertado al mercado de trabajo en la última década, accediendo a puestos con mayor toma de decisión y participando en centros de trabajo que están flexibilizando la estructura organizacional. Se discuten las barreras que impiden que las mujeres accedan a puestos no feminizados y de toma de decisión en América Latina, y se ubica el marco de políticas públicas e institucionales vigente que se encarga de atender la problemática.

El estudio se desarrolla en dos niveles. A nivel individual se indaga en la relevancia de las características personales de las mujeres: la influencia de su origen sociofamiliar y la importancia del empoderamiento individual y colectivo en sus vidas. A nivel estructural hablamos sobre la calidad en el empleo y la segregación laboral en el sector productivo mexicano.

Finalizamos la investigación con la aplicación de un método mixto que permite a través de un modelo de regresión logística calcular el impacto de las características individuales y estructurales en el acceso a puestos de toma de decisión de las mujeres ingenieras, posteriormente se contrastan los resultados con entrevistas semiestructuradas.

En las conclusiones se habla sobre los hallazgos más relevantes: las egresadas de ingeniería están superando las barreras de las escaleras pegajosas y perfilan para puestos de mayor toma de decisión en mandos medios. También se discuten los retos en materia de política pública para incrementar y garantizar la igualdad de acceso al trabajo de calidad entre mujeres y hombres.

Palabras clave: Ingenieras, alta dirección, toma de decisión, calidad del empleo, empoderamiento, desigualdad de género, segregación ocupacional, políticas públicas.

Abstract

This study analyzes the dynamics through which women engineers have entered the labor market in the last decade, accessing positions with greater decision-making and participating in work centers that are making the organizational structure more flexible. The barriers that prevent women from accessing non-feminized and decision-making positions in Latin America are discussed, and the current public and institutional policy framework that is responsible for addressing the problem is located.

The study takes place on two levels. At the individual level, the relevance of the personal characteristics of women is investigated: the influence of their socio-family origin and the importance of individual and collective empowerment in their lives. At a structural level we talk about the quality of employment and labor segregation in the Mexican productive sector. We finish the investigation with the application of a mixed method that allows, through a logistic regression model, to calculate the impact of individual and structural characteristics in access to decision-making positions of women engineers, later the results are contrasted with semi-structured interviews.

In the conclusions, the most relevant findings are discussed: engineering graduates are overcoming the barriers of sticky stairs and are profiled for positions of greater decision-making in middle management. The challenges in terms of public policy to increase and guarantee equal access to quality work between women and men are also discussed.

Keywords: Engineers, senior management, decision making, quality of employment, empowerment, gender inequality, occupational segregation, public policies.



Para Daniela y Elisabet



Agradecimientos

Chloe Constant y Gisela Zaremberg, gracias por recibirme en su seminario, por compartir su sabiduría y su conocimiento conmigo de una forma holística. Gracias por las asesorías y por su calidez, que me tranquilizaba en momentos de angustia y me hacía creer en mi misma. Gracias también a las compañeras del seminario de género, donde siempre me sentí segura de manifestar mis inquietudes a lo largo del proceso de desarrollo de la tesis.

A Giovanna Valenti y Nelson Florez, porque su dirección ha sido de las experiencias más gratas y enriquecedoras en mi camino como estudiante de posgrado. Estoy muy contenta por la sinergia que lográbamos como equipo en nuestras reuniones virtuales. Gracias por darme ánimos y enseñarme a confiar en mi trabajo, los admiro y aprecio mucho.

A los compañerxs de los diversos programas de la FLACSO y especialmente a Xoch, Zule y Yes. Fuimos una generación que tuvo que enfrentarse a la virtualidad, entre las reuniones informales en zoom, las escapadas en la Ciudad y los talleres de contención emocional, aprendimos a construir una comunidad a pesar de la distancia. Les agradezco cada momento que compartimos, lxs llevo en el corazón.

Gracias a la UAM que me abrió las puertas para realizar mi investigación y me acercó a los egresados de nuestra casa de estudios. Especialmente agradezco a Edgar Suarez Sánchez por su amabilidad y disposición a ayudarme. También agradezco a cada uno de los entrevistados que me regalaron su tiempo y tuvieron la confianza de compartir conmigo sus experiencias de vida para darle sentido a este trabajo.

A mi querido amigo Christian Duarte por la sabiduría que me transmitía con sus consejos, hablándome a través de la literatura Herman Hesse, mientras bebíamos jugos de naranja en el Péndulo.

A Santiago Roldán, por su cuidadosa lectura de este trabajo, por su compañía durante el posgrado, los cafés y los paseos de detectives salvajes.

A Lilia Pérez Franco, que con cariño sigue atendiendo mis mails y regalándome grandes consejos para la vida.

A Grisel y Mariana, por nuestro proyecto de construir un mundo donde haya espacio para que se cumplan los sueños todxs.

Pero sobre a todo a mis padres, por su amor incondicional.

Índice

<i>Introducción</i>	8
Planteamiento del problema.....	14
El caso de las ingenieras con puestos de alta dirección	14
Pregunta de investigación	17
Objetivos de investigación	17
Hipótesis de investigación.....	18
<i>Capítulo 1: ¿Porqué la posibilidad de acceder a puestos de toma de decisión es multidimensional?</i>	19
Las mujeres ingenieras en la alta dirección: el caso de América Latina.....	20
La toma de decisión en el ámbito laboral y las seis dimensiones clave.....	26
Un acercamiento a la alta dirección a través de la toma de decisión en el ámbito laboral	26
Origen sociofamiliar y características individuales	32
Empoderamiento subjetivo.....	39
Redes	45
Calidad del empleo.....	45
Segregación laboral por sexo	48
Articulación de la presente investigación en el marco de políticas públicas e institucionales	56
<i>Capítulo 2: Estrategia metodológica para visibilizar la problemática</i>	62
Delimitación del objeto de estudio.....	62
Método cuantitativo	64
Operacionalización de las variables	67
Toma de decisión en el ámbito laboral	70
Método cualitativo	87
<i>Capítulo 3: Profesionales con puestos de toma de decisión ¿Cómo vamos?</i>	90
Una mirada a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.....	90
Ingenieros egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana	93
Variables sociodemográficas	94
Origen sociofamiliar.....	96
Características individuales.....	99
Empoderamiento subjetivo.....	101
Redes de contactos	104
Calidad del empleo.....	110
Un acercamiento a la segregación ocupacional, laboral y sectorial.....	114
Modelo de regresión logística binaria.....	122
Modelo de regresión logística: el caso de las mujeres	126
<i>Conclusiones y recomendaciones en materia de política pública</i>	129
<i>Bibliografía consultada</i>	138
<i>Anexos</i>	144
Anexo 1 Cuestionario de seguimiento de egresados.....	144
Anexo 2 Guía temática para las entrevistas semi estructuradas.....	158

Índice de tablas

Tabla 1. Presencia de mujeres en los programas de ingeniería UAM.....	51
Tabla 2. Operacionalización de las variables	67
Tabla 3. Variable dependiente: Toma de decisión.....	71
Tabla 4. Distribución porcentual del origen sociofamiliar por sexo	76
Tabla 5. Distribución porcentual de los niveles de empoderamiento subjetivo por sexo....	81
Tabla 6. Distribución porcentual de la calidad del empleo por sexo.....	85
Tabla 7. Entrevistas realizadas a las y los egresados.....	88
Tabla 8. Representatividad de los egresados entrevistados.....	88
Tabla 9. Frecuencia de toma de decisión significativa y no significativa	94
Tabla 10. Distribución porcentual de profesionales y su nivel toma de decisión según variables micro	107
Tabla 11. Distribución porcentual de profesionales y su grado de toma de decisión según variables micro y meso.....	110
Tabla 12. Segregación sectorial.....	115
Tabla 13. Segregación ocupacional	116
Tabla 14. Segregación por tipo de actividad	117
Tabla 15. Prueba de hipótesis de muestras independientes de las variables micro	121
Tabla 16. Prueba de hipótesis de muestras independientes de las variables meso	122
Tabla 17. Variables contenidas en el modelo	123
Tabla 18. Pruebas de ajuste del modelo.....	124
Tabla 19. Modelo por razón de verosimilitud	125
Tabla 20. Modelo de regresión logística: el caso de las mujeres.....	127

Índice de esquemas

Esquema 1. Relación de la toma de decisión con las variables micro y meso	65
Esquema 2. Construcción de la variable toma de decisión en el ámbito laboral.....	71
Esquema 3. Origen sociofamiliar	72
Esquema 4. Características individuales	77
Esquema 5. Empoderamiento subjetivo	78
Esquema 6. Redes de contactos.....	82
Esquema 7. Calidad en el empleo.....	83
Esquema 8. Segregación laboral.....	87

Índice de gráficos

Gráfico 1. Análisis de correspondencias: toma de decisión, edad y sexo	108
Gráfico 2. Análisis de correspondencias: toma de decisión, empoderamiento y origen sociofamiliar	109
Gráfico 3. Análisis de correspondencias:	112
Gráfico 4. Distribución de ocupaciones por sexo.....	115

Introducción

En la actualidad se ha visibilizado la importancia de establecer vínculos sólidos entre las Instituciones de Educación Superior y el mercado laboral. Al mismo tiempo, desde el campo de los estudios de género se ha puntualizado que esta relación es especialmente problemática para mujeres en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas (*STEAM por sus siglas en inglés*), el caso de las ingenierías en ese sentido es paradigmático. De forma consecutiva, el sistema educativo y el sector productivo trabajan en conjunto para resolver un «asunto público», el cual tiene que ver con el acceso al mercado laboral por parte de los egresados de las universidades en México.

Impulsar la participación de las mujeres en el sector productivo, ejerciendo puestos de toma de decisión estratégica o táctica en la alta dirección ayudaría a reducir distintos problemas públicos como la brecha de desigualdad social, fortalecer el sector económico y generar mayor inclusión. Incrementar el nivel de participación femenina en este ámbito es posible y viable. En este estudio, el foco de atención se pondrá en visibilizar a las mujeres que estudiaron licenciaturas históricamente masculinizadas tales como las ingenierías, porque la participación de las mujeres en las ingenierías ha sido baja en comparación con otros programas de licenciatura y en la vida profesional han sido segregadas sectorial y ocupacionalmente, incluso en las actividades que llevan a cabo en sus centros de trabajo. Para lograr el objetivo de atender el problema público se requiere de la creación y puesta en práctica de leyes, planes y programas, en los distintos niveles de gobierno, de tal forma que regulen la incorporación paulatina en el mercado laboral.

Ahora bien, hablando en términos teóricos y empíricos, las ingenieras que ejercen puestos de toma de decisión logran frenar dos condiciones desfavorables para su desarrollo individual: la masculinización histórica de su profesión y de su puesto, logrando acceder a puestos de calidad y mejorando su experiencia de vida.

Por esa razón, en la presente investigación se estudia el caso de las ingenieras que ejercen puestos de toma de decisión y que rompen con dos condiciones que suelen impedir su desarrollo: la masculinización de su profesión y de su puesto. En ese sentido, las ingenieras gozan de la consecuencia positiva de la incursión en puestos de mayor toma de decisión.

Por lo tanto, la hipótesis de la presente investigación es la siguiente: las estudiantes egresadas de ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana son en su mayoría de perfil

socioeconómico medio y/o medio bajo y una gran mayoría carece de una red de contactos que las vincule con el mercado laboral y les permita acceder a empleos de calidad. En consecuencia, el acceso a puestos de mayor toma de decisión es limitado para ellas. Por otro lado, las egresadas que tienen una posición social más favorable y que han construido una red de contactos más sólida, logran acceder en mayor medida a puestos con toma de decisión significativa e incluso tienen más posibilidad de acceder en el futuro a puestos de alta dirección. Por lo tanto, las egresadas de ingeniería que pertenecen a estratos medio y medios bajos experimentan dos fenómenos a lo largo de su trayectoria laboral: se benefician de elementos favorecedores producto de sus estudios y su posición ocupacional, pero enfrentan obstáculos como segregación laboral, baja calidad del empleo, dificultad para conciliar su vida profesional y personal, esforzándose por mantener su posición en el mercado laboral.

En este estudio la *alta dirección* será entendida como el conjunto de personas que pertenecen a la jerarquía más elevada en la estructura organizacional y tienen una responsabilidad general sobre toda la organización. Ellos son los encargados de fijar los objetivos a largo plazo, las estrategias que permitan alcanzar dichos objetivos y, en consecuencia, son responsables del éxito o fracaso de la organización porque son los dirigentes.

La forma de acercarnos al objeto de estudio será a través de la capacidad de toma de decisión. Entonces, se estudiarán los elementos de nivel micro y meso que influyen en las oportunidades que tienen los egresados de las ingenierías de la UAM para acceder a puestos de toma de decisión. En ese sentido se analizan las características individuales y estructurales que tienen los sujetos de estudio que ocupan puestos de toma de decisión significativa y no significativa, en total se analizan seis dimensiones.

A nivel micro, interesa analizar *el empoderamiento subjetivo* de las mujeres, el *origen socio familiar* de las y los profesionales, sus *características individuales* entendidas como las cualidades interpersonales de las mujeres; y el conocimiento acumulado que ponen en práctica en su trabajo, a través de la credencialización, la posesión o no de un título de posgrado como posible potenciador de una mejor experiencia en el ámbito laboral; y la maternidad, la cual en una sociedad como la mexicana llega a tener un impacto en el ejercicio profesional. Finalmente, se describe el proceso a través del cual las mujeres accedieron a sus empleos, para entender el tipo de *redes de contactos* que tienen.

A nivel meso, la *segregación laboral* que se experimenta por motivos de género, la cual es una forma de discriminación y se manifiesta a nivel sectorial, ocupacional y en el desarrollo de actividades en el trabajo. Este problema es uno de los más persistentes en el mercado laboral alrededor del mundo (Anker y otros, 2003) y está ligado a salarios bajos y condiciones de trabajo precarias en las ocupaciones con presencia mayoritaria de mujeres (UAM, 2016). Finalmente, la última dimensión será la *calidad del empleo*, con la cual se mostrarán las condiciones de trabajo que experimentan los egresados. Para observar la calidad del empleo, se utilizarán las subdimensiones siguientes: salario, estabilidad laboral, acceso al sistema de salud y acceso a prestaciones de ley.

A lo largo del estudio, estas dimensiones permitirán hacer observables las barreras que enfrentan las mujeres en los diversos niveles de las pirámides organizacionales de las empresas donde laboran. El estudio se desarrollará con la aplicación del método mixto sobre la inserción al mercado laboral de las y los egresados de ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). El análisis cuantitativo se apoyará en el cuestionario de seguimiento de las personas egresadas de ingeniería de 2016, en un segundo momento se llevará a cabo la aplicación de entrevistas semiestructuradas. El análisis cualitativo permitirá observar con mayor profundidad los obstáculos que atraviesan las egresadas en el proceso de inserción al mercado laboral atendiendo a las dimensiones antes planteadas, la experiencia de efectos favorecedores durante su carrera profesional comparado con la experiencia de los egresados varones. Se concluye con los resultados del análisis mixto y algunas recomendaciones en materia de política pública.

Justificación

La presente investigación es pertinente por su carácter innovador. Si bien es cierto que ya se han realizado estudios previos de mujeres en áreas STEAM o investigaciones para conocer la participación de mujeres en puestos directivos, en este estudio se abordan las dos problemáticas. Adicionalmente, el uso de la metodología aquí empleada le permite al lector analizar el estudio de caso desde tres ángulos, primero desde los hallazgos derivados de la creación y uso de los índices de calidad en el empleo, empoderamiento subjetivo y origen sociofamiliar. Posteriormente se hace uso de un modelo de regresión logística que permite conocer en el peso que adquieren ciertas dimensiones para el acceso a la toma de decisión y

finalmente las entrevistas se vuelven un medio enriquecedor en el cual nos acercamos a las y los profesionales para conocer de primera mano su experiencia de vida.

Es así que, la presente investigación es relevante en términos metodológicos, también es pertinente porque resalta un problema público que ya está contemplado dentro de nuestras leyes y planes nacionales de desarrollo, pero tiene limitantes en términos de líneas de acción, y de forma paralela es parte de un debate dentro de las instituciones de educación superior. Además, aquí se enfatiza que estamos diagnosticando un área de oportunidad en las universidades públicas, me refiero especialmente a la importancia de vincular a las IES con el sector privado para posibilitar el acceso a empleos de mejor calidad para sus egresados y finalmente ayuda para comprender cómo se insertan los profesionales egresados de ingeniería al mercado laboral en el contexto previo a la pandemia y durante la pandemia.

La relevancia de la Universidad Autónoma Metropolitana

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) fue elegida como la institución de educación superior idónea para desarrollar la presente investigación por las razones que serán enunciadas a continuación.

La UAM¹ está ubicada en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y actualmente cuenta con cinco unidades académicas ubicadas de manera estratégica en distintos puntos de la misma. Los programas de licenciatura y posgrado que se ofertan en dicha institución son interdisciplinarios. La UAM fue pionera al ofrecer la licenciatura de ingeniería ambiental en las Instituciones de Educación Superior Públicas con un sistema de educación trimestral. La oferta de este programa de ingeniería motivó a las mujeres a inscribirse porque no es un programa masculinizado como ingeniería mecánica o en sistemas, en el sentido de los estereotipos de género que existen en relación con las profesiones, y la imagen que se tiene de los profesionales de las diferentes áreas (Moreira, 2020), lo cual responde a la baja presencia de mujeres en las áreas científicas y tecnológicas.

¹ En México, con la creación de la UAM en 1974, aparece la primera licenciatura en Ingeniería Ambiental [...] Para 1979 los planes de estudio en ingeniería ambiental se enfocaban casi exclusivamente a solucionar problemas de contaminación atribuidos al avance de la tecnología y a las grandes concentraciones urbano-industriales. Con el tiempo, al reconocerse que las soluciones de los problemas ambientales también dependen del contexto económico y de las políticas internas y externas, se inició la revisión de algunos planes de estudio para que el ingeniero ambiental conociera y entendiera estos fenómenos y lograra incidir de una forma más efectiva en la prevención y control del deterioro del ambiente.” Disponible en: http://publicaciones.anuies.mx/acervo/revsup/res111/txt4_3.htm

“Vázquez y Manassero (2015) argumentan que las chicas tienen una actitud negativa hacia estas áreas y que les faltan modelos de otras mujeres científicas que les sirvan de referencia” (Moreira, 2020: 159). Sin embargo, la matrícula de ingeniería ambiental y química presenta niveles más equitativos de participación femenina y masculina. En consecuencia, la creación de nuevos programas de ingeniería en universidades públicas tuvo un impacto positivo a nivel macro y a largo plazo, y provocó que otras universidades se pusieran a la vanguardia y diversificaran sus programas de ingeniería.

En términos de oferta educativa desde 1974 a la fecha, la Universidad Autónoma Metropolitana, en sus cinco unidades académicas contaba con 173,083 egresados hasta 2016², la unidad académica con el mayor número de egresados es la unidad Azcapotzalco, la cual oferta diez programas de ingeniería, seguida por Iztapalapa con cinco programas, dos en Cuajimalpa y una en Lerma.

Sobre el desarrollo de investigaciones de educación superior y el mundo del trabajo, la Universidad Autónoma Metropolitana tiene una larga tradición y experiencia en la aplicación de estudios de egresados siguiendo el esquema de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el cual se centra en el análisis estadístico de aspectos como el nivel socioeconómico del egresado y sus familiares, la incorporación en el mercado de trabajo, la trayectoria escolar y profesional, el desempeño escolar y laboral, la opinión sobre la formación recibida y la pertinencia de su formación con el desarrollo en el mercado de trabajo. Dichos estudios muestran el impacto que tienen las trayectorias escolares en el destino profesional de los egresados, esto es importante para conocer la posibilidad de *movilidad social*³ que podrían experimentar los estudiantes una vez concluidos sus estudios. Los factores antes enunciados han sido analizados mayormente desde una perspectiva cuantitativa, a excepción del estudio de seguimiento de egresados de licenciatura: generaciones 2005 y 2008, con el cual se desarrolló un reporte cualitativo en el que se buscaba conocer el significado de las experiencias de los universitarios tanto en su formación como en su desempeño laboral. En la presente investigación se comparte la idea de que “es fundamental que un estudio de egresados rebase la orientación descriptiva y que profundice en los aspectos cualitativos del logro profesional” (Valenti & Varela, 2003). En este marco,

2 Menciono la cifra de 2016 porque el estudio de caso con el que trabajamos es de ese año y hasta el momento en el que se empezó a desarrollar este proyecto de tesis no había un estudio publicado que fuera más actual.

3 El Centro de Estudios Espinoza Yglesias ha investigado a fondo el tema.

considerando los cambios tan profundos que están experimentando las sociedades modernas y la reconfiguración de los espacios de trabajo se subraya la importancia de darle un enfoque de género. En ese sentido, en 2020 se publicó un estudio llamado *El mundo del trabajo: Estudiantes, egresados y empleadores desde la perspectiva de género*, donde se compilaron diversos trabajos que “documentaron las graves dificultades que se enfrentan para hacer realidad tanto el derecho a la educación como el respeto y la igualdad de género no sólo en los ambientes familiares, sino también en la escuela y en el trabajo” (Bobadilla, 2020); y se planteó profundizar en líneas de investigación que relacionaran la igualdad de género en la academia y el mundo del trabajo.

En el debate actual se discute la creación de políticas institucionales que contribuyan a la igualdad en los procesos de ingreso, permanencia y egreso. En ese sentido, la UAM Azcapotzalco llevó a cabo un análisis de los estudios de egresados a partir de la variable sexo, donde fue evidente la necesidad de incorporar la perspectiva de género para contribuir a la implementación de políticas que favorezcan a la igualdad. También se están discutiendo las formas en las que la universidad debiera de promover una mayor calidad del empleo, a través de la difusión de su bolsa de trabajo, esto es relevante porque permitía que las egresadas que no cuentan con una red de contactos a partir de la cual puedan tener acceso a un empleo de calidad, se vinculen con el mercado laboral con ayuda de las instituciones educativas⁴.

En este estudio se considera que, uno de los elementos más valiosos de los estudios de egresados de la UAM es que los académicos contemplan en sus investigaciones la influencia de los estereotipos de género que se presentan en las ingenierías y también tratan de conocer a fondo los factores personales que inciden en las trayectorias académicas de las alumnas. Entre los hallazgos se encuentra que “combinar el estudio, el trabajo y la maternidad es uno de los principales retos que afrontan en su formación profesional las alumnas que son madres en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería” (Villalobos, 2020). Esta afirmación es muy relevante porque en la muestra con la que se trabajó a lo largo de este estudio, se encontró que, del total de los egresados hombres el 74.58% se encontraban trabajando y el 25.41% no estaban empleados. De aquellos que trabajaban el 13.27% tenían hijos y el 12.98% de los que no trabajaban también eran padres. Por otro lado, del total de las mujeres egresadas, el

⁴ En abril del presente año se llevó a cabo el segundo encuentro por la educación superior en la UAM de manera híbrida, se tocaron temas como “Claruscuros en las relaciones entre la educación y el trabajo”, también se habló de las trayectorias de los egresados, entre otros temas relevantes.

68% trabajaban y el 32% restante no estaban empleadas. De las egresadas que trabajaban el 12.74% tenían hijos y el 8.33% de las egresadas que no trabajaban eran madres. Este fenómeno parece ser contradictorio con la afirmación de Villalobos (2020), se esperaría que la razón principal por la que las mujeres egresadas no trabajan es por su estado civil o porque son madres, pero lo que se encontró es que el 68% de las egresadas que no trabajan decidieron continuar sus estudios, el caso de los hombres es similar, el 71.42% de ellos decidieron seguir estudiando. Las investigaciones que se están desarrollando en la actualidad en dicha casa de estudios son muy novedosos por su énfasis en la perspectiva de género y sirven como ruta para generar cambios en las IES.

Ahora que conocemos la razón por la cual se eligió a la UAM como la Institución de Educación Superior de donde surge el estudio, expondremos al lector ¿por qué se decidió estudiar el caso de las egresadas de ingeniería que ejercen puestos de toma de decisión significativa en sus centros de trabajo?

Planteamiento del problema

El caso de las ingenieras con puestos de alta dirección

En principio, durante el periodo de tiempo en el que se ha desarrollado la presente investigación se ha encontrado que, tanto la comunidad académica, como las instituciones públicas están interesadas en seguir explorando los cambios en las condiciones laborales de las mujeres en México. Este campo de estudio es amplio y diverso, existen múltiples investigaciones, desde la sociología de trabajo, que analizan el acceso al mercado laboral de las mujeres ingenieras; también se han desarrollado estudios desde la disciplina del management que tratan de explicar el fenómeno de segregación ocupacional en la alta dirección. Estos dos campos de estudio existen para dar cuenta de dos cosas, por un lado, que en México aún hace falta mucho para que se reduzcan los niveles de desigualdad de participación de las mujeres en estos dos espacios, y por el otro, mostrar los beneficios positivos que generaría a nivel económico diversificar la composición del sector productivo en términos de género.

Como ya se mencionó, el acceso desigual a puestos de calidad para las mujeres por la persistencia de condiciones de segregación sectorial ocupacional, por la creciente oferta de

empleos precarios y debido a su ocupación en labores del hogar no remuneradas - entre muchas otras causas- sigue siendo un problema en México y el mundo, sobre todo en un contexto post pandemia, recientemente se ha hablado de la fuerte recesión económica que se espera para el 2023 a nivel global.

Para trazar el panorama actual de empleabilidad, sirvámonos de las encuestas levantadas periódicamente a nivel nacional. En el tercer trimestre del 2020 la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo reportó que “el 42% de las mujeres en edad productiva ejecutan labores clave dentro del hogar, pero no tienen un trabajo remunerado” (ENOE, 2021). Además, el acceso a carreras como las ingenierías ha sido reducido para las mujeres y aunque ha aumentado tendencialmente en las últimas décadas, poner datos sigue siendo un espacio masculinizado. El observatorio laboral publicó que “el 80.3% de los profesionistas ocupados en ingeniería son hombres y 19.7% son mujeres⁵” (OLA, 2021). Hago este énfasis para destacar lo atípico que sigue siendo ver mujeres desempeñando labores relacionadas con las ingenierías en este país. Sin embargo, hay mayor participación de mujeres en otras disciplinas, el problema es que “las áreas donde hay más mujeres trabajando son las áreas donde están más castigados los salarios y en la medida en la que hay más presencia de hombres en un sector suben los salarios⁶” (CIMAD, 2013:3).

Teniendo esto en mente, no es difícil imaginar que las mujeres que experimentan segregación en términos educativos también experimentarán segregación ocupacional cuando intenten acceder a puestos de toma de decisión tales como *la alta dirección*⁷. Sobre la representación de las mujeres en puestos de toma de decisión estratégica se conoce que: “Las mujeres ocupan el 31% de los puestos de alta dirección en México, el 7% de los miembros de la junta directiva de las empresas mexicanas son mujeres y sólo 2% de las mujeres mexicanas son empresarias

5 A nivel nacional las carreras con mayor porcentaje de mujeres profesionistas ocupadas son formación docente para educación básica o preescolar, trabajo o atención social y formación docente para otros servicios educativos. Por otro lado, las carreras con menor porcentaje de mujeres profesionistas ocupadas son electricidad y generación de energía, construcción e ingeniería civil, ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves. (OLA, 2021)

6 Arquitectura, Urbanismo y Diseño es el área que percibe los ingresos más elevados con \$14,014 le sigue el área de Ciencias Físico Matemáticas con \$13,859 y en tercer sitio se encuentra el área de las Ingenierías con \$13,478 pesos mensuales [...] Las mujeres profesionistas tienen menor presencia en la ocupación en las áreas de Ciencias Físico Matemáticas, Arquitectura Urbanismo y Diseño, y en el área de Ingenierías. Disponible en: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Tendencias_empleo.html

7 La alta dirección empresarial está compuesta por el presidente (CEO), vicepresidente, country manager, gerente general y directores.

- en comparación con el 6% de los hombres.” (CIMAD, 2013:3) Estos porcentajes contemplan a las mujeres profesionales en general.

Este documento pretende ser una herramienta para explorar las condiciones socio familiares y profesionales en las que las egresadas de ingeniería de la UAM se insertan al mercado laboral para que posteriormente, con el análisis cualitativo sea posible observar qué nuevas aptitudes adquirieron en los últimos años para permanecer o crecer profesionalmente en el mercado laboral porque “la educación sirve como una herramienta que genera progreso y puede ser utilizada por las mujeres como fuente de oportunidades para su bienestar individual y colectivo. Se ha demostrado que la educación tiene repercusiones en la calidad de vida, en la igualdad social, en las normas y prácticas de la convivencia humana y en los estándares de bienestar material de las naciones; influye en el desarrollo social, así como en la capacidad y creatividad de las personas y las comunidades” y por otro lado, la creciente participación de la población femenina en el mercado de trabajo contribuirá al fortalecimiento de la autonomía económica, permitiendo generar ingresos y recursos propios para que puedan atender sus necesidades (INEGI/INMUJERES, 2019: 87 - 116).

Para concluir este apartado del problema de investigación se debe mencionar que además existe el compromiso que han hecho las Instituciones Públicas desde 2006 por reducir las brechas de género por medio del actual Plan Nacional de Desarrollo a través de su política social y las acciones que se llevaron a cabo durante el 2020 – 2021 en el Tercer Informe de Gobierno a través del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), con el objetivo de promover y encauzar la Política Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (PNIMH) para alcanzar la igualdad sustantiva y avanzar en la erradicación de la violencia de género, poniendo énfasis en acciones de promoción y fomento para la no discriminación, igualdad formal de oportunidades y de trato igualitario entre los géneros, en los ámbitos de la vida económica, política, cultural y social. Sin embargo, es necesario que dichos compromisos funcionen y sean encausados de forma eficiente para cumplir el objetivo con el que fueron creados.⁸

⁸ “En las observaciones finales del Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer en México, ya se señalaba esta falta de armonía entre las leyes y las normas: “El Comité insta al Estado Parte a que ponga en marcha mecanismos de coordinación y seguimiento destinados a lograr la armonización y aplicación efectivas de los programas y políticas relativos a la igualdad de género, así como la aplicación de la Ley general para la igualdad entre mujeres y hombres a nivel federal, estatal y municipal.” (CEDAW, 2006.)

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características de las mujeres profesionales egresadas de ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana que acceden al mercado laboral y qué factores estructurales e individuales asociados influyen para que accedan a puestos con una mayor capacidad de toma de decisión?

Objetivos de investigación

Objetivo general

Hacer observables las barreras que enfrentan las mujeres en los diversos niveles de las pirámides organizacionales de las empresas donde laboran a partir de la implementación de una metodología mixta que consistirá en un análisis cuantitativo y la aplicación de entrevistas semiestructuradas. Se busca conocer la influencia que tiene el origen socio familiar, el empoderamiento subjetivo, las redes de contactos y sus características individuales a nivel micro. Así mismo, analizar el impacto que tiene la segregación laboral por sexo que experimentan las mujeres, la calidad de los empleos a los que acceden y la estructura de las organizaciones a las que pertenecen.

Objetivos específicos

Conocer las oportunidades que tienen de las y los egresados de ingeniería para acceder a puestos de toma de decisión significativa.

- A nivel micro: Conocer el origen socio familiar de los egresados de ingeniería, cuáles son sus características individuales y finalmente el nivel de empoderamiento subjetivo que manifiestan.
- A nivel meso: Observar la segregación laboral por sexo manifiesta a nivel sectorial, ocupacional y de actividades para las y los profesionales, describir la estructura de las organizaciones de las cuales son parte y cómo son sus condiciones en cuanto a la calidad del empleo que experimentan.
- A partir de la revisión del objetivo uno y del objetivo dos, medir la influencia que tienen estos dos rubros en el acceso al mercado laboral, el ejercicio de su profesión y

la capacidad de toma de decisión que tienen las mujeres profesionales en el mundo laboral.

— Generar recomendaciones de políticas públicas con los resultados del análisis.

Hipótesis de investigación

Las estudiantes egresadas de ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana son en su mayoría de perfil socioeconómico medio y medio bajo. La mayoría carece de una red de contactos que las vincule con el mercado laboral y les posibilite acceder a empleos de calidad. En consecuencia, el acceso a puestos con mayor toma de decisión a nivel organizacional es poco accesible para ellas. Por otro lado, las egresadas que tienen un origen socio familiar más favorecido y que han construido una red de contactos más sólida a lo largo de su vida, logran acceder con más frecuencia a puestos con mayor toma de decisión e incluso tienen más posibilidad de acceder puestos de alta dirección.

Por lo tanto, el grupo de mujeres que se beneficia de una mayor calidad del empleo y que tienen mayor capacidad de toma de decisión en sus centros de trabajo experimenta al menos dos fenómenos en su trayectoria laboral: capacidad de acceso a un mayor nivel de bienestar gracias a sus estudios y su posición ocupacional, pero en su trayectoria laboral enfrentan obstáculos para mantener su posición en el mercado laboral. Es probable que el grupo de mujeres que tienen puestos de toma de decisión significativa tengan interiorizadas características del empoderamiento subjetivo que las impulsan a luchar por la búsqueda de acceso y permanencia en dichos puestos.

Capítulo 1: ¿Porqué la posibilidad de acceder a puestos de toma de decisión es multidimensional?

En el capítulo ubicamos en primer lugar, el estado del arte. El estado del arte está construido por tres piezas importantes: los antecedentes empíricos del problema de investigación en América Latina, los estudios sobre la representación de las mujeres en el ámbito de la ingeniería y finalmente algunos estudios de mujeres en puestos de alta dirección. En un segundo momento expongo el marco teórico elegido para el desarrollo de la investigación, el cual fue producto de un debate continuo de argumentos teóricos sobre el tema que se aborda en esta tesis y que derivó finalmente en la definición de la toma de decisión para este estudio y en la exposición del marco teórico a partir de seis grandes dimensiones: el empoderamiento subjetivo, redes de contactos, origen sociofamiliar, las características individuales, la calidad del empleo y la segregación laboral por género.

Me apoyaré en la disciplina sociológica para entender el proceso a través del cual las mujeres se insertan al mercado laboral, entendiendo la sociología como una disciplina crítica que identifica, comprende y busca la explicación de los problemas sociales. La sociología hace uso del concepto de género como categoría de análisis en su quehacer fuera y dentro de ámbitos de decisión política.

La presente investigación se desarrolla con perspectiva de género y la implementación de los índices construidos tienen la intención de visibilizar la desigualdad persistente en el sector productivo. “A partir del uso del concepto de género es posible atender otras desigualdades que condicionan el acceso, control a recursos y beneficios relevantes que permiten a las mujeres posicionarse como agentes con capacidad de tomar decisiones y actuar en los diferentes mercados de trabajo” (Ibañez, 2017). La inserción de la mujer al mercado laboral es producto de estas históricas luchas, dinámica que es conocida como feminización del aumento de la fuerza laboral (Macías y Cedeño, 2014). La ingeniería es un área que históricamente ha sido ocupada por hombres (Preciado, Kral & Álvarez, 2015).

García de León (2016) ha demostrado que cuando se toma la biografía de las mujeres de élite profesionales «triunfantes», se encuentra un hilo conductor que lleva hacia sus orígenes. Porque, el techo de cristal aparece en la parte superior de la estructura jerárquica de la empresa limitando a las mujeres a alcanzar puestos con gran responsabilidad. Al final, esto conduce a que la compensación económica salarial sea menor, creando una evidente brecha

salarial entre el hombre y la mujer. La brecha salarial se define como la diferencia entre los ingresos brutos medios por hora de hombres y mujeres expresada como un porcentaje del salario masculino.

“Desde ámbitos profesionales y académicos se muestra una preocupación creciente por la escasez de mujeres en puestos de responsabilidad empresarial. Se observa cómo los hombres ocupan los niveles superiores, como altos ejecutivos o directivos, mientras que las mujeres suelen encontrar su techo profesional en las categorías medias e inferiores de los mandos de dirección, a pesar de poseer una formación similar y mismas condiciones para ejercer tareas de liderazgo” (González, 2015).

Por esto mismo, es importante estudiar los obstáculos que impiden que las mujeres rompan el techo de cristal.

Las mujeres ingenieras en la alta dirección: el caso de América Latina

Edith Pacheco y Susan Parker (1996) describen que durante la década de los ochenta y a principios de los noventa en el mundo se comenzaban a gestar nuevas formas de flexibilidad y movilidad laboral. Se incrementaba el trabajo por cuenta propia, el trabajo eventual, el subempleo, entre otros. En América Latina comenzaba el decremento de la absorción laboral por parte del sector privado de las empresas medianas y grandes. Fueron las pequeñas y micro empresas las que comenzaron a generar trabajo y el sector informal era el que absorbía a muchos trabajadores que se encontraban en busca de empleo.

Las autoras Pacheco & Parker (1996) resumen los cambios en la dinámica del mercado de trabajo de la siguiente forma, como la pérdida de la capacidad relativa del sector manufacturero para generar nuevas ocupaciones; con la presencia de un freno en la creación de fuerza de trabajo asalariado; como el aumento de las actividades económicas a pequeña escala; con la manifestación de un proceso de terciarización cada vez mayor y a partir de un aumento notable de la fuerza de trabajo femenina. Es así como “la incorporación de las mujeres mexicanas en el mercado de trabajo es el resultado de transformaciones importantes en las condiciones económicas y sociales prevalecientes” (Casique, 2004).

Actualmente es cada vez más imperativo hablar de las brechas de género en el liderazgo empresarial. En pleno siglo XXI sigue existiendo evidencia empírica que apunta a la persistencia de desigualdad de acceso a puestos de toma de decisión por parte de las mujeres

no sólo en México, sino en el mundo. En las discusiones actuales se habla de la subrepresentación de las mujeres en puestos directivos y cómo varía la subrepresentación en función al tamaño de la empresa donde laboran. Las investigaciones actuales demuestran que, a mayor tamaño de la empresa, menor representación de las mujeres en puestos directivos. En ese sentido, es importante que nos cuestionemos cuáles son las razones que impiden que las mujeres accedan a dichos puestos y qué acciones pueden llevarse a cabo para que la brecha disminuya.

Por lo tanto, es necesario que la problemática enunciada siga siendo visibilizada y que en las naciones de América Latina se continúen llevando a cabo investigaciones que permitan observar los elementos estructurales que pueden ser sometidos a cambios. Esto quiere decir que la desigualdad de acceso a puestos no es un asunto que puede resolverse únicamente con iniciativas como la implementación de cuotas, es más complejo que eso, es necesario derribar las construcciones sociales basadas en estereotipos de género.

Cuando hago referencia a los estereotipos de género, me refiero a “creencias culturalmente construidas donde se asume que las mujeres no pueden desempeñar puestos de liderazgo con la misma pericia que los hombres o que hay ciertas funciones como la resolución de problemas, conciliación y la orientación a resultados que las mujeres no pueden ejercer con la misma eficiencia que los hombres” (PNUD, 2021). Es importante modificar los estereotipos porque dichas concepciones culturales han impedido durante siglos que las mujeres busquen posiciones de liderazgo, debido a la presión social que experimentan.

Ahora bien, la evidencia reciente de América Latina y el Caribe (ALC) ha identificado un vínculo positivo entre el liderazgo femenino y el rendimiento de las empresas (Flabbi, Piras, y Abrahams, 2017). Y, si bien es cierto que, es posible equilibrar la composición del liderazgo de las empresas entre hombres y mujeres con la implementación de cuotas de género obligatorias, es necesario considerar que las cuotas han tenido resultados positivos en la política, pero han provocado efectos no deseados en el sector privado, por ejemplo, pérdidas económicas importantes causadas porque carecen de suficiente experiencia con dicho puesto de liderazgo, entonces es necesario capacitarlas de tal forma que sean mentoras de otras mujeres líderes. Por lo tanto, el uso de las cuotas en las juntas directivas debe ser considerado tomando como punto de partida el contexto institucional y legal de cada país. Dentro de los nuevos hallazgos positivos de investigadores que están a favor de la incorporación de más

mujeres a puestos de alta dirección se ha encontrado que la rentabilidad de las empresas se maximiza cuando las mujeres forman parte importante del equipo, es decir, cuando su representación supera el 55% de la plantilla. Pero para que la rentabilidad se maximice, ha sido fundamental que las mujeres a cargo tengan experiencia previa en el desempeño del puesto directivo que ejercen.

Una razón del impacto positivo de las mujeres en juntas directivas es “porque la diversidad provoca la necesidad de mayor monitoreo entre los miembros y se genera un entorno de aprendizaje más igualitario (Hoogendoorn, Oosterbeek, y van Praag, 2013)” (Catalyst, 2013).

En ALC seguirá reiterándose la importancia de mantener los esfuerzos para acelerar la igualdad de género en el liderazgo de las empresas, evitando limitarse únicamente a la imposición de cuotas obligatorias y dándole especial atención a eliminar los mecanismos de discriminación por estereotipo de género. El Informe Regional de Desarrollo Humano propone que esta misión se puede llevar a cabo si se re-educan a la población, haciéndoles ver la injusticia de la desigualdad de género y el impacto positivo que puede provocar el incentivar la participación de las mujeres en espacios de toma de decisión estratégica (Devine et al., 2012). Otras iniciativas para luchar contra los estereotipos de género incluyen capacitar a las mujeres para que tengan confianza en sus capacidades (Aronson, Fried, y Good 2002), esta tarea es importante y ha sido considerada por diversos autores que exploran las razones por las cuales las mujeres optan por estudiar o no estudiar en algún programa de ingeniería. El campo de estudio de inserción de mujeres a carreras STEAM es amplio, Olga Bustos (2008) plantea una interesante discusión desde un enfoque de género, en términos de las implicaciones sociales, familiares y económicas para las mujeres con una profesión que tratan de insertarse al mercado laboral, así como los obstáculos a los que se enfrentan. Se plantea la necesidad urgente de seguir trabajando en políticas públicas orientadas a la igualdad de género. Olga Pons Peregort y otras estudiosas, analizaron la igualdad de oportunidades de género en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología con el objetivo de conocer la trayectoria laboral de las mujeres científicas, así como las principales dificultades que han asumido en su carrera profesional en la promoción, la retribución y la conciliación de la vida personal y laboral en 2013.

En 2015, las autoras Florentina Preciado Cortés y otras, encontraron en México que el área de ingeniería ha sido históricamente ocupada por hombres; en este espacio la presencia femenina es entendida como un caso excepcional. Por consiguiente, las mujeres tienen que atravesar varios niveles de discriminación dentro de una cultura de ingeniería masculina, lo cual implica una construcción compleja de su identidad como mujeres y como ingenieras. En 2020, Natalia Moreira publicó un artículo titulado *Futuras ingenieras: ¿Cómo son y qué carreras eligen las mujeres que optan por la ingeniería?* y observó que se trata de un servicio seleccionado principalmente por varones, y la mayor parte de las carreras que se dictaban en la universidad de Uruguay - donde realizó el estudio - tienen un perfil altamente masculinizado. Solamente las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos tienen una mayor proporción de mujeres al momento del ingreso. Martha Laura Razo desarrolló un estudio de caso de mujeres en las diversas carreras de ingeniería en la Universidad Autónoma Metropolitana e hizo una comparación a nivel nacional, durante el periodo de 1980 al 2004. El estudio de Razo fue desarrollado con la aplicación de entrevistas semiestructuradas con la finalidad de explorar las motivaciones⁹ e interés de las mujeres por incursionar y permanecer en esta área. El estudio de Razo demuestra que es posible la incidencia de rasgos de discriminación hacia las mujeres por parte de los colegas o profesores durante su estancia en la universidad. Retomaré de Razo su estudio de caso, en el cual investiga las motivaciones que impulsaron a las mujeres en el estudio de ingeniería, pero en el caso particular de mi investigación focalizaré estas motivaciones en el ámbito profesional y cuestionaré qué elementos las motivaron para acceder a puestos de toma de decisión. Apoyada en otros elementos que han sido enfatizados por las autoras antes citadas.

En lo que refiere a los estudios sobre la representación de las mujeres en puestos de alta dirección, durante el transcurso de esta década ha sido cada vez más común encontrar investigaciones en todo el mundo que estudien el fenómeno de la subrepresentación de las mujeres en puestos de alta dirección en instituciones públicas y privadas. Un grupo de

⁹ Se toman en consideración las motivaciones para estudiar su licenciatura, la influencia familiar, los antecedentes académicos, la influencia de sus padres o parejas, su perspectiva profesional, su desempeño laboral, la permanencia de mujeres en su área de trabajo, la presencia o ausencia de rasgos de discriminación por parte de sus compañeros

investigadoras chilenas escribieron en 2017 un artículo sobre la presencia de las mujeres en la alta gestión universitaria y mencionaban los siguiente:

“La feminización de la fuerza laboral demuestra que las mujeres alcanzan competencias y calificaciones necesarias para acceder a nuevos cargos de responsabilidad directiva (Matteo, 2012). Es así como la influencia de género en el mundo empresarial y la presencia de mujeres en altos cargos directivos ha sido estudiada especialmente en grandes empresas (Campbell y Mínguez-Vera, 2008). Se ha establecido que, por el lado de la empresa, la promoción de la diversidad resulta ser un factor básico para innovar, crear elementos de ventaja competitiva y finalmente escalar y crecer en su trayectoria evolutiva (Pizarro y Guerra, 2010). Se cuenta con importantes investigaciones que relevan la irrupción de las mujeres empresarias en el desarrollo de las economías de todo el mundo (Bullough, Sully, Abdelzaher y Heim, 2015) y las motivaciones que las han llevado a ser empresarias (Rey-Martí, Tur Porcary Mas-Tur, 2015).” (Del Pino, Vallejos, Améstica & Cornejo, 2017)

Para el caso mexicano, un estudio realizado por la CNDH (2016) revela que el 2.4% de quienes ocupan un puesto como funcionarios y directivos en las Instituciones Públicas Federales son hombres, mientras que en este mismo nivel de puesto sólo lo ocupan el 1.5% las mujeres. Una proporción mayor de mujeres recibió hasta dos salarios mínimos (21% ellas y 13% ellos), mientras que una mayor proporción de hombres recibió más de 5 (27.4% ellos y 20% ellas); no obstante que, si se toman en cuenta los datos sobre escolaridad, se puede notar que la discriminación es importante: las mujeres están mucho más escolarizadas que los hombres (2 años promedio) y, sin embargo, sus salarios son bastante menores que los de ellos. Además, en los puestos de mando ellas ganaron 17.5% menos que los hombres, las diferencias salariales encontradas en la mayoría de los puestos fueron generalmente a favor de los hombres. Estos resultados muestran cómo a pesar de los compromisos asumidos por el gobierno federal para abatir la brecha de género en el sector público, esta persiste perjudicando a las mujeres. (Camarena & Saavedra, 2018)

Ya advertía Mónica Colín en 2010 la existencia de la discriminación laboral, la cual podría ser comprobable con evidencia estadística y a través de la observación de los hechos. La evidencia empírica muestra que los mayores índices de esta discriminación se encuentran en

aquellos puestos de trabajo que implican poder y toma de decisiones. El trabajo de Colín (2010) analiza la presencia de la segregación laboral de género y la igualdad de oportunidades en las prácticas diarias. La investigación encontró que al igual que sucede a nivel federal, las mujeres se encuentran poco representadas en las posiciones de poder político y social, e incluso en algunas áreas la participación de la mujer es menor que la de la media nacional. Varias de las autoras aquí citadas desarrollan sus estudios sobre instituciones públicas debido a que el acceso a los datos es posible, sin embargo, cuando tratamos de reportar datos del sector privado, la tarea se vuelve más complicada, la mayoría de las empresas no reportan datos con perspectiva de género al público como lo hacen otras instituciones.

El fenómeno a partir del cual las mujeres no logran acceder a puestos de toma de decisión ha sido teóricamente descrito de múltiples formas, algunas veces como muros de cristal, otras veces como muros de concreto, estas definiciones agrupan los factores que impiden el avance en la vida política, en la educación y en los negocios. En esta investigación utilizaremos dos conceptos: escaleras rotas y techo de cristal¹⁰. En la medida que van logrando tener acceso a más oportunidades y disfrutar de mayores derechos, las barreras ya no se manifiestan en leyes o normas escritas ni códigos visibles; se construyen como parte de una cultura empresarial caracterizada por una estructura jerárquica regida por reglas y prototipos masculinos y por condiciones organizacionales que pueden favorecer la discriminación, el acoso y las menores oportunidades para las mujeres (Cárdenas et al., 2010; Eagly y Carli, 2007).” (Del Pino, Vallejos, Améstica & Cornejo, 2017).

Lo novedoso de la presente investigación es que se indagará en estos dos fenómenos ampliamente estudiados. La idea inicial era el acercamiento directo con mujeres egresadas de ingenierías que se insertan al mercado laboral y tienen puestos de alto mando, porque como las investigaciones indican, ellas se convierten en parte de las élites profesionales de mujeres, pero es necesario aclarar que en nuestro estudio no tuvimos contacto con mujeres en la alta dirección, pero sí con mujeres que siguen capacitándose y que en una trayectoria laboral de cinco años han alcanzado niveles de toma de decisión relevantes.

“Las élites profesionales de mujeres son, un objeto privilegiado de conocimiento y de crítica o denuncia social, porque constituyen una anomalía social en el seno de una

10 Dichos conceptos serán desarrollados en el apartado correspondiente a la dimensión de segregación por motivos de género.

Sociedad Patriarcal. Dicho más explícitamente, significan una doble transgresión social: ser en la vida pública (alejadas de los roles de la domesticidad y maternidad) y estar en los círculos exclusivos de la masculinidad [...] Sintetizando lo anterior: estamos ante un auténtico arsenal de mecanismos sociales a desentrañar (tanto individuales como colectivos, tanto de orden psíquico como de orden social) que se desata por el hecho de estar una mujer en los territorios y fronteras masculinos” (García, 2016).

Las mujeres que pertenecen a la élite profesional son parte de los casos atípicos en términos estadísticos. En la cotidianidad “se reproducen actitudes ligadas a la discriminación, que suelen ser motivadas por estereotipos asociados al rol que ha desempeñado la mujer a lo largo de la historia” (Mercedes & Burgos, 2020). Y si bien es cierto que en la UAM no hay un vasto número de egresadas con estas características, es importante darles voz y comenzar a rastrear las formas en las que el mundo laboral se está transformando, aunque sea lentamente.

La toma de decisión en el ámbito laboral y las seis dimensiones clave

Un acercamiento a la alta dirección a través de la toma de decisión en el ámbito laboral

En México se estudia con mayor frecuencia la participación de las mujeres en puestos directivos en términos de su representatividad y de las actividades que llevan a cabo. Considero que además de hablar de la posesión o no de un puesto de toma de decisión, es imperativo rastrear el proceso previo que conlleva al acceso a dichos puestos, el cual requiere de una larga y exitosa trayectoria profesional. Lo que quiero subrayar es que, antes de llegar a la alta dirección hay un camino muy extenso y complejo que atraviesa la vida de las mujeres. Este proceso incluye su formación profesional, la trayectoria laboral, el tipo de puesto en el que se desempeñan y las actividades que llevan a cabo en el día a día. En consecuencia, conforme pasan los años y adquieren mayor experiencia, las mujeres pueden postularse a trabajos con una mayor remuneración económica y con un nivel de exigencia más alto, donde las decisiones que tomen dentro de la empresa tengan más relevancia dentro de la organización. Alcanzando así, la alta dirección. Pero en definitiva, antes de llegar a la

alta dirección estuvieron ejecutando actividades con toma de decisión de forma incremental, hasta asumir retos con mayor impacto.

Una de las limitantes del estudio de caso con el que trabajamos en esta investigación es que retrata la trayectoria profesional de las mujeres a cinco años de su egreso, por lo tanto, no han alcanzado puestos directivos, sin embargo, es posible observar cómo se perfilan hacia ellos. El estudio de caso nos permite conocer el proceso a través del cual ellas se capacitan y adquieren mayor experiencia, a través de un acercamiento a la trayectoria académica y profesional de las mujeres ingenieras. A continuación, tocaremos dos temáticas generales: la alta dirección y las funciones en la toma de decisión dentro de las empresas.

Cuando se habla de Alta Dirección o Top Management Team (TMT) se hace referencia al conjunto de personas que pertenecen a la jerarquía más alta en la estructura organizacional y tienen una responsabilidad general sobre toda la organización. Ellos son los encargados de fijar los objetivos a largo plazo, las estrategias que permitan alcanzar dichos objetivos y en consecuencia, son responsables del éxito o fracaso de la misma. Westreicher (2020) define la dirección empresarial como el proceso por el cual se gestionan los recursos de una compañía para alcanzar los objetivos planteados por la gerencia.

Los miembros del equipo de alta dirección también se definen como los altos ejecutivos del equipo de alta dirección responsables de una o más áreas funcionales en sus organizaciones (Menz, 2012). Los estudios actuales diferencian a los equipos de alta dirección según su forma predominante de actuar, es decir, ya sea como emprendedores o como directivos (Filion, 2000). Desde la publicación de Hambrick y Mason (1984) sobre la perspectiva de los escalones superiores, la investigación del equipo de alta dirección se ha convertido en una de las áreas más destacadas de la gestión, y los académicos han comenzado recientemente a estudiar a miembros individuales del equipo de alta dirección, aunque no sean los directores ejecutivos (Menz, 2012). En este contexto, actualmente la visión emprendedora dentro de los equipos de alta dirección juega un papel importante para las empresas, en particular las empresas con orientación emprendedora. (Benedito, et al., 2016)

La alta dirección tiene variaciones dependiendo del tamaño de la empresa. En el presente estudio las vamos a dividir de la siguiente manera: “micro (menos de 15 empleados), pequeñas (entre 16 y 100 empleados), medianas (entre 101 y 250 empleados) y grandes empresas (más de 251 empleados)” (UAM, 2016). Por lo tanto, la estructura organizacional

será compuesta dependiendo de las necesidades de la misma. En este caso particular, se hará referencia a la estructura organizacional dentro de las empresas que propone el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. la cual cuenta en primer lugar, con un consejo de administración, seguido de un director general, debajo del director general se encuentra el director de finanzas y director jurídico, y en el siguiente nivel están los directores por área, y posteriormente se encuentra la plantilla laboral que ya no forma parte de la alta dirección. Fuera de la alta dirección se encuentran los jefes y coordinadores de las diversas áreas de la empresa, estos puestos son denominados como puestos de mando medio. Finalmente están los trabajadores de nivel operativo. Sin embargo, será común observar que la organización de las empresas en México sean mucho más diversas, en ocasiones más horizontales, sobre todo en las startups. Por esta razón, además de describir las posiciones en términos jerárquicos del TMT¹¹, hablaremos sobre las funciones estratégicas y tácticas, las cuales son creadas con la finalidad de llevar a la organización a alcanzar resultados exitosos¹².

Dentro de las empresas, las funciones estratégicas o secuenciales son las acciones a través de las cuales se busca alcanzar la visión de la empresa. Con las funciones estratégicas “se establecen los objetivos a cumplir y las líneas maestras para alcanzarlos. La dirección juega un rol principal a la hora de definir la estrategia, por lo que debe actuar con suma precisión para que toda la organización comprenda su visión.” (APD, 2019)

Las funciones estratégicas tienen que ver con planificar, organizar, coordinar, dirigir y supervisar. En ese sentido, planificar tiene que ver con elaborar una estrategia determinada que debe seguir la empresa para lograr los objetivos del negocio. La estrategia se subdivide en tácticas y acciones específicas para mejorar los resultados en productividad, rentabilidad, eficacia y eficiencia.

La organización dentro de la dirección debe influir en la construcción de un organigrama y unos procesos empresariales que se ajusten a la estrategia y objetivos de la empresa. Actualmente, es recomendable apoyarse de la tecnología y los estudios en recursos humanos para construir una organización empresarial eficiente.

Derivado de la organización, surgen las actividades de coordinación. A través de la coordinación eficiente se puede lograr que los departamentos y las personas adscritas trabajen

11 <https://www.master-sevilla.com/administracion/7-funciones-basicas-de-directivo/>

12 <https://retos-directivos.eae.es/siete-aspectos-basicos-de-la-funcion-directiva/>

de forma conjunta, persiguiendo objetivos en común. Esto es posible a través de un buen ejercicio de comunicación interna y de un flujo de información eficiente. Una buena coordinación requiere que los empleados sean dirigidos de forma adecuada. Por lo tanto, dirigir implica ayudar a los empleados y orientarlos para obtener buenos resultados. La alta dirección requiere tomar decisiones, algunas veces más rápidamente que otras, es importante tomar decisiones basadas en información con la intención de mejorar los procesos internos. Finalmente, es necesaria la supervisión de la alta dirección. Una buena supervisión se lleva a cabo cuando se logra configurar un buen trabajo en equipo, coordinando a las distintas áreas de la empresa, logrando que estas controlen y supervisen los procesos y le hagan llegar la información más relevante al director.

Las funciones tácticas o continuas tienen que ver con las acciones a realizar para hacer realidad la estrategia de la empresa. Estas funciones están a cargo de algunos departamentos encargados de desarrollar la estrategia de primer nivel.” (APD, 2019). Se trata de dos funciones principales: analizar y comunicar.

Para llevar a cabo un buen análisis es necesario tener en cuenta los avances tecnológicos y los avances en la sociedad. De tal forma que la empresa se adapte y pueda sobrevivir a las condiciones cambiantes del mercado, permaneciendo o superando los límites de competitividad. La comunicación está ligada a ejercicio de un buen liderazgo. Comunicar adecuadamente permite crear un buen ambiente de trabajo y facilita la gestión de talento humano. Comunicar también implica comunicarse con sus empleados, preocupándose por el bienestar y el desarrollo de la plantilla. Por lo tanto, los líderes empresariales deben pensar, hablar y actuar con coherencia, profesional y ética.

En suma, las funciones estratégicas y continuas permiten articular de manera adecuada la toma de decisión dentro de las organizaciones. Adicionalmente, tomando en consideración las implicaciones de la globalización, es importante que el TMT sea diverso porque “así es como se logra acceder un conjunto más amplio de perspectivas, habilidades y conocimientos que no se superponen a su disposición (Simon et al., 1999) y tienden a tener redes de pares no redundantes que aumentan el acceso a información única (Ancona y Caldwell, 1992), estimulando la toma de decisiones efectiva (Certo et. Al., 2006).” (Dezso & Gaddis, 2012):

“La diversidad de género, al conducir a un procesamiento de información más completo y considerar puntos de vista divergentes, debería ser particularmente valiosa

para tareas que requieren soluciones creativas (Van Knippenberg et al., 2004), como el proceso de innovación, que se basa en la recombinação y reaplicación perspicaces y únicas de los recursos existentes. (Penrose, 1959; Schumpeter, 1934).” (Dezso & Gaddis, 2012)

Hasta ahora hemos hablado de dos elementos fundamentales en la toma de decisión dentro de la alta dirección. Las funciones estratégicas y continuas, y la importancia de la diversidad. Ahora bien, es importante mencionar que se requiere que los tomadores de decisiones posean ciertas características individuales que han sido socialmente atribuidas a las personas que ejercen puestos de liderazgo en las empresas. Las primeras son las habilidades técnicas/analíticas, con estas habilidades se busca que las personas a cargo tengan la capacidad de resolver problemas de manera efectiva, que sean capaces de observar situaciones a nivel macro y que sean pensadores críticos, buenos en matemáticas, inteligentes y orientados al detalle. Por otro lado, cuando se trata de habilidades administrativas se espera que las personas sean organizadas y atentas al detalle. Que se comuniquen, colaboren, apoyen, coordinen, sean capaces de planear y realizar distintas tareas al mismo tiempo (Warren, 2009).

En los estudios realizados sobre la alta dirección se hablan de características individuales que han sido atribuidas según el género de pertenencia. A continuación, cito datos de Catalyst¹³, no sin antes aclarar que las características referidas continuación son atribuidas por sesgos de género, lo cual no significa que sean exclusivas de los hombres o de las mujeres. En el estudio de Catalyst, las mujeres son descritas como colaborativas, visionarias, consultan a sus colegas, son buenas para construir equipos, son inspiradoras, crean redes, buenas mentoras, ayudan a que la gente se desarrolle profesionalmente, gratifican a otros, son buenas escuchando, son empáticas, amables y apoyan al equipo. Los hombres parecen estar más orientados a los resultados, son buenos para la resolución de problemas, positivos, decisivos, capaces de delegar actividades, arriesgados, valientes, agresivos, y tienen capacidad directiva e influyentes. Finalmente, se percibe que tanto las

13 Fundada en 1962, Catalyst es una organización que trabaja a nivel mundial con las empresas y las profesionales para construir lugares de trabajo inclusivos y ampliar las oportunidades de la mujer en las empresas.

mujeres como los hombres suelen ser incluyentes, buenos comunicadores, creativos e innovadores.

Las características individuales atribuidas por género que reportó Catalyst demuestran que hay mucho que hacer en términos culturales para derribar los sesgos de género. Las características individuales de los líderes no son inmutables, sino construidas socialmente y pueden ser desarrolladas a profundidad a lo largo de la trayectoria profesional.

Además de las funciones y las características de los líderes, juega un papel importante la capacidad de negociación. La cual puede tener consecuencias en diversos rubros, ya sea en términos salariales, con respecto a la extensión de la jornada laboral o incluso del tipo de toma de decisiones que pueden ejercer dentro de la organización.

Con referencia a la negociación en términos salariales, en 2016 Gabriel Cruz publicó un artículo novedoso donde hace una relación entre el poder de negociación y la brecha salarial de género en Chile, y entre los múltiples casos citados en su estudio llamó mi atención el ejemplo de Gilbreath y Powers (2006) donde “señalan que el 63% de los hombres tienen un salario inicial más alto que sus compañeras mujeres. Tales diferencias iniciales de salario tienen implicancias significativas en la brecha salarial a lo largo del tiempo (Babcock y Laschever, 2009). Estas diferencias en las negociaciones en el salario inicial de hombres y mujeres podrían explicar una parte de la brecha salarial de género” (Cruz, 2016). Sin embargo, hasta 2016, aún no se contaban con suficientes datos empíricos que sostuvieran esta hipótesis. El estudio de la negociación no sólo es aplicable en términos salariales sino también en el ámbito ocupacional puede ser una pista importante para entender el fenómeno en cuestión. Ya que muchas mujeres al ser cuidadoras o tener planes personales como tener una familia, necesitan más elasticidad en términos del uso del tiempo, por lo tanto es importante conocer el papel que juega la negociación que ellas tienen con sus jefes para conciliar su vida privada y su papel como profesionales.

Como nota importante, debo mencionar que en este estudio la toma de decisión está compuesta por cuatro elementos que fueron retomados de la teoría y que pueden ser rastreados también en términos cuantitativos a través de la base de datos aplicada para este estudio. Los cuatro elementos son: la capacidad para identificar y resolver problemas (IRP), la capacidad de negociación, el trabajo en equipo y el liderazgo.

Fue de suma importancia para el desarrollo de la presente investigación definir lo que se entiende por alta dirección, y comprender las funciones de la toma de decisión de acuerdo con su relevancia dentro de la organización en términos de funciones estratégicas o continuas. Y por supuesto, tener en mente que los líderes poseen un conjunto de características individuales que los hacen adecuados para ejecutar sus labores, sin importar su género. Para finalmente, hablar sobre el papel de la negociación en términos salariales y del uso del tiempo. Al tratarse de un estudio con metodología mixta, fue necesario construir la variable dependiente recuperando los elementos con los que contaba la base de datos a modo de indicadores proxy. Cada uno de los cuatro elementos que mencioné anteriormente se encuentran desarrollados en este apartado. Las funciones dentro de la organización tienen una relación directa con la capacidad de identificar y resolver problemas, y con el trabajo en equipo; las características del individuo están concentradas en el liderazgo; finalmente, la capacidad de negociación es reflejada con el mismo nombre en la operacionalización. Se profundizará en la construcción del índice en el capítulo metodológico.

Origen sociofamiliar y características individuales

Los estudios sobre la importancia del origen sociofamiliar y las características de los individuos han sido desarrollados por múltiples disciplinas. En el presente trabajo se reúnen trabajos desde la perspectiva sociológica en términos de reproducción social, haciendo uso del modelo cultural-reproductor. Posteriormente se mencionan los estudios de movilidad social. Y finalmente, los estudios sociodemográficos en México. En cada una de estas propuestas teóricas subyace el concepto de desigualdad social, desde sus múltiples manifestaciones, ya sea en términos materiales, culturales y sociales. Se toman en consideración estos aportes teóricos por que hay al menos tres espacios de la vida social que influyen en el desarrollo del individuo. Su origen sociofamiliar, su trayectoria escolar y la de sus padres, y el ámbito laboral.

Las teorías de reproducción fueron desarrolladas dentro de la disciplina sociológica, y tienen su origen en el concepto de reproducción de Karl Marx, partiendo de la premisa de que en las sociedades capitalistas se produce mercancía y se genera plus valor, pero también se reproduce la relación social entre capitalistas y trabajadores asalariados. La reproducción social se entendería de la siguiente manera en Marx: “no es la conciencia de los hombres la

que determina su ser sino, el ser social es lo que determina su conciencia” (Marx ,1978). Desde la perspectiva crítica de Giroux (1985), los teóricos e historiadores liberales creen que la educación pública ofrece posibilidades de desarrollo individual, movilidad social y poder político y económico a los desprotegidos y desposeídos a través del mérito. Sin embargo, los teóricos radicales insisten que las funciones de la escuela son reproducir la ideología dominante, sus formas de conocimiento y la distribución de habilidades necesarias para la reproducción de la división social del trabajo. Los debates aquí enunciados provocan tensión por ser posturas antagónicas.

Retomo la propuesta analítica de Giroux (1985) del modelo de educación pública que reproduce las relaciones de dominio porque, así como la educación puede ser vista como una institución que reproduce dichas relaciones entre pares o entre alumnos y profesores, es posible que la institución familiar se entienda como otro nicho de socialización donde se condiciona a los sujetos en términos de creencias y valores compartidos en el grupo porque son transmitidos entre padres e hijos, de generación en generación. Es decir, propongo adaptar la teoría de la escuela y su capacidad reproductora en términos culturales y económicos, al ámbito sociofamiliar.

La propuesta del modelo económico-reproductor de Baudelot y Establet revisado por Giroux (1985) dice que “las formaciones sociales de los individuos serán entendidas como grupos organizados en torno a experiencias culturales específicas, valores y relaciones raciales, de clase y sexo.” Estas formaciones sociales tienen imbricadas un conjunto de ideologías tanto hegemónicas como de oposición, las cuales han sido construidas principalmente en la familia, en el barrio y en las culturas juveniles mediatizadas tanto por la cultura de masa como por la cultura de clase. (Giroux, 1985: 13) Por lo tanto, la clase social será determinada por la escuela, el lugar de trabajo y la cultura. En la infancia, el niño hereda de su familia conjuntos de significados, atributos de estilo, modos de pensar y tipos de inclinación que reciben de un status y un valor social determinado de acuerdo con lo que la clase o clases dominantes califican como el más valioso capital cultural. (Giroux, 1985: 17)

Además de los aportes de Giroux, hagamos uso de la conceptualización de los tres estados del capital cultural desarrollados por Bourdieu. Él da cuenta de que no sólo el capital humano es motivo de diferenciación social. El capital cultural interfiere en los resultados tanto

escolares como laborales que se presentan en los individuos que pertenecen a diversas clases sociales:

“El estado incorporado tiene que ver con el capital cultural ligado al cuerpo. Supone trabajo de inculcación y de asimilación, consume tiempo, tiempo que es invertido personalmente por el inversionista. No puede transmitirse instantáneamente. Este tipo de capital está ligado de múltiples maneras a la persona y presenta un alto grado de encubrimiento. El estado objetivado es diverso, puede estar en apoyos materiales como pinturas, monumentos, y es transmitido en su materialidad. Pero sólo subsiste como capital material y simbólicamente activo, en la medida en que es apropiado por agentes. El estado institucionalizado este tipo de capital cultural existe bajo la forma de títulos. Permite a sus titulares compararse e intercambiarse.” (Bourdieu, 1987)

En la edad adulta, durante los estudios superiores y debido a la estratificación social, los estudiantes que tienen débiles conexiones con el capital cultural dominante estarán en desventaja frente a aquellos que pertenecen a la clase dominante y que tienen incorporado en su hábitus aquellas características que se enseñan en los centros educativos. Porque la cultura de la élite es muy cercana a la de la escuela. Adicionalmente, para reforzar el debate sobre la clase social y la cuestión ideológica, Thomson plantea que “las formas de la conciencia de los seres humanos están determinadas por las condiciones materiales de sus vidas. Pensar, concebir y, de manera más general producir ideas debería considerarse como procesos autónomos y menos aún como procesos que prescriben el curso de la historia, sino mas bien como procesos que quedan esencialmente determinados por la actividad mundana de los seres humanos” (Thomson, 1951).

En síntesis, los estudios de reproducción proponen que los hijos de familias trabajadoras tendrán hijos que pertenezcan a la clase trabajadora ya que fueron condicionados por su capital económico, social y cultural. Sin embargo, los estudios de movilidad social brindan una propuesta distinta.

La movilidad social es definida por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias como la capacidad de una persona de progresar socioeconómicamente (CEYY, 2018). La movilidad social es apoyada por los teóricos liberales. Ellos parten del supuesto de que, aunque los

individuos tengan diferencias en términos de posesión de recursos materiales, conexiones sociales, culturales entre otras, en las sociedades posmodernas hay condiciones estructurales que posibilitan la movilidad social ascendente. Sin embargo, sigue siendo necesario analizar los mecanismos a través de los cuales los individuos acceden de manera diferenciada y desigual a las recompensas para que a través de las políticas públicas se logre ampliar el acceso a oportunidades de desarrollo entre un mayor número de ciudadanos.

Otro enfoque que tiene impacto en el desarrollo del individuo es el enfoque credencialista. Este enfoque es desarrollado por Randall Collins y plantea que “las credenciales educativas permiten tener acceso a determinadas posiciones laborales. Las credenciales constituyen una especie de estatus simbólico donde son reconocidas las capacidades de las personas. La educación en este enfoque es un instrumento que forma a las personas con ciertas habilidades que les permitirá ocupar posiciones de poder” (Valenti, 2020).

Podemos analizar la posesión de las credenciales desde dos ángulos. Desde la perspectiva de la reproducción se manifiesta como capital cultural en un estado incorporado o institucionalizado. Pero desde la perspectiva analítica de la movilidad social, el acceso a una credencial puede generar oportunidades de acceso a un tipo de movilidad social ascendente. En términos salariales, recordemos que la jerarquía de los sueldos tiene una correspondencia con los años de escolaridad y que la tasa de ocupación también está correlacionada con el nivel educativo. Las investigaciones actuales que se han llevado a cabo demuestran que “la principal limitación del beneficio que la educación aporta a los individuos es la fuerte determinación que el origen sociofamiliar y cultural tienen en su desempeño escolar y en su construcción de redes. A partir del origen sociofamiliar se busca representar las condiciones socioeconómicas en que se desenvuelve el egresado de IES, focalizando dos aspectos del padre o jefe de familia: el nivel educativo y el nivel ocupacional, también se toma en consideración los servicios a los que tiene acceso en su hogar. Estos elementos afectan su trayectoria educativa y laboral.” (Valenti, 2020)

Se han realizado diversos estudios de movilidad social para entender el caso particular de las mujeres y se ha encontrado que existe una relación directa entre el acceso a un empleo formal de una mujer y la educación de su padre, es decir, si los padres tienen un nivel educativo favorable, habrá mayor probabilidad de que las mujeres accedan a un empleo formal. Por

otro lado, la extensión de la jornada laboral de las mujeres está relacionada con el estatus laboral que tuvieron sus madres. (Vélez, Campos & Huerta, 2013).

El hallazgo de Vélez, Campos y Huerta demuestra la transmisión de los roles de género entre generaciones. Es posible explorar las trayectorias laborales de las mujeres a partir de dos variables: el estatus ocupacional de la mujer y la posibilidad de movilidad ocupacional. A modo de acotación, las autoras advierten que la movilidad llega a ser interrumpida temporal o permanentemente por la maternidad (CEEY, 2019). Para contrarrestar la posible interrupción de las trayectorias de movilidad social de las mujeres en ALC se han desarrollado estrategias para el empoderamiento económico de las mujeres. Entre las estrategias está: “reconocer, reducir y redistribuir el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, mejorando los sistemas de cuidado para la primera infancia, asequibles y de calidad y reformar las licencias por maternidad, paternidad y parentales para mejorar su cobertura y asegurar una distribución de responsabilidades más justa entre mujeres y hombres.” (ONU, 2017) Por lo tanto, a modo de eslabones de una gran cadena, se vinculan de forma directa la movilidad social, el empoderamiento, la toma de decisiones y las labores de cuidado. Será posible visualizar sus conexiones conforme se desarrollen conceptualmente las dimensiones que componen la presente investigación. Florez, Pacheco y Pedrero (2012) señalaban¹⁴ que el poder de toma de decisiones y la autonomía son parte del proceso de empoderamiento de la mujer y que se ha encontrado evidencia de un mayor poder de decisión en las mujeres que trabajan. Basados en estos estudios es que se decidió hablar de la toma de decisión vinculada al empoderamiento.

En términos sociodemográficos los estudios actuales han detectado lo siguiente: las dinámicas sociales en México están cambiando, sobre todo porque el papel que desempeñan las mujeres dentro de la sociedad se ha ido transformando en las últimas décadas. En esta última parte hablaré sobre la participación de las mujeres en el mercado laboral, dinámicas en el hogar, la frecuencia de uniones y disoluciones conyugales. De esta manera podemos darle cierre a la revisión del origen sociofamiliar y las características de los individuos.

En las últimas investigaciones desarrolladas por el Colegio de México y ONU Mujeres (2020) se elaboró un panorama actual de las dinámicas familiares en la segunda década de siglo XXI. Este informe muestra que las mujeres en México se casan con menor frecuencia

14 Retomando trabajos de Casique (2004)

que antes y optan por uniones libres. En términos laborales, se presenta un estancamiento en el mercado de trabajo. En lo que respecta al trabajo doméstico y cuidado no remunerado, las mujeres siguen siendo las que llevan a cabo dichas tareas. Sin embargo, recordemos que esto varía en función de las características sociodemográficas de cada grupo de mujeres.

Es de suma importancia conocer al menos en la generalidad la composición de los hogares en México porque sus particularidades implican diferencias “tanto en la demanda de cuidados y de soporte económico como en los roles de género al interior de los hogares”. En México los hogares reportados en el Censo de Población y Vivienda de 2010 eran corresidentes, hogares unipersonales, parejas sin hijas o hijos, madre y padre con hijos/hijas, parejas con hijas/hijos y hogares extensos.

“Si nos centramos en la proporción de la población que vive en cada tipo de hogar y su evolución de 1990 a 2010, se observa que al menos 50% reside en hogares nucleares; sin embargo, esta proporción perdió casi 13 puntos porcentuales durante el periodo. El cambio más sobresaliente ocurre en la proporción de población que vive en hogares extensos: en 1990 una cuarta parte residía en este tipo de hogares y en 2010, una tercera parte.” (COLMEX & ONU, 2020: 8)

Los estudios actuales muestran que cuando las mujeres mexicanas alcanzan un nivel superior de estudios y tienen mayores oportunidades laborales, tienden a formar uniones conyugales a una edad más tardía. Por lo tanto, “las universitarias se unen cada vez a mayor edad y la diferencia en las edades medianas a la unión entre ellas y las de menor nivel se ha incrementado. El efecto de tener educación universitaria sobre la edad a la primera unión es más fuerte ahora que en el pasado” (COLMEX & ONU, 2020: 8). De 1960 a 2005 la participación de las mujeres en el trabajo remunerado se duplicó. En 2005 el porcentaje era del 40%. A la par, en términos educativos, las mujeres han superado su participación si la comparamos con el porcentaje de hombres. Sin embargo, a causa de las crisis económicas, la actual crisis sanitaria de COVID 19, la distribución desigual de las cargas de trabajo no remunerado y la elasticidad de la participación de las mujeres en el trabajo remunerado comparada con la inelasticidad de la participación de los hombres ha habido un estancamiento importante de la tasa de participación en el mercado de trabajo. (ONU, 2017) (COLMEX & ONU, 2020).

La participación de las mujeres en el mercado de trabajo varía de manera importante en función las uniones conyugales de las mujeres. A mayor nivel educativo, mayor participación en el trabajo remunerado. Sin embargo, otro factor que influye en la participación laboral de las mujeres es el nivel de bienestar del hogar. Las investigadoras del Colegio de México explican que las mujeres que habitan hogares con altos niveles de pobreza utilizan el trabajo remunerado para sobrevivir, y a las mujeres que se encuentran con una posición económica muy favorable, el trabajo remunerado les ayuda para multiplicar la capacidad económica del hogar (COLMEX & ONU, 2020: 25).

Sobre la disolución de los vínculos conyugales, mencionaré el caso de las mujeres jóvenes que son más representativas para este estudio: la proporción de mujeres de 25 – 29 años separadas o divorciadas pasó de 3 a 6.3% entre 1990 y 2010. Por otro lado, entre las mujeres de 25 – 29 años la unión libre se ha vuelto cada vez más común. Este cambio de modalidad podría tener como consecuencia una mayor incidencia de la disolución voluntaria de uniones. Si bien, los estudios actuales no han demostrado una relación entre el nivel educativo de las mujeres y la separación o divorcio, se ha encontrado que las mujeres urbanas que son asalariadas o patronas tienen mayor probabilidad de disolver una unión conyugal en comparación con las trabajadoras por cuenta propia o trabajadoras familiares sin pago y con las que no participan en el trabajo remunerado. (COLMEX & ONU, 2020: 21- 22)

Todos los hallazgos antes mencionados son parte de estudios actuales que están interrelacionados con la movilidad social. Valenti (2020), agrega que los estudios sobre movilidad e inclusión social sirven para explicar que la única salida a esta determinación es lograr que los individuos tengan oportunidades para el desarrollo de sus capacidades, es decir desde las alternativas más viables para superar las desigualdades (Sen, 2009) y también influye notablemente el factor individual (esfuerzo personal).

Hasta ahora se ha rescatado la importancia del origen sociofamiliar y se han planteado dos posibles vías: la reproducción y la movilidad social.

Dadas las características de la muestra, considero que hay elementos de la teoría de la reproducción social que condicionan la experiencia de vida de los egresados, sobre todo dados los niveles educativos y la ocupación de los padres. Por otro lado, hay posibilidad de movilidad social ascendente gracias a la credencialización producto de sus estudios de educación superior.

Por lo tanto, en términos de *origen sociofamiliar*, haciendo uso del instrumento cuantitativo se tomaron en cuenta los servicios en la vivienda con los que cuentan las y los egresados, haciendo referencia a los estados de capital de Bourdieu que recuperábamos desde la teoría de la reproducción. De esta forma, se plantea que existe la posibilidad movilidad social ascendente, pero está limitada por las condiciones de origen social de los egresados. Explicaremos cómo se manifiesta este fenómeno a partir de la aplicación de la metodología y del procesamiento de los resultados del estudio.

Por otro lado, en términos de movilidad social, se plantean la dimensión de *características individuales* la cual incluye el estado civil, tener hijos y tener estudios de posgrado. Porque el hecho de que las ingenieras contraigan matrimonio (o vivan en unión libre) a una edad más avanzada o que aplacen la edad en la que se vuelven madres y opten por estudios de posgrado (o accedan a algún otro tipo de especialización) les permite acceder a una mejor calidad de empleo, como se mencionaba en los estudios del Colegio de México y ONU Mujeres (2020).

Empoderamiento subjetivo

El concepto de empoderamiento entró en uso al tiempo que surge el enfoque del Género en el Desarrollo. En la plataforma de Mujeres por un Desarrollo Alternativo (MUDAR), el empoderamiento comienza a ser entendido como una herramienta que permite la transformación de las estructuras sociales. Se convierte en la estrategia más importante de las mujeres como individuos y organizaciones para ganar poder por sí mismas, en forma individual y colectiva, mediante acciones participativas (León, 1997). En esta investigación coincidimos con que el empoderamiento es parte de un proceso de superación de múltiples desigualdades de género. Y se trata de un proceso que va de adentro hacia fuera, de manera individual y de abajo hacia arriba, es decir, se trata de un proceso individual y colectivo.

Magdalena León (1996) explica que, al tiempo que surge la conceptualización de empoderamiento surge una amplia gama de proyectos de mujeres tales como la aplicación de los enfoques de bienestar, equidad, antipobreza y eficiencia. En la presente investigación abordaremos de forma precisa el de empoderamiento y explicaremos ¿cómo se contraponen el proyecto de empoderamiento con el de la eficiencia?

“El enfoque de empoderamiento reconoce la necesidad de tener metas multifacéticas en los proyectos, que sirvan para dar poder y consolidar las organizaciones de mujeres. A la vez que sustenta en el derecho que tienen todas las personas, mujeres y hombres de participar en igualdad de toma de decisiones relativas a políticas y programas de desarrollo que les afectan, así como en el disfrute de sus beneficios. Este derecho y las condiciones necesarias para el acceso han sido reconocidas en diversas conferencias sobre la mujer y el desarrollo.” Sin embargo, “el enfoque del empoderamiento tiene una tensión con las estrategias de eficiencia. El enfoque desarrollista propone como solución integrar a la mujer a proyectos de generación de ingreso y empleo. Este enfoque supone que las mejoras en la productividad beneficiarán las condiciones económicas de la sociedad y de la mujer. No obstante, la salida de la mujer al mercado de trabajo no ha sido suficiente para garantizar logros de su independencia y autonomía, y tampoco ha cambiado la distribución genérica del trabajo en el hogar y en la sociedad, ni se ha puesto fin a las valoraciones desiguales que en lo cultural, simbólico y político existen sobre el desempeño de hombres y mujeres en la sociedad. Hoy se tienen certeza de que un mejoramiento en los roles productivos y en la productividad no es suficiente para superar las condiciones y la posición de la mujer en la sociedad.” (León 1996)

Por lo tanto, León (1996) concluye que se trata de transformar los términos de su vinculación, de manera que se garantice la igualdad de la participación económica, social y cultural de las mujeres. El enfoque del empoderamiento plantea en las políticas para la mujer un reto entre equidad y desarrollo que no es fácil resolver. A mediados de los noventa se hablaba de equidad, actualmente hablamos de igualdad. Los logros económicos, conjugados con logros políticos y sociales promoverán el equilibrio necesario para avanzar hacia una sociedad más democrática, en la que la lucha contra la subordinación de la mujer reconozca las diferencias entre los sexos, pero sin llevar a desigualdades entre los géneros. La respuesta adecuada serán las políticas públicas con perspectiva de género, con el objeto de avanzar en proyectos integrados, en lo que se tengan en cuenta los roles productivos y reproductivos, bajo la gran sombra del empoderamiento.

En la presente investigación se suscribe en el hecho de que el empoderamiento no puede ser otorgado por un agente externo, antes tiene que ser parte de la agencia del individuo. Por esta razón en la investigación pondremos especial énfasis a la noción de *empoderamiento subjetivo* que tienen las actoras. Sin embargo, es importante mencionar que antes de tomar la decisión de delimitar el uso del concepto al ámbito subjetivo, se llevó a cabo una revisión sobre las formas en las que ha sido definido el concepto desde los comienzos de su uso y en su aplicación práctica en trabajos de investigadoras en México y otras latitudes. Se hizo una revisión de trabajos de Brígida García (2003), Clara Murguialday (2006), Irene Casique (2004), Magdalena León (1997)(2001), María Elena Camarena y María Luisa Saavedra (2018), Mayra Salazar (2021), Marcela Lagarde (1997), ONU (2011), ONU Mujeres (2016) (2017), Kabeer (1997), Rowlands (1997), Tatiana Cano & Orlando Arroyave (2014).

En términos de operacionalización del empoderamiento en estudios prácticos, se hizo una revisión del trabajo de Irene Casique (2001). La autora analizó el empoderamiento y lo midió a partir de variables proxy retomadas de la base de datos del ENDIREH. Su trabajo es una fuente de inspiración en la que descansa este estudio. Sin embargo, la presente investigación propone desarrollarse desde el ámbito extradoméstico, a partir del uso de una base de datos que recolecta información del ámbito educativo y laboral, donde las mujeres hablan de su nivel de satisfacción profesional.

Al tratarse de satisfacción con el desempeño profesional, es posible entender que estamos hablando de elementos subjetivos, con significados atribuidos por cada una de las ingenieras dependiendo de sus estándares personales. Sin embargo, los niveles de satisfacción que reportan dan cuenta de cómo experimentan el empoderamiento a través del ejercicio de su profesión. Debido a las características del instrumento con el cual se realizaría el análisis cualitativo, se delimitó el uso del concepto haciendo uso de la conceptualización del poder de suma positiva:

“El poder de suma positiva o poder de, es un poder que comprende la capacidad de tomar decisiones, tener autoridad, de solucionar problemas y de desarrollar una cierta creatividad que haga a la persona apta para hacer cosas. La noción hace referencia, pues, a las capacidades intelectuales (saber y saber hacer) y a los medios económicos: al acceso y al control de los medios de producción de los beneficios (tener).” (León, 2001)

Por lo tanto, se extraen tres elementos del poder de suma positiva: tener, saber y saber hacer. **Tener**, hace referencia al poder económico reforzado en términos de beneficios materiales como el salario. Sin embargo, no se ve limitado a la posesión de recursos o riquezas, sino que también incluye una salud mejor, ganancia de tiempo, acceso a ciertos servicios como el crédito, la información y formación, los centros de salud, el mercado, etc. **Saber** se refiere a los conocimientos o competencias prácticas e intelectuales reforzadas que permiten gozar de manera óptima de las oportunidades que se le presentan al individuo o a la comunidad. Se trata de gestión de personas (liderazgo), de técnicas o procedimientos, de las formaciones (alfabetización, etc.) y del desarrollo de las capacidades de análisis crítico del pensamiento y del razonamiento. Finalmente, **saber hacer** pone de manifiesto la importancia de la aplicación de los conocimientos o la capacidad de traducir los conocimientos en acciones o recursos.

Las tres aristas que constituyen el *empoderamiento subjetivo* en esta investigación fueron recuperadas de los cuatro aspectos del empoderamiento propuestos por la Comisión de Mujeres y Desarrollo en 2007, que a su vez son producto de la revisión teórica de Naila Kabeer presentados en su texto titulado “*La capacidad de las personas para disponer de las cosas y hacer elecciones*”. Naila Kabeer ha publicado diversos trabajos donde habla sobre el poder y sus niveles. En su obra cita a Barach y Baratz (1962), Lukes (1974), Shetty (1991), entre otros. La idea del empoderamiento expresa los intereses de los grupos desposeídos del poder. Según Shetty citada por Kabeer, representa una confluencia de experiencias a nivel de las bases. En la realidad, hasta los que parecen tener muy poco poder aún son capaces de resistir, subvertir y hasta transformar las condiciones de sus vidas.

En esta investigación se tiene el conocimiento de que el enfoque ha cambiado y ahora tienen en cuenta aspectos del proceso de adquirir poder¹⁵: el empoderamiento y desempoderamiento. Sin embargo, para esta investigación, únicamente estudiaremos el empoderamiento subjetivo. Y aunque el empoderamiento subjetivo retrate más a fondo la manifestación del empoderamiento individual, quiero resaltar que este tipo de empoderamiento es potenciado con el apoyo externo, el cual sirve para sostener los procesos de cambio. Las instituciones, las organizaciones de la sociedad civil y las empresas pueden

15 Sobre las definiciones de poder se han recuperado los planteamientos de autores clásicos como Gamsci (1970), Foucault (1980) y Paulo Freire (1973).

generar condiciones para que las mujeres participen en diversos ámbitos y adquieran habilidades para tomar decisiones, no sólo en la esfera familiar, sino en el ejercicio de su profesión en el mercado laboral. Este eje es de suma importancia, porque cuando un individuo se empodera, adquiere mayor control de su vida y se vuelve capaz de hacer cosas que antes no podía llevar a cabo (León, 2001), como es la participación en la toma de decisiones en las empresas. Sin duda alguna, el proceso de empoderamiento siempre dependerá del contexto e historia de cada mujer, de su condición de subordinación en términos personales, familiares, laborales, entre otros.

Hasta este momento se han mencionados dos aspectos relevantes para la noción de empoderamiento subjetivo en esta investigación. Por un lado, la importancia que tiene la conceptualización del empoderamiento y los debates que existen alrededor del uso del mismo. Y también se puntualizó la forma en la que mediremos el empoderamiento, desde el saber, saber hacer y tener. Como ya se mencionó antes, las mujeres se empoderan de forma procesal y las formas en las que se ha descrito el proceso de empoderamiento han sido diversas. Por ejemplo: Stromquist y Batliwala dividieron el proceso en fases, UNICEF lo presentó en niveles en espiral o circulares, Werinda se refiere a esferas o partes de una matriz y Rowlands lo trata como dimensiones. En la presente investigación usamos tres indicadores, inspirados en los trabajos de Naila Kabeer y la guía metodológica de la Comisión de Mujeres y Desarrollo. Sin embargo, aún no he explicado porqué se habla de empoderamiento subjetivo y no solamente de empoderamiento.

El estudio de caso que se retoma para la presente investigación nos permite analizar el fenómeno a partir de la experiencia laboral y los niveles de satisfacción de las egresadas. Cano & Arroyave (2014) realizaron un estudio similar de los procesos de empoderamiento de las mujeres a partir de la subjetivación y las transformaciones en las relaciones de poder en Colombia. Las autoras Cano y Arroyave proponen que:

“los procesos de empoderamiento se constituyen en modos de subjetivación, en tanto su forma en que las mujeres se insertan en un ejercicio de constitución de subjetividad; las mujeres se apropian de estos procesos desde lo que ellas mismas son, han vivido y desean. Que estos procesos sean modos de subjetivación implica que no

se conviertan en un discursos totalizante y acrítico que aboque a las mujeres a ser aquello que se les propone sin pasarlo por lo que ellas mismas son y desean para sus vidas. Dentro de estos procesos se propone a las mujeres una forma de subjetividad ligada al poder, la autonomía y la participación política. De acuerdo a lo que se ha visto en los procesos, la propuesta de subjetivación que subyace a los procesos está direccionada por dos discursos: el primero, el de los derechos humanos, basado en la igualdad entre los seres humanos y la garantía de que todos tengan las mismas oportunidades y una vida digna. El segundo, el de género, una herramienta en la cual toma forma el discurso de los derechos humanos, desde la cual se piensa cómo las mujeres han sido excluidas, tal como lo señala Lynn Hunt (2009), a través de la negación de sus derechos. Desde estos dos discursos, está la propuesta de empoderar a las mujeres, en aras de lograr la igualdad en sus condiciones y oportunidades de vida.

En estos procesos se propone una práctica para que las mujeres se produzcan a sí mismas, práctica en la que cada mujer se inserta y configura de una manera particular. Esto es importante, pues si bien los modos de subjetivación se proponen socialmente de acuerdo con lo que suponga ideal, no significa que los sujetos los sigan sin criticidad. Se trata de subjetivación, en tanto, estas prácticas tal y como lo expresa Foucault en sus análisis, no son ajenas ni impuestas al sujeto, pues él mismo las apropia a través de este.” (Cano & Arroyave, 2014)

Coincido con el ejercicio de Cano y Arroyave en el hecho de que las mujeres en la vida cotidiana se producen a sí mismas. Presentan niveles de empoderamiento apropiándose de estos procesos desde lo que ellas mismas son, han vivido y desean. Cada una de las mujeres se insertan y configuran de una manera particular y pienso que desde las instituciones se puede impulsar y fortalecer el proceso de empoderamiento de las mujeres para lograr mejorar sus condiciones y sus oportunidades de vida. Por lo tanto, la dimensión de empoderamiento subjetivo de la presente investigación está compuesta por tener, saber y saber hacer. Estas tres aristas del concepto se componen por *tener* en términos de satisfacción con la posición jerárquica alcanzada y la satisfacción salarial; luego el *saber* tiene que ver con la satisfacción del reconocimiento profesional alcanzado; finalmente, *saber hacer* implica satisfacción con

la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos. Se desarrolla a fondo la composición del índice en el apartado metodológico.

Redes

Otra dimensión a partir de la cual analizaremos el objeto de estudio son las redes de contactos. Las redes de contactos los mecanismos a través de los cuales los egresados establecen una conexión con el mundo del trabajo. Las redes son de suma importancia para el desarrollo profesional de los individuos y permiten que los profesionales accedan a un conjunto más amplio de perspectivas, habilidades y conocimientos que no se superponen a su disposición (Simon et al., 1999) permiten tejer redes de pares no redundantes que aumentan el acceso a información única (Ancona y Caldwell, 1992).

Es fundamental conocer el tipo de redes de contactos con las que cuentan las mujeres que son parte de este estudio, ya que los estudios de management, sobre todo publicados por Catalyst (2013) mencionan que las mujeres son descritas como colaborativas, visionarias, consultan a sus colegas, son buenas para construir equipos, son inspiradoras, crean redes, son buenas mentoras, ayudan a que la gente se desarrolle profesionalmente, gratifican a otros, son buenas escuchando, son empáticas y apoyan al equipo. Sin embargo, esas características que les son atribuidas podrían no ser utilizadas en beneficio de ellas, si no cuentan con redes de contactos que les permitan crecer en su ámbito profesional. Este concepto en particular está entrelazado con la toma de decisión y el empoderamiento. Pero será medido de forma independiente en la aplicación del modelo cuantitativo.

Calidad del empleo

Las formas típicas o normales del ejercicio del empleo asalariado incluyen jornadas de tiempo completo, en un lugar único, por tiempo indeterminado, el trabajador está ligado a un único empleador, está protegido por la legislación laboral y la negociación colectiva. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX el trabajo se ha precarizado y se ha puesto en peligro el bienestar de algunos de los trabajadores que se insertan en el mercado laboral (Hincapié, 2016). La precariedad laboral es un asunto serio y alarmante. En 1989 Rodgers propuso cuatro criterios a partir de los cuales se define la precariedad laboral: riesgo

de pérdida de empleo o tener un empleo temporal, escaso control por parte de los empleados sobre sus condiciones laborales, falta de acceso a servicio de salud por parte de la empresa donde se labora, baja remuneración económica (Hincapié, 2016). Sin embargo, el autor puntualiza que la precariedad es la combinación de estos cuatro elementos. En términos de Rodgers, en el supuesto de que el empleado carezca de uno de estos cuatro criterios, no implica que tenga un trabajo precario. Tiempo después, en 2005 se seguía hablando de precariedad de las relaciones laborales. Para ese momento, Castels explica que ya se había perdido la hegemonía del empleo clásico, y comenzaba a ser más evidente el crecimiento del trabajo precario, inestable y desprotegido. La precariedad laboral es un grave problema en América Latina porque pese a que hay ocupaciones por desempeñar dentro de las economías de nuestros países, los empleos no ofrecen condiciones adecuadas para sus trabajadores. Vale la pena resaltar que se trata de un fenómeno multidimensional – sus principales dimensiones son la inestabilidad, la desprotección social y la insuficiencia de remuneraciones (Hincapié, 2016), estas condiciones desfavorables alejan a la población económicamente activa y a sus dependientes de la posibilidad de mejorar sus niveles bienestar. Actualmente, se entiende que la precariedad laboral se expande transversalmente por los diversos sectores económicos y en las múltiples formas de inserción laboral. La precariedad puede ser observable por sectores o subsectores, en el ejercicio de actividades de baja calificación, con ingresos reducidos y escasa seguridad social (Oliveira, 1975; Muñoz y Oliveira, 1979; Katzman, 1984; Oliveira y Roberts, 1994; Rendón y Salas, 1992). En el caso latinoamericano, “la literatura es abundante respecto de las condiciones precarias en las que los jóvenes acceden al empleo, a pesar de contar con logros educativos superiores a los de las generaciones precedentes (Pieck, 2001; Jacinto, 2002; Saraví, 2009; Bassi et al., 2012)” (COLMEX,2014). Siguiendo con el argumento, en la región de América Latina, el trabajo asalariado coexiste con múltiples formas no asalariadas que moldean el mercado de trabajo actual.

La precariedad laboral es un problema estructural. En México puede ser visible por niveles (baja, media o alta precariedad) y de forma heterogénea, es decir, puede que los trabajadores tengan salarios competitivos, pero no tengan acceso a un sistema de salud, también es posible que sus jornadas laborales sean completas, pero no tengan un contrato que lo establezca. Además de estas consideraciones, investigaciones actuales han demostrado que “el tamaño de la empresa es un factor que influye en la calidad del empleo de los asalariados en general”

(García y De Oliveira, 2001) y en particular de los jóvenes (De Oliveira, 2006), por lo que la incorporación del tamaño del establecimiento permite destacar estas diferencias jerárquicas” (COLMEX, 2014). “En el caso de las mujeres, las cifras posteriores a 1995 confirman que tanto los sectores de alta como de baja precariedad laboral, la situación relativa de las mujeres es casi siempre peor que la de los varones.” (Oliveira y Ariza, 1999)

Delimitación del uso del concepto

Por otro lado, el concepto de calidad del empleo fue analizado por Weller y Roethlisberger (2011) en América Latina desde una mirada multidimensional. Los indicadores para medir la calidad del empleo que proponen los autores son ingreso laboral, beneficios no salariales, situación contractual, estabilidad laboral, protección social, jornada laboral, intereses colectivos y capacitación. Dichos indicadores son tomados de la información de encuestas de hogares de 18 países de América Latina. Y, si bien es cierto que la medición de la calidad del empleo ha mejorado desde 1996 a la fecha, también cabe resaltar que aún no logran reflejar las condiciones reales de los trabajadores asalariados en términos de la calidad del empleo al que acceden. (Hincapié, 2016)

Actualmente, diversos organismos internacionales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) estudian este fenómeno a partir de múltiples categorías analíticas. En ese sentido, la precariedad laboral (negativa) y la calidad del empleo (positiva) funcionan como mecanismos para ponderar las condiciones laborales de la población. Por esa misma razón, apoyándonos de la literatura sobre precariedad laboral y de los elementos a partir de los cuales ha sido medida, para la presente investigación se analizará la calidad del empleo con el uso de los siguientes elementos: tipo de contratación, prestaciones laborales, acceso a servicio de salud e ingreso mensual.

De tal forma que se ponderen las condiciones laborales y se valore la calidad del empleo, la cual consiste en el polo opuesto de la precariedad laboral. Y se haga un análisis de baja, mediana y alta calidad del empleo. Dentro de la calidad del empleo se tomará en cuenta la discriminación salarial, porque el mercado de trabajo es un espacio particular donde la mercancía que se intercambia es el trabajo humano. Por ello, este mercado presenta diferentes aspectos sociales que determinan impactos en el precio de la fuerza de trabajo, y que no son explicados en la lógica económica del mercado. Entre los factores sociales, la discriminación es un fenómeno en el que un individuo o grupo es tratado de forma desfavorable, a causa de

prejuicios, generalmente por pertenecer a una categoría social distinta (Mendoza y García, 2009).

Existen múltiples investigaciones en México y el mundo, donde se ha estudiado la discriminación salarial por motivos de sexo. El índice de discriminación salarial se puede construir a partir de los indicadores: escolaridad, experiencia laboral, sector público o privado y estado civil (Mendoza y García, 2009). Investigaciones realizadas previamente en España, China y múltiples países de América Latina, citadas por Mendoza y García han demostrado que existe discriminación salarial vinculada a estos elementos.

En México, se calcula la discriminación salarial tomando en cuenta el nivel de escolaridad y el promedio de ingreso por hora trabajada. En ese sentido, “el valor del índice de discriminación salarial representa el porcentaje de cambio en el salario de mujeres u hombres que se debe realizar para lograr la igualdad salarial. Si el índice es negativo, hay que incrementar el salario de las mujeres; cuando es igual a cero, existe igualdad; y cuando es positivo, el salario de los hombres se debe incrementar.” (INEGI, 2019). El tema de la discriminación salarial está ligado con la calidad del empleo y la segregación laboral por sexo.

Segregación laboral por sexo

Para entender el fenómeno de lo que denominamos en la investigación *como segregación laboral por sexo* desde un ángulo más enriquecedor se utiliza el enfoque de género, considerando las implicaciones políticas, sociales, económicas y culturales que experimentan las mujeres con puestos de alta toma de decisión y los obstáculos que enfrentan (Bustos, 2008). La suma de obstáculos a los que se enfrentan las mujeres egresadas de ingeniería en la vida cotidiana están conceptualizados de forma general como segregación, y se manifiesta de múltiples y complejas formas: a través de la conceptualización de la segregación horizontal y vertical.

También hay literatura que alude a suelos pegajosos, escaleras rotas y techos de cristal (Ortiz, 2014) (González, 2015)¹⁶ (ONU, 2017). Se dedicará el presente apartado a hablar sobre dichas definiciones, las cuales han sido ampliamente estudiada. En la parte final de este segmento se establecerá el marco analítico a partir del cual será observable la segregación ocupacional para el presente estudio.

Roldan (2012) explica que la segregación horizontal hace referencia a la sobrerrepresentación de mujeres en determinados sectores económicos y categorías profesionales (Cebrián y Moreno, 2008; De la Rica, Dolado y Vegas, 2010; CES, 2012). Para el caso mexicano, la segregación laboral horizontal se puede observar conociendo los porcentajes de mujeres que están sobrerrepresentadas¹⁷ en puestos de menor estabilidad, prestigio y sueldo. La concentración de mano de obra femenina se justifica convencionalmente de la siguiente forma: existen trabajos que se definen como masculinos y otros femeninos por las tareas propias de uno u otro género. Esta preconcepción cultural alude a la feminización y masculinización del trabajo:

“La vinculación antropológica de las mujeres con la esfera del cuidado y sus derivaciones en la atención directa a las personas, no solo en el ámbito privado, sino también en el público proporcionará culturalmente un rasgo diferenciador a las profesiones secularmente feminizadas. Precisamente el cuidado social y la ayuda, aun cumpliendo una función económica y social imprescindible, está por fuera de las actividades percibidas como exitosas para progresar social y laboralmente. Desde luego, con ello no se sostiene que haya una predisposición esencialista hacia el cuidado y atención de otros en las mujeres, más bien apuntar que incluso en la actualidad, la posmoderna división sexual del trabajo, si es que puede llamársele así, se las apaña para reproducir cultural y simbólicamente un esquema del trabajo de

16 “Estos techos de cristal operan como una pared invisible, prácticamente infranqueable, construida por creencias, estereotipos, procedimientos, estructuras y relaciones de poder.” (Del Pino, Vallejos, Améstica & Cornejo, 2017)

17 “La investigación de Jiménez-Vargas³ presenta que la mayor formación por parte de las mujeres generaría una transformación del mercado laboral y de su oferta; no obstante, aunque existen indicadores que vislumbran una evolución positiva a favor de la incorporación de las mujeres al mercado laboral, lo cierto es que los datos no reflejan una feminización, ya que esta, solo se ha producido en algunos sectores como el administrativo, o bien, en trabajos como auxiliares, cajeras, recepcionistas, dependientas de comercio o restauración, limpieza etc.; mientras que los hombres ocupan los puestos de dirección o alta dirección, trabajos en empresas de la construcción o en empresas del sector automotriz, así como trabajos en la docencia universitaria, entre otros.” (Solari, 2021)

larga duración en el tiempo, que sigue confinando fundamentalmente el cuidado y la ayuda directa en las mujeres, en tanto actividades nucleares de la reproducción social, desconociendo los nexos intrínsecos que producción y reproducción social mantienen necesariamente, incluso como biopolítica en la organización del trabajo de las sociedades contemporáneas. Ello da cuenta de hasta dónde el género es una construcción cultural en la que hombres y mujeres pueden socializar contenidos identificados como femeninos o masculinos, no obstante, el intercambio de papeles no es automático. Precisamente el que los papeles no sean fácilmente intercambiables, nos permite ver con mayor nitidez los conflictos de género al interior de profesiones feminizadas.” (Lorente & Luxardo, 2018: 105)

Una pregunta que surge de manera casi inevitable es ¿cuáles son las causas de que este tipo de segregación prevalezca? Una de las posibles respuestas tiene que ver con los prejuicios que se han construido socialmente sobre las capacidades atribuidas por razones de género sobre la capacidad de llevar a cabo alguna actividad y no otra. Estos prejuicios son tan fuertes y relevantes en la vida de las y los individuos, que impactan en decisiones como ¿qué licenciatura estudiar? ¿qué puesto pueden desempeñar? Y, en consecuencia, se puede observar mayor presencia de mujeres desempeñando labores de enseñanza, administración o cuidado. Moreira (2020), explica que influyen en este proceso una serie de factores que marcan estas diferencias de género¹⁸: los estereotipos que existen en la sociedad, tanto a nivel de lo que se espera que realicen varones y mujeres, así como los estereotipos en relación con los profesionales de las diferentes áreas de conocimiento están presentes al momento de elegir. En ese sentido, se han estudiado los procesos de inserción de las mujeres a las carreras de ingeniería en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.

Ana Laura Razo (2008) llevó a cabo un análisis sobre la inserción de las mujeres en las carreras de ingeniería y tecnología, y destacó lo siguiente¹⁹:

18 “El género se refiere a la gama de roles, relaciones, características de la personalidad, actitudes, comportamientos, valores, poder relativo e influencia, socialmente construidos, que la sociedad asigna a ambos sexos de manera diferenciada. Mientras el sexo biológico está determinado por características genéticas y anatómicas, el género es una identidad adquirida y aprendida que cambia con el paso del tiempo y varía ampliamente intra e interculturalmente. El género es relacional ya que no se refiere exclusivamente a las mujeres o a los hombres, sino a las relaciones entre ambos.” (ONU-MUJERES, 2012)

19 Se cuenta con información actualizada sobre la situación actual de la preferencia de estudio de las mujeres en dicha área. La información será incorporada en otro apartado de la investigación.

Tabla 1. Presencia de mujeres en los programas de ingeniería UAM

Presencia de mujeres	Ingeniería	Porcentaje
Alta presencia femenina	Ambiental	47.2%
	Química	45.3%
Mediana presencia femenina	Física	22%
	Industrial	21%
	Metalúrgica	21%
	Cómputo	16%
Baja presencia femenina	Civil	10.2%
	Eléctrica	10%
	Electrónica	4%
	Mecánica	4%

Elaboración propia basada en Razo (2008)

En el caso de las mujeres, especialmente, los bajos niveles de autoconfianza en las áreas de matemáticas y tecnología las alejan de estos campos; son, además, espacios donde escasean los modelos y referentes femeninos. (Moreira, 2020) Esto sirve de precedente para contextualizar que dentro del área de ingenierías existen algunas disciplinas que son preferidas por las mujeres sobre otras. Todos estos elementos tienen que ver con la segregación horizontal. Ahora bien, hablemos de cómo se manifiesta la segregación vertical.

La segregación vertical o techo de cristal se manifiesta cuando observamos que la presencia de mujeres disminuye en la pirámide organizacional, sobre todo en puestos de toma de decisión. En España se hablaba de que el techo de cristal “hace referencia a la incapacidad que sufre la mujer para alcanzar puestos gerenciales, con independencia de su formación. Se denominó así, puesto que no hay ninguna ley que impida avanzar a la mujer en su trayectoria profesional, se trata de una barrera invisible difícil de traspasar. El techo de cristal, aparece en la parte superior de la estructura jerárquica de la empresa limitando a las mujeres a alcanzar puestos con gran responsabilidad. Al final, esto conduce a que la compensación económica salarial sea menor, creando una evidente brecha salarial entre el hombre y la mujer.

La brecha salarial se define como la diferencia entre los ingresos brutos medios por hora de hombres y mujeres expresada como un porcentaje del salario masculino” (Ortiz, 2014). Estos

estudios demuestran que existe una tendencia mundial que señala que “más altos son los cargos de responsabilidad en la institución, menor es la presencia de mujeres, pese a la inversión o incremento de participación de las mujeres en el sistema (Ordorika, 2015)” (Del Pino, Vallejos, Améstica & Cornejo, 2017). En 2010, Colín mencionaba, desde la perspectiva de género, que la división sexual del trabajo se considera uno de los más importantes factores de exclusión de las mujeres del ámbito laboral y de diferenciación en la participación con respecto a los hombres.

Hoy en día, en programas de ingeniería la segregación sigue siendo muy alta (Colín, 2010). Es común pensar que a mayor nivel de estudios por parte de las mujeres, mayor posibilidad de ampliar las oportunidades de empleo. Sin embargo, la segregación ocupacional está ligada a otro tipo de desigualdades que condicionan las decisiones previas a tener que insertarse al mercado laboral, algunas de ellas son los ingresos, el capital humano que se requiere o quién realizará los cuidados en el hogar. Por esa razón, Colín (2010) destaca que a nivel de políticas públicas resulta relevante este análisis, ya que la segregación laboral produce rigideces en la estructura del mercado laboral.

Otra forma de visibilizar la segregación vertical es a partir de las fugas de tubería. “Los diagnósticos sobre la participación de la mujer en la educación superior evidencian avances en el mejoramiento de la situación de desigualdad de género, no obstante, persisten dificultades para que las mujeres accedan a puestos estratégicos en la toma de decisiones y en los puestos de poder (Kiss, Barrios y Álvarez, 2007; Ordorika, 2015; Sugur y Cangöz, 2016).” (Del Pino, Vallejos, Améstica & Cornejo, 2017)

Para el caso de América Latina, ONU Mujeres publicó en 2017 *El progreso de las Mujeres en América Latina y el Caribe (ALC)*. En el informe se proponen diversas estrategias para mejorar los niveles de empoderamiento económico de las mujeres en ALC. El informe es una herramienta muy importante que dibuja el contexto actual, hablaré más detalladamente sobre las propuestas en los subsecuentes apartados. Pero lo que me interesa subrayar en este momento es la propuesta conceptual de tres elementos que dan cuenta de la segregación:

“pisos pegajosos, escaleras rotas y techos de cristal” (ONU, 2017).

Los pisos pegajosos corresponden a aquellos grupos de mujeres que tienen un bajo grado de empoderamiento económico, obstáculos estructurales en el acceso al empleo o inserción en

trabajos precarios; fecundidad alta y temprana; bajo nivel de educación y alta carga de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado.

Las escaleras rotas fueron definidas como niveles intermedios de empoderamiento económico, pero con ganancias inestables y vulnerables a los cambios; participación laboral volátil y creciente dificultad para conciliar empleo y trabajo doméstico y de cuidados.

Finalmente, se topan con los techos de cristal las mujeres con altos niveles de empoderamiento económico e inserción laboral, menor carga de trabajo doméstico y de cuidados; en el mercado laboral, enfrentan discriminación, segregación ocupacional y brechas salariales de género. **Dadas las características de las mujeres profesionales de ingeniería, en la presente investigación haremos referencia únicamente al fenómeno de las escaleras rotas y al techo de cristal.**

Observaremos la segregación ocupacional desde la perspectiva de la segregación por sexo en el trabajo. Esta manifestación de discriminación fue reconocida en el Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (núm. 111), de la OIT. Discriminar implica tratar de manera injusta a una persona a causa de prejuicios u opiniones sociales negativas. Históricamente, la segregación ocupacional ha sido uno de los problemas más persistentes en el mercado laboral alrededor del mundo (Anker y otros, 2003). La segregación ocupacional generalmente se liga a salarios más bajos y peores condiciones de trabajo en las ocupaciones con presencia mayoritaria de mujeres (UAM, 2016). En suma, cuando una persona es discriminada, las consecuencias negativas van más allá de las relaciones interpersonales porque el disfrute pleno de sus derechos sociales se ve interrumpido. Ahora bien, es válido preguntarnos ¿Porqué ocurre este fenómeno? Una de la respuesta es que esto sucede porque las mujeres y los hombres han sido progresivamente confinados a desempeñar ciertas ocupaciones, consolidando estereotipos “en que se encasillan las aspiraciones, las preferencias y las capacidades de unas y otros” (UAM, 2016). Es un proceso complejo construido socialmente, donde se consolidan estereotipos del deber ser de los hombres y las mujeres en términos laborales, acentuando las diferencias en las rutas profesionales que se viven, “integrándose en sectores y ocupaciones que se consideran respectivamente como «femeninos» o como «masculinos» (Catalyst, 2005, y KPMG y otros, 2014).

Los sectores, ocupaciones y actividades se perciben como femeninos o masculinos en función de la cultura de trabajo predominante y de las competencias laborales exigidas en los

puestos de trabajo. Estudios aplicados a lo largo del presente siglo han demostrado que cuando se trata de habilidades interpersonales o de cuidado, se asume que la mujer será idónea para llevar a cabo la tarea (Bettio y Verashchagina, 2009), y cuando se trata de desempeñar actividades que requieren correr riesgos o tomar decisiones se piensa que los hombres podrían asumir mejor esa labor (Anker, 1998, y OIT, 2012^a). Pasa lo mismo cuando se trata de “ser racional” y no “emocional” como las mujeres. Ese es uno de los motivos culturales por los cuales es más común que predominen los hombres en trabajo de tecnologías de la información o ingeniería (Kelan, 2008).

Otro ejemplo de prácticas masculinas es el «presentismo» en las empresas, que tiene que ver con trabajar jornadas laborales extendidas, sin que sea necesario (Watts, 2007). Este ejercicio, además de ser poco saludable, es limitante porque en el caso de las mujeres, suele ser menos posible para ellas porque tienen actividades para desempeñar dentro del hogar. En consecuencia, la segregación laboral por sexo inhibe las oportunidades y opciones laborales disponibles para mujeres y hombres. Asimismo, limita el acceso de las mujeres a ocupaciones que ofrecen buenas condiciones de trabajo, a la protección social, y la posibilidad de disponer de medidas de conciliación del trabajo y la vida familiar. Quiero recalcar que, no todas las ocupaciones en que predominan las mujeres ofrecen condiciones de trabajo precarias, pero si hay una tendencia a que se concentren en ocupaciones y sectores que ofrecen salarios inferiores a los de los hombres (OLA, 2021) (Burchell y otros, 2014; OIT, 2009, 2010a, y 2012a; Bettio y Verashchagina, 2009, y Charles, 2003). En el estudio, compararemos si el ingreso entre mujeres y hombres tiene diferencias significativas en términos cuantitativos y posteriormente le preguntaremos a las mujeres y hombres a través de las entrevistas cuáles son las causas que ellos atribuyen para que esto suceda.

Estudiosos del tema sugieren que, si se presta atención a este fenómeno y se toman medidas, es posible que se vayan quebrando los límites de acceso de las mujeres a ocupaciones que ofrecen mejores condiciones de trabajo y donde puedan disponer de opciones para conciliar su vida familiar y sus labores profesionales ¿Cómo podríamos medir la segregación ocupacional de nuestros países y con qué finalidad? Un índice de segregación ocupacional sirve para medir el grado de relativa simetría o asimetría de la estructura ocupacional en su distribución por sexo. Es decir, permite examinar si existe o no un acceso igualitario de hombres y mujeres al abanico de ocupaciones disponibles en un momento dado

(Oliveira y Ariza, 1999). De esta forma, la dimensión de segregación se convierte en un indicador de desigualdad por género, que nos permite reflejar el nivel de inequidad en términos de participación entre mujeres y hombres en las diversas ocupaciones en las que se pueden desempeñar.

En su capítulo titulado *Segregación horizontal y vertical del trabajo en la Ciudad de México*, Pacheco (2016) presenta una propuesta metodológica para analizar la tendencia de segregación ocupacional por género. En su estudio, y a partir de la observación de la tasa de participación de las mujeres y hombres en el mercado de trabajo, determinó que una ocupación es feminizada si más del 60% de los empleos en dicho trabajo están ocupados por mujeres; mientras que un trabajo es masculinizado si menos de 40% de los empleos del grupo ocupacional refieren a puestos femeninos. Se designa como ocupaciones mixtas a aquellas que mantienen una distribución equitativa entre 40-60% con participación de mujeres. Pero repito, este porcentaje fue determinado a partir de la observación del comportamiento de los datos que ella analiza dentro de su investigación. Lo que quiero resaltar, es que sus hallazgos ponen de manifiesto el alto nivel de masculinización de ciertas ocupaciones. Y por supuesto, la feminización de ocupaciones que tienen que ver con el cuidado. Pacheco explica que:

“Las condiciones de segregación ocupacional por sexo sólo son la punta del iceberg de la desigual división del trabajo remunerado y no remunerado entre hombres y mujeres. Los estudios sobre los usos del tiempo han sido una herramienta importante para visibilizar esta situación: las mujeres destinan más horas al trabajo no remunerado— que los hombres y menos horas al trabajo remunerado, por lo que cualquier programa que busque atender el tema de la segregación ocupacional por sexo tendrá que mirar más allá del empleo y reconocer las cargas globales de trabajo. Es decir, para promover cualquier tipo de acción en el mercado laboral será necesario considerar aspectos vinculados a la pobreza de tiempo de las mujeres” (Pacheco, 2016:222)

Aquí no se tomará en cuenta el uso del tiempo porque no contamos con ese dato. Sin embargo, se considera relevante el aporte de la autora, posiblemente se podrían agregar preguntas sobre esta temática a los estudios de egresados para entender más a fondo sus condiciones de vida. Pero, retomaremos el estudio de caso de Ciudad de México, donde

hizo uso de los datos recolectados para el Centro de Población y vivienda del 2000 y 2010, comparando los cambios estructurales en la segregación ocupacional de residentes de Ciudad de México, y clasificó las ocupaciones en términos de: masculinizado, feminizado y mixto. Replicar su metodología nos sirve para observar los cambios en las profesiones STEAM.

Articulación de la presente investigación en el marco de políticas públicas e institucionales

La pregunta que guía esta investigación tiene que ver con el acceso a puestos de toma de decisión por parte de las mujeres ingenieras egresadas de instituciones de educación superior. La pregunta busca rastrear los elementos más relevantes para el acceso a dichos puestos, porque como sabemos, en la IV Conferencia Mundial Sobre las Mujeres celebrada en Pekín en 1995 se motivó a las naciones a comprometerse por mejorar la calidad de vida de las mujeres en términos de salud, educación, acceso al mercado laboral, entre otros. Para el caso mexicano, fue en 2006 que se promulgó la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. En el Plan Nacional de Desarrollo²⁰ actual, en el punto titulado: No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera se toman en consideración políticas públicas orientadas a reducir la brecha de género. Como consecuencia, el Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024 se enfoca de forma específica en la atención de este tema.

La igualdad de género como Derecho Humano, es sin duda un tipo de derecho que está compuesto por otro conjunto de derecho al interior. Por ejemplo, implica que cuando una mujer quiera estudiar alguna licenciatura históricamente masculinizada, no será discriminada por ser mujer o a causa del estereotipo de que las mujeres no son hábiles en el área de matemáticas. Y también tiene que ver con que, cuando una mujer quiera acceder al sistema educativo, exista espacio para ella, dejando de lado creencias como: que las mujeres son cuidadoras innatas, deben estar en el hogar, etcétera. Así es como, en términos muy generales, atender la equidad de género como un Derecho Humano es fundamental para

²⁰ Propugnamos la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, la dignidad de los adultos mayores y el derecho de los jóvenes a tener un lugar en el mundo; rechazamos toda forma de discriminación por características físicas, posición social, escolaridad, religión, idioma, cultura, lugar de origen, preferencia política e ideológica, identidad de género, orientación y preferencia sexual. Propugnamos un modelo de desarrollo respetuoso de los habitantes y del hábitat, equitativo, orientado a subsanar y no a agudizar las desigualdades, defensor de la diversidad cultural y del ambiente natural, sensible a las modalidades y singularidades económicas regionales y locales y consciente de las necesidades de los habitantes futuros del país, a quienes no podemos heredar un territorio en ruinas.

impulsar el ejercicio de otros derechos y sirve de palanca para mejorar la calidad de vida de la mitad de la población, la cual es femenina. De esta forma, el PROIGUALDAD articula su Política Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres y se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones:

- *Obligación de respetar*: tiene que ver con no interferir o poner en peligro los derechos. Esto debe ser tanto, por parte del Estado (no interferir con el acceso a salud, educación entre otros derechos, para las mujeres), como proteger a las sujetas de la política pública de que algún particular las prive del acceso al ejercicio del derecho.
- *Obligación de proteger*: Está relacionada con crear un marco jurídico y la maquinaria institucional necesaria para prevenir las violaciones a derechos humanos cometidas por particulares y por agentes estatales. En este caso, los tratados internacionales, la Constitución Política, la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, el PROIGUALDAD son los mecanismos institucionales con los cuales se busca la protección de dichos derechos. Y también, son los vehículos para sancionar a los culpables y para la reparación de las víctimas.
- *Obligación de garantizar*: Garantizar, además de tener relación con mantener el disfrute del derecho, también implica el compromiso a mejorarlo y restituirlo en caso de violación. Fundamentalmente se trata de una obligación que exige la conducta positiva del Estado para asegurar la realización del derecho. En este sentido, en el PROIGUALDAD, el objetivo tres busca mejorar las condiciones para que las mujeres, niñas y adolescentes accedan al bienestar y la salud sin discriminación desde una perspectiva de derechos.
- *Obligación de promover*: tiene el objetivo de proveer a las personas toda la información necesaria para asegurar que sean capaces de disfrutar el derecho. Es decir, el Estado tiene la obligación de que las personas conozcan sus derechos y los mecanismos de defensa, pero también el deber de garantizar que sepan cómo ejercer mejor esos derechos. En el artículo 2 de la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación señala que corresponde al Estado promover las condiciones para que la libertad y la igualdad de las personas sean reales y efectivas y eliminar aquellos obstáculos que limiten en los hechos su ejercicio e impidan el pleno desarrollo de las personas, así como su efectiva participación en la vida política, económica, cultural

y social del país. El PROIGUALDAD cumple con los principios establecidos en la Ley de Planeación, en particular, el de igualdad de derecho entre las personas, la no discriminación, la promoción de una sociedad más igualitaria y la incorporación de la perspectiva de género para garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, y promover el adelanto de las mujeres mediante el acceso equitativo a los bienes, recursos y beneficios del desarrollo.

Vacíos institucionales en las políticas que promueven la igualdad de género

Como ya mencionaba, en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2020 (PND) una de sus metas es *No dejar a nadie atrás y no dejar a nadie fuera*. Lo que significa, igualdad sustantiva entre hombres y mujeres. Eso tiene que ver con la intención de instaurar una democracia a través del poder del pueblo, a través del fortalecimiento de un gobierno incluyente y participativo. Por otro lado, la misión del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) es atender los compromisos del Estado enunciados en dicho plan, tales como: promover, proteger, garantizar el ejercicio pleno de los derechos humanos, así como los compromisos internacionales asumidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Además, se considera la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

En resumen, el Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de las Mujeres (el cual es un programa institucional de entidades no sectorizadas derivado del PND) es una herramienta institucional que se basa en lo siguiente: La constitución federal, los tratados internacionales, la leyes federales, el plan nacional de desarrollo. Posteriormente, se construyeron tres objetivos prioritarios en favor de los derechos de las mujeres que atenderán a lo largo del sexenio, los cuales son:

1. Coordinar y promover la implementación de la Política Nacional en materia de Igualdad entre Mujeres y Hombres para contribuir al bienestar, la justicia y a una vida libre de violencia para mujeres y niñas.
2. Orientar y fortalecer el quehacer público y privado para lograr la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres.
3. Impulsar cambios culturales que favorezcan el ejercicio pleno de los derechos de las mujeres y su liderazgo como protagonistas del desarrollo y actores clave de la transformación del país.

Estos objetivos fueron delimitados a partir de un análisis del Estado actual. En principio, la Cuarta Transformación dice ser un proyecto que busca alcanzar las bases para una sociedad más justa, democrática e igualitaria. En ese sentido, los desafíos que se busca alcanzar es articular la Política Nacional en Materia de Igualdad entre Mujeres y Hombres (PNIMH) con las políticas y programas que el Ejecutivo ha buscado impulsar a lo largo del sexenio para aumentar el empleo, educación, la salud entre otros. Lo primero que llama mi atención de esta propuesta es que eligió a un subconjunto de mujeres muy específico: Aquellas de los pueblos indígenas y comunidades afroamericanas, las que habitan en los núcleos rurales y en la población periférica en las ciudades, las que viven con discapacidad, las mujeres adultas mayores y las de los grupos de la diversidad sexual. Eso quiere decir que las mujeres profesionales egresadas de universidades públicas no están contempladas en el foco de la política pública en cuestión, porque no han sido históricamente vulneradas como lo ha sido el subconjunto antes mencionado, sin embargo, existen datos que demuestran que las crisis económicas han hecho que se limite el acceso a puestos superiores a los puestos de servicio en parte, como resultado de dichas depresiones económicas²¹.

A pesar de que “el Programa Institucional que aquí se presenta reconoce como problema principal la desigualdad estructural que afecta a las mujeres por su identidad y condición y que demanda con urgencia la protección de sus derechos, así como la implementación de políticas que incidan directamente en la erradicación de los obstáculos económicos, sociales, culturales, normativos e institucionales que impiden la participación igualitaria de mujeres y hombres en los beneficios del desarrollo y la transformación de la vida pública.” (SEGOB,2020)

Ahora bien, dentro del diagnóstico del programa se plantea lo siguiente:

- La incorporación de las mujeres al mercado laboral aún está altamente condicionada por un conjunto de factores que limitan su pleno empleo, obligándolas a ocupar las filas del empleo informal, los servicios personales y a realizar jornadas parciales que les permitan combinar las responsabilidades de su trabajo remunerado con las del trabajo no remunerado en sus hogares. Las desigualdades también se observan a partir de la ubicación geográfica y la pertenencia étnica.

²¹ Véase COLMEX. (2018) Desigualdades en Mexico, 2018. Primera edición. Ciudad de México, Mexico. Pp 124.

- Aun cuando las mujeres en México han dado un salto significativo en materia educativa al ocupar casi la mitad de la matrícula universitaria, y con creciente presencia en carreras técnicas y científicas, la persistencia de un pesado techo de cristal les impide escalar hasta los cargos directivos de empresas, instituciones públicas y universidades.
- En esta tesitura, es urgente erradicar las barreras que las discriminan, así como la segregación por área de estudio que sigue concentrando, en 2018, el 67.7% y 74.7% de participación femenina en áreas de educación y salud respectivamente, mientras que en campos como la ingeniería, manufactura y construcción la matrícula femenina es de 29.2 por ciento.
- Reconocer la paridad como oportunidad para transitar de la representación formal a la participación efectiva y paritaria de las mujeres en la toma de decisiones [...] tanto en la esfera política como en la económica y social, es parte de la agenda por la igualdad sustantiva que INMUJERES debe impulsar.
- El INMUJERES también tiene el reto de promover la participación plena y efectiva de las mujeres en todos niveles de decisión en la vida política, económica y pública, lo cual involucra a las dependencias y entidades que deben garantizar el ejercicio pleno de sus derechos político-electorales en términos de igualdad y libres de violencia, así como avanzar permanentemente en el desarrollo de un nuevo liderazgo y promover su participación en puestos de alta dirección o de toma de decisiones en el sector público y privado.

A primera vista, todos estos puntos tienen relación directa con el tema de investigación, desde la incorporación desigual de las mujeres al mercado laboral, hasta el reto de promover la participación de las mujeres en puestos de alta dirección en el sector privado. Sin embargo, cuando se hace la revisión de los tres objetivos prioritarios, considero que existe un problema en la implementación de la política pública porque noto vacíos que se enunciaron en el diagnóstico los cuales tenían que ver con ocuparse de atender a la población de mujeres que buscan alcanzar puestos de alto mando.

Revisión de los objetivos prioritarios

El objetivo prioritario establecido como: *“Coordinar y promover la implementación de la Política Nacional en materia de Igualdad entre Mujeres y Hombres para contribuir al bienestar, la justicia y a una vida libre de violencia para mujeres y niñas”*, habla de seis objetivos prioritarios que buscan mejorar la inserción al mercado laboral de las mujeres, y hacen énfasis en temáticas tales como: el uso del tiempo, el cuidado, desarrollo personal, violencia, pero no se habla de un objetivo explícito que empodere a las mujeres para acceder a puestos de alto mando.

El objetivo que tiene que ver con *orientar y fortalecer el quehacer público y privado para lograr la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres* hace énfasis en la transversalidad de la perspectiva de género en la gestión pública y en la importancia de crear estadísticas de género, con la finalidad de crear sistemas de información que se deriven en decisión política, a partir del monitoreo, evaluación y rendición de cuentas.

El objetivo *de impulsar cambios culturales que favorezcan el ejercicio pleno de los derechos de las mujeres y su liderazgo como protagonistas del desarrollo y actores clave de la transformación del país*, incluye estrategias de cambio cultural, prejuicios y estereotipos de género.

Ninguno tiene líneas de acción específicas para atender a las mujeres que buscan alcanzar puestos de toma de decisión, aunque el diagnóstico del programa apunta a que eso es necesario. Sin embargo, en el Programa Nacional para la Igualdad entre Hombres y Mujeres, el objetivo prioritario 1 *Potenciar la autonomía económica de las mujeres para cerrar brechas históricas de desigualdad*.

Establece *“alcanzar la independencia y promover la autonomía económica de las mujeres resulta estratégico para avanzar en el logro de la igualdad entre mujeres y hombres. Abona a cerrar brechas de desigualdad, a acabar con la precariedad que permea sus vidas y que impide su empoderamiento, su participación en la toma de decisiones, el ejercicio de su libertad y la construcción de un proyecto de vida propio, lo cual permite no solo lograr mayores niveles de bienestar y desarrollo sino también incrementar la participación de las mujeres en espacios públicos de interacción social, e incluso favorece las condiciones para abandonar relaciones violentas o de sometimiento con familiares o parejas.”*

Es por esto, que justifico como relevante el tema de investigación aquí desarrollado. Porque en términos institucionales, en los diagnósticos se enuncia la importancia del acceso a puestos directivos por parte de las mujeres, pero en la práctica se continúa trabajando en la construcción de líneas de acción específicas. Adicionalmente, otras instituciones públicas tales como la Universidad Autónoma Metropolitana se han interesado en estudiar el problema, y en conocer el panorama actual de sus egresados, para así construir datos que den cuenta de la inserción al mercado laboral por parte de las mujeres que egresan de sus universidades, impulsados en parte por el Plan de Desarrollo Institucional 2030 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Capítulo 2: Estrategia metodológica para visibilizar la problemática

Este capítulo, es el puente que une los supuestos presentados en el capítulo previo y los hallazgos de la investigación. Aquí se delimita el objeto de estudio, se desarrollan los instrumentos con los que se propone responder a la pregunta de investigación a partir del uso de una metodología mixta, la cual tiene que ver con la operacionalización de la variable dependiente: Toma de decisión. Más adelante, se desarrolla la operacionalización con la que se crearon los índices que posibilitan la medición del empoderamiento subjetivo, las características individuales, el origen sociofamiliar, las redes de contactos, la segregación laboral y la calidad del empleo. La revisión del contenido del presente capítulo es indispensable para entender qué argumentos fueron retomados y llevados al plano empírico para explicar el objeto de estudio.

Delimitación del objeto de estudio

La población objetivo de esta investigación corresponde a egresadas y egresados de ingeniería de cinco unidades académicas de la Universidad Autónoma Metropolitana ubicada en Ciudad de México. Las egresadas de instituciones públicas y privadas experimentan dificultades para incorporarse al mercado de trabajo debido a las crecientes condiciones precarias de los empleos ofertados en México, por lo tanto, aquellas que logran tener empleos de alta calidad y que adicionalmente tienen capacidad de toma de decisión estratégica en la empresa donde laboran son casos extremos, especialmente, en el universo de las mujeres

ingenieras, debido a la persistencia de segregación en los sectores ocupacionales, la baja calidad del empleo, la falta de herramientas para la vida, tales como vivir un proceso de empoderamiento.

Seawright & Gerring (2008), explican que el método del caso extremo es un método puramente exploratorio. Una forma de sondear las posibles causas de una variable independiente o los posibles efectos de otra dependiente, de forma abierta, en este sentido, los hallazgos permitirán visibilizar los niveles de desigualdad de acceso a puestos que enfrentan los egresados de la UAM a partir del uso de los indicadores construidos para la presente investigación. En este trabajo estamos haciendo uso de un estudio de caso extremo, donde nos proponemos identificar las posibles causas del acceso a la toma de decisión significativa en el ámbito laboral.

El enfoque mixto en la investigación combina el método cuantitativo y cualitativo. La relevancia de este enfoque radica en su cualidad ecléctica que surge del uso de las fortalezas de ambos métodos de investigación. Sirve para integrar de forma sistemática los dos enfoques, con la finalidad de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno a analizar. El método mixto requiere que se recolecte información o datos de entrada, los cuales serán analizados, interpretados y justificados. El método mixto tiene diversos propósitos, uno de ellos es la complementariedad, es decir, permite la colaboración, mejora, ilustración y aclaración de los resultados de un método con los resultados del otro. Un segundo propósito es la expansión, esto quiere decir que busca ampliar el alcance de la investigación a partir del uso de otros componentes de consulta. Sampieri, Fernández-Collado & Baptista (2006) mencionan que este criterio es aceptado por investigadores pragmáticos. Los investigadores pragmáticos consideran que es el planteamiento del problema y las circunstancias las que determinan el método, por lo que pueden combinarse en un mismo estudio ambos enfoques para responder las preguntas de la investigación.

De los modelos de diseño bajo el enfoque mixto, se retomó para el desarrollo de la presente investigación el diseño cuantitativo y diseño cualitativo de manera *secuencial*. El cual consiste en diseños de aplicación independiente, pero cuyos resultados se complementan. Primero se aplica un enfoque y luego el otro. De manera relativamente independiente dentro del mismo estudio (Guelmes & Nieto, 2015).

Por lo tanto, con la finalidad de lograr los objetivos propuestos para esta investigación, se hará uso de un método cuantitativo basado en información estadística recabada a lo largo de un año a través del cuestionario de seguimiento de egresados UAM 2016²². Se crearon índices para medir las dimensiones y se construirá un modelo de regresión logística. Posteriormente, se analizarán los resultados obtenidos. Después, se aplicará el método cualitativo para profundizar en el análisis de variables que tienen una naturaleza subjetiva. Se plantea un análisis en dos campos relacionados. Uno descriptivo, basado en los datos cuantitativos y, otro de carácter explicativo, con el objetivo de ampliar, profundizar y enriquecer el estudio con el análisis cualitativo. En el análisis descriptivo se dará a conocer a la población objeto de estudio en términos contextuales. En el análisis explicativo se profundizará en los hallazgos a partir del análisis de las entrevistas a las y los profesionales. Se hará énfasis en las técnicas de análisis utilizadas, describiéndolas y señalando el objetivo detrás de su aplicación.

Método cuantitativo

Fuentes de datos

Base de datos de egresados construida a partir de la aplicación del cuestionario de seguimiento de egresados 2016. Esta base de datos contiene estudios de seguimiento, los cuales se basan en la construcción de paneles de egresados por generación que son observados en diversos momentos en el tiempo (Brennan en Valenti, 1997).

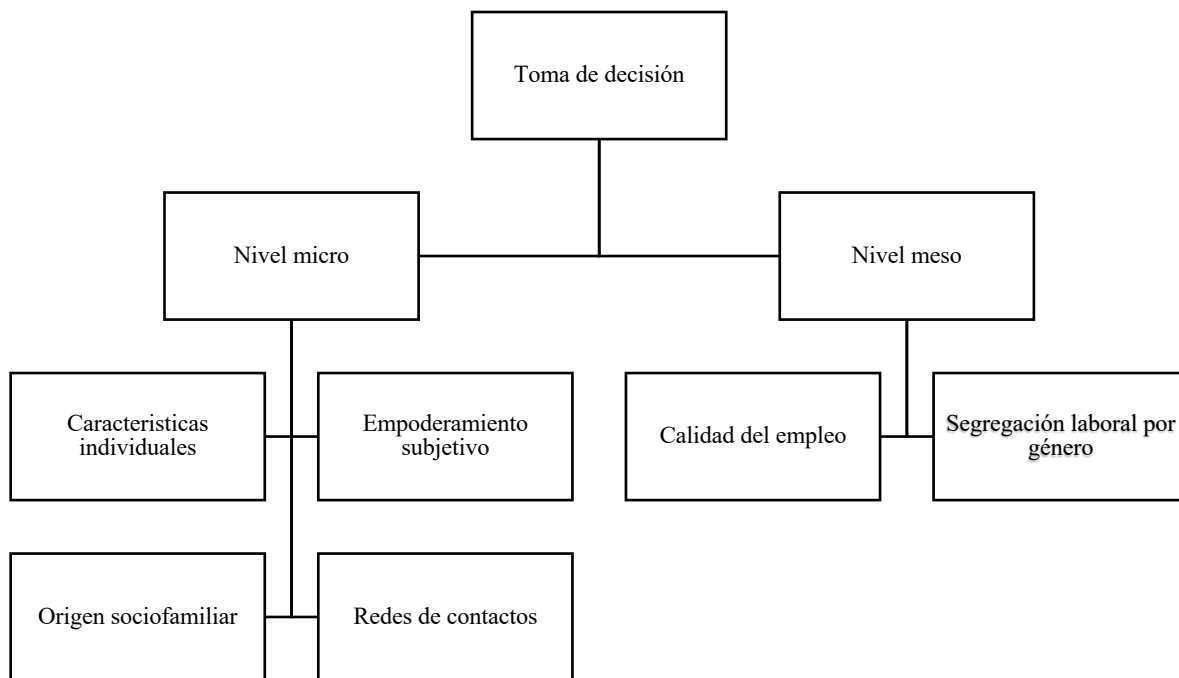
En 2016 el universo total de egresados de ingeniería de las cinco unidades académicas fue de 510, de los cuales 290 se encontraban trabajando al momento de la aplicación de la encuesta. La muestra elegida para la aplicación de este estudio fue de tipo intencional. Las muestras intencionales son aquellas elegidas de acuerdo a los criterios de la investigación. En el presente estudio, se analiza el caso de las y los egresados que contestaron afirmativamente a la pregunta ¿Trabajas actualmente?

En este estudio se recuperaron datos de 290 profesionales, de cinco unidades académicas que trabajaban al momento de la encuesta. Adicionalmente, se levantaron trece entrevistas a las y los profesionales. Dichas entrevistas tuvieron una duración aproximada de una hora y fueron realizadas de manera virtual a través de la plataforma Google Meet. A continuación,

²² La descripción del cuestionario se encontrará en el anexo estadístico.

se muestra la importancia de la pregunta de investigación y las dimensiones con las cuales se ha trabajado a partir del uso de un esquema analítico cuya finalidad es favorecer la comprensión de la conexión de la variable dependiente con las variables independientes²³, ahí se explica claramente la relación entre la toma de decisión y las seis dimensiones que son parte del estudio, ordenadas en dos niveles: Micro y meso. En el nivel micro están las características individuales, el empoderamiento subjetivo, el origen socio familiar y las redes de contactos. De lado derecho está el nivel meso, que incluye la calidad del empleo y la segregación laboral por sexo.

Esquema 1. Relación de la toma de decisión con las variables micro y meso



Fuente: Elaboración propia

Algunas de las dimensiones que forman parte del Esquema 1 se convirtieron en índices. Los índices son: Origen sociofamiliar, empoderamiento subjetivo y calidad del empleo. En el próximo apartado, el cual corresponde a la operacionalización, se describe paso a paso cómo fueron contruidos cada uno de ellos.

²³ Comenzamos a referirnos en términos de la de variable dependiente e independiente porque en este capítulo explicaremos la relevancia del modelo de regresión logística aplicado en la investigación.

Por otro lado, los indicadores que componen las redes de contactos, las características individuales y la segregación laboral por género serán incluidos en el modelo de regresión logística para conocer su nivel de significancia, pero el análisis de dichas dimensiones se realiza únicamente a nivel descriptivo. Por esa razón, aunque en este apartado se presenten los esquemas analíticos, no se habla de índices, ni se construye la dimensión por niveles.

A partir de este momento, nos referiremos a las seis dimensiones descritas en el marco teórico con el término de variable dependiente (toma de decisión laboral) y variables independientes (empoderamiento subjetivo, características individuales, redes de contactos, calidad del empleo y segregación laboral por género). Para que posteriormente, se logre articular adecuadamente la lógica del modelo de regresión aplicado para la presente investigación.

Técnicas utilizadas a lo largo del capítulo

1. Se generó un análisis descriptivo que sirve para caracterizar a los profesionales con toma de decisión significativa y a los profesionales con puestos con toma de decisión no significativa.
2. Se crearon índices a partir de los indicadores²⁴ contenidos en la base de datos de los egresados de 2016 para dar cuenta de las dimensiones cuantitativas presentes en esta investigación. Se relata su construcción.
3. Se llevó a cabo un análisis inferencial con pruebas de hipótesis de diferencia de medias, de cada una de las variables independientes que fueron incluidas en el modelo estadístico, con la finalidad de demostrar que existe diferencia de medias entre los grupos elegidos como: Tomadores con decisión significativa y no significativa.
4. Se construyó un modelo de regresión logística binaria con la finalidad de conocer la influencia que tienen cada una de las variables independientes. La toma de decisión adquirió dos posibles valores: (1) Toma de decisión significativa, (0) Toma de decisión no significativa. El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el software estadístico: SPSS.

²⁴ Aquí vale la pena aclarar que no es lo mismo un indicador que un índice: Un indicador es una propiedad manifiesta gracias a la cual podemos medir directamente una propiedad latente que nos interesa (la variable teórica). El índice suele definirse como un indicador complejo, ya que reúne la información de todos los indicadores y sus respectivos ítems

Cuando hablamos de operacionalización de variables, nos referimos al proceso por el cual se traduce una variable teórica en una variable empírica (Alva, 2004), de tal forma que dicha variable sea directamente observable y medible. El lector podrá identificar cuál es la variable y su definición, la cual se operacionalizó a través de indicadores, para finalmente, construir los índices. En un primer momento, se menciona explícitamente cuál es el concepto que queremos operacionalizar. También se indican sus dimensiones e indicadores (Alva, 2004). Para la construcción de los índices, esta investigación se basó en la metodología aplicada de Carlos Javier Echarri Cánovas (2008), quien desarrolla una propuesta de estratificación social, y quien explica paso a paso cómo fue que se llevó a cabo la medición de las dimensiones.

Operacionalización de las variables

Variables y preguntas que se tomaron en cuenta para el análisis simple y compuesto:

Tabla 2. Operacionalización de las variables

Variable	Sección del cuestionario	Indicador	Pregunta original	Respuesta original
Toma de decisión laboral	Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual	IRProblemas	Identificar y resolver problemas	1 – Ninguna exigencia 2 – Poca exigencia 3- Exigencia 4- Mucha exigencia
		Liderazgo	Liderazgo	1 – Ninguna exigencia 2 – Poca exigencia 3- Exigencia 4- Mucha exigencia
		Negociacion	Capacidad de negociación	1 – Ninguna exigencia 2 – Poca exigencia 3- Exigencia 4- Mucha exigencia
		Tjo_equipo	Trabajo en equipo	1 – Ninguna exigencia 2 – Poca exigencia 3- Exigencia 4- Mucha exigencia
Empoderamiento	Grado de satisfacción con su desempeño profesional	Tener	El salario (ingresos y prestaciones)	1 – Nada satisfecho 2 – Poco satisfecho 3 – Satisfecho 4 – Totalmente satisfecho
			La posición jerárquica alcanzada	1 – Nada satisfecho 2 – Poco satisfecho 3 – Satisfecho 4 – Totalmente satisfecho

		Saber hacer	La puesta en práctica de conocimientos adquiridos	1 – Nada satisfecho 2 – Poco satisfecho 3 – Satisfecho 4 – Totalmente satisfecho
		Saber	El reconocimiento profesional alcanzado	1 – Nada satisfecho 2 – Poco satisfecho 3 – Satisfecho 4 – Totalmente satisfecho
Características individuales	Datos sociodemográficos	Tener dependientes económicos	¿Tiene hijos?	1 – Si 2 – No
			¿Número de hijos?	Numérico
	Trayectoria académica	Estudios de posgrado	Tipo de estudios	1 – Especialización 2 – Maestría 3 - Doctorado
	Datos sociodemográficos	Estado civil	Estado civil	1- Unión libre 1 – Casado 2 – Soltero 2 – Separado 2 – Divorciado 2 – Viudo
Origen sociofamiliar	Datos sociodemográficos	Servicios	Computadora Acceso a internet Televisión de paga Teléfono fijo Lavadora Automóvil Empleado doméstico	1 – No 2 – Si
			Ocupación de los padres	Ocupación de la madre
		Ocupación del padre		1 - Manual 2 - Manual no calificado 3 - No manual 4 - No manual semicualificado 5 - Profesionistas y directivos
		Estudios de los padres	Indique el nivel máximo de estudios de su padre durante sus estudios de licenciatura	1 – Sin estudios 2 – Primaria 3 – Secundaria 4 – Bachillerato 5 – Licenciatura 6 – Posgrado
			Indique el nivel máximo de estudios de su madre durante sus estudios de licenciatura	1 – Sin estudios 2 – Primaria 3 – Secundaria 4 – Bachillerato 5 – Licenciatura 6 – Posgrado

Redes de contactos	Empleo actual	Redes	Señale el medio principal a través del cual encontró su empleo actual	<ul style="list-style-type: none"> 1 – Bolsa de trabajo UAM 2 – Bolsa de trabajo externa o agencia de colocación 3 – Redes sociales 4 – Acudí directamente al lugar de trabajo 5 – Por medio de ferias de empleo 6 – Por medio de un anuncio 7 – Recomendación 8 – Relaciones hechas en empleos anteriores 9 – Creación de un negocio, despacho o empresa propios 10 – Integración a un negocio familiar 11 – Servicio social 12 – Prácticas o estancias profesionales 13 – Difusión del cv
Calidad en el empleo	Empleo actual	Estabilidad laboral	Señale el tipo de contratación que usted tiene	<ul style="list-style-type: none"> 1 – Temporal 2 – De base, planta o por tiempo indeterminado
		Salario	Indique su ingreso mensual neto	Numérico
		Acceso a salud	¿En este trabajo tiene acceso a atención médica?	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Seguro social 2 - Hospital o clínica naval... 3 - ISSSTE 4 - ISSEMYM 5- Otra institución médica 6- No recibe atención médica
		Prestaciones laborales	¿En este trabajo usted cuenta con prestaciones?	<ul style="list-style-type: none"> 1 – No 2- Si, las de ley 3 – Si, las de ley más otras de la empresa
Segregación ocupacional por género	Empleo actual	Sector	Sector económico de la empresa o institución	<ul style="list-style-type: none"> 1- Agrícola – ganadero 2- Industria extractiva 3- Industria de la transformación 4- Industria de la construcción 5- Industria farmacéutica 6- Comercio 7- Servicios bancarios 8- Transporte/ comunicaciones 9- Turismo 10- Educación 11- Servicios profesionales y técnicos 12- Servicios de salud 13- Servicios de gobierno
		Ocupación	El puesto o cargo que ocupa actualmente es	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Profesionista 2 - Técnico 3 - Trabajador de la educación 4 - Trabajador del arte

				5 - Director, gerente.. 6 - Jefe, coordinador.. 7 - Trabajador de apoyo en actividades administrativas 8 - Comerciante 9 - Empleado de comercio 10 - Otro
		Actividad	La principal actividad que usted desempeña es...	1 – Dirección 2 – Coordinación 3 – Dirección de proyectos 4 - Coordinación de proyectos 5 – Dirección de obras 6 – Coordinación de obras 7 – Análisis de sistemas 30 – Atención a clientes ²⁵

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

La recodificación de las respuestas se presenta en los esquemas que corresponden a cada una de las dimensiones.

Toma de decisión en el ámbito laboral

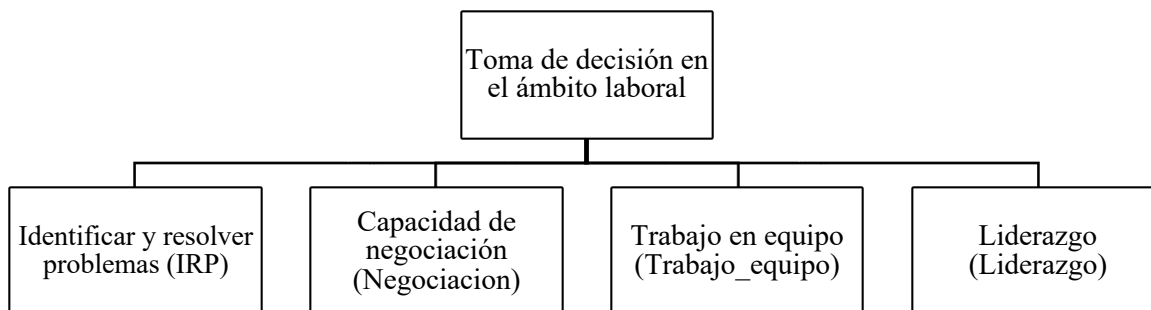
En el Esquema 2, tienen lugar los elementos que conforman la toma de decisión en el ámbito laboral. Cada uno de los indicadores fueron recuperados del cuestionario de seguimiento que se aplica a los egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana, en el apartado titulado: exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual²⁶, los egresados hablan del nivel de exigencia²⁷ que tienen en el puesto que desempeñan con referencia a la capacidad de negociación que requiere su puesto, desempeño de habilidades liderazgo, exigencia para identificar y resolver problemas, y para trabajar en equipo. Por lo tanto, entre menor sea su nivel de toma de decisión en la empresa, expresará un nivel menor exigencia en estos rubros.

²⁵ Puede visualizarse la lista completa en el anexo que contiene el cuestionario en la sección “Empleo actual”

²⁶ Usted puede encontrar en el anexo metodológico el cuestionario de seguimiento de egresados. En el quinto apartado.

²⁷ Pueden experimentar ser nula exigencia, poca exigencia, exigencia o mucha exigencia.

Esquema 2. Construcción de la variable toma de decisión en el ámbito laboral



Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Cada uno de los indicadores de toma de decisión tenían una puntuación de uno a cuatro puntos²⁸. Si sumamos, la puntuación mínima es cero y la máxima es doce puntos. La construcción de la variable dependiente “toma de decisión en el ámbito laboral” fue la siguiente:

$$\text{toma_de_decision} = \text{IRP} + \text{Negociación} + \text{Trabajo_equipo} + \text{Liderazgo}$$

A partir de una prueba de escalamiento óptimo²⁹ se observó la dispersión de los datos y se optó por medir la toma de decisión de forma dicotómica³⁰. También se observó el comportamiento de los datos con tablas de frecuencia y de contingencia. Con los resultados obtenidos se dividió el índice en dos rangos: Toma de decisión significativa o no significativa. Esto se realizó para poder aplicar un modelo de regresión logística.

Tabla 3. Variable dependiente: Toma de decisión

Variable	Categorías
Toma de decisión en el ámbito laboral	(1)Toma de decisión significativa (0)Toma de decisión no significativa

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

²⁸ Estos valores fueron modificados según los valores del cuestionario de seguimiento original, porque en el procesamiento de datos, si se procesaban con valor de cero a tres, se perdía información de los participantes. Asignar valores de uno a cuatro, permite reflejar con mayor bondad los resultados.

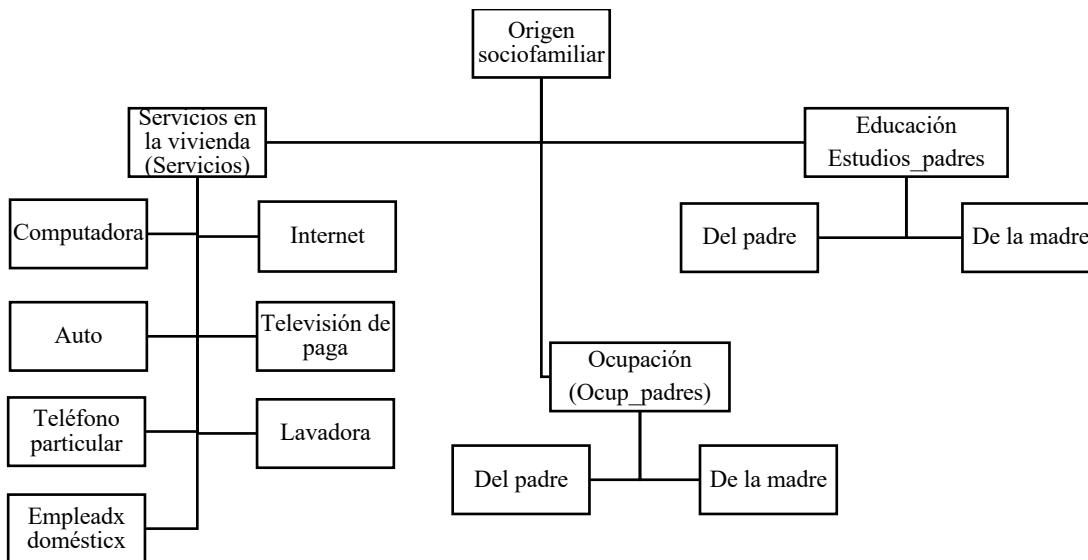
²⁹ El valor de los indicadores, puntuados de uno a cuatro nos permite observar de manera óptima la prueba de escalamiento óptimo. Se hicieron pruebas con un valor de cero a tres (como estaba construido originalmente) y no mostraba adecuadamente la dispersión de los datos.

³⁰ Se hicieron pruebas con dos y tres niveles de toma de decisión, pero se observó una mayor relación con los indicadores cuando medimos en dos niveles.

Origen sociofamiliar

En el **Esquema 3** están los indicadores que componen al origen sociofamiliar. Se retomaron estos indicadores, porque son aquellos que nos permiten hacer una conexión con los argumentos de Bourdieu (1987) sobre los tres estados del capital. Los servicios en la vivienda tiene que ver con el estado objetivado en términos materiales y el estado institucionalizado a través de los títulos que poseen sus padres. Adicionalmente, a través del origen sociofamiliar de los profesionales podemos observar cómo se reproduce su condición social o cómo experimentan movilidad social. (Giroux, 1985) (Thomson, 1951)(CEEY, 2018) (Valenti, 2020) (Florez & otras, 2012)

Esquema 3. Origen sociofamiliar



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

La construcción de la variable origen sociofamiliar fue modificada en diversas ocasiones a lo largo del desarrollo del proyecto de tesis. Antes de darle énfasis al origen socio familiar, se planteó destacar el papel del origen socioeconómico o del origen sociodemográfico de las mujeres. Sin embargo, a partir de la revisión de la contribución de Valenti (1997), quien tiene una larga trayectoria estudiando el fenómeno de las y los egresados en México y además ha acompañado el desarrollo de sistemas que colaboran a la exploración de las condiciones de

vida de ellos, se tomó la decisión de recuperar la relevancia de los orígenes socio familiares a partir de la construcción de un índice, con el objetivo central de dotar de peso a los elementos que enunciaré a continuación.

Servicios en la vivienda

La variable de servicios en la vivienda fue diseñada a partir del uso cotidiano o no, de siete elementos que sin duda mejoran la calidad de vida de las personas. Se trata del acceso a una computadora en el hogar, servicio de internet doméstico, algún servicio de televisión de paga, línea telefónica particular, lavadora, automóvil para uso privado y servicios de empleados domésticos.

Tener uno de estos servicios equivale a dos puntos, por otro lado, no tener uno de los servicios equivale a un punto. En esta dimensión trata de tener o no tener, uno o dos. Por lo tanto, el índice de servicios se construyó de la siguiente manera.

$$\text{Servicios} = (\text{La suma de servicios})$$

Por ejemplo, si el sujeto A tiene únicamente en casa una computadora (2), un auto (2) y servicio de internet (2), eso equivale a seis puntos. Pero, si el sujeto B cuenta con todos los servicios, es decir, catorce puntos. En el índice de origen socio familiar, aquellos individuos que cuenten con todos los servicios obtendrán catorce puntos y, por el contrario, si no cuentan con ningún servicio, obtendrán siete. Por lo tanto puntuaciones que oscilarán entre siete y catorce puntos.

Educación de la madre y del padre

Retomado de propuestas teóricas y de investigaciones aplicadas en el territorio mexicano por el Centro de Estudio Espinoza Yglesias, se tomó en consideración el impacto que tiene la educación de los padres en el curso de vida de los hijos. Por lo tanto, se midió de forma independiente el nivel educativo del padre y el nivel educativo de la madre. Se valoraron las respuestas con la siguiente lógica. Si el padre o la madre no tienen estudios obtienen un punto, cuando concluyeron la primaria obtienen dos puntos, tener estudios de secundaria equivaldrá a tres puntos, el bachillerato serán cuatro puntos, la formación a nivel superior tendrá una ponderación de cinco y posgrado seis puntos.

El nivel de estudios del padre o de la madre será sustituida por la puntuación correspondiente, posteriormente se aplicará la siguiente fórmula:

Educación del padre = (Puntuación en función al nivel educativo)

Educación de la madre = (Puntuación en función al nivel educativo)

De tal suerte que el padre con el mayor nivel educativo obtiene seis puntos y va descendiendo la puntuación en función al nivel de educación hasta uno. De nueva cuenta, se observó la dispersión de los datos a partir de una prueba de escalamiento óptimo.

Se agruparon los estudios de los padres de la siguiente forma:

Educación de los padres = Educ_madre + Educ_padre

De tal forma que la puntuación más alta de los padres es de doce puntos y la menor es de dos puntos.

Ocupación de la madre y del padre

La ocupación del padre y de la madre fue clasificada de acuerdo con un manual de clasificación de ocupaciones del INEGI. En ese sentido, el padre o la madre pueden ejercer ocupaciones de profesionales y directivos, de trabajadores no manuales semi-calificados, trabajadores no manuales, trabajadores manuales, trabajadores manuales no calificados, personas que no trabajan, pensionados y personas que desempeñan labores en el hogar.

La puntuación más alta la obtienen los profesionales y directivos, con cinco puntos. Trabajadores no manuales semi-calificados obtienen cuatro, trabajadores no manuales tres, trabajadores manuales dos, trabajadores manuales no calificados un punto. Los pensionados al ser pocos casos, únicamente ocho de un total de doscientos noventa y uno, se tomó la decisión metodológica de atribuirles el valor que se obtienen en promedio para padres y madres. Para el caso de las personas que desempeñan labores en el hogar³¹ se les asignó la puntuación de los trabajadores de servicio doméstico no calificado, es decir, un punto. El proceso de construcción del indicador fue similar al de educación:

31 Con esta puntuación no queremos restarle valor el trabajo doméstico en el hogar, el cual es sumamente valioso. Pero, como se trata de una variable en la lógica del sector productivo, le atribuimos un valor equivalente al del servicio doméstico.

Ocupación del padre = [Puntuación en función al nivel de instrucción]

Ocupación de la madre = [Puntuación en función al nivel de instrucción]

Se agrupó la ocupación de los padres de la siguiente forma:

Ocupación de los padres = Ocup_madre + Ocup_padre

De tal forma que la puntuación más alta de los padres es de diez puntos y la menor es de dos puntos.

Ya conocemos cada uno de los indicadores del origen socio familiar de manera individual. Recordemos que se consideraron los servicios de la vivienda, la educación de los padres y los estudios de los padres. Finalmente, se realizó el cálculo del origen socio familiar determinado por:

Origen socio familiar = Servicios + Estudios_padres + Ocup_padres

La puntuación más alta que se obtuvo fue de 35 puntos y la menor fue de 14 puntos. Haciendo una prueba de escalamiento óptimos se decidió que el índice quedaría en cuatro niveles: Muy desfavorable, desfavorable, favorable y muy favorable³².

A partir de la prueba de escalamiento óptimo, y de los resultados arrojados con las tablas cruzadas se aplicaron tres métodos para la construcción óptima de los rangos.

- El primer método fue a partir de los estadísticos descriptivos: Media, mediana y desviación estándar
- El segundo método aplicado fue el de Dalenius & Hodges, con la construcción de 15 clases y 4 rangos

Con la finalidad de comprobar el funcionamiento del índice y observar una óptima dispersión de los datos se llevó a cabo un ejercicio del origen sociofamiliar desagregando por sexo y encontramos lo siguiente.

³² La clasificación fue construida en principio con la técnica de Dalenius y Holdges, posteriormente se hizo a partir de un análisis de frecuencias.

Tabla 4. Distribución porcentual del origen sociofamiliar por sexo

	Hombres	Mujeres	Total	Diferencia³³ H/M
Muy desfavorable	12.6	11.0	12.1	-1.6
Desfavorable	35.2	36.3	35.5	+1.1
Favorable	28.6	31.8	29.7	+3.2
Muy favorable	23.6	20.9	22.7	-2.7
Total	100	100	100	

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

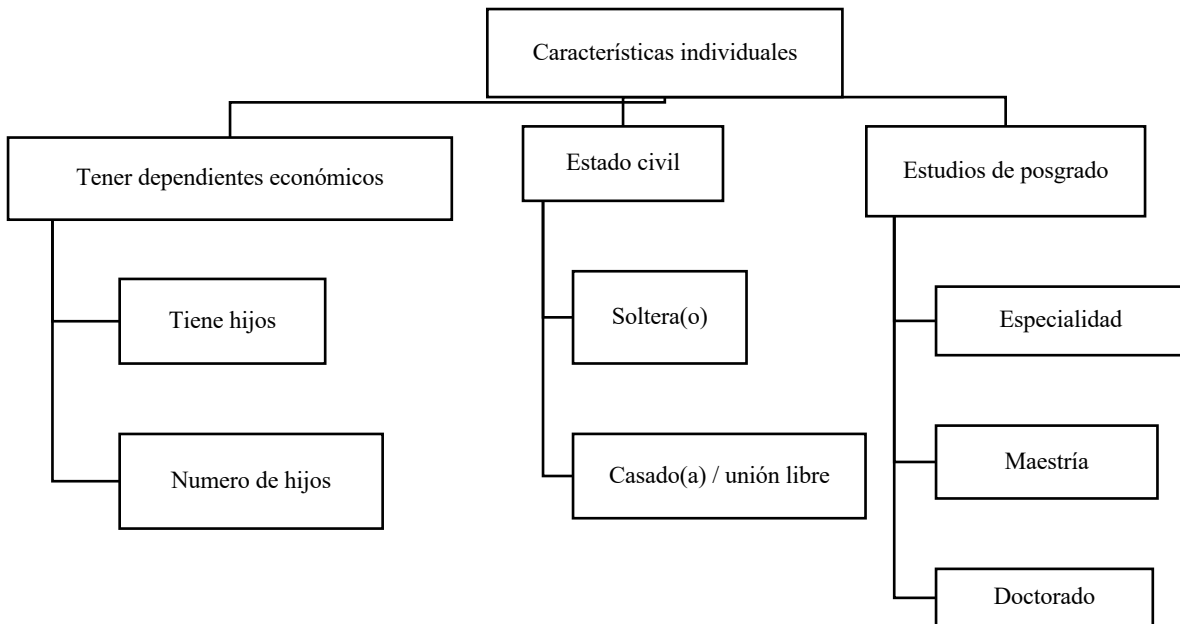
En la categoría de favorable y muy favorable se concentran más del 50% de los datos, la diferencia no es muy grande con respecto a la suma de las otras dos situaciones. Aunque las diferencias por sexo son pequeñas, se agregó una columna que muestra las diferencias. Más adelante veremos cómo se comportan los datos cuando los cruzamos con la variable de toma de decisión.

Características individuales

En el Esquema 4 se establecen los indicadores a partir de los cuales fue operacionalizado el índice de características individuales. En este índice se considera el estado civil, los dependientes económicos (refiriéndonos únicamente a los hijos y al número de ellos) y por último los estudios de posgrado. La razón principal por la que fueron elegidos estos tres elementos es porque en el caso de las mujeres, el hecho de ser madre o estar casada llega a limitar su acceso y permanencia en el mercado laboral, sobre todo por la estructura elástica que prevalece en la participación en el mercado laboral por parte de las mujeres. Y por otro lado, tener estudios de posgrado les permite acceder a una mejor calidad de empleo. (COLMEX & ONU Mujeres, 2020) (ONU, 2017). Las características individuales no fueron analizadas a modo de índice.

³³ La categoría de referencia son las mujeres

Esquema 4. Características individuales

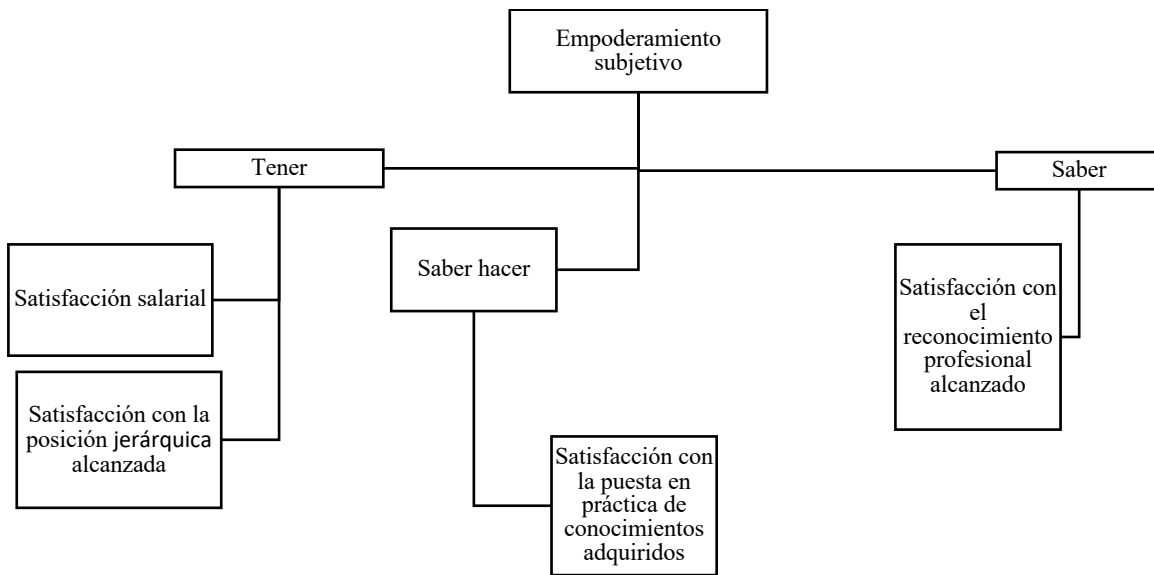


Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Empoderamiento subjetivo

El Esquema 5 incluye tres indicadores clave: Tener, saber y saber hacer. Los cuales fueron retomados de la Comisión de las Mujeres y Desarrollo (2007), que a su vez son producto de la revisión de la propuesta de Naila Kabeer presentada en *La capacidad de las personas para disponer de las cosas y hacer elecciones*. A partir de la definición de saber, saber hacer y tener, se eligieron los indicadores de satisfacción salarial y posición jerárquica porque están relacionados con el tener “poder económico, reforzado en términos materiales como el trabajo” (CDM, 2007), luego se recuperó la satisfacción con la puesta en práctica de conocimientos adquiridos para reflejar el saber hacer porque “pone de manifiesto la importancia de la aplicación de conocimientos en acciones o recursos” (CDM, 2007) y finalmente, saber se refiere “conocimientos o competencias prácticas e intelectuales reforzadas que permiten gozar de manera óptima de las oportunidades que se le presentan al individuo o comunidad” (CDM, 2007), por eso mismo se relaciona saber con el reconocimiento profesional alcanzado.

Esquema 5. Empoderamiento subjetivo



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

A nivel individual, uno de los elementos más relevantes para la toma de decisiones en el ámbito profesional es el empoderamiento subjetivo. En términos teóricos, desde el comienzo del uso del concepto desde el siglo pasado hasta la fecha, se ha gestado un debate muy enriquecedor para definir lo que se entiende por el ejercicio del empoderamiento en la vida de las mujeres y cuáles son sus posibles manifestaciones. Si bien, el empoderamiento puede observarse a nivel individual y colectivo, muchas autoras coinciden en que si el empoderamiento individual no tiene impacto a nivel colectivo, no será capaz de empoderar efectivamente a las mujeres. En términos teóricos lo comprendo y lo comparto, sin embargo, los instrumentos con los que se ha medido el empoderamiento desde hace décadas son muchas veces indicadores proxy.

Este caso no es la excepción. En las instituciones de educación superior, no es común que se desarrollen encuestas o cuestionarios que permitan construir índices para medir el empoderamiento de forma directa. La razón principal es que en los cuestionarios de seguimiento de egresados por su naturaleza, no consideran cuestiones como el proceso de empoderamiento de los individuos. Y si bien, resulta limitante desde cierto punto, también es cierto que con ayuda de las propuestas teóricas de algunas autoras es posible hacer medible

el fenómeno de forma heterodoxa. Por lo tanto, en la presente investigación se trabajará con la siguiente concepción empoderamiento subjetivo³⁴ y sus indicadores:

Naila Kabeer define que “los indicadores de empoderamiento necesitan simplemente *indicar* la dirección del cambio en lugar de proporcionar una medición precisa del mismo – Añade - Hemos visto cómo las medidas individuales, desvinculadas de su contexto, prestan una variedad de significados diferentes. Hay una suposición implícita que subyace a muchas de estas mediciones de que de alguna manera podemos predecir el proceso de cambio involucrado en el empoderamiento, mientras que la agencia humana es indeterminada y, por lo tanto, impredecible. No existe un único modelo lineal de cambio mediante el cual se pueda identificar una "causa" para el des empoderamiento de las mujeres y modificarlo para crear el "efecto" deseado [...] Intentar predecir desde el comienzo de una intervención con precisión cómo cambiará la vida de las mujeres, sin algún conocimiento de las formas de “ser y hacer” que son realizables y valoradas por las mujeres en ese contexto, corre el peligro de prescribir un proceso de empoderamiento y modificando así su esencia, que es potenciar la capacidad de autodeterminación de las mujeres.” (León, 2001)

Por lo tanto, en la presente investigación y a modo de hipótesis, se considera que las mujeres acceden a puestos de toma de decisión porque a nivel individual han experimentado un proceso de empoderamiento e incorporado en su experiencia de vida ciertas actitudes y hábitos que les permiten buscar y acceder a puestos de mayor influencia. Y para observar el proceso de empoderamiento en las egresadas, en la presente investigación se retomó del empoderamiento el siguiente framing, el cual nos permite tener un acercamiento al empoderamiento en términos subjetivos, desde *el tener, saber y saber hacer*.

Tener: Este concepto hace referencia al poder económico reforzado en términos de beneficios materiales. En el cuestionario de seguimiento de egresados, el apartado IV Satisfacción con el desempeño profesional, cuenta con la pregunta: ¿Cuál es su nivel de satisfacción con la posición jerárquica alcanzada? ponderado de uno a cuatro, desde nada satisfecho (1), poco satisfecho (2), satisfecho (3), totalmente satisfecho (4) y el nivel de satisfacción salarial,

34 Aquí se habla de desempoderamiento y agencia. También es importante señalar que utilicé esta metodología porque ha sido aplicada en América Latina ¿en qué estudio?, no en términos meramente profesionales. Pero hay precedentes. En el caso de la encuesta que estoy usando para mi tesis, únicamente tenemos ítems laborales, nada con referencia al cuidado o al hogar. También tomé la decisión de no utilizar autonomía, sino entenderla como una herramienta del empoderamiento. También hay una justificación teórica al respecto.

ponderado de la misma manera. El resultado del indicador *tener* oscilará entre dos y ocho puntos. El nivel de satisfacción³⁵ que expresen nos permitirá conocer si hay diferencias significativas entre hombres y mujeres. También se podrá comparar con otros elementos como la edad.

Tener = [(Suma del nivel de satisfacción con la posición jerárquica alcanzada) + (Suma del nivel de satisfacción salarial)]

Saber: Hace referencia a los conocimientos o competencias prácticas e intelectuales reforzadas que permiten gozar de manera óptima de las oportunidades que se le presentan al individuo o a la comunidad. Se trata de la gestión de personas (liderazgo), de técnicas o procedimientos, de las formaciones y del desarrollo de las capacidades de análisis crítico del pensamiento y del razonamiento. Será medible con el nivel de satisfacción, con el reconocimiento profesional alcanzado³⁶ ponderado de uno a cuatro, desde nada satisfecho (1), poco satisfecho (2), satisfecho (3), totalmente satisfecho (4). El resultado del indicador *saber* oscilará entre uno y cuatro.

Saber = (Suma del nivel de satisfacción con el reconocimiento profesional alcanzado)

Saber hacer: Pone de manifiesto la importancia de la aplicación de los conocimientos o la capacidad de traducir los conocimientos en acciones o en recursos. Será medible con el nivel de satisfacción con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos ponderado de uno a cuatro puntos.

Saber hacer = (Suma del nivel de satisfacción con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos)

Al tratarse de valoraciones de las y los egresados, nos estamos refiriendo a elementos subjetivos que se cruzan con las dimensiones del empoderamiento propuestas por Naila Kabeer. Por lo tanto, retomaremos tener, saber y saber hacer para el índice de empoderamiento subjetivo. El valor mínimo será de cuatro puntos y el máximo será diez y seis puntos.

³⁵ Una limitante es que no hay forma de conocer si el nivel de satisfacción en términos de “tener” ha cambiado en el tiempo, porque este cuestionario se aplica únicamente una vez.

³⁶ El reconocimiento profesional proviene de otras personas hacia el profesional.

Una vez construida la dimensión de empoderamiento subjetivo en términos cuantitativos, es necesario verificar el funcionamiento del índice. Como venimos haciéndolo desde el origen sociofamiliar. En la primera prueba se tomó el promedio o media, se restó una desviación estándar, y luego se sumó la desviación estándar para obtener el rango de empoderamiento “suficiente”. El valor que está por debajo de la primer desviación estándar hasta el cero, corresponde al rango de empoderamiento bajo. Y el valor que está por encima hasta el uno, corresponde al nivel alto de empoderamiento subjetivo. Posteriormente se aplicó el método de Dalenius & Hodges. Finalmente debido a la dispersión de los datos mostrado en la prueba de escalamiento óptimo, se crearon tres rangos que van de bajo a alto.

A modo de ejercicio para hacer uso del índice, se observó el empoderamiento en función al sexo de los profesionales y encontramos lo siguiente:

Tabla 5. Distribución porcentual de los niveles de empoderamiento subjetivo por sexo

	Hombres	Mujeres	Total	Diferencias³⁷ H/M
Bajo	36.7	41.8	38.3	+5.1
Medio	40.7	41.8	41.0	+1.1
Alto	22.6	16.4	20.7	-6.2
Total	100	100	100	

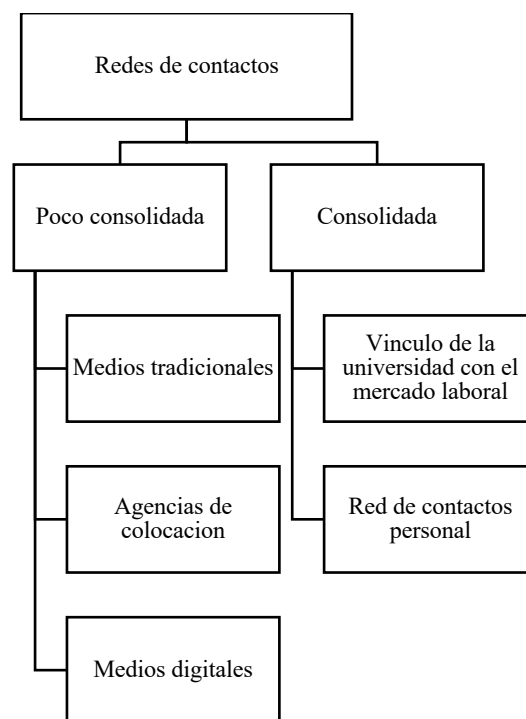
Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Según los datos recopilados a partir de la construcción del índice de empoderamiento subjetivo, encontramos que hay un porcentaje mayor de mujeres que presentan bajos niveles de empoderamiento subjetivo. Sin embargo, en la escala de empoderamiento subjetivo medio hay una proporción de mujeres levemente más alta. Finalmente, se encontró que hay un porcentaje más alto de hombres que muestran niveles altos de empoderamiento subjetivo. Estas diferencias son importantes. Al parecer las mujeres no muestran niveles tan satisfactorios en términos de percepción del empoderamiento subjetivo. Indagaremos en el análisis cualitativo sobre las posibles causas.

³⁷ La categoría de referencia son las mujeres.

El esquema 6 corresponde a las redes de contactos con las que cuentan los egresados, las cuales fueron compuestas como: Red poco consolidada y red consolidada. La red poco consolidada tiene que ver con las vías a través de las cuales el egresado accedió al mercado de trabajo y se caracteriza por no haber contado con apoyo de familia, amigos, conocidos de empleos anteriores, recomendaciones o la universidad, para acceder al empleo. Por otro lado, quienes tienen una red consolidada, pidieron apoyo para acceder al trabajo, haciendo uso de las oportunidades que les ofrecían sus conocidos.

Esquema 6. Redes de contactos



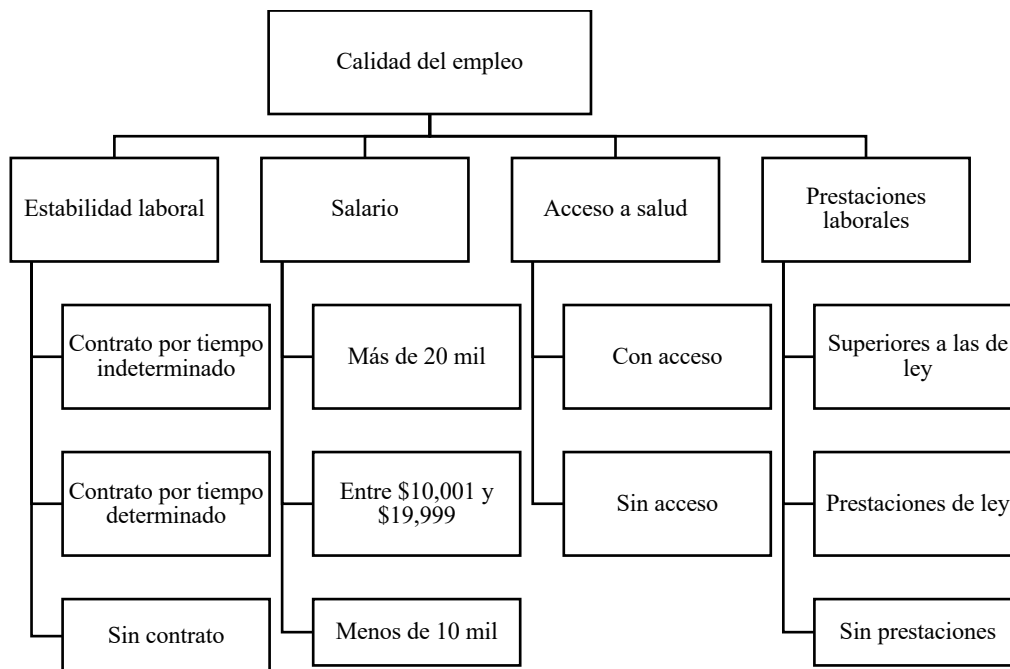
Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Calidad del empleo

En el Esquema 7 se muestran los indicadores de calidad en el empleo. Como ya sabemos, el concepto de calidad del empleo fue analizado por Weller y Roethlisberger (2011) en América Latina desde una mirada multidimensional. Los indicadores para medir la calidad del empleo que proponen los autores son ingreso laboral, beneficios no salariales, situación contractual, estabilidad laboral, protección social, jornada laboral, intereses colectivos y capacitación. Dichos indicadores son tomados de la información de encuestas de hogares de

18 países de América Latina. Para la presente investigación, contamos con datos sobre las prestaciones laborales, el acceso a un servicio de salud por parte de la empresa y el monto del salario que perciben mensualmente. Es con estos tres elementos que medimos la calidad del empleo de los profesionales.

Esquema 7. Calidad en el empleo



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

La calidad del empleo funciona como un mecanismo para ponderar las condiciones laborales de la población. Por esa misma razón, apoyándonos de la literatura sobre precariedad laboral y de los elementos a partir de los cuales ha sido medida, para la presente investigación se analizará la calidad del empleo con el uso de los siguientes elementos: Tipo de contratación, prestaciones laborales, acceso a servicio de salud e ingreso mensual.

De tal forma que se ponderen las condiciones laborales y se valore la calidad del empleo, la cual consiste en el polo opuesto de la precariedad laboral. Y se haga un análisis de baja, mediana y alta calidad del empleo. La calidad del empleo está medida por cuatro características: **Salario, las prestaciones a las que accede el trabajador, el acceso al sistema de salud y la estabilidad laboral.**

Salario: El ingreso de los egresados fue clasificado de acuerdo con la distribución del ingreso percibido por los profesionales. El 25% de los egresados perciben menos de \$10,000

mensuales. El 50% de los egresados perciben entre \$10,001 y \$19,999 mensuales. El 25% restante percibe más de \$20,000. En el primer rango los egresados obtienen 1 punto, en el segundo 2 puntos y en el tercero 2 puntos. Antes de elegir esta clasificación por ingresos, se hicieron pruebas a partir del salario mínimo pero la dispersión de los datos no mostraba representatividad ni un nivel óptimo de dispersión en las pruebas de escalamiento óptimo.

Prestaciones laborales: Las prestaciones laborales en México, las cuales se establecen en la Ley Federal del Trabajo son las siguientes: Vacaciones, prima vacacional, aguinaldo, seguridad social, pago de utilidades, días de descanso, prima dominical, licencia de maternidad, periodo de lactancia, licencia de adopción, licencia de adopción y maternidad, y prima de antigüedad. Algunas empresas cuentan con prestaciones laborales adicionales. La variable de prestaciones laborales tiene la siguiente ponderación: Cuando el trabajador no tiene prestaciones, se le asignan un punto³⁸; Si tiene las prestaciones de ley, obtendrá dos puntos y finalmente, si tiene prestaciones superiores a las de la ley, obtendrá 3 puntos.

Acceso al sistema de salud: En México existen diversos servicios de salud que ofrecen sus servicios a los trabajadores de empresas públicas y privadas. Entre ellas está el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Hospital o clínica naval, militar o de PEMEX, el ISSTE, ISSEMYM, entre otros. Algunos trabajadores también tienen acceso a un seguro de gastos médicos mayores. Por lo tanto, la ponderación de esta variable fue construida de la siguiente forma: Cuando no tienen acceso al sistema de salud obtienen un punto, cuando tienen acceso a algún servicio privado obtienen un punto, y con los servicios del Estado obtienen dos puntos. La lógica de esta construcción de la ponderación es que el trabajador recibe mayores beneficios del servicio de salud que provee el empleador a través de los servicios del Estado porque la cobertura es mayor y el costo que asume el empleado es bajo o nulo.

Estabilidad laboral: La estabilidad laboral está dada por el tipo de contratación que tiene el profesional. Esta puede ser temporal, es decir, por tiempo determinado, por obra o por proyecto. Cuando se trata de un empleado de base, nos referimos a un empleado que está de planta o bien tienen un contrato por tiempo indeterminado. O también es posible que no tenga

³⁸ La lógica de la ponderación de uno a tres tiene que ver con la dispersión de los datos de la que hablábamos con anterioridad. Asignar un valor de cero no nos permite visualizar de forma adecuada el fenómeno.

acceso a un contrato. Cuando el trabajador no tiene contrato, obtiene un punto, cuando tiene un contrato temporal obtiene dos puntos y cuando es indeterminado son tres puntos.

Una vez que conocemos las características de cada variable con la cual se mide la calidad del empleo, se agruparon los elementos para construir el índice: salario, prestaciones, estabilidad laboral y acceso al sistema de salud de la siguiente forma.

$$\text{Calidad del empleo} = (\text{Salario} + \text{Prestaciones} + \text{Est_Lab} + \text{Salud})$$

La construcción del rango se hizo de la siguiente forma: Se observó la distribución de los datos con el análisis de escalamiento óptimo. El valor más bajo obtenido fue de cuatro puntos y el más alto de diez. Los rangos fueron titulados como: Baja calidad del empleo, mediana calidad del empleo y alta calidad del empleo.

Como ejercicio exploratorio, si observamos los resultados arrojados para la población en general. Es posible darnos cuenta de que un alto porcentaje de las y los ingenieros tienen una baja calidad del empleo.

Tabla 6. Distribución porcentual de la calidad del empleo por sexo

	Hombres	Mujeres	Total
Baja	37.7	47.3	40.7
Mediana	29.6	19.8	26.6
Alta	32.7	33.0	32.8
Total	100	100	100

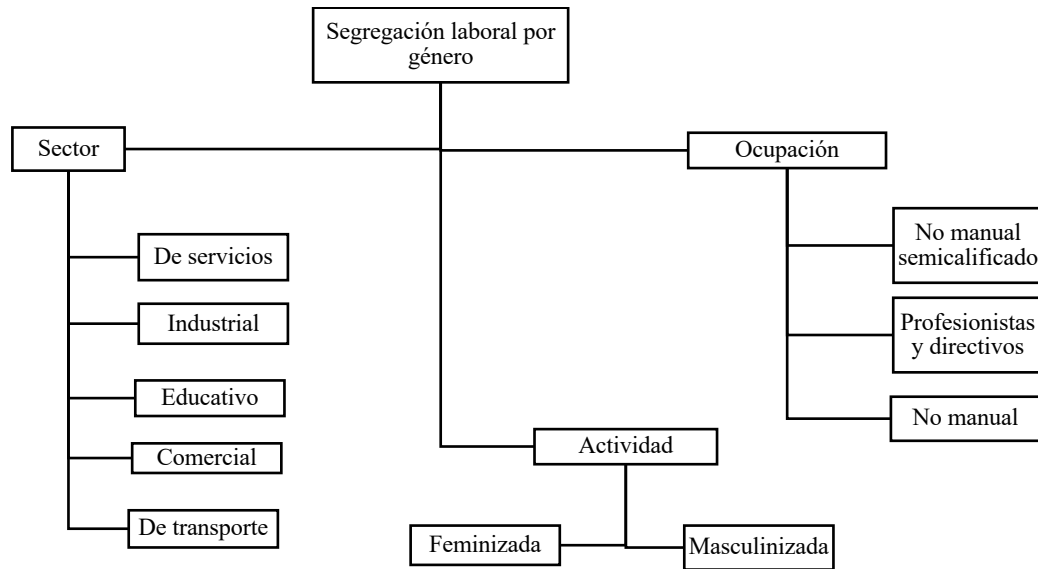
Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

La construcción del índice³⁹ a nivel meso nos permite conocer las condiciones en las que son contratados los egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana. Al ser un estudio de caso y una muestra relativamente pequeña, es representativa de un grupo en específico, las y los ingenieros en el mercado laboral. El aspecto positivo que destaco es que en este índice,

³⁹ Recordemos que no se tomó en consideración dentro de los indicadores que componen la calidad del empleo a *la antigüedad en el empleo*. Adicionalmente, tener en cuenta que el empleo que reportan los profesionales fue el que tenían al momento de la aplicación de la encuesta en 2016.

el acceso a estudios superiores parecen tener una relación con la calidad de los empleos a los que acceden los egresados, los cuales son de mediana calidad en los términos expuestos con anterioridad. Sin embargo, no ahondaré más, sino hasta el capítulo correspondiente a los resultados. En el Esquema 8 hablamos sobre la segregación laboral por género. Como hemos estudiado, la segregación puede ser reflejada de múltiples formas. Para la presente investigación se ha observado que las mujeres se enfrentan a escaleras rotas y techos de cristal durante su desarrollo profesional. Las escaleras rotas fueron definidas como niveles intermedios de empoderamiento económico, pero con ganancias inestables y vulnerables a los cambios; participación laboral volátil y creciente dificultad para conciliar empleo y trabajo doméstico y de cuidados. Cuando las mujeres con altos niveles de empoderamiento económico e inserción laboral, menor carga de trabajo doméstico y de cuidados enfrentan discriminación, segregación ocupacional y son víctimas de brechas salariales por motivos de género, se hace referencia a la manifestación de techos de cristal en su trayectoria profesional (ONU, 2017). La segregación laboral por sexo inhibe las oportunidades y opciones laborales disponibles para mujeres y hombres. Por lo tanto, el índice de segregación ocupacional que aquí se propone, sirve para medir el grado de relativa simetría o asimetría de la estructura ocupacional en su distribución por sexo. Será a partir del sector, la ocupación y las actividades que llevan a cabo las y los profesionales, que podremos indicar la desigualdad por género. Analizando el porcentaje de participación de mujeres y hombres en cada uno de estos rubros.

Esquema 8. Segregación laboral



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Método cualitativo⁴⁰

Las técnicas cualitativas permiten alcanzar una comprensión holística del fenómeno, en base a las percepciones que forman parte del objeto de estudio. Por lo tanto, en el presente estudio se aplicaron entrevistas semiestructuradas, organizadas por dimensiones. Durante la aplicación, el orden de las preguntas no tuvo rigidez, fueron enunciadas dependiendo de la narración de los participantes. La aplicación de esta técnica es bondadosa y flexible porque permite añadir preguntas para profundizar en temas que aparecen en el transcurso de la entrevista. La información recabada en las entrevistas permite conocer la experiencia en el ámbito académico y profesional de los egresados, ahondar en los hallazgos del análisis cuantitativo, y también realizar un balance en términos teóricos y empíricos.

El acceso a las entrevistas se dio a partir de una colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de una estancia de investigación dentro del Departamento de Egresados y Bolsa de Trabajo. La Oficina de Egresados y Bolsa de Trabajo se encargaba de

⁴⁰ El guion de la entrevista semiestructurada está disponible en el anexo metodológico.

enviar invitaciones a los egresados para participar en el proyecto. Se hizo la planeación de levantamiento de 23 entrevistas en total, distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 7. Entrevistas realizadas a las y los egresados.

Número de entrevistas	Jerarquía Ocupacional	Sexo
3	Alto mando	Mujeres
4	Mando medio	
4	Nivel Operativo	
4	Alto mando	Hombres
4	Mando medio	
4	Nivel Operativo	

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Se hizo una invitación a un total de 23 mujeres y 27 hombres en un periodo de 7 meses. En el primer filtro, únicamente se obtuvo respuesta de 27 de ellos y se concretaron 13 entrevistas. Las entrevistas realizadas tuvieron una duración aproximada de 1 hora, debido a que el proyecto de tesis fue desarrollado durante la pandemia, todas las reuniones fueron a través de la plataforma virtual de Google Meet. El proceso para la aplicación de la entrevista consistía en tres pasos:

- a) Contacto con la oficina de egresados
- b) Contacto con la estudiante de posgrado encargada de la investigación
- c) Aplicación de la entrevista

En más de una ocasión llegó a suceder que se lograba llegar a la segunda parte del proceso y posteriormente el egresado no se conectaba. También se proponía la opción de re-agendar, pero no siempre se lograba concretar el proceso de forma exitosa.

A continuación, se presenta un cuadro resumen con las entrevistas realizadas.

Tabla 8. Representatividad de los egresados entrevistados

Tipo de ingeniería	Posición jerárquica que ocupa dentro de la empresa/institución en que labora:	Tamaño de la empresa:	El régimen jurídico:	Sexo
Ambiental	Alta Dirección	Micro	Privado	Mujeres
	Mando medio	Grande		

Computación	Nivel operativo	Grande		
Química		Mediana		
Mecánica	Alta Dirección	Pequeña	Privado	Hombres
Biomédica		Micro	Org. Int.Privado	
Electrónica		Grande		
Computación	Mando medio	Mediana	Público	
		Grande	Privado	
Industrial				
Computación	Nivel operativo	Mediana		
Industrial		Grande		

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

La aplicación de las entrevistas semi-estructuradas otorgaron libertad a las y los entrevistados para enfatizar aspectos relevantes que dieron luz a los hallazgos de la presente investigación.

- Elementos relacionados con el origen sociofamiliar y la experiencia de movilidad social ascendente.
- El empoderamiento a partir del ejercicio de su profesión.
- Otros elementos positivos tales como la negociación de los salarios o del uso del tiempo con sus jefes y negativos como la experiencia de segregación ocupacional, persistencia de estereotipos de género y discriminación. Por mencionar algunos.

Es necesario señalar que la aplicación del método cualitativo fue inmediatamente posterior a la aplicación del método cuantitativo. Esto fue porque fue necesario construir cada uno de los índices, conocer el nivel de significancia. Esto permitió que con las entrevistas se conocieran con mayor profundidad aspectos subjetivos de los profesionales.

De tal suerte que, triangulando la literatura, con la aplicación del modelo de regresión y las entrevistas, se lograra un mayor nivel de comprensión de fenómeno.

Sobre el procesamiento de los datos obtenidos a partir de las entrevistas, vale la pena mencionar que fueron analizadas con la construcción de una matriz en excel, dividida por dimensiones. Como sabemos, cada una de las dimensiones cuenta con indicadores, por lo tanto, estos mismos indicadores fueron revisados en las entrevistas. Estableciendo relaciones

con los elementos cuantitativos. Algunos de los indicadores considerados en el proceso de aplicación del modelo de regresión logística binaria en el apartado cuantitativo tales como la edad y el sexo no mostraron tener significancia.⁴¹ Sin embargo, la literatura ha demostrado que existen diferencias a nivel estructural, por lo tanto, se indagó en el tema de género y la edad en el apartado cualitativo, en términos de percepción.

Capítulo 3: Profesionales con puestos de toma de decisión ¿Cómo vamos?

En el presente capítulo expongo los resultados obtenidos, no sin antes presentarle al lector el contexto mexicano actual en el que los ingenieros acceden al mercado laboral. Esta descripción resulta elemental para comprender las limitantes en términos de acceso, pero también nos ayuda a visibilizar los avances que se han alcanzado las y los ingenieros en el último quinquenio. Posteriormente, el resultado de la investigación se presenta en dos partes. Primero se describe el perfil de las y los profesionales egresados de ingeniería, enfatizando las variables asociadas a la toma de decisión significativa. Después se presenta la interacción de las variables independientes con la toma de decisión, distinguiendo los niveles micro y meso y añadiendo el análisis cualitativo a los resultados observados. Luego se corrobora la diferencia de medias entre aquellos que acceden o no acceden a puestos de toma de decisión significativa, diferenciando por sexo. Por último, se presenta la aplicación del modelo de regresión logística binaria y sus resultados. De esta forma se aplica la metodología mixta, haciendo uso de herramientas cuantitativas y cualitativas, con el objetivo final de añadir mayor profundidad a los elementos observados.

Una mirada a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

Antes de sumergirnos en el análisis de los resultados obtenidos a partir de uso de la metodología mixta, es de utilidad dibujar el panorama actual de inserción laboral en México. En el primer trimestre del 2022 fueron publicados los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de 39 ciudades en México. Ahí se presentan datos sobre la inserción laboral, calificación y relaciones laborales de la fuerza de trabajo. (ENOE, 2022)

41 Aclaración: No mostraron significancia en la muestra elegida, eso no quiere decir que no pudieran tener significancia en otra muestra.

La radiografía del panorama actual nos permite presentar un estudio situado en su contexto. Con la intención de reflejar la complejidad de las sociedades modernas y los retos a los que se enfrentan las personas egresadas en el último quinquenio.

En 2022 se estima que la población es de 128,271,478 habitantes. De ese total de habitantes, la Población Económicamente Activa (PEA) es de 58,085,314, la cual representa el 58.7% a nivel nacional. Del total PEA, el 96.5% se encuentra ocupada.

Como sabemos, la presente investigación fue desarrollada en Ciudad de México. Para darnos una idea de cómo se ha desarrollado el tema de la empleabilidad post pandemia en Ciudad de México, basta con mirar los datos de tasa de ocupación por ciudad, así es posible observar que nosotros nos encontramos muy por debajo de la media. De las 39 ciudades que analizó ENOE, Ciudad de México ocupa la última posición. Adicionalmente, enfrentamos un problema de subutilización de la fuerza de trabajo, lo que implica que hay un conjunto de personas subocupadas, desocupadas y disponibles para trabajar, que no trabajan.

En términos de informalidad laboral, la ciudad con la tasa más alta fue Tlaxcala con un 67.7%, Ciudad de México ocupa el lugar diez con un 48.7% y la ciudad con mejores condiciones de formalidad es Saltillo, con un porcentaje del 24.2%. Como podemos darnos cuenta, las diferencias son abismales. Eso quiere decir que el sector informal absorbe un gran porcentaje de la PEA en Ciudad de México, lo cual nos habla de una fuerte presencia de precariedad laboral, en términos teóricos implica falta de acceso a servicios de salud pagados por el empleador, un bajo nivel salarial, ausencia de contratación de tiempo completo y que posiblemente dichos trabajadores no cuentan con prestaciones laborales.

En Ciudad de México, un porcentaje que oscila entre el 12.9% y 20.2% participa en actividades del sector secundario⁴². Este sector presenta una concentración del 69% por la industria de la transformación, 29% por construcción y el 2% restante de industria extractiva y de la electricidad.

El sector terciario absorbe un mayor porcentaje de la PEA (78.9% al 86.8%). En el caso de Ciudad de México, la actividad económica preponderante es la de servicios (73%) y el comercio (27%).

⁴² El cual se compone por la industria de la transformación, industria extractiva y de la electricidad, y la construcción

Es así como podemos darnos cuenta de que las personas que egresan de ingeniería tienen oportunidades reducidas en Ciudad de México, al menos si desean desempeñarse en puestos afines a sus estudios. De ser así, enfrentan un entorno lleno de competencia, con pocos espacios para llevar a cabo sus actividades profesionales.

Y en el caso de las mujeres, el panorama es aún más preocupante. Además de enfrentarse a un alto nivel de competencia donde es posible que demore el proceso en el que acceden a un empleo, agreguemos los estereotipos de género imperantes, la brecha salarial, entre otros problemas relevantes.

A nivel nacional, ENOE reportó en 2021 que México cuenta con 121,686 ingenieros químicos, industriales, mineros y metalúrgicos. El 81% son hombres y el 19% mujeres. El 58% son jóvenes que tienen de 20 a 34 años, el 33% tienen de 35 a 49 años y el 9% tienen 50 años o más.

Entre las ingenierías más solicitadas, predominan los ingenieros industriales (60%), seguidos de los ingenieros mecánicos (27%), químicos (9%) y el 4% restante son ingenieros en minas, metalurgia y petróleo. El 71% de los ingenieros ocupados laboran en el sector secundario⁴³ y el 29% en el sector terciario.

En términos de calidad del empleo sabemos que, de cada 100 ingenieros ocupados, 50 trabaja en empresas grandes, 24 en empresas medianas, 14 en empresas pequeñas y 12 en micronegocios. En términos de prestaciones, INEGI reportó a través de la ENOE que 96 ingenieros cuentan con la prestación de servicio médico, 95 cuentan con otro tipo de prestaciones y 97 tienen un contrato escrito de base, planta o tiempo indefinido. Lo que nos habla de buenas condiciones laborales para este grupo de profesionales. Su jornada laboral promedio es de 46.7 horas semanales. Ellos son encargados emplear la tecnología para la transformación del país, procesando, innovando, transformando e investigando.

Desigualdad de género

Recordemos que el presente estudio fue construido durante la pandemia covid-19, por lo tanto, es importante resaltar cómo la pandemia tuvo un impacto diferenciado en términos de ocupación y empleo para hombres y mujeres. Para comenzar, “la suspensión de actividades impactó a sectores en los que las mujeres tienen una mayor participación y cuya apertura ha

⁴³ Nueve de cada diez ingenieros trabajan dentro de la industria manufacturera.

sido más lenta, como el sector de servicios.” El impacto fue tan grave que, aumentó en 2.7 millones de mujeres la Población No Económicamente Activa (PNEA), lo que quiere decir que dicho número de mujeres no realizaron actividades económicas y tampoco buscaron trabajo, vale la pena señalar que 2.4 millones de ellas provenían de la Población Económicamente Activa. También debemos tomar en consideración que el impacto en el mercado laboral de las mujeres por entidad federativa varía, datos del ENOE 2022 demuestran que Ciudad de México fue una de las entidades donde se perdieron más puestos de trabajo para mujeres al inicio de la pandemia. Ahora bien, en términos de informalidad, siempre ha habido un alto porcentaje de mujeres que participan activamente en el mercado informal. Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) muestran que en el cuatro trimestre del 2021 el 56.2% de las mujeres participaban del mercado informal, en comparación con el 55.6% de hombres. Cabe mencionar que las mujeres tienen mayor dificultad que los hombres para conservar trabajos remunerados y que estas desventajas se acentuaron durante la pandemia, si bien es cierto que se están comenzando a alcanzar los niveles previos junto con la recuperación económica en curso, aún estamos enfrentando fuertes retos en términos de acceso y permanencia en el mercado laboral formal y de calidad para las mujeres mexicanas (CEEY, 2022). Estos elementos demuestran que incluso la pandemia afecta de manera diferenciada a hombres y mujeres, y que elasticidad en la participación de las mujeres en el mercado laboral es una realidad que podemos evidenciar con datos actuales.

Ingenieros egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana

La toma de decisión está compuesta por un cúmulo de características relevantes como satisfacción profesional y las habilidades de liderazgo, tales como: identificar y resolver problemas, la capacidad de negociación, trabajo en equipo y cualidades de liderazgo.

Como sabemos, existen dos tipos de toma de decisión que tiene que ver con las funciones y su relevancia dentro de la organización. La toma de decisión puede ser estratégica o continua. Las funciones estratégicas tienen que ver con la toma de decisión significativa e implica que los egresados tienen una alta capacidad de identificar y resolver problemas, negociar, trabajar en equipo y muestran sus habilidades de liderazgo. Los bajos niveles implican toma de decisión, pero no son estratégicos sino continuos o secuenciales (APD, 2019). En la Tabla

9. los resultados arrojan que, del total de 290 profesionales, el 52.4% tienen un nivel de toma de decisión significativa en su centro de trabajo. La diferencia es pequeña entre un grupo y otro, se trata de 4.8 puntos porcentuales. Lo que nos habla, de que aún no hay una presencia de altos directivos, sin embargo, como se trata de mujeres y hombres ejerciendo puestos profesionales, estamos frente a un amplio grupo de personas que tienen puestos de mandos medios donde son capaces de tomar decisiones a nivel intermedio dentro de sus equipos de trabajo en las empresas y su capacidad de agencia dentro de la organización los hace sentirse satisfechos. Este grupo de profesionales “logra acceder a un conjunto más amplio de perspectivas, habilidades y conocimientos.” (Dezso & Gaddis, 2012)

En la tabla 9. Únicamente es posible observar los resultados descriptivos a partir de la creación del índice de toma de decisión. Más adelante será posible observar su interacción con las dimensiones aquí estudiadas.

Tabla 9. Frecuencia de toma de decisión significativa y no significativa⁴⁴

Nivel	Frecuencia	% Total
Toma de decisión no significativa	138	47.6
Toma de decisión significativa	152	52.4
Total	290	100

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Variables sociodemográficas

Recordemos que los estudios actuales han detectado que las dinámicas sociales en México están cambiando y el papel de que desempeñan las mujeres dentro de la sociedad se ha ido transformando, en términos de: participación femenina, dinámicas en el hogar, frecuencia de uniones y disoluciones conyugales. Partamos de que “las universitarias se unen cada vez a mayor edad y la diferencia en las edades medianas a la unión entre ellas y las de menor nivel se ha incrementado” (COLMEX & ONU,2020) , adicionalmente algunos estudios muestran que de 1960 a 2005 la participación de las mujeres en el trabajo remunerado se duplicó, en 2005 el porcentaje era del 40%. A la par, en términos educativos,

⁴⁴ El nivel de significancia en la toma de decisión no fue dividido por sexo, debido a que la variable sexo fue retomada como una variable independiente durante la aplicación del modelo de regresión logística. Si la toma de decisión fuera analizada desagregada por sexo, no se podría incluir la variable sexo en la Tabla 10. para calcular la significancia, porque la variable no puede estar incluida en dos ocasiones en el mismo proceso.

las mujeres han superado su participación, en consecuencia, a mayor nivel educativo, mayor participación en el trabajo remunerado. Sin embargo, otro factor que influye en la participación laboral de las mujeres es el bienestar del hogar, en ese sentido, las mujeres que habitan hogares con altos niveles de pobreza utilizan el trabajo remunerado para sobrevivir y para las mujeres que se encuentran con una posición económica muy favorable, el trabajo remunerado les ayuda a para multiplicar la capacidad económica del hogar, en este estudio nuestra muestra refleja el caso de las mujeres que multiplican su capacidad económica a partir del trabajo remunerado (COLMEX & ONU, 2020). En cuanto al análisis de los resultados, la variable edad está dividida por tres grupos. Sin embargo, los primeros dos grupos etarios que van de 20 hasta 29 años concentraron el 81.7% de la muestra al momento de la aplicación del cuestionario.

En la Tabla 10. Es posible ver por primera vez la interacción de la variable independiente con algunas variables sociodemográficas y con las dimensiones micro analizadas en esta investigación. Cuando interactúan los dos niveles de toma de decisión con los grupos de edad, parece ser que el grupo de 25 a 29 años tiene una probabilidad más alta de poseer estos puestos, una hipótesis es que en este rango de edad los egresados pueden acceder a este tipo de puestos, sobre todo porque tienen una edad donde se han vuelto más responsables y tienen cierto grado de experiencia profesional, comparado con los jóvenes menores a 24 años- habría que dialogar con otros estudios- por ahora se trata de una hipótesis posterior a los resultados encontrados y que no se tomó en consideración dentro del marco teórico de la presente investigación. Finalmente, a partir de una prueba de chi-cuadrada de Pearson se encontró que el nivel de significancia de esta variable es de 0.680, es decir, no es estadísticamente significativa. Por lo que podemos concluir que, para el caso de la muestra seleccionada no hay suficiente evidencia estadística para hablar de la edad como una variable que determine el acceso a un puesto de toma de decisión significativa. Pero no descartamos su relevancia en otro tipo de muestras. Con respecto al sexo, la prueba de chi-cuadrada de Pearson muestra que la variable elegida es estadísticamente significativa cuando comparamos el hecho de tener o no un puesto con toma de decisión significativa. Observamos que, de la muestra compuesta por profesionales con empleos donde tienen toma de decisión significativa, el 74.3% son hombres y el 25.7% mujeres. Sería interesante para futuras investigaciones rastrear el cambio, comparando los resultados entre las generaciones de

egresados, haciendo uso de los instrumentos aquí implementados, pero en esta investigación el análisis se aplicó únicamente a los profesionales que respondieron el cuestionario de egresados en 2016.

Origen sociofamiliar

Como mencionamos en el apartado teórico, “los estudios de movilidad e inclusión social sirven para explicar que la única salida a esta determinación es lograr que los individuos tengan oportunidades para el desarrollo de sus capacidades, accediendo a alternativas viables para superar las desigualdades (Valenti, 2020). En la tabla 10. es posible observar que el origen sociofamiliar fue medido en cuatro niveles que van de muy desfavorable a muy favorable. Sobre el origen sociofamiliar favorable o muy favorable, observamos la influencia de dos elementos: el primero es la ocupación y el nivel de escolaridad de sus padres por un lado y por el otro, la disposición de más servicios en casa como una computadora, internet, un auto, entre otros. Los servicios fueron cruciales durante la pandemia COVID-19 porque permitieron a las y los ingenieros continuar con sus actividades como profesionales. El p-valor obtenido con la prueba de chi-cuadrada fue de 0.003, se concluye que es estadísticamente significativo. Lo que demuestra que analizar el origen sociofamiliar y contrastarlo con el nivel de toma de decisión nos permite observar la movilidad social o la ausencia de la misma.

El origen sociofamiliar tiene que ver con dos cuestiones en concreto. Los bienes materiales con los que cuentan en sus hogares, los cuales sirven de instrumento para gozar de una calidad de vida más óptima; por otro lado está el origen social de sus padres, estimado por su nivel educativo y su ocupación. En términos sociofamiliares las mujeres entrevistadas tienen condiciones similares. De la muestra total de mujeres, el 18.7% de sus madres tuvieron acceso a educación superior. Dicho porcentaje contrasta con el porcentaje de educación superior que poseen sus padres, el cual asciende al 28.6%. Adicionalmente, cuando se realizaron las entrevistas las participantes comentaron que eran las primeras ingenieras mujeres en su familia nuclear y sus madres no tenían educación superior, al menos cuando ellas eran más jóvenes.

Sobre las condiciones materiales de sus hogares, los datos muestran que el 85.7% tenían una lavadora en el hogar, el 85.7% de la muestra contaba con una computadora, el 89% tenía acceso a internet en su hogar, el 41.8% tenía algún servicio de streaming, el 67% contaba

con teléfono particular en el domicilio. Menos del 50% de las mujeres encuestadas tenían un auto para uso particular del hogar y solamente el 6.6% tenía servicio doméstico.

Estos resultados fueron dados a conocer en 2016, sin embargo, la entrevista permite observar que las condiciones materiales de las familias mejoran con el paso del tiempo, cuando ellas egresan de la universidad y pueden apoyar a sus familias con los gastos de la casa. Debido a que las entrevistas fueron realizadas durante la pandemia, la dinámica en el hogar había cambiado para algunas. Una de las egresadas solía vivir sola en Puebla, pero volvió a casa de su madre para acompañarla durante este periodo de contingencia y para apoyar con los gastos del hogar.

Otras vivían con sus padres, con su madre y sus hermanos o con su pareja. Pero en todos los casos enfatizaban que aunque dedicaban un tiempo a labores del hogar, era mínimo porque la mayor parte del tiempo la destinaban al trabajo remunerado y para compensarlo, apoyaban de manera sustancial en los gastos del hogar. Aunque en el índice sociofamiliar hablamos de que cuentan con condiciones muy favorables, en realidad se trata de mujeres que provienen de clase media o media ascendente en el mejor de los escenarios. Esto aplica únicamente para las entrevistas realizadas, recordemos que los datos del apartado cuantitativo mostraron un universo más variado.

Como mencionaba líneas arriba, el índice nos permite rastrear el nivel de estudios de los padres o su ocupación, pero son inferiores los porcentajes de padres con educación profesional, la mayoría tenían educación de nivel medio superior y pese a que las dinámicas familiares están transformándose lentamente y casi el 50% de las madres de las egresadas tienen empleo remunerado, cerca del 20% tienen trabajos como comerciantes, el 12% tienen empleos como trabajadoras de servicio doméstico, en actividades administrativas (5.5%) o como trabajadoras de la educación (4.4%). Lo cual demuestra que sus madres desempeñan labores históricamente feminizadas⁴⁵ (Pacheco, 2016) y adicionalmente, son labores con sueldos castigados o mal remunerados.

⁴⁵ Con respecto a los estudios de segregación ocupacional por sexo mucho ha escrito la Mtra. Flérida Guzmán. Sus trabajos han sido una fuente de conocimiento importante en la que la Dra. Edith Pacheco se basó para construir estudios posteriores. En este caso particular cito a la Dra. Pacheco porque el estudio está situado en Ciudad de México y tiene afinidad con el grupo de mujeres entrevistadas, pero hay un estudio previo muy amplio por parte de Guzmán.

Sin duda las mujeres ingenieras que pertenecen a esta muestra están rompiendo con el patrón de desempeñar labores no remuneradas en el hogar o emplearse en labores feminizadas y adicionalmente, están generando cambios en la estructura de su familia nuclear y extendida. Ahora, quisiera rescatar la historia de tres egresadas con experiencias de vida muy distintas para contextualizar el origen sociofamiliar de las mujeres egresadas de la UAM y el impacto del trabajo extradoméstico en su calidad de vida. Mariana narra lo siguiente:

“Mis padres no tuvieron una carrera. Mi madre si terminó [...] ella es socióloga, de la UAM. Cuando yo entré a la universidad, ella también entró a la universidad a estudiar [...] Nosotras vendíamos dulces ahí. Y una de mis hermanas también es ingeniera, pero ella se dedicó a la docencia.”

Mariana contaba que estudió ingeniería ambiental y se dedica actualmente a certificar empresas en la Norma 10 de la Secretaría del Trabajo que establece los procesos y las medidas para prevenir los riesgos a la salud del personal ocupacionalmente expuesto a agentes químicos. Sin embargo, aunque le gustaba su trabajo, actualmente está estudiando una segunda carrera para poder dedicarse a la docencia porque quiere más tiempo para su vida personal:

“Para que cuando el día que yo diga, hoy ya estoy decidida a tener hijos, pueda darle una estabilidad económica y una estabilidad donde pues la mamá no tenga que estar saliendo de viaje constantemente porque pues hay que traer comida a casa.”

Otras egresadas quieren seguir trabajando y no tienen intención de casarse o tener hijos, Pamela señalaba lo siguiente:

“Estoy más enfocada en el trabajo y esta parte del desarrollo profesional. No es que esté peleada con estar casada con hijos simplemente pues no se ha dado esa oportunidad y creo que este pues aprovechar la parte que se está teniendo bien en el trabajo.”

Pamela tiene 30 años y estudió ingeniería en computación. Actualmente vive con su madre y sus hermanos. Trabaja para una empresa de telecomunicaciones y está en el área de nuevas

tecnologías. Comenta que el área en la que trabaja actualmente es mucho más horizontal en términos de la estructura organizacional. Tiene oportunidad de crecimiento profesional y personal dentro de la empresa, por eso está enfocándose en crecer en dicha industria.

Finalmente, Rocío estudió ingeniería electrónica, tiene 37 años y trabaja para un grupo financiero. Ella vive con su pareja y cuenta que en el mediano plazo se ve ejerciendo su profesión:

“La verdad es que en mis planes actuales no hay como embarazada y ya es algo que se ha platicado en pareja. Yo quiero seguir creciendo, la verdad es que nos absorbe mucho nuestro trabajo. Actualmente pues, los fines de semana a veces uno lo usa para avanzar porque en el trabajo pues uno tiene más juntas y casi todos los días son juntas y más juntas , y ya te queda la noche para avanzar en tu trabajo. Pues no hay como un balance, pero tratamos de que el fin de semana sí dejemos como el domingo dedicarnos a nosotros como pareja o como familia, pero no ... ahorita yo creo que familia no y es algo que ya está platicado.”

En los tres casos, las egresadas provienen de familias donde ellas son las primeras egresadas de ingeniería y aunque los planes a futuro de las tres son distintos: Mariana quiere prepararse para ser madre y tener tiempo para el hogar; Pamela es soltera y quiere seguir enfocándose en su trabajo y Rocío vive con su pareja pero no desea tener hijos por el momento. Tienen en común que son capaces de decidir sobre su futuro, sobre su tiempo y sobre la maternidad. Esa libertad de elección se relaciona con su educación y con su libertad financiera, a pesar de que su origen sociofamiliar no era del todo favorable y tampoco había antecedentes de alguna otra mujer que desempeñara una profesión que no estuviera fuera del statu quo, como la que ellas ejercen hoy día.

Características individuales

Sobre las características individuales, las cuales consideran elementos como tener o no hijos y los estudios de posgrado, se encontró que no hay ningún nivel de significancia en esta variable, por lo cual fue removida del modelo final por razones metodológicas⁴⁶. Sin

⁴⁶ En la aplicación de un Modelo de Regresión Logística (MRL) se necesita hacer investigación previa para seleccionar las variables con las que se trabajará, después se hacen análisis de diferencia de medias para conocer si hay diferencias significativas entre las variables independientes, en este caso, las características individuales

embargo, abundamos en este tema en las preguntas de la entrevista para conocer la percepción de las y los egresados. Sobre todo, por la importancia que tiene conocer tanto la demanda de cuidados (al ser madres o padres) y su papel como soporte económico al interior del hogar.

En lo que refiere a los estudios de posgrado, sabemos que “cuando las mujeres mexicanas alcanzan un nivel superior de estudios, tienen mayores oportunidades laborales” (COLMEX & ONU, 202). En las entrevistas le preguntamos directamente a las profesionales cómo ha sido su experiencia en el mercado laboral. Consideramos que esta es una de las razones principales por las cuales el instrumento cualitativo es relevante, porque si bien es cierto que a nivel estadístico es posible que algunas variables no adquieran un nivel de significancia importante, la teoría y la voz de los egresados ayudan a matizar los resultados.

Las características individuales que se rastrearon en este estudio están divididas en dos rubros. El primero tiene que ver con el estado civil de las egresadas y el hecho de ser o no madres. El segundo tiene que ver con características en términos profesionales, como tener conocimiento de otros idiomas o haber realizado algún tipo de posgrado. “El hecho de ser madre o estar casada llega a limitar su acceso y permanencia en el mercado laboral, sobre todo por la estructura elástica que prevalece en la participación en el mercado laboral por parte de las mujeres. Por otro lado, tener estudios de posgrado les permite acceder a una mejor calidad de empleo (COLMEX & ONU Mujeres, 2020) (ONU, 2017).” En la aplicación del modelo de regresión la diferencia entre las características individuales de los tomadores y no tomadores de decisión no resultaron significativas.

Como sabemos, el cuestionario de egresados fue realizado hace 6 años, por lo que las características individuales de las egresadas entrevistadas pudieron haber cambiado desde 2016 a la fecha.

En 2016, el 11.5% de las mujeres que tenían puestos sin toma de decisión eran madres y el 5.1% con puestos de toma de decisión eran madres. Sólo una mujer era madre de tres hijos, la media era de un hijo. Ahora bien, del total de las entrevistas realizadas a mujeres seleccionadas de forma aleatoria, se encontró que ninguna de ellas se había casado ni había

no fueron estadísticamente significativas para la muestra seleccionada, por lo tanto, no se incluyeron en el MRL, pero no quiere decir que no pudiera tener significancia en una muestra seleccionada con criterios diferentes.

tenido hijos. Sin embargo, en el tema de los posgrados ha habido cambios significativos, todas cuentan con diplomados, especialidades y/o maestrías.

Sobre los estudios, los datos de 2016 demuestran que de la muestra seleccionada, 8.8% tenían estudios de maestría. Fue a partir de las entrevistas que logramos notar que las mujeres que pertenecen a la muestra continúan extendiendo su nivel de conocimiento a través de diplomados, capacitaciones u otro tipo de cursos.

Claudia, quien es egresada de ingeniería Ambiental nos cuenta que actualmente está haciendo una maestría en el Instituto Politécnico Nacional. Rocío hizo una especialidad en mantenimiento de trenes durante un año, ella fue enviada a España para posteriormente apoyar en el proyecto de trenes de la ruta México – Toluca. Pamela hizo una especialidad en redes en la Universidad Autónoma Metropolitana. Mariana ayudó a la implementación del nuevo protocolo COVID-19 de la Secretaría de trabajo. La actualización de sus conocimientos y la aplicación de los mismos les ha permitido acceder a empleos mejor remunerados desde su egreso a la fecha. Pamela comentaba:

“A mí me da mucha satisfacción el haber podido concluir la carrera y en este caso la ingeniería, he tomado también algunos otros cursos sobre los temas que me competen dentro del área que estoy llevando”

Empoderamiento subjetivo

En lo que refiere al empoderamiento subjetivo, recordemos que no puede ser otorgado por un agente externo, tiene que ser parte de la agencia del individuo. En los resultados podemos ver el empoderamiento por niveles, estos niveles manifiestan el grado de adquisición de poder de suma positiva. Al analizar el empoderamiento damos cuenta de cómo las empresas también ayudan a generar condiciones para que las mujeres participen en diversos ámbitos y adquieran habilidades para tomar decisiones en el ejercicio de su profesión, y lo que es aún mejor, cuando un profesional se empodera, adquiere mayor control de su vida y se vuelve capaz de hacer cosas que antes no podía llevar a cabo. (León, 2001)

La dimensión de empoderamiento subjetivo se construyó con una lógica de tres niveles que van desde una baja percepción, hasta una alta percepción del empoderamiento subjetivo alcanzado. En la prueba de diferencia de medias, encontramos que el p-valor es estadísticamente significativo. Es decir, las diferencias de niveles de empoderamiento

subjetivo entre los profesionales que toman decisiones significativas en sus centros de trabajo y los que no, son considerables. De aquellos que toman decisiones significativas en el ámbito laboral, el 30.3% tiene una baja percepción de empoderamiento subjetivo, el 38.8% reporta niveles medios, pero en la percepción alta, se alcanza un 30.9%. Por otro lado, de los que no toman decisiones significativas, el 47.1% reporta una baja percepción de empoderamiento, el 43.5% tienen niveles medios y el 9.4% reporta una alta percepción de empoderamiento subjetivo. La diferencia entre los que toman decisiones significativas y los que no es de 21.5 puntos porcentuales.

Y si observamos con cuidado, más de dos terceras partes de los tomadores de decisiones significativas tienen una percepción de empoderamiento subjetivo medio y alto. Los no tomadores de decisión concentran casi el 50% de baja percepción de empoderamiento, lo cual resulta muy relevante, porque el empoderamiento que experimentan se traduce en satisfacción para la vida.

Lo relevante de este hallazgo es que nos permite observar desde un ángulo cuantitativo a modo de operacionalización, aquello de lo que muchas autoras definieron como empoderamiento. A partir del tener, saber y saber hacer (CMD,2007), la respuesta de las mujeres a preguntas que tienen que ver con su satisfacción nos demuestran que el empoderamiento no es otorgado por un agente externo, es parte de la agencia de las profesionales.

El proceso de empoderamiento del que las mujeres son parte y la forma en la que lo expresan posteriormente en el ejercicio cualitativo, nos permite observar que ellas se apropian del proceso de empoderamiento de múltiples formas, dependiendo de sus características individuales y las condiciones contextuales en las que habitan. No viven a la sombra de un discurso totalizante o acrítico, ellas tienen poder, autonomía e incluso participación política (Cano & Arroyave, 2014).

Como ya sabemos, los estudios de empoderamiento hablan de empoderamiento a nivel individual y colectivo. Una manifestación del empoderamiento es a través “del poder de suma positiva o poder de, por lo tanto, se trata de un poder que comprende la capacidad de tomar decisiones, tener autoridad, de solucionar problemas y de desarrollar una cierta creatividad que haga a la persona apta para hacer cosas. La noción hace referencia, pues, a las capacidades intelectuales (saber y saber hacer) y a los medios económicos: al acceso y al

control de los medios de producción de los beneficios (tener)” (CMD, 2007). Ya citábamos anteriormente que el empoderamiento individual es potenciado con el apoyo externo, el cual sirve para sostener los procesos de cambio. Las instituciones pueden generar condiciones para que las mujeres participen en diversos ámbitos y adquieran habilidades para tomar decisiones, no sólo en la esfera familiar, sino en el ejercicio de su profesión en el mercado laboral. Este eje es de suma importancia, porque cuando un individuo se empodera, adquiere mayor control de su vida y se vuelve capaz de hacer cosas que antes no podía llevar a cabo (León, 2001), como es la participación en la toma de decisiones en las empresas.

Los datos muestran que el 52.7% de las egresadas perciben un salario que oscila entre \$10,001 y \$19,999 pesos mensuales. El 18.7% de la muestra tienen un salario que va de los \$20,000 a los \$75,000 mensuales. Sin embargo, es alarmante que persiste un 28.6% de egresadas que perciben menos de \$10,000 pesos mensuales. A pesar de esto, el 50% de las egresadas afirman estar satisfechas con su salario, el 13.4% dicen estar muy satisfechas, esto puede ser porque vienen de un origen sociofamiliar poco favorecido, por lo tanto, tener ingresos (aunque no sean muy altos) resulta ser una herramienta útil que les posibilita acceder a bienes y servicios, además de brindarles mayor autonomía.

El resto de la muestra tienen niveles de insatisfacción salarial. Un hallazgo interesante es que las mujeres que ganan menos de \$10,000 mensuales muestran los mismos niveles de satisfacción salarial que las mujeres que perciben más de \$20,000. Lo que nos demuestra en parte que, no siempre tiene que ver con la suma de dinero que perciben, sino con contar recursos económicos que las empodere y les de mayores niveles de bienestar para poder satisfacer por ellas mismas sus necesidades.

En términos de conocimientos adquiridos en el campo profesional, más del 80% de las encuestadas tienen niveles de satisfacción altos. Sobre el reconocimiento profesional que tienen en su trabajo, el 49.5% de las mujeres están satisfechas y el 31.9% están muy satisfechas. Finalmente, sobre la posición jerárquica alcanzada, el 53.8% están satisfechas y solamente el 11% están muy satisfechas. Si comparamos los resultados sobre los niveles de conocimientos adquiridos, reconocimiento profesional, satisfacción con la posición jerárquica alcanzada y satisfacción salarial, es evidente que el porcentaje de mujeres “muy satisfechas” con la posición jerárquica y el salario se reduce. Se esperaría que con una

trayectoria laboral más larga, las mujeres puedan ser más reconocidas en términos salariales y en los puestos que desempeñan.

Por ejemplo, citemos el caso de Paulina, egresada de Ingeniería Ambiental en Azcapotzalco. Inició su carrera como coordinadora de sistemas, ahora lleva un año y medio trabajando en el puesto de jefa regional en una empresa de responsabilidad social con el medio ambiente, donde lanzan iniciativas para reducir el impacto de desechos como basura, aceites, entre otros. El sueldo le ha permitido vivir sola, pagar viajes, entre otras cosas. Se siente empoderada sobre todo por el prestigio que le da el hecho de que las iniciativas que propone en su empresa sean utilizadas en diversas partes de México, América Latina, Alemania y otros países de Europa. Ella ha hablado con sus jefes sobre la posibilidad de tener un puesto con mayor toma de decisión y si no lo consigue, lo buscará en otra empresa, porque afirma que su objetivo es crecer profesionalmente. Al ser jefa regional, Paulina comienza a romper el techo de cristal. Sin embargo, es necesario que los directivos de su empresa tengan voluntad para permitir que crezca profesionalmente en el lugar donde se encuentra trabajando actualmente.

A continuación, cito algunas de las múltiples manifestaciones de empoderamiento en la vida de las mujeres entrevistadas, las cuales experimentan empoderamiento individual y colectivo.

- El trabajo les ha permitido viajar y conocer distintas partes del mundo
- A través de su trabajo logran prevenir las enfermedades crónicas de obreros
- Es parte de un grupo de ingenieros que están inovando en las tecnologías de la información
- La estructura organizacional de su empresa está cambiando y hay conferencias para mujeres líderes. Y la directora de su área es una mujer, la primera en tener ese puesto en México.

Estos ejemplos dan cuenta de lo que Naila Kabeer señala como poder de suma positiva.

Redes de contactos

Sobre las redes, nos interesa conocer cómo ha sido establecida la conexión con el mundo del trabajo porque una red consolidada les sirve para el desarrollo profesional y les permite también acceder a un conjunto más amplio de perspectivas, habilidades y conocimientos (Simon et al.,1999). En la dimensión construida, las redes de contactos

resultan significativas, el p-valor es del 0.000. Las redes de contactos consolidadas y no consolidadas tienen mucha relevancia, los egresados que pueden apoyarse de sus contactos tienen herramientas para acceder a empleos con mayor facilidad e incluso tienen mayores posibilidades para decidir entre una opción y otra con mayor libertad.

Para los profesionales con una capacidad de toma de decisión significativa, los aspectos más relevantes fueron las agencias de colocación (26.3%) y la red de contactos personal (30.09%). En más de una ocasión los hombres entrevistados decían que consiguieron trabajo a través de LinkedIn o con su perfil de OCC mundial. Sin embargo, cuando se les hacía preguntas más específicas sobre el proceso y se sentían con más libertad de expresarse llegaban a narrar lo siguiente:

Mi jefe me hablo y me dijo:

Jefe: Oye wey, va a haber una vacante.

(Este.... yo ya me había postulado a ellos, me postule hace como tres, cuatro meses y me rechazaron.)

Jefe: Quedaste en el top tres. Quiero que no quites el dedo del renglón, que te esfuerces, que trabajes fuerte, que te prepares. Voy a abrir otra vacante en diciembre y quiero que seas el que se quede.

Pero en otra ocasión él ya había solicitado al jefe que lo ayudara a colocarse en otra localidad:

Alan: (Y yo le había dicho hace poco) Wey, pues yo me voy, o sea yo me voy al gabacho y pues es tu oportunidad de poner la oficina, ¿no? dame chance.

Jefe: No, yo prefiero que crezcas aquí y prefiero pagarte lo que te pagaría allá, para que tu estuvieras mejor, realmente.

Con este fragmento de la entrevista es posible notar dos cosas, la primera es que Alan tiene una relación muy cercana con su jefe, se dirigen el uno al otro como amigos, la segunda cosa es que la relación que ha creado con su jefe lo ha llevado a tener acceso a información que es hasta cierto punto “confidencial”, a tal punto que se creará una vacante hecha para él y su jefe tiene una preocupación genuina por hacerlo crecer. Debo señalar que no cuento con ningún testimonio de esa naturaleza por parte de las ingenieras entrevistadas, ellas

generalmente participan por los puestos, y buscan crecer en la empresa, pero no mencionaron en ninguna ocasión que su jefa o jefe les ofreciera un puesto de manera tan directa.

Ahora, sobre las redes institucionales Alan hace una crítica. Menciona que los vínculos entre los egresados son muy débiles y además no hay una fuerte noción de qué están haciendo los egresados destacados de nuestras universidades públicas. Por lo que él sugiere que se creen canales de difusión donde reivindicemos la percepción que tenemos de la institución y creemos redes de vinculación laboral entre egresados.

Alan: Me acuerdo mucho de que me gustaba mucho una campaña cuando yo estaba a punto de egresar, no se si la recuerdas... como Orgullo UAM.

Entrevistadora: Si, claro.

Alan: Que había posters de egresados destacados de la universidad.

Siento que es algo que no se debería perder, hubiera sido como algo... En vez de estar subiendo fotos de gente con *popularidad* en Instagram ¿Por qué no suben entrevistas con los egresados destacados?

En el rubro de la toma de decisión no significativa lo más relevante es la red de contactos personal (34.1%) y los medios digitales (24.5%). Veremos más adelante si la calidad en el empleo varía de forma significativa para entender la diferencia entre la calidad de la red de contactos.

Tabla 10. Distribución porcentual de profesionales y su nivel toma de decisión según variables micro

Variable	Toma de decisión significativa	Toma de decisión no significativa	Total	p valor
Variables sociodemográficas				
Edad	N= 152	N=138	N=290	
Más de 30 años	16.4	20.3	18.3	.680
25 a 29 años	55.9	52.2	54.1	
Hasta 24 años	27.6	27.5	27.6	
Total	100	100	100	
Sexo	N= 134	N= 156	N= 290	
Femenino	25.7	37.7	31.4	.028
Masculino	74.3	62.3	68.6	
Total	100	100	100	
Variables micro				
Origen sociofamiliar	N=152	N=138	N=290	
Muy desfavorable	6.6	18.1	12.1	.003
Desfavorable	38.2	32.6	35.5	
Normal	27.0	32.6	29.7	
Muy favorable	2.3	16.7	22.8	
Total	100	100	100	
Empoderamiento subjetivo	N=152	N=138	N=290	
Bajo	30.3	47.1	38.3	0.000
Medio	38.8	43.5	41.0	
Alto	30.9	9.4	20.7	
Total	100	100	100	
Redes de contactos	N=152	N=138	N=290	
Medios tradicionales	10.5	20.3	15.2	.000
Agencia de colocación	26.3	5.8	16.6	
Medios digitales	19.7	29.7	24.5	
Vínculo de la universidad con el mercado laboral	12.5	6.5	9.7	
Red de contactos personal	30.9	37.7	34.1	
Total	100	100	100	

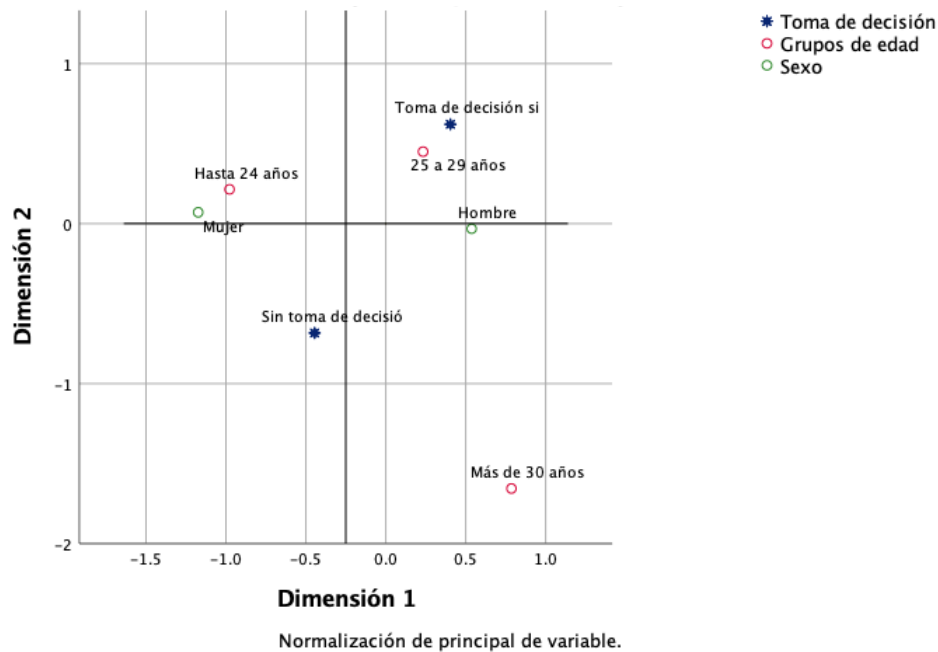
Fuente: elaboración propia

Pasaremos ahora al análisis de correspondencias para visualizar de manera gráfica el comportamiento de los datos.

Análisis de correspondencias

El análisis de correspondencias es una técnica descriptiva exploratoria multidimensional que permite analizar **variables categóricas** dispuestas en tablas de contingencias. El análisis de correspondencias permitirá visualizar la asociación de la variable dependiente con las variables sociodemográficas y con las variables explicativas a nivel micro. En el Gráfico 1, el análisis de correspondencias muestra un mayor nivel de asociación con el grupo etario de 25 a 29 años. En el cuadrante sin toma de decisión no se muestra una asociación cercana con el sexo de las personas egresadas o con respecto al grupo de edad al que pertenecen. Eso demuestra que, para la muestra seleccionada el sexo no es una variable determinante, es decir, no podemos aseverar que por el hecho de ser hombre o mujer existe una mayor posibilidad de acceder a un puesto de toma de decisión significativa porque no hay suficiente evidencia estadística que así lo indique. Sin embargo, era necesario observar el comportamiento de los datos de manera gráfica para conocer la distribución.

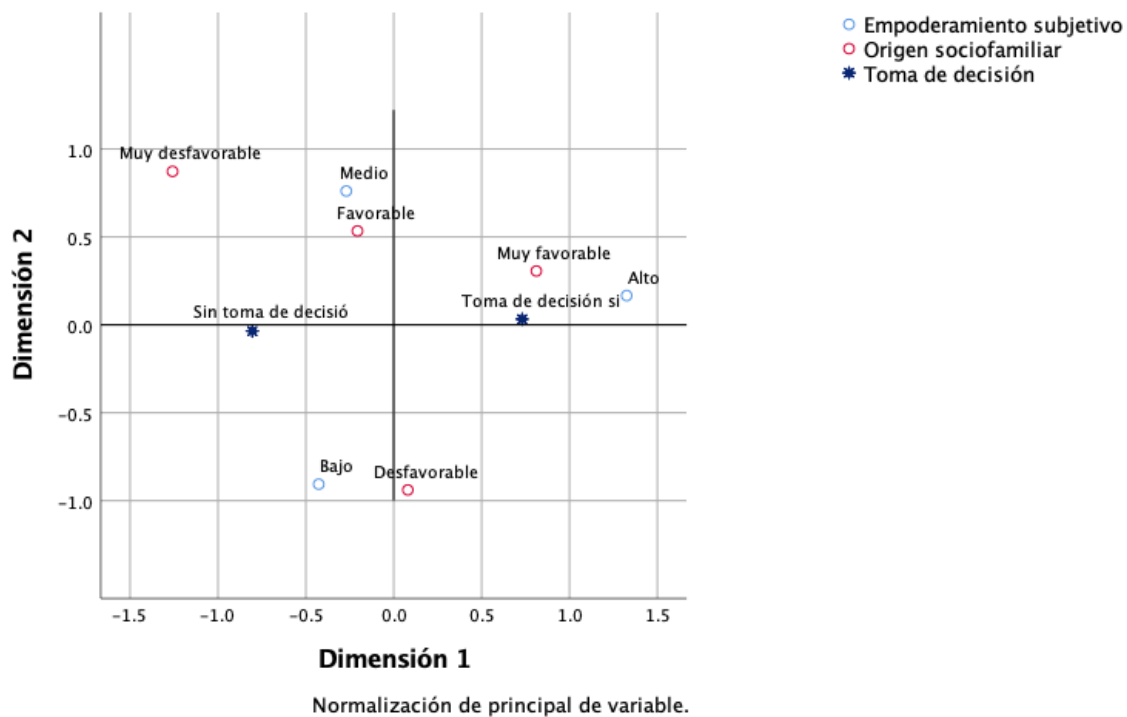
Gráfico 1. Análisis de correspondencias: toma de decisión, edad y sexo



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

En el Gráfico 2. es posible observar la relación positiva con la toma de decisión significativa y las dimensiones denominadas: alta percepción de empoderamiento subjetivo y origen sociofamiliar muy favorable. En el cuadrante inferior encontramos los puestos sin toma de decisión y bajo empoderamiento subjetivo, están en el mismo cuadrante, pero la distancia es mayor. Lo que quiere decir en términos teóricos que, para la muestra seleccionada, se cumple el supuesto de capital cultural de Bourdieu con la reproducción de una calidad de vida favorable, heredada o influenciada de manera positiva por el origen socioeconómico de los padres y por supuesto, hay una relación dicotómica entre el empoderamiento y la toma de decisión. Tener la capacidad de tomar decisiones dentro de la organización, empodera a las personas profesionales, y el empoderamiento les permite ejercer puestos de toma de decisión significativa.

Gráfico 2. Análisis de correspondencias: toma de decisión, empoderamiento y origen sociofamiliar



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Calidad del empleo

En un nivel meso, a partir de la visualización de la tabla 11. conoceremos la distribución porcentual de la participación de los profesionales en función de sus puestos de toma de decisión significativa y no significativa. En la dimensión de calidad del empleo hay tres niveles: baja, mediana y alta calidad del empleo. La alta calidad de empleo se entiende como aquella donde el trabajador tiene una jornada de 8 horas, recibe prestaciones superiores a las de la ley, tiene un contrato por tiempo indefinido y tiene acceso al sistema de salud. (Hincapié, 2016)

Tabla 11. Distribución porcentual de profesionales y su grado de toma de decisión según variables micro y meso

Variable	Toma de decisión significativa	Toma de decisión no significativa	Total	p valor ⁴⁷
Variables meso				
Calidad del empleo	N=134	N=156	N=290	
Baja	27.0	55.8	40.7	0.000
Mediana	33.6	18.8	26.6	
Alta	39.5	25.4	32.8	
Total	100	100	100	
Segregación ocupacional	N=134	N=156	N=290	
No manual	3.9	10.1	6.9	0.104
No manual semicualificado	26.3	26.8	26.6	
Profesionistas y directivos	69.7	63.0	66.6	
Total	100	100	100	

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

En la gráfica 3. es posible observar que los empleados que tienen toma de decisión significativa tienen un porcentaje de baja calidad del empleo del 27.0% y es inferior al de los empleados con una toma de decisión no significativa (55.8%). En la calidad del empleo mediana, el 33.6% tienen una toma de decisión significativa en la empresa. De nueva cuenta, el porcentaje es superior en comparación con aquellos con puestos de toma de decisión no

⁴⁷ Diferencia de medias. Con prueba de chi-cuadrada de Pearson

significativa. La alta calidad del empleo también es superior entre aquellos con puestos de toma de decisión significativa (39.5% vs 25.4%).

En términos salariales, el 32.2% de los empleados con toma de decisión significativa tienen un salario superior a los 20 mil pesos mensuales comparado con el 17.4% de los empleados que tienen un puesto con toma de decisión no significativa. Sobre el acceso al sistema de salud, las diferencias entre aquellos que tienen puestos de toma de decisión y los que no tienen, son bajas.

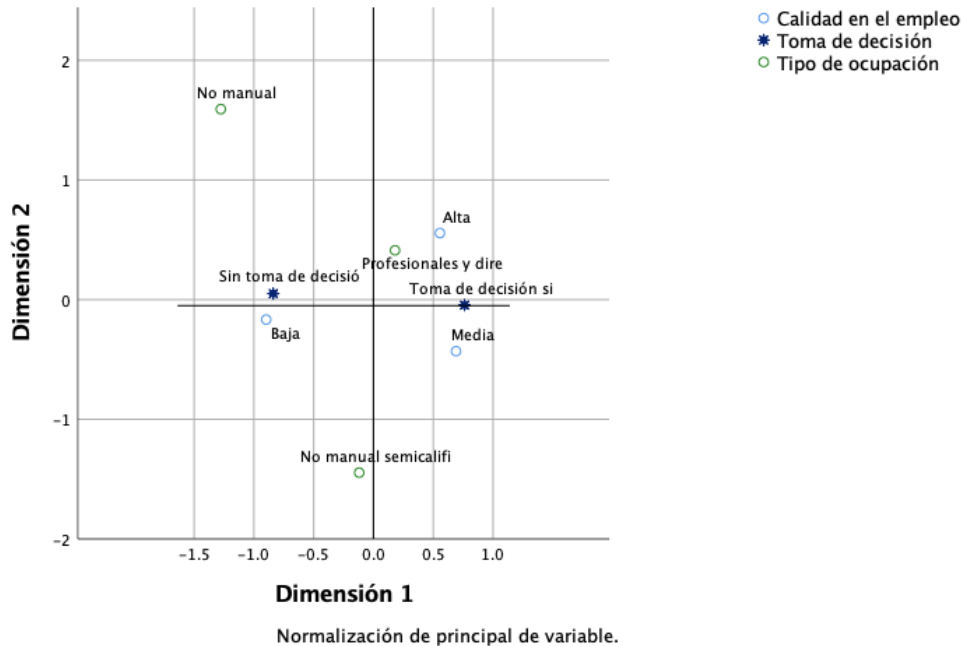
En el primer grupo el 88.2% tiene acceso a servicio de salud y 82.6% de los empleados con puestos sin toma de decisión. Anclado al acceso a sistema de salud se encuentra el acceso a prestaciones de ley o superiores a la ley. Entre aquellos que gozan de las prestaciones de ley, el 62.3% tiene un puesto sin toma de decisión y 61.2% los empleados con puesto de toma de decisión significativa. Sin embargo, los empleados que tienen puestos de toma de decisión gozan de prestaciones superiores a las de la ley (32.9%) en mayor medida que su contra parte sin toma de decisión (22.5%). Aquí es evidente la relación con la teoría, diversos autores subrayan que la precariedad puede ser observable con ingresos reducidos o ejerciendo actividades de baja calificación. (Oliveira, 1975; Muñoz y Oliveira, 1979; Katzman, 1984; Oliveira y Roberts, 1994; Redón y Salas, 1992).

Generalmente, los profesionales tienen mejores condiciones contractuales, y acceden a puestos donde gozan de prestaciones como el servicio de salud, las diferencias más relevantes entre los tomadores de decisiones y los no tomadores de decisiones tienden a ser en términos salariales.

El análisis de correspondencias de las dimensiones *calidad del empleo* y *tipo de ocupación* demuestran que están más cercanos a los puestos de toma de decisión los empleos de alta calidad, destinados a profesionales y directivos. Sin embargo, los puestos de mediana calidad del empleo están cercanos tanto a los puestos con toma de decisión significativa, como a aquellos sin toma de decisión. Este análisis de correspondencia nos demuestra que las relaciones establecidas entre las dimensiones funcionan, los puestos de toma de decisión significativa ofrecen una alta calidad del empleo y son ejercidos por profesionales y directivos. Sin embargo, los puestos sin toma de decisión, los desempeñan las personas egresadas que ejercen puestos no manuales tales como:

Hasta este punto, conocemos los principales resultados de la toma de decisión significativa o no, en función de las dimensiones establecidas para este estudio. A continuación, daremos paso a las pruebas de hipótesis de cada una de las dimensiones.

Gráfico 3. Análisis de correspondencias:



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

La calidad del empleo tiene que ver con la estabilidad laboral, el acceso a prestaciones, acceso al servicio de salud y un salario digno. Observando los datos encontramos que el 67% de las ingenieras que pertenecen a la muestra cuentan con un empleo permanente o de tipo indefinido.

Hay diferencias evidentes en función de ser o no una mujer con un puesto de toma de decisión significativa. El 76.9% de las mujeres que fueron seleccionadas como tomadoras de decisiones significativas tienen contratación indefinida, frente al 59.6% de las mujeres que no son tomadoras de decisiones en el ámbito laboral.

En cuanto a las prestaciones, el 13.2% de las ingenieras no tienen acceso a prestaciones. Sin embargo, el 54.9% tienen prestaciones de ley y el 31.9% tienen prestaciones por encima de las dictadas por ley. Aunque la distribución de prestaciones no varía sustancialmente entre las tomadoras de decisiones frente a las mujeres sin toma de decisión significativa, las

diferencias son más evidentes en el rubro de prestaciones por encima de la ley. El 35.9% de las tomadoras de decisiones tienen prestaciones de ley más otras de la empresa, superó por 7 puntos porcentuales al otro grupo de mujeres. Otro punto muy importante es el acceso a servicios de salud. El 83.5% de la muestra tiene este beneficio. Sin embargo, se debe seguir luchando porque las trabajadoras tengan acceso a este servicio, el cual mejora su calidad de vida significativamente.

En términos salariales hay diferencias muy notorias entre las tomadoras de decisión y aquellas que no toman decisiones significativas. El 37% de las mujeres sin toma de decisión reciben una paga inferior a los 10 mil pesos mensuales. Lo sorprendente es que hay mujeres que trabajan desempeñando actividades de toma de decisión significativa, que ganan menos de 10 mil pesos mensuales, aunque solamente se trata del 13.2% de la muestra.

Cabe mencionar que en las entrevistas, las mujeres que señalaban tener un buen salario y prestaciones superiores a las de la ley, pertenecían a empresas medianas (32%) y grandes (42.9%).

“En general no hay diferencia de trato entre hombres y mujeres, tampoco en el salario [...] A nivel salarial he aumentado en 5 años el 60 y ha aumentado a nivel de prestaciones.”

Las mujeres que trabajan en empresas más pequeñas, mencionaban que su remuneración era notablemente menor y la jornada laboral era extendida.

Mariana “Trabajar dentro de la industria es muy agotador porque a veces hay que hacer viajes. Y como soy la jefa, tengo más carga de trabajo pero a veces no veo más la ganancia ante el título que me da [...] Hoy por la situación en la que estamos económicamente te pagan mucho menos [...] Mi jornada laboral es de lunes a viernes, nueve horas. Y pues, los sábados tres horas.”

Las condiciones con respecto a la calidad en el empleo siguen siendo muy heterogéneas en el mercado laboral mexicano. Los datos no nos dejan mentir, entre las profesionales aún hay un porcentaje muy importante de mujeres con una baja calidad en el empleo.

El índice construido para esta investigación muestra que el 47% de las ingenieras tienen empleos de baja calidad, por otro lado, el 37% de los hombres que pertenecen a la muestra tienen empleos de baja calidad. Lo cual nos habla de la necesidad de implementar políticas dentro de las empresas que aseguren el acceso a empleos de mejor calidad para todas y todos. Con respecto a la segregación ocupacional, todos los ingenieros tienen ocupaciones no manuales. Una de las principales causas es por el tipo de muestra seleccionada, al tratarse de profesionales cualificados, las actividades que realizan son no manuales, sobre todo a nivel profesional, en correspondencia con su nivel de estudios. Sin embargo, estas ocupaciones son distintas, hay profesionales desempeñando ocupaciones no manuales, otras no manuales semicualificadas y posiciones como profesionales o directivos, por supuesto, tienen mayor prestigio las ocupaciones profesionales o de directivos. Aquí hablo de segregación en el sentido únicamente ocupacional, recuperada del tipo de puesto que tienen. Sin embargo, cuando observemos el sector al que pertenecen o el tipo de actividades que realizan podremos entender más a detalle el tipo de segregación que experimentan.

Dentro del rubro no manual agrupamos a comerciantes o trabajadores en actividades administrativas. Entre los no manuales semicualificados están los jefes en administración, técnicos y trabajadores de la educación. Finalmente, en el último rubro están profesionistas, funcionarios y directivos. Como ya se dijo, dadas las características de la muestra, la mayor parte de los ingenieros tienen posiciones como profesionistas.

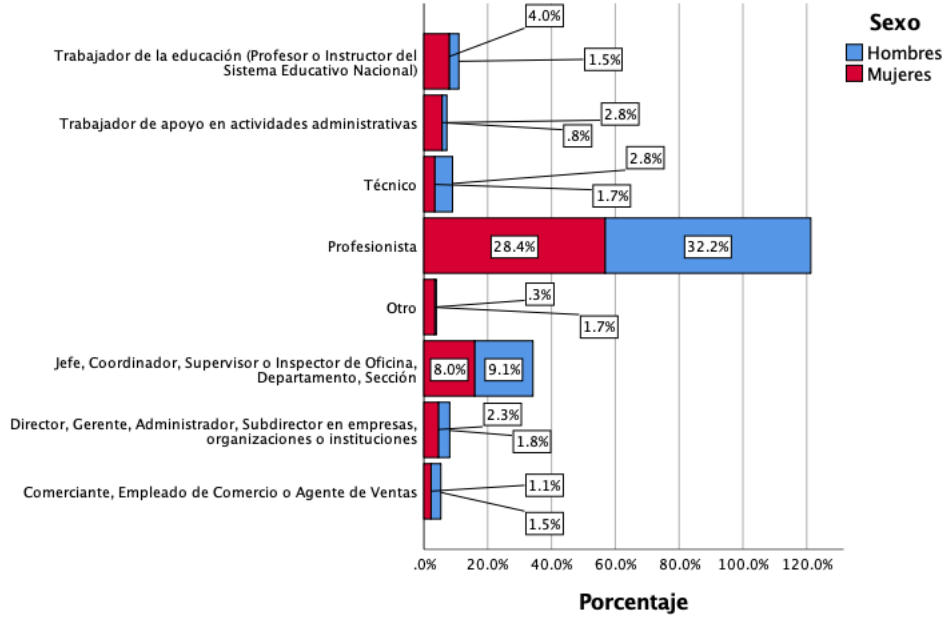
Un acercamiento a la segregación ocupacional, laboral y sectorial⁴⁸

Los estadísticos descriptivos muestran la distribución de los profesionales por ocupación en función al sexo. Resulta evidente la segregación ocupacional en algunos empleos. En la gráfica 4 es posible observar una mayor concentración de mujeres como trabajadoras de la educación y trabajadoras de apoyo en actividades administrativas, estas ocupaciones han sido históricamente feminizadas, otro hallazgo importante es que en la

⁴⁸ Para el desarrollo de este apartado se replicó la metodología de Edith Pacheco (2016), quien establece un mecanismo para definir bajo qué criterios una ocupación puede ser considerada como feminizada, masculinizada o mixta. La denominación se hace a partir del porcentaje de participación, si la participación supera el 60% se considera feminizada o masculinizada (según sea el caso) pero si la participación oscila entre 40% y 59% se considera como mixta.

muestra seleccionada para este estudio, hay un porcentaje más alto de mujeres con puestos directivos, en la muestra hay un 2.3% de mujeres y 1.8% son hombres.

Gráfico 4. Distribución de ocupaciones por sexo



Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

En la tabla 12. se encontró que las y los egresados trabajan en 11 sectores distintos. Desde la industria del transporte, extractiva, de construcción, agrícola y ganadera e incluso farmacéutica o en sectores profesionales y técnicos, de educación entre otros.

Siguiendo la propuesta de Pacheco (2016), dentro de los 11 sectores, únicamente 2 se consideran como feminizados. Dichos sectores son, el de la industria extractiva y farmacéutica. El sector educativo es mixto, es decir, hay una presencia más equitativa de hombres y mujeres. Pero en el resto de los casos, la concentración de los hombres es superior al 70%.

Tabla 12. Segregación sectorial

	Masculinizado ⁴⁹	Feminizado ⁵⁰	Mixto
Transporte/comunicaciones			
Profesional y técnico	(X)		
De salud			
De gobierno			

⁴⁹ Con porcentajes superiores al 60% se denomina como masculinizado

⁵⁰ Con porcentajes superiores al 60% se denomina como feminizado

Bancario, financiero y de seguros Industria de la transformación y de construcción Comercial Agrícola	Con una participación superior al 65%		
Industria farmacéutica Industria extractiva		(X) Con una participación superior al 66.7%	
Educativo			Con una participación del 52.% por parte de los hombres y 47.8% mujeres

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

De las siete ocupaciones que ejercen las y los ingenieros, únicamente hay una ocupación feminizada y otra mixta. En el estudio de Pacheco (2016) donde habla de la segregación ocupacional y analiza el cambio absoluto y proporcional en la Ciudad de México entre 2000 y 2010, encuentra que la ocupación de trabajadores de la educación y la de actividades administrativas son feminizadas. En el presente estudio de caso, es más común la presencia de hombres y mujeres de forma equitativa como trabajadores de la educación. Sin embargo, las actividades administrativas resultan más feminizadas. Este resultado estadístico coincide con investigaciones sobre estereotipos de género, que señalan que las mujeres son buenas para desempeñar labores administrativas.

Tabla 13. Segregación ocupacional

	Masculinizado ⁵¹	Feminizado ⁵²	Mixto
Transporte/comunicaciones Profesional y técnico De salud De gobierno	(X)		

⁵¹ Con porcentajes superiores al 60% se denomina como masculinizado

⁵² Con porcentajes superiores al 60% se denomina como feminizado

Bancario, financiero y de seguros Industria de la transformación y de construcción Comercial Agrícola	Con una participación superior al 65%		
Industria farmacéutica Industria extractiva		(X) Con una participación superior al 66.7%	
Educativo			Con una participación del 52.% por parte de los hombres y 47.8% mujeres

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Finalmente, las y los egresados nombraron al menos 28 actividades distintas. De las cuales hay cuatro actividades feminizadas, y cinco mixtas. Las mujeres desempeñan tareas de coordinación, evaluación, asesoría técnica y publicidad. Ambos desempeñan labores de docencia, investigación, de análisis financiero, administrativas y de organización.

Tabla 14. Segregación por tipo de actividad

Tipo de actividad	Masculinizada	Feminizada	Mixta
Ventas/comercio, supervisión, programación, planeación, mantenimiento, dirección de proyectos, dirección general, diagnóstico, desarrollo de productos, coordinación de proyectos, coordinación de obras, control de calidad, consultoría, comercialización, capacitación, atención a clientes, asesoría, especializada y análisis de sistemas	(X)		
Publicidad, evaluación, coordinación y asesoría técnica		(X)	
Investigación, docencia, análisis financiero, actividades de organización y administrativas			(X)

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Este ejercicio descriptivo sirve para demostrar que a partir del uso de metodologías propuestas por investigadoras y gracias a la información que brindan los estudios de egresados, se logra conocer de una forma más rigurosa cómo se compone el mercado laboral y también se pueden llevar a cabo rastreos en el tiempo por disciplina o a nivel general, para dar cuenta de los cambios en el ámbito sectorial, ocupacional y de actividades en términos laborales para los egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana. Sobre todo, a nivel ocupacional y de las actividades desempeñadas así como de las posiciones que tienen y de las responsabilidades que asumen en la toma de decisiones.

No se aborda si la segregación es estadísticamente significativa porque no se trata de un índice que cuente con una escala de menor a mayor, como en el caso del índice de empoderamiento o calidad en el empleo, por esa razón el análisis es descriptivo.

Sin embargo, podemos observar la relación de los datos con la teoría, la cual demuestra que a nivel nacional (como en los estudios aplicados por Pacheco) y en estudios de caso (como la presente investigación) es evidente la persistencia de segregación por motivos de género. A excepción de trabajador de la educación, el resto de las ocupaciones están masculinizadas, ya que la participación de los hombres supera el 60% en todos los casos, cuando comparamos a los hombres y mujeres en conjunto. Sin embargo, cuando observamos únicamente la participación de las mujeres por ocupación, es posible observar que el 54.9% de ellas trabaja como profesionista, y el 15.4% trabaja como jefa, coordinadora o supervisora de oficina, departamento o sección. El porcentaje restante realiza actividades diversas en una proporción menor al 10% por rubro.

Las actividades administrativas, de análisis financiero, de docencia, investigación y ventas, son de carácter mixto, es decir, vemos presencia de mujeres y hombres. Sin embargo, es menos común que realicen actividades de análisis de sistemas, consultoría, control de calidad, coordinación de obras, coordinación de proyectos, mantenimiento, programación y supervisión. En la muestra analizada ninguna mujer lleva a cabo actividades de dirección. Las mujeres realizan más actividades de coordinación (17.6%), en el resto de las actividades, su participación es inferior al 10%. En los sectores donde hay más presencia de mujeres es en la industria extractiva y farmacéutica. Las entrevistas dan cuenta de que sigue habiendo más preferencia por ingenieros hombres dependiendo del área donde vayan a desempeñarse. Aún hay menos ingenieras en las áreas operativas.

Mariana “De hecho soy la única mujer en el área [...] Siempre he estado acostumbrada a trabajar más con hombres porque bueno, al inicio de la carrera cuando están todas las ingenierías, hay más mujeres químicas y ambientalistas pero conforme va avanzando la carrera en la parte de computación hay menos mujeres. Los grupos que recuerdo eran alrededor de cinco mujeres máximo en los grupos donde la mayoría eran hombres. Igual donde estaba de becaria.”

Hay menos mujeres ingenieras en áreas operativas. Los hombres entrevistados mencionan que dichas áreas no son para mujeres. Que es más común que haya mujeres en áreas administrativas, pero hablaremos al respecto más tarde. Sin embargo, lo que quiero señalar es que hay una relación dicotómica entre el menor número de mujeres en el área y la falta de adecuación de los puestos para que haya más mujeres participando en dichos espacios. En las entrevistas se mencionan casos de discriminación y acoso. Las ingenieras narran lo siguiente:

Por motivos de género y edad: “En la empresa donde trabajaba lo sentí mucho porque a pesar de que la mayoría eran mujeres, cuando yo participaba el jefe me decía ¿Puedes o llamamos a alguien? Lo mismo con proveedores, es muy complicado trabajar con ellos, más a nivel de ingeniería porque si se les debatía con algo técnico lo tomaban a mal. Sobre todo porque era más chica que ellos.”

Hay otras mujeres con puestos superiores que discriminan a las mujeres que recién ingresan al campo: “A veces tratar con doctoras es algo muy complicado, porque como ellas ya tienen la maestría o el doctorado acerca del manejo de toda la industria [...] A veces si se ponen en una actitud muy pesada [...] me decían: Es que tú no sabes, tú no tienen la experiencia.”

“Las primeras veces que entré a trabajar me hicieron un desaire y fue algo que realmente no debería de pasar y sobre todo a nivel de altos directivos. Me hicieron pasar una mala situación y me fui a quejar. Me ofrecieron una disculpa y de ahí en adelante tuvieron un poco más de tacto. Pero lo hacían mucho con las demás

compañeras. Incluso se supo de un problema de acoso en un área cercana y pasó mucho tiempo para que reprendieran al agresor.”

Sin embargo, también se habla de cambios paulatinos dentro de la industria y en algunas áreas de las grandes empresas donde trabajan. Se le preguntó a las ingenieras si han notado cambios desde hace cinco años a la fecha y respondieron lo siguiente:

“Sí he observado cambios, son cada vez más inclusivos, escuchan. En mi primer trabajo había muchos chismes, el ambiente era hostil, pero acá el ambiente es muy bueno.”

“Ahora tienen un programa constante que le llaman mujeres en acción en donde nos dan pláticas de comunicación asertiva, de cómo ser un buen líder y va enfocada a las mujeres.”

Sin duda, sigue habiendo pros y contras. La segregación laboral en todas las áreas sigue presente. Por sector, por ocupación y por actividad. Esto es a causa de estereotipos de género y también por la debilidad de la implementación de políticas dentro de las empresas que promuevan un ambiente libre de discriminación, donde se impulse la igualdad entre hombres y mujeres.

Prueba de hipótesis de diferencia de medias⁵³

La prueba de diferencia de medias nos permite conocer la distribución de los datos y las diferencias que hay entre las medias de aquellos que tienen puestos de toma de decisión comparándolos con aquellos que no tienen un puesto de toma de decisión. Nos interesa encontrar significancia en los valores, eso quiere decir, que el p-valor debe ser inferior a 0.05 para confirmar que existe tal diferencia entre los grupos. Como podemos observar en la tabla,

⁵³ La prueba de hipótesis de diferencia de medias nos ayuda a conocer la pertinencia del uso de las variables en el modelo. Cuando hay evidencia de una diferencia de medias, como es el caso del sexo, origen sociofamiliar y empoderamiento, sabemos que encontraremos significancia en el modelo de regresión logística. Aquellas variables que no muestren diferencia de medias, demuestran que no hay suficiente evidencia estadística que demuestre que hay diferencia entre los tomadores y no tomadores de decisión con respecto a “x” dimensión que no resultó significativa.

las variables: sexo, origen socio familiar y empoderamiento subjetivo tienen valores inferiores a 0.05. Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula de que no hay diferencia de medias entre las dos muestras. Sin embargo, el test también mostró que con la información con la que se cuenta, no hay evidencia estadística que muestren diferencias significativas con respecto a los grupos de edad y las redes de contacto entre los tomadores y no tomadores de decisión. Se realizó una prueba para comparar medias de muestras independientes, tomando en consideración las variables sociodemográficas y las dimensiones a nivel micro. Con un porcentaje del intervalo de confianza del 95%. La prueba t para la igualdad de medias arrojó los siguientes resultados.

Tabla 15. Prueba de hipótesis de muestras independientes de las variables micro

Dimensión	Media	Intervalo de confianza 95%		p valor
Sexo				
Sin toma de decisión	0.37	-0.11	0.86	.028
Con toma de decisión	0.25	-0.18	0.69	
Edad				
Sin toma de decisión	1.07	0.38	1.76	.619
Con toma de decisión	1.11	0.45	1.76	
Origen sociofamiliar				
Sin toma de decisión	1.48	0.51	2.45	0.010
Con toma de decisión	1.77	0.83	2.71	
Empoderamiento subjetivo				
Sin toma de decisión	0.62	-0.03	1.27	0.000
Con toma de decisión	1.00	0.22	1.78	
Redes de contactos				
Sin toma de decisión	2.35	0.83	3.87	0.622
Con toma de decisión	2.27	0.86	3.68	

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Como siguiente paso, se realizó una prueba para comparar medias de muestras independientes, tomando en consideración las dimensiones a nivel meso. Con un intervalo de confianza del 95%.

En este caso se hicieron dos test para muestras independientes. En la variable explicativa calidad del empleo el p-valor fue inferior de 0.05 por lo tanto, existe evidencia para rechazar la hipótesis nula. Lo cual implica que es diferente la media estadística entre el grupo de los tomadores de decisiones y los no tomadores de decisiones en el ámbito laboral.

Con respecto a la ocupación, el valor obtenido fue superior a 0.05 por lo tanto no hay evidencia estadística que nos permita rechazar la hipótesis nula de que la media ocupacional es similar entre los dos grupos elegidos para la muestra.

Tabla 16. Prueba de hipótesis de muestras independientes de las variables meso

Grupo	Media	Intervalo de confianza 95%		p valor
Calidad del empleo				
Sin toma de decisión	0.69	-0.16	1.54	0.000
Con toma de decisión	1.12	0.31	1.93	
Ocupación				
Sin toma de decisión	1.53	0.86	2.20	0.78
Con toma de decisión	2.66	1.11	2.21	

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Modelo de regresión logística binaria

En la presente investigación nos interesa conocer el **acceso** a un puesto de toma de decisión significativa. Por lo tanto, a lo largo del presente trabajo se hizo una revisión exhaustiva en términos teóricos y empíricos sobre cuáles son los factores individuales y sociales asociados al logro. Sin embargo, llegó el momento de explicar el fenómeno a partir del uso de un modelo de regresión logística binaria. Con este modelo será posible explicar cuáles son los elementos que influyeron de manera positiva o negativa para la muestra de profesionales egresados de ingeniería de la UAM en 2016, tales como el empoderamiento subjetivo, origen sociofamiliar, calidad del empleo, edad y sexo. Este tipo de modelo “se usa cuando se desea conocer la relación entre una variable dependiente cualitativa dicotómica

(dependencia) y una o más variables independientes o explicativas, que pueden ser cualitativas o cuantitativas.” (García, 2010).

Se incorporaron al modelo las siguientes variables independientes:

Tabla 17. Variables contenidas en el modelo

	Nombre de la variable	Tipo
Sociodemográfica	Edad por grupo	Categórica
	Empoderamiento subjetivo	
Nivel Micro	Origen socio familiar	Categóricas
	Redes de contacto	
Nivel Meso	Calidad del empleo	Categóricas
	Ocupación	

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

A continuación se presenta un resumen de los resultados.

El primer paso es comprobar la pertinencia del modelo. Por lo tanto, se aplicaron tres pruebas. Los resultados son reportados a continuación

Ómnibus de coeficientes: esta prueba contrasta dos modelos, el modelo nulo y el modelo que contiene las variables explicativas.

El modelo nulo, implica la ausencia de las variables explicativas. Cuando el resultado de la prueba muestra que el modelo nulo funciona porque tiene un valor superior a 0.05 no se rechaza la hipótesis nula, la cual implica que el modelo contiene variables que **no resultan explicativas del fenómeno**, por lo tanto, no sería pertinente el modelo que se está proponiendo. Es decir, el acceso a puestos toma de decisión significativa sería explicado por otros elementos, pero no sería explicado por el empoderamiento de los profesionales, ni por el origen sociofamiliar o la calidad del empleo.

En este caso, el valor es inferior a 0.05, por lo tanto, el modelo es explicativo al menos en una de sus variables explicativas.

Pruebas de R cuadrada considerando el tamaño de la muestra y debido a que estamos trabajando con variables sociales, se trata de un buen ajuste del modelo.

Hosmer-Lemenshow: finalmente, para confirmar la bondad de ajuste del modelo, se aplicó la prueba de Hosmer-Lemenshow. Este tipo de prueba compara los valores esperados

con los observados y se contrastan con una prueba de chi-cuadrada. La hipótesis nula del test es que no hay diferencia entre los valores observados y los esperados. Entre más cercano se encuentre el valor al 1, más bondad en el ajuste. Por lo tanto, el ajuste del modelo es muy bueno, dado el tamaño de la muestra.

Tabla 18. Pruebas de ajuste del modelo

Prueba ómnibus de coeficientes			
Paso 51	Chi-cuadrada	Gl	Sig.
	76.524	16	.000
	Log de verosimilitud -2	R cuadrada de Cox y Snell	R cuadrada de Nagelkerke
Modelo	324.826	.232	.309
Prueba de Hosmer y Lemeshow			
	Chi-cuadrada	Gl	Sig.
Modelo	7.943	8	.439

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

En la Tabla 19. Se encuentra el modelo RLB con razón de verosimilitud aplicado, en el cual se tomó como valores de referencia la toma de decisión no significativa y los valores más bajos en cada uno de los índices. **Los resultados muestran significancia en la variable empoderamiento subjetivo, para el caso de las y los profesionales que tienen una alta percepción de empoderamiento subjetivo. Este grupo tiene una probabilidad 3 a 1 de tener un puesto de toma de decisión significativa en comparación con aquellos que tienen una baja percepción de empoderamiento subjetivo.**

En el caso del origen sociofamiliar, los profesionales con un origen desfavorable tienen una probabilidad 2.8 veces a 1 más alta de tener un puesto de toma de decisión significativa comparado con aquellos que tuvieron un origen sociofamiliar muy desfavorable. Lo mismo para el caso de los profesionales con un origen sociofamiliar muy favorable, ellos tienen una ventaja 2.6 veces a 1 comparado con el grupo que pertenece al origen sociofamiliar muy desfavorable. Sobre la calidad del empleo, los empleados con puestos de mediana calidad tienen una probabilidad 3 veces a 1 más alta de tener un puesto de toma de decisión

comparado con los profesionales que tienen empleos de baja calidad, algo similar sucede con los profesionales con empleos de alta calidad, ellos tienen una ventaja 2.7 veces a 1 más alta que los profesionales con empleos de baja calidad.

Con respecto a la influencia de las redes a través de las cuales las y los egresados acceden al empleo remunerado, encontramos significancia en tres vías: Agencia de colocación, medio digitales y red de contactos personal. La más significativa es la agencia de colocación, casi 6 veces a 1 comparada con los medios tradicionales, seguida de la red de contactos personal, 1.5 veces a 1. En el caso de los medios digitales, aunque el p-valor es significativo, el valor del exponencial nos muestra que el impacto para acceder a un puesto de toma de decisión significativo resulta negativo. Es decir, además de carecer de una red de contactos consolidada, el uso de medios digitales juega en contra en términos de acceso a puesto de toma de decisión, es más probable que accedan a puestos sin toma de decisión en el ámbito laboral.

Tabla 19. Modelo por razón de verosimilitud

Paso 1⁵⁴	B (Coeficiente)	Sig. (P-Valor)	Exp (B) (Odds ratio)
Sexo			
Ser mujer	-0.487	0.106	0.614
Edad			
Más de 30 años		0.662	
25 a 29 años	0.324	0.396	1.383
Hasta 24 años	0.355	0.415	1.426
Empoderamiento subjetivo			
Baja percepción		0.014	
Normal	0.093	0.759	1.098
Alta percepción	1.159	0.005	3.185
Origen sociofamiliar			
Muy desfavorable		0.111	
Desfavorable	1.060	0.025	2.888
Normal	0.578	0.229	1.782
Muy favorable	0.979	0.060	2.661

⁵⁴ Las variables especificadas en el paso 1: Sexo, edad, origen sociofamiliar, empoderamiento subjetivo, redes de contactos, calidad del empleo y ocupación.

Calidad del empleo			
Baja		0.001	
Mediana	1.145	0.001	3.143
Alta	1.005	0.003	2.731
Redes de contactos			
Medios tradicionales		0.001	
Agencia de colocación	1.770	0.001	5.871
Medios digitales	-0.069	0.001	0.933
Vínculo de la universidad con el mercado laboral	1.104	0.877	3.015
Red de contactos personal	0.415	0.050	1.514
Tipo de ocupación		0.322	
No manual		0.588	1.889
No manual semicualificado	0.636	0.303	1.670
Profesionistas y directivos	0.513	0.378	0.069
Constante	-2.673	0.001	0.069
Porcentaje global obtenido de la tabla de clasificación			70.00%

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

El modelo de regresión logística resultó tener un ajuste del 70%, vale la pena señalar que algunas de las dimensiones no mostraron significancia en la muestra seleccionada, es decir, **no había suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula**, entre ellos está el sexo, la edad y el tipo de ocupación. Sin embargo, la muestra **nos permitió observar un importante grado de significancia con respecto al empoderamiento subjetivo, el origen sociofamiliar, la calidad del empleo y la red de contactos**. Sin embargo, habiendo visto que no se muestra suficiente evidencia estadística que demuestre que la variable sexo tienen un alto nivel de significancia, se desagregaron los resultados del modelo y a continuación visualizaremos el nivel de significancia reportado para el caso específico de las mujeres.

Modelo de regresión logística: el caso de las mujeres

Con la intención de testar la hipótesis inicial de la presente investigación:

Las estudiantes egresadas de ingeniería de la Universidad Autónoma metropolitana son en su mayoría de **perfil socioeconómico medio y/o medio bajo** y una gran mayoría **carece de**

una red de contactos que las vincule con el mercado laboral y que les permita acceder a empleos de calidad. En consecuencia, el acceso a puestos de mayor toma de decisión es limitado para ellas. Por otro lado, las egresadas que tienen una posición social más favorable y que han construido una red de contactos más sólida logran acceder en mayor medida a puestos con toma de decisión significativa e incluso tienen más posibilidad de acceder en el futuro a puestos de alta dirección. Por lo tanto, las egresadas de ingeniería que pertenecen a estratos medios y medios bajos experimentan dos fenómenos a lo largo de su trayectoria laboral: se benefician de **elementos favorecedores producto de sus estudios** y su posición ocupacional, pero enfrentan obstáculos como segregación laboral, baja calidad del empleo, dificultad para conciliar su vida profesional y personal, esforzándose por mantener su posición en el mercado laboral.

El modelo de regresión logística funciona de la siguiente manera: Es la posibilidad de tener un puesto de toma de decisión significativa en comparación con no tener un puesto de toma de decisión. Las variables independientes que se consideran para el modelo son las dimensiones de la investigación a modo de índice y algunas variables sociodemográficas.

El modelo muestra únicamente datos para el caso de las mujeres y muestra que la edad es un elemento que favorece positivamente, con un nivel de significancia del 90%, luego encontramos que la alta percepción de empoderamiento subjetivo también es significativa en un 95%, sobre el origen sociofamiliar encontramos que las ingenieras con puestos de toma de decisión provenían de un origen sociofamiliar desfavorable, por lo tanto, superan las escaleras rotas. Existe una relación entre tener una calidad del empleo mediana y ejercer un puesto de toma de decisión significativa. Finalmente, se observa la ausencia de redes de contactos consolidadas, los medios digitales parecen ser un elemento significativo con un 95% de confianza dada la muestra seleccionada, pero tienen un efecto negativo para las profesionales.

Tabla 20. Modelo de regresión logística: el caso de las mujeres

Paso 1⁵⁵	B (Coeficiente)	Sig. (P-Valor)	Exp (B) (Odds ratio)
Edad			
Más de 30 años		0.120	
25 a 29 años	2.596	0.069	13.406

⁵⁵ Las variables especificadas en el paso 1: Sexo, edad, origen sociofamiliar, empoderamiento subjetivo, redes de contactos, calidad del empleo y ocupación.

Hasta 24 años	1.761	0.223	5.816
Empoderamiento subjetivo			
Baja percepción		0.034	
Normal	0.134	0.824	1.144
Alta percepción	2.162	0.011	8.691
Origen sociofamiliar			
Muy desfavorable		0.290	
Desfavorable	2.047	0.057	2.888
Normal	1.449	0.161	1.782
Muy favorable	2.017	0.110	2.661
Calidad del empleo			
Baja		0.028	
Mediana	2.236	0.008	9.352
Alta	0.895	0.196	2.400
Redes de contactos			
Medios tradicionales		0.147	
Agencia de colocación	-0.191	0.851	0.826
Medios digitales	-1.755	0.049	0.173
Vínculo de la universidad con el mercado laboral	0.663	0.551	1.941
Red de contactos personal	-0.788	0.292	0.455
Número de hijos		0.322	
Más de dos hijos		0.588	1.889
Un hijo	0.636	0.303	1.670
Sin hijos	0.513	0.378	0.069
Constante	-27.428	0.999	0.000
Porcentaje global obtenido de la tabla de clasificación			76.90%

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuestionario de Seguimiento de Egresados UAM 2016.

Por ahora confirmamos que las ingenieras se benefician de la credencialización, puesto que pese a su origen sociofamiliar desfavorable pueden acceder a puestos de toma de decisión en sus centros de trabajo. Como se esperaba, las profesionales que forman parte de la muestra carecen de una red de contactos que las vincule con el sector productivo y los medios digitales no las benefician para acceder a mejores puestos, habría que proponer otros mecanismos para que ellas logren acceder a empleos y fortalecer la red de contactos institucional.

Conclusiones y recomendaciones en materia de política pública

Limitaciones del estudio y agenda futura

Como limitantes contextuales podemos decir sin duda alguna, que las y los profesionales que se insertan al mercado laboral en esta época enfrentan desafíos múltiples. Los datos de la ENOE muestran que en Ciudad de México existen problemas de subutilización de la fuerza de trabajo, altos niveles de informalidad, una baja participación en el sector secundario, (la cual es el área que le compete a muchos ingenieros) y una oferta de trabajos en puestos de servicios y comercio muy amplia.

Esta investigación se desarrolló focalizando el caso de Ciudad de México, por lo tanto, una de las limitaciones es que no se alcanzó a conocer qué está pasando en otras latitudes, una hipótesis es la posibilidad de que las y los ingenieros tengan acceso a mejores ofertas de empleo en zonas más industrializadas como en el bajío o al norte del país. Mencionamos en el presente documento que las ingenierías son profesiones mejor remuneradas, la desventaja es que muy pocas mujeres se benefician de este fenómeno. En México son poco más de 23,000 ingenieras. La ENOE también demuestra que dicha profesión tiene tendencias a ofrecer una mejor calidad en el empleo en términos contractuales y de prestaciones laborales. El reto es que año con año se sumen más mujeres al estudio de estas disciplinas y que ejerzan su profesión.

Otra de las limitaciones del estudio, es que estuvo focalizado a un solo centro de estudios, pero el análisis puede ser aplicado a otras universidades que cuenten con bases de datos de sus egresados, para conocer los avances, retos y desafíos que enfrentan como institución.

Así mismo, debido a factores como el tiempo para la aplicación de la metodología mixta, hizo falta la profundización del análisis del mercado laboral de las y los ingenieros en México a través del tiempo, para observar la evolución en términos de participación y calidad en el empleo. El estudio de la inserción al mercado laboral de las personas ingenieras es importante durante el sexenio debido a la demanda que habrá de empleo para llevar a cabo los grandes proyectos de infraestructura que se están desarrollando en México durante el sexenio de Andrés Manuel López Obrador. Entre las obras de infraestructura está la construcción del Tren Maya, del Tren del Istmo de Tehuantepec, la ampliación del Puerto de Manzanillo y la ampliación de los parques industriales en Hidalgo, entre otras grandes obras al interior de la república.

Techo de cristal

En la primera etapa de diseño del proyecto de investigación se planteaba conocer a un grupo de mujeres egresadas de programas de ingeniería la UAM y que fueran directoras o subdirectoras en las empresas donde laboran, sin embargo, no se logró conocer a ninguna mujer con dicho puesto, ¿por qué? porque las mujeres que pertenecen a la muestra tenían máximo cinco años de haber egresado al momento de la aplicación del cuestionario, algunas habían logrado acceder a puestos de calidad pero en un nivel operativo o de mando medio como coordinadoras de proyectos, no se tuvo contacto con gerentes, con subdirectoras o directoras. Esto no significa que en algún momento no llegarán a serlo, pero a partir de las entrevistas fue posible notar los obstáculos con los que se enfrentan las mujeres profesionales en su día a día, desde la gestión del tiempo, el dilema de la vida profesional versus la vida personal, también nos comentaron que experimentaron discriminación por motivos de edad y género en algún momento de su vida, y finalmente carecen de una red de contactos que las vincule con puestos de mayor toma de decisión con mayor rapidez. El techo de cristal es una realidad, pero a partir del estudio del suelo pegajoso, las escaleras rotas y el techo de cristal, y en un escenario hipotético de *deber ser* donde las mujeres logran ascender de puestos conforme avanza su carrera profesional, diría que el techo de cristal aparece hasta que tienen una trayectoria profesional más consolidada y por esa razón no fue posible observarla de forma directa sino indirecta, vislumbrándola en un escenario futuro. Por ahora las mujeres entrevistadas superaron el piso pegajoso y tratan de ir cruzando a través de escaleras rotas.

La pregunta de investigación fue planteada con el objetivo de conocer las características de las mujeres profesionales egresadas de ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana que acceden al mercado laboral y qué factores estructurales e individuales asociados influyen para que accedan a puestos con una mayor capacidad de toma de decisión.

En principio, fue evidente que persiste la participación desigual de mujeres y hombres en licenciaturas STEAM, una de cada tres personas egresadas era mujer, adicionalmente, dentro de las ingenierías existe una tendencia por parte de las mujeres en estudiar ingeniería química, ambiental, industrial y en menor medida, computación. En términos etarios, las mujeres que contestaron el cuestionario en 2016 tenían hasta de 25 años de edad, es más frecuente que los hombres se gradúen a una edad más avanzada.

La presente investigación se llevó a cabo con una metodología mixta, para ello se realizaron tres instrumentos distintos, de los cuales hicimos uso para entender con mayor profundidad la inserción al mercado laboral por parte de las mujeres. El primer instrumento fueron los índices que nos ayudaron a medir por niveles el de empoderamiento subjetivo alcanzado por mujeres y hombres, midiendo su satisfacción salarial, con la posición jerárquica alcanzada, con la puesta en práctica de conocimientos adquiridos y el reconocimiento profesional alcanzado. En los resultados del índice de empoderamiento subjetivo encontramos que hay un porcentaje más alto de mujeres con un bajo nivel de empoderamiento subjetivo, pero en el rango de alta percepción de empoderamiento subjetivo observamos que los hombres alcanzan niveles más altos que las mujeres. Una de las preguntas que se quedan a consideración para futuras investigaciones es ¿Cómo colaborar para que las mujeres sigan empoderándose de tal forma que alcancen un mayor grado de satisfacción con lo que saben, tienen y saben hacer?

El índice de origen sociofamiliar fue de utilidad para conocer las diferencias entre los hombres y mujeres. En general cuentan con condiciones similares tanto hombres como mujeres. Cerca del 50% de los egresados tienen una condición socioeconómica desfavorable, sus padres no tuvieron acceso a educación profesional, tampoco cuentan con empleos de alta calidad y en casa no cuentan con servicios que son básicos para el día a día. El 50% restante tiene condiciones más favorables, cuentan con servicios y sus padres tienen mejores empleos. Por lo tanto, aquellos con un origen muy desfavorable o desfavorable y que tienen puestos de mando medio, experimentaron movilidad social ascendente. Por otro lado, aquellos que tienen un origen social favorable y tienen puestos de mando medio, experimentaron la reproducción de su clase social, como lo planteaba Bourdieu.

El índice de calidad en el empleo nos mostró el grado de precariedad que podían experimentar los egresados en sus centros de trabajo, por ausencia de prestaciones, seguro de salud, un salario digno o algún tipo de contratación. Los hallazgos mostraron una clara disparidad entre la calidad del empleo de las mujeres y los hombres. Poco menos del 50% de las mujeres tienen empleos precarios, contrastado con el 37.7% de los hombres. Hay mucho que hacer para mejorar las condiciones contractuales de ellas, es necesario otorgarles mejores salarios, prestaciones y, además brindarles seguridad en términos contractuales, de tal suerte que su trayectoria laboral sea menos elástica y más estable a lo largo del tiempo. Sin duda, el

ejercicio que se llevó a cabo en esta investigación nos muestra que generando más elasticidad en términos del uso del tiempo y generar alternativas como home office al menos de forma híbrida para puestos que no requieran el cien por ciento de la presencialidad, favorecería a las mujeres, sobre todo a las mujeres que son o desean ser madres, pero quieren seguir siendo parte del mundo corporativo. Por otro lado, ofrecer estabilidad en términos contractuales con salarios dignos ayuda a disminuir la elasticidad de su participación en el mercado de trabajo, porque se vuelven esenciales en la matriz productiva. Una de las principales consecuencias de la pandemia fue la reorganización de las empresas, las jornadas se modificaron y se flexibilizaron a causa de un evento externo que no era controlado, e hizo evidente que existen otras formas de organizar la vida y el uso del tiempo.

La segunda herramienta útil para esta investigación fue el modelo de regresión logística. El modelo nos ayudó a observar el peso que adquiere el empoderamiento subjetivo, tener una alta percepción de empoderamiento posibilita el acceso a puestos de toma de decisión hasta tres veces más que aquellos que cuentan con niveles muy bajos, por eso resulta importante que las mujeres estén satisfechas con el conocimiento que tienen y con el reconocimiento que tienen por el trabajo que hacen de manera simbólica y traducida en términos económicos a través del salario, tener un alto nivel de empoderamiento les demuestra que pueden acceder a puestos más altos si así lo desean, y que pueden asumir tareas de liderazgo e influir en otras mujeres. Sin embargo, cuando no están satisfechas y no están reconocidas en términos salariales, es más complicado que consideren la posibilidad de acceder a mejores puestos porque se crean barreras cuando no las reconocen por sus conocimientos, por el valor agregado que le dan a la organización y porque las segregan en espacios donde las invisibilizan. El modelo también demuestra que el origen sociofamiliar importa, los profesionales que tuvieron un origen muy desfavorable, pero se graduaron y accedieron a un empleo, saben que es posible superar el suelo pegajoso, se empoderan y aspiran a una mejor calidad de vida por que ya han experimentado movilidad social a través de las credenciales obtenidas, por lo tanto es de su conocimiento que pueden acceder a una mejor calidad de vida cuando participan de manera activa en centros de trabajo. El caso de aquellos que ya tenían un origen muy favorable, sabe que acceder a un puesto de mando medio es posible porque lo han experimentado a través de sus padres, del círculo social al que pertenecen y además cuentan con una red de apoyo sólida que los vincula más rápidamente a puestos de calidad.

Con referencia a las redes de contactos, hemos visto que los egresados carecen de vínculos, su red de contactos personal no es útil para darles acceso a un empleo de calidad ni con toma de decisión, el medio que los vincula con el mercado de trabajo y que les posibilita el acceso a puestos de mandos medios son las agencias de colocación y el vínculo de la universidad con el mercado laboral. Por esa razón la sugerencia es continuar creando una vinculación eficiente entre las universidades públicas y las empresas. La puesta en marcha de proyectos de innovación por parte de la universidad al servicio de las empresas ayuda a dos cosas, en primer lugar, evitar que las empresas importen tecnología que puede ser desarrollada en el país y además demostrando que los ingenieros de las universidades públicas están capacitados para llevar a cabo dichas tareas, de tal suerte que sean invitados posteriormente a trabajar con ellos. Se sugiere que las oficinas de vinculación de la universidad participen activamente y que las oficinas de egresados conozcan dónde trabajan sus ingenieros y pongan a las nuevas generaciones en contacto con ellos para que participen y se involucren profesionalmente, ésta es una práctica común en las universidades privadas de la cual debemos aprender e incorporarla a nuestros centros de estudio.

En términos de calidad en el empleo, sabemos que tener un empleo de mediana calidad impulsa a los profesionales a buscar un empleo con mayor toma de decisión, lo mismo para el caso de los empleos de alta calidad.

La última herramienta creada con la finalidad de acercarnos a casos reales y comprender las experiencias de vida de los egresados, para unir los hallazgos cuantitativos con la realidad fueron las entrevistas con los egresados.

Este ejercicio fue sumamente enriquecedor porque conocimos la dinámica en sus centros de trabajo, los retos a los que se enfrentan y hacia dónde van. La narrativa en todos los casos fue muy similar, son adultos jóvenes que ahora tienen una edad entre 26 a 40 años, Se desempeñan en puestos como profesionales y han tenido mejores experiencias de vida a partir de haberse graduado. Ninguno de ellos tardó más de seis meses en conseguir un empleo, la Universidad Autónoma Metropolitana tiene una muy buena percepción entre los empleadores de grandes empresas en México. Sus ingenieros trabajan en áreas muy variadas como programadores, desarrolladores y también en puestos donde implementan metodologías que mejoran los procesos dentro de los corporativos. Pero los ambientales y químicos están a la vanguardia desarrollando normas para mejorar en términos de sustentabilidad.

La calidad en el empleo es buena y en todos los casos cuando narraron su historia mostraron un proceso de empoderamiento individual y colectivo, potenciado por las oportunidades que se habían presentado después de haber egresado. Un reto importante es vincularse con los egresados, darles voz, ellos decidieron participar en la entrevista porque están orgullosos de la institución, pero no tienen contacto ni con profesores ni con compañeros. Sin embargo, el canal de la oficina de egresados es eficiente, porque a través de un correo electrónico pudimos ponernos en contacto con ellas y ellos.

En el caso particular de las mujeres, podemos decir que han experimentado al menos una vez algún tipo de discriminación en la institución donde estudiaban y en los centros de trabajo donde participan, sobre todo cuando eran más jóvenes. Las mujeres narran que en su primer empleo sus jefes llegaban a hablarles en un tono distinto que a los demás, les fueron designadas tareas como organizar anotar la fecha de cumpleaños de sus compañeros por el simple hecho de ser mujeres “a las mujeres les gusta hacer esas cosas” (les decían), también sus compañeros o jefes pusieron en duda sus conocimientos o simplemente fueron ignoradas cuando se reunían en grupos de trabajo ellas eran las únicas mujeres en el equipo, sin embargo, también aclaran que esas experiencias han ido a la baja, sobre todo porque ahora son mayores y tienen más experiencia profesional, por lo tanto han aprendido *a navegar en el mundo de la cultura de la ingeniería* (Preciado, Kral, & Álvarez, 2015). Su participación en el trabajo doméstico disminuye a cambio de tener jornadas largas de trabajo remunerado. También han decidido no casarse o no tener hijos o al menos postergar la edad de su primera unión o la edad en la que tendrán a su primer hijo. Este grupo de mujeres sigue capacitándose después de egresar de la licenciatura. Aunque no realizan estudios como una especialización o maestría, sí participan en diplomados o certificaciones para las empresas donde laboran. En términos generales, su calidad de vida ha mejorado desde que egresaron a la fecha. Actualmente tienen más libertad financiera, han viajado y pueden decidir sobre más aspectos de su vida. Lo cual nos habla de mayores niveles de empoderamiento.

El presente estudio fue abordado desde una perspectiva de género que retoma los estudios feministas para cuestionar los estereotipos imperantes en el mercado laboral, sobre todo en los puestos desempeñados por ingenieras que se adscriben al sector productivo durante la segunda década del siglo XXI. Uno de los objetivos de este estudio es incidir en el imaginario colectivo al servicio de la igualdad. Visibilizando la importancia de crear condiciones que

rompan la posición de desigualdad y subordinación histórica que han tenido las mujeres con relación a los varones, sobre todo en las disciplinas históricamente masculinizadas. Es una realidad que sigue imperando la presencia de varones en el estudio y en la práctica de profesiones en áreas STEAM. Pero también es cierto que en las últimas décadas, investigadores e investigadoras se han dado a la tarea de indagar sobre la representación incremental de mujeres en el ámbito de ingeniería. Y paralelamente, se impulsan políticas a nivel público y por extensión, a nivel corporativo, que buscan incidir en una mayor representación de mujeres en puestos directivos. Quiero reiterar mi sugerencia de impulsar la creación de espacios de trabajo donde las jornadas no impidan que las mujeres puedan conciliar su vida privada con su vida profesional. Actualmente las mujeres negocian con sus jefes en términos del tiempo que quieren dedicar a desempeñar sus labores, sin embargo, no en todos los casos la negociación resulta exitosa para las mujeres, en ocasiones corren el riesgo de perder beneficios y por lo tanto, se precariza su empleo. Estas alternativas nos ayudarían a superar las escaleras rotas y eventualmente el techo de cristal. Aunque estamos lejos de llegar a la meta. Las alianzas entre el Estado, las Instituciones de Educación Superior y el sector privado son fundamentales para lograr dicho objetivo. El cual está alineado al actual Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024. A la meta: No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera. Lo que significa, igualdad sustantiva entre hombres y mujeres. Y pese a que actualmente se conoce más a fondo que “sistema sexo-género es una construcción sociocultural y es también es un sistema de representación que asigna significados y valores, por su sexo y edad, a las personas que son parte de una comunidad” (UNICEF, 2018) y que la perspectiva de género es una herramienta que nos permite modificar las estructuras patriarcales, a lo largo de este estudio ha sido posible observar que hace falta mucho por hacer.

Ahora bien, en términos de recomendaciones expongo lo siguiente:

Hay múltiples actores que pueden aportar a mejora de las condiciones en las cuales las mujeres acceden al trabajo remunerado, de calidad y con toma de decisión, pero se requiere voluntad de todos los implicados. A partir del desarrollo de esta investigación considero que hay dos actores que podrían hacerlo posible de forma más rápida y organizada: las instituciones de educación superior y las empresas privadas a través de convenios que vinculen a sus egresados.

En términos de política pública, si bien es cierto que existe una Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, es necesario fortalecer los mecanismos institucionales que previenen las violaciones de Derechos Humanos cometidos hacia las mujeres, garantizando que puedan ser parte de espacios en las universidades o en sus centros de trabajo sin sufrir discriminación por motivos de género ya sea en términos salariales, contractuales o por motivos de acoso u hostigamiento.

En términos de políticas institucionales, es imperativo seguir construyendo bases de datos con perspectiva de género, que demuestren a través de series de tiempo los avances y retrocesos que se manifiestan dentro de la sociedad. Si bien es cierto que algunas bases de datos como la ENDIREH permiten evaluar el nivel de empoderamiento de las mujeres en México, muchas veces se siguen haciendo cálculos con indicadores proxy. Es necesario modificar algunos cuestionarios y hacer preguntas más allá del ámbito doméstico, estudiar a profundidad la dinámica en el trabajo extradoméstico permite conocer más a fondo los niveles de empoderamiento colectivo.

Por otro lado, las Instituciones de Educación Superior cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional de la ANUIES con una visión al 2030, este plan tienen como diagnóstico que en las IES se deben “formar recursos humanos altamente calificados capaces de insertarse en mercados laborales competidos para desempeñarse con solvencia y capacidad de autoaprendizaje en trabajos que aún no existen, usar tecnología que aún no ha sido inventada, resolver problemas inéditos y aprender a trabajar colaborativamente en ambientes multiculturales y multidisciplinarios.” (ANUIES, 2020: 9)

En consecuencia, en las IES se dando a la tarea de generar bases de datos de sus egresados, para conocer su trayectoria profesional y demostrar el compromiso que tienen las IES Públicas de generar profesionales capacitados para insertarse al mercado laboral de manera adecuada. Acorde con las necesidades actuales de la industria. Sin embargo, hace falta fortalecer los vínculos de las IES Públicas con el sector productivo. En el estudio actual se ha demostrado que las egresadas y los egresados carecen de redes de contactos que los vinculen al mercado laboral. Por lo tanto, hay una oportunidad de crear lazos entre la comunidad de egresados o de los empleadores actuales, para garantizar un mayor acceso a empleos de calidad.

En el segundo encuentro por la educación superior se habló de esta temática y se extendieron invitaciones a instituciones privadas para conocer la metodología que utilizan y sus instrumentos de recolección de información, con la finalidad de comprender los desafíos que enfrentan y cómo se podrían abordar.

Sobre el sector privado, los datos obtenidos a partir del estudio de seguimiento de egresados demuestran que son las grandes empresas privadas las que están absorbiendo un mayor número de egresados de ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana. Y también ha sido a través de las entrevistas que conocemos que el sector está modificándose, cambiando la estructura organizacional, sobre todo después de la crisis sanitaria de COVID-19. Esta es una gran oportunidad para generar una cultura organizacional más horizontal e inclusiva. Impulsando políticas al interior de la empresa que permitan posicionar nuevos líderes e incluyendo un mayor número de mujeres a la alta dirección. Y si bien es cierto que hasta ahora no hay evidencia de mujeres en alta dirección, debido a que la muestra de personas entrevistadas tiene menos de 10 años de haber egresado de la Universidad, sus características profesionales son ideales para que puedan desempeñar dichos puestos. Adicionalmente, muchas de ellas desean ser líderes y colaborar con sus equipos en áreas STEAM.

Bibliografía consultada

- Alva, A (2004) Operacionalización de las variables. México. P.p 36
- Benedito, A. (2016) Impacto de la orientación emprendedora en alianzas estratégicas y el papel de la alta dirección. Revista de administración de empresas. Brasil. Pp. 315-329
- Bustos, O. (2008) Los retos de la equidad de género en la educación superior en México y la inserción de mujeres en el mercado laboral. En ARBOR ciencia, pensamiento y cultura. CLXXXIV 733 septiembre-octubre, pp. 795-815
- Byil, T., Boone, C., Hendriks W. & Matthyssens P. (2011) Top management team functional diversity and firm performance: The moderate role of CEO characteristics. Journal of Management Studies. University Of Antwerp. Pp. 27
- Blanco, E., Solís P. & Robles H. (2014) Caminos desiguales: Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México. COLMEX, México. Pp. 2010.
- Camarena, M. (2018) Empoderamiento femenino en México. UNAM. México. P.p 27.
- Cano & Arroyave (2014) Procesos de empoderamiento de mujeres: subjetivación y transformaciones en las relaciones de poder. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. Colombia. P.p 94-110
- Casique, I. (2004) Poder y autonomía de la mujer mexicana. Análisis de algunos condicionantes. Serie cuadernos del CRIM. Pp 81.
- Casique, I (2018) Estimación de indicadores de empoderamiento de las mujeres. En De parejas, hogares, instituciones y espacios comunitarios. Pp. 67 a 114.
- CEPAL (2021) ¿Atrapados? Desigualdad y crecimiento económico en América Latina y el Caribe. En: Informe Regional de Desarrollo Humano.
- CEEY (2013) Informe: Movilidad social en México 2013. Imagina tu futuro. México. Pp. 163.
- CIMAD (2013). Estadísticas sobre mujeres y empresarias en México. México. Pp. 21
- Colin, M. (2010) Segregación laboral y barreras de género en las Instituciones de Educación Superior. En Revista Nicolaíta de Estudios Económicos. Vol. V. No. 1. Enero – junio de 2010. Pp. 69 – 87.

Collier, D. (2011), Understanding Process Tracing, *Political Science and Politics*, 44(4), pp. 823-830.

COLMEX. (2018) *Desigualdades en México*, 2018. Primera edición. Ciudad de México, México. P.p 124.

Cruz, G. (2016) *Poder de negociación y brecha salarial de género: caso chileno*. Universidad de Chile, Santiago. Pp. 4-22

Del Pino, Vallejos, Améstica & Cornejo (2017) *Presencia de las mujeres en la alta gestión universitaria. Las universidades públicas en Chile*.

Echarri, C. (2008) *Desigualdad socioeconómica y salud reproductiva: Una propuesta de estratificación social aplicable a las encuestas*. En: *Salud reproductiva y condiciones de vida en México*. Tomo 1. México. Pp. 59 - 113

Comisión de Mujeres y Desarrollo (2007) *El proceso de empoderamiento de las mujeres. Guía metodológica*. P.p 45.

García, B. (2003) *Empoderamiento y autonomía de las mujeres en la investigación sociodemográfica actual*. Colegio de México. P.p 221-253

García de León, M. (2016) *Género, poder y conocimiento. Para una biografía intelectual desde las ciencias sociales y la perspectiva de género*. En *Investigaciones Feministas*. Vol. 7 Núm. 2. Pp. 159-177

González, A. (2015) *El techo de cristal*. Universidad de Oviedo. España. P.p 118

IMCOa (2021) *#MujerEnLaEconomía: los beneficios económicos de sumar a más trabajadoras*. México.

IMCOb (2021) *En México nos conviene a todos incorporar a más mujeres en la economía*. México.

IMCOc (2021) *Anexo metodológico. #MujerEnLaEconomía: Cómo alcanzar el potencial de México*. México.

INEGI/ INMUJERES (2019). *Mujeres y hombres en México 2019*. Inmujeres / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. Pp. 275.

Jurídicas. (2016) Empoderamiento femenino. UAM. México. P.p 105- 129.

Kabeer, N (1997) Empoderamiento desde abajo: ¿Qué podemos aprender de las organizaciones de base? En Poder y empoderamiento de las mujeres. Universidad Nacional de Colombia. Pp. 119 - 143

Lagarde, M. (1997) Claves feministas para el poderío y la autonomía de las mujeres. Ed. Puntos de encuentro. Nicaragua. Pp. 137

León, M. (1996) Mujer, género y desarrollo: concepciones, instituciones y debates en América Latina. En Instituto Interamericano de Derechos Humanos. Estudios básicos de derechos humanos IV San José, IIDH. Pp. 187-2018.

León, M. (2001) El empoderamiento de las mujeres: Encuentro del primer y tercer mundos en los estudios de género. La ventana. Núm. XIII. P.p 94-106

Lorente, B. & Luxardo N. (2018) Hacia una ciencia del trabajo social. Epistemologías, subalternidad y Feminización. Argentina.

Martínez, S. (2017) Procesos de empoderamiento y liderazgo de las mujeres a través de la sororidad y la creatividad. Universidad Pontificia de Comillas. P.p 49-72.

Mier, M. & Rabell, C. (2004). Cambio demográfico y social en México del siglo XX. En Cambios en los patrones de coresidencia, escolaridad y el trabajo de los niños y jóvenes. México. P.p 285-330.

Murguialday, C. (2006) Empoderamiento de las mujeres: Conceptualización y estrategias. P.p 43-72

Oliveira O. & Ariza, M (1999) Expansión de los servicios, feminización de la fuerza de trabajo y precariedad laboral en México. México. Pp 155- 164

ONU (2011) Principios para el empoderamiento de las mujeres. P.p 16

ONU-MUJERES (2016) Empresas y empoderamiento de las mujeres. Principios para el empoderamiento de las mujeres en las empresas. México. P.p 48.

ONU (2017) El progreso de las Mujeres en América Latina y el Caribe 2017. Panamá. Pp. 192

Ortiz, C. (2014) Techos de cristal y suelos pegajosos en la vida laboral de la mujer. España. P.p 44.

Pacheco, E. & Parker, S. (1996) Coloquio: La perspectiva femenina del trabajo gerencial en México. UAM. México. Pp 8

Pacheco, E. (2016) Hacia un nuevo concepto de trabajo. Coyuntura Demográfica

Pacheco, E. (2019) Familias en un mundo cambiante. Colegio de México-ONU MUJERES

Pons, Calvet, Tura & Muñoz (2013) Análisis de la igualdad de oportunidades de género en la ciencia y tecnología. Universitat Politècnica de Catalunya. España.

Razo, M. (2008). La inserción de las mujeres en las carreras de ingeniería y tecnología. En Perfiles Educativos. Vol XXX, Número 121. Pp 63-96.

Roldán, Leyra, Contreras (2012) Segregación laboral y techo de cristal en el trabajo social: análisis del caso español. Portularia. Vol. XII, Num. 2. España. P.p 43-56.

Seawright & Gerring (2008). Case selection techniques in case study research. In Political Research Quarterly. Vol. 61 Number 2. University of Utah. Estados Unidos. Pp. 294-308

Secretaría de Gobernación (2020) Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de las Mujeres. Disponible en https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595138&fecha=17/06/2020#gsc.tab=0

Segovia, Briones, Pastells, González & Gea. (2020) Techo de cristal y desigualdades de género en la carrera profesional de las mujeres académicas e investigadores en ciencias biomédicas. España. P.P 403-410

Torres (2019). El Sistema de Gestión y sus componentes: estratégico, táctico y operacional. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/880/88062542005/html/>

UAM (2016) Estudio de las opiniones de lo empleadores sobre el desempeño de los egresados. México. Pp 60.

UAM (2016b). Desigualdades de género en la calidad del trabajo En: Las mujeres en el trabajo, tendencias de 2016. México. Pp 68.

UAM (2018). Anuario Estadístico. Universidad Autónoma Metropolitana. México. Pp. 323

UAM (2019). Empleo y desempeño profesional de los egresados de nivel licenciatura, generación 2016. En Estudio de seguimiento de egresados. México. Pp. 143.

UNICEF (2017) Perspectiva de género. Guía para periodistas. Argentina. Pp. 34.

Valenti (1997) Los egresados de la UAM en el mercado de trabajo. Investigación evaluativa sobre la calidad de la oferta de servicios educativos. Pp. 181

Valenti (2020) Educación superior y el mundo del trabajo: Un balance general de tres décadas. En El mundo del trabajo: estudiantes, egresados y empleadores desde la perspectiva de género. UAM. P.p 12 - 23

Vega, A. (2014). Igualdad de género, poder y comunicación: las mujeres en la propiedad, dirección y puestos de toma de decisión. En La Ventana. No. 40. Pp. 186-2012.

Warren (2009) Cascading gender biases, compounding effects: Assessment of Talent Management Systems. New York, USA Pp. 44

Recursos electrónicos.

Instituto Mexicano para la competitividad, <<https://imco.org.mx/comparacarreras/>>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, <<https://www.inegi.org.mx/>>

INMUJERES, <<https://www.gob.mx/inmujeres>>

Instituto Politécnico Nacional, <https://www.ipn.mx/oferta-educativa/educacion-superior/?input_filtro=&a=1&m=1&e=-1>

Observatorio Laboral, <<https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ingenierias.html>>



Siete aspectos básicos de la función directiva. Disponible en <https://retos-directivos.eae.es/siete-aspectos-basicos-de-la-funcion-directiva/> [Revisado el 15 de noviembre del 2021]

Universidad Autónoma Metropolitana,
<https://www3.azc.uam.mx/informacion_general/historia.php >

Westreicher (2020) Dirección empresarial [Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/direccion-empresarial.html>]

7 funciones básicas de un Directivo. Disponible en <https://www.master-sevilla.com/administracion/7-funciones-basicas-de-directivo/> [Revisado el 15 de noviembre del 2021]

Anexos

Anexo 1 Cuestionario de seguimiento de egresados



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
RECTORÍA GENERAL
COORDINACIÓN GENERAL DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO INSTITUCIONAL
OFICINA DE EGRESADOS Y BOLSA DE TRABAJO

VALORES NUMÉRICOS DEL CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS GENERACIÓN 2016

Pregunta	Descripción de la variable	Valores	Medida
DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Mat	Matrícula	Número	Escala
Uni	Unidad	01_Azcapotzalco	Nominal
Div	División	01_Ciencia Básicas e Ingeniería	Nominal
Pla	Plan	Cadena	Nominal
I.DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			
P1	Estado civil:	01_Soltero (a) 02_Unión libre 03_Casado (a) 04_Separado (a) 05_Divorciado (a) 06_Viudo (a)	Nominal
P2_1	¿Tiene hijos?	01_Si 02_No	Nominal
P2_2	¿Cuántos?	Número	Escala
P3	Número de integrantes de su familia:	01_1 02_2 03_3 04_4 05_5 06_6 07_7 o más	Nominal
P4	Vive con:	01_Padres 02_Pareja 03_Pareja e hijos 04_Hijos 05_Otros familiares 06_Otro (especifique):	Nominal

P5	Número de miembros que aportan al ingreso familiar:	01_1 02_2 03_3 04_4 05_5 06_6 07_7 o más	Nominal
P6	Monto mensual del ingreso familiar:	Numérico	Escala
P7	La vivienda que habita es:	01_Propia 02_De padres 03_Rentada 04_Prestada 05_Otro (especifique):	Nominal
P8	En esta vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?	01_1 02_2 03_3 04_4 o más	
P9_01	Computadora	01_Si 02_No	Nominal
P9_02	Acceso a Internet (Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular)	01_Si 02_No	Nominal
P9_03	Televisión de paga (cable y/o satelital)	01_Si 02_No	Nominal
P9_04	Teléfono fijo	01_Si 02_No	Nominal
P9_05	Lavadora	01_Si 02_No	Nominal
P9_06	Automóvil de uso exclusivo del hogar	01_Si 02_No	Nominal
P9_07	Empleado (a) doméstico (s)	01_Si 02_No	Nominal
P10	Indique el nivel máximo de estudios de su padre durante sus estudios de licenciatura:	01_Sin estudios 02_Primeria 03_Secundaria 04_Bachillerato o equivalente 05_Licenciatura 06_Especialidad, Maestría o Doctorado 07_Lo desconozco	Nominal
P11	Indique el nivel máximo de estudios de su madre durante sus estudios de licenciatura:	01_Sin estudios 02_Primeria 03_Secundaria 04_Bachillerato o equivalente 05_Licenciatura 06_Especialidad, Maestría o Doctorado 07_Lo desconozco	Nominal
P12	Indique la ocupación de su padre:	01_Profesionista 02_Técnico 03_Trabajador de la educación (Profesor o Instructor del Sistema Educativo Nacional) 04_Trabajador del arte, espectáculos y deportes (Escritor, Periodista, Editor, Traductor, Músico, Actor, Dibujante, Diseñador)	Nominal



		<p>05_Director, Gerente, Administrador, Subdirector en empresas, organizaciones o instituciones</p> <p>06_Jefe, Coordinador, Supervisor o Inspector de Oficina, Departamento, Sección, Área en actividades administrativas y de servicios</p> <p>07_Trabajador de apoyo en actividades administrativas (Asistente, Secretaria, Ayudante, Auxiliar, Encuestador, Telefonista)</p> <p>08_Comerciante, Empleado de Comercio o Agente de Ventas</p> <p>09_Trabajador en servicios personales en establecimientos (Mesero, Conserje, Jardinero, Estilista, Peluquero, Cargador, Masajista, Aseo en Oficinas, Escuelas u Hospitales)</p> <p>10_Trabajadores en servicios domésticos (Cuidado de Ancianos, Enfermos o Niños, Aseo, Chofer, Vigilante, Portero o Jardinero en casa particular)</p> <p>11_Trabajador en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas (Bombero, Policía, Vigilante, Guardia)</p> <p>12_Hogar</p> <p>13_Artesanos y trabajadores fabriles</p> <p>14_Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte</p> <p>15_Otro (especifique):</p>	
P13	Indique la ocupación de su madre:	<p>01_Profesionista</p> <p>02_Técnico</p> <p>03_Trabajador de la educación (Profesor o Instructor del Sistema Educativo Nacional)</p> <p>04_Trabajador del arte, espectáculos y deportes (Escritor, Periodista, Editor, Traductor, Músico, Actor, Dibujante, Diseñador)</p> <p>05_Director, Gerente, Administrador, Subdirector en empresas, organizaciones o instituciones</p> <p>06_Jefe, Coordinador, Supervisor o Inspector de Oficina, Departamento, Sección, Área en actividades administrativas y de servicios</p> <p>07_Trabajador de apoyo en actividades administrativas (Asistente, Secretaria, Ayudante, Auxiliar, Encuestador, Telefonista)</p> <p>08_Comerciante, Empleado de Comercio o Agente de Ventas</p> <p>09_Trabajador en servicios personales en establecimientos (Mesero, Conserje, Jardinero, Estilista, Peluquero, Cargador, Masajista, Aseo en Oficinas, Escuelas u Hospitales)</p> <p>10_Trabajadores en servicios domésticos (Cuidado de Ancianos, Enfermos o Niños, Aseo, Chofer, Vigilante, Portero o Jardinero en casa particular)</p> <p>11_Trabajador en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas (Bombero, Policía, Vigilante, Guardia)</p>	Nominal

		12_Hogar 13_Artesanos y trabajadores fabriles 14_Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte 15_Otro (especifique):	
P14	¿Cómo se sostuvo económicamente durante sus estudios?	01_Por padres 02_Por pareja 03_Por otros familiares (hermanos, tíos, etc) 04_Trabajo propio 05_Padres y trabajo propio 06_Por beca 07_Crédito educativo 08_Por otros medios (especifique):	Nominal
II. TRAYECTORIA ACADÉMICA			
P15	¿Cuál fue el principal motivo para cursar estudios superiores en el momento en que tomó su decisión?	01_Obtener un trabajo bien remunerado 02_La posibilidad de tener un mejor nivel de vida 03_Cumplir con un acuerdo con mis padres 04_No me lo cuestioné / Siempre tuve el objetivo de estudiar 05_Conocer y establecer relaciones con gente diversa 06_Tener prestigio 07_Otro (especifique):	Nominal
P16	¿La UAM fue su primera elección?	01_Si 02_No	Nominal
P17	¿Cuál fue la razón más importante en la elección de la UAM?	01_El prestigio de la institución 02_Modelo académico 03_El perfil de la carrera 04_La ubicación 05_El costo de la inscripción y cuotas 06_Las fechas de ingreso 07_Información recibida en ferias y eventos de orientación vocacional 08_Recomendación de maestros o consejeros de la institución donde estudié 09_Consejo de familiares y amigos 10_Otro (especifique):	Nominal
P18	¿Qué institución había elegido?	01_Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 02_Instituto Politécnico Nacional (IPN) 03_Universidad Pedagógica Nacional (UPN) 04_Universidad Pública Estatal 05_Universidad Politécnica 06_Universidad Tecnológica 07_Universidad Intercultural 08_Instituto Tecnológico 09_Institución de Educación Superior Privada 10_Otra (especifique):	Nominal
P19	¿La carrera que usted cursó fue su primera elección?	01_Si 02_No	Nominal
P20	Por favor señale cuál fue la razón más importante en la elección de la carrera:	01_El prestigio de la carrera 02_Su alta demanda en el mercado laboral 03_A los egresados de la carrera les pagan bien 04_Facilidad de ingreso 05_El contenido del plan de estudios 06_Vocación y habilidades personales	Nominal

		07_Recomendación de maestros o consejeros de la institución donde estudié 08_Consejo de familiares y amigos 09_Tradición familiar 10_Otro (especifique):	
P21	¿Qué carrera había elegido?	Cadena	Nominal
P22_1	Si contó con beca, en qué medida contribuyó en su desempeño académico	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Ordinal
P22_2	Si contó con beca, en qué medida contribuyó en la conclusión de sus estudios	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Ordinal
P23	¿Realizó su servicio social?	01_Si 02_No	Nominal
P24	¿Qué tipo de servicio social realizó?	01_Comunitario 02_Interno 03_Institución Privada 04_Institución Pública 05_Otro (especifique):	Nominal
P25	¿En qué grado estaban relacionadas con su carrera las actividades que llevó a cabo durante el servicio social?	01_Muy relacionadas 02_Relacionadas 03_Poco relacionadas 04_Nada relacionadas	Nominal
P26	¿Las funciones que realizó en su servicio social, se traducían en beneficios para la sociedad?	01_Si 02_No	Nominal
P27	Si no se encuentra titulado ¿cuál es el motivo más importante por el que no lo está?	01_Servicio social 02_Acreditación de idioma 03_Adeudo de material 04_Cuestiones económicas 05_Trámites burocráticos excesivos y lentos 06_En trámite 07_Razones personales 08_Otro (especifique):	Nominal
P28	¿Desde qué egresó de la licenciatura ha realizado actividades formales de actualización en su campo profesional? (cursos, talleres, diplomados, seminarios).	01_Si 02_No	Nominal
P29	¿Una vez que concluyó su licenciatura, optó por realizar estudios de posgrado?	01_Si 02_No	Nominal
P30	Tipo de estudios (responda sobre el grado máximo obtenido):	01_Especialización 02_Maestría 03_Doctorado	Nominal
P31	Institución en que cursó sus estudios de posgrado:	01_UAM 02_Institución pública 03_Institución privada	Nominal
III.1. EMPLEO DURANTE LA LICENCIATURA			
P32	¿Trabajó durante sus estudios de licenciatura?	01_Si 02_No	Nominal
P33	¿En qué momento trabajó?	01_Toda la carrera 02_La mitad de la carrera 03_El último año de la carrera 04_Ocasionalmente	Nominal
P34	¿En qué medida coincidía su trabajo con sus estudios de licenciatura?	01_Nula coincidencia 02_Baja coincidencia 03_Coincidencia 04_Total coincidencia	Nominal

III.2. EMPLEO INMEDIATO POSTERIOR AL EGRESO

P35	¿Tenía empleo al concluir sus estudios de licenciatura? (Por estudios concluidos entendemos el haber cubierto el total de créditos)	01_Si 02_No	Nominal
P36	Al concluir sus estudios ¿buscó activamente trabajo? (Nos interesa su respuesta, aunque ya estuviese trabajando)	01_Si 02_No	Nominal
P37	Indique el tiempo que le llevó conseguir empleo una vez que concluyó sus estudios de licenciatura:	01_Menos de seis meses 02_De seis meses a un año 03_De 1 año 1 día a 2 años 04_Más de 2 años 05_Ya tenía empleo 06_No he encontrado	Nominal
P38	¿A qué atribuye la demora y/o dificultades para conseguir empleo al concluir sus estudios?	01_Escasa experiencia laboral 02_La carrera es poco conocida 03_Su situación personal se lo dificultó 04_Tenía ofertas de trabajo poco atractivas 05_No hay suficientes empleos 06_Perfil solicitado 07_Otro (especifique):	Nominal
P39_1	El prestigio de la UAM	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_2	La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_3	La experiencia laboral previa	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_4	La edad	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_5	Habilidades tales como idiomas, computación, conocimientos especializados	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_6	Disponibilidad para viajar, horarios y/o cambios de residencia	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_7	Estar titulado	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_8	Aprobar los exámenes de selección (psicométricos, de conocimientos)	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P39_9	Pasar una entrevista formal	01_Facilitó 02_Influyó poco 03_Dificultó	Ordinal
P40	¿En qué medida coincidía su trabajo con sus estudios de licenciatura?	01_Nula coincidencia 02_Baja coincidencia 03_Coincidencia 04_Total coincidencia	Nominal

III.3. EMPLEO ACTUAL

P41	¿Trabaja actualmente?	01_Si 02_No	Nominal
P42	Señale la razón más importante por la que no se encuentra trabajando actualmente:	01_Estoy por incorporarme a un trabajo 02_No encontré, pero sigo buscando 03_Carezo de formación adicional imprescindible para los puestos de trabajo que ofrecen 04_Los empleos que me han ofrecido no cumplían con mis expectativas	Nominal

		(salario, prestaciones, horario, etc.) 05_Decidí continuar estudiando 06_Por razones de salud 07_Deberes familiares me lo han dificultado 08_Despido 09_Renuncia voluntaria 10_No he buscado o puesto interés en buscar empleo 11_Otro (especifique):	
P43	Nombre de la empresa, organización o institución:	Cadena	Nominal
P44	En este trabajo usted es:	01_Propietario 02_Socio 03_Trabajador independiente 04_Empleado 05_Otro (especifique):	Nominal
P45	¿Cuál fue la principal razón por la que decidió trabajar de manera independiente?	01_Me cansé de buscar empleo sin éxito 02_Una oportunidad de tener un negocio propio 03_No tenía otro mecanismo de subsistencia 04_Por la orientación de mi carrera 05_Sus habilidades estaban más dirigidas a ser emprendedor 06_Podía ganar más dinero al tener mi propio negocio 07_Me inspiró un emprendedor exitoso 08_Amigos o conocidos me sugirieron ser un emprendedor 09_Me gusta ser mi propio jefe 10_Otra (especifique):	Nominal
P46	Señale el tipo de contratación que usted tiene:	01_Temporal (Por tiempo determinado/ Por obra o proyecto determinado) 02_De base, planta o por tiempo indeterminado 03_Otro (especifique):	Nominal
P47	El puesto o cargo que ocupa actualmente es:	01_Profesionista 02_Técnico 03_Trabajador de la educación (Profesor o Instructor del Sistema Educativo Nacional) 04_Trabajador del arte, espectáculos y deportes (Escritor, Periodista, Editor, Traductor, Músico, Actor, Dibujante, Diseñador) 05_Director, Gerente, Administrador, Subdirector en empresas, organizaciones o instituciones 06_Jefe, Coordinador, Supervisor o Inspector de Oficina, Departamento, Sección, Área en actividades administrativas y de servicios 07_Trabajador de apoyo en actividades administrativas (Asistente, Secretaria, Ayudante, Auxiliar, Encuestador, Telefonista) 08_Comerciante, Empleado de Comercio o Agente de Ventas 09_Otro (especifique):	Nominal
P48	La principal actividad que usted desempeña es:	01_Dirección 02_Coordinación 03_Dirección de proyectos 04_Coordinación de proyectos 05_Dirección de obras 06_Coordinación de obras 07_Análisis de sistemas	Nominal

		08_Planeación 09_Programación 10_Evaluación 11_Supervisión 12_Mantenimiento 13_Diagnóstico 14_Investigación 15_Análisis financiero 16_Docencia 17_Capacitación 18_Asesoría especializada 19_Consultoría 20_Asesoría técnica 21_Comercialización 22_Ventas/comercio 23_Desarrollo de productos 24_Control de calidad 25_Atención a pacientes 26_Trabajo editorial 27_Actividades de organización 28_Actividades administrativas 29_Publicidad 30_Atención a clientes 31_Otro (especifique):	
P49	Posición jerárquica que ocupa dentro de la empresa/institución en que labora:	01_Alta Dirección (Director general, Gerente, Director de área, Subgerente, Subdirector) 02_Mando medio (Jefe de departamento, Jefe de oficina/Sección/Área, Supervisor) 03_Nivel operativo (Analista, Ayudante, Vendedor, Comerciante, Asistente, Auxiliar, Empleado no profesional)	Nominal
P50	Indique su ingreso mensual neto (incluyendo bonos y prestaciones):	Numérico	Escala
P51	Número de horas en promedio que labora a la semana:	Numérico	Escala
P52	¿En este trabajo usted cuenta con prestaciones?	01_Sí, las de la ley (Aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades) 02_Sí, las de la ley más otras de la empresa (Seguro privado para gastos médicos, seguro de vida, crédito para vivienda, caja de ahorro, guardería etc.) 03_No	Nominal
P53	Por parte de este trabajo tiene acceso a atención médica en:	01_Seguro Social (IMSS) 02_Hospital o clínica naval, militar o de Pemex 03_ISSSTE 05_ISSEMYM 06_Otra institución médica 07_No recibe atención médica	Nominal
P54	¿En qué medida coincide su actividad laboral con los estudios de licenciatura?	01_Nula coincidencia 02_Baja coincidencia 03_Coincidencia 04_Total coincidencia	Nominal
P55	El tamaño de la empresa es:	01_Hasta 10 empleados (Micro) 02_Entre 11 y 50 empleados (Pequeña) 03_Entre 51 y 250 empleados (Mediana) 04_Más de 250 empleados (Grande)	Nominal
P56	El régimen jurídico de la empresa/institución en que trabaja es:	01_Público 02_Privado 03_Social (Sindicatos/Cooperativa/ONG) 04_Organismo Internacional Público 05_Organismo Internacional Privado	Nominal
P57	El sector económico (rama) de la empresa o institución en que trabaja es	01_Agrícola-ganadero/ silvícola/ etc. 02_Industria extractiva	Nominal

		03_ Industria de la transformación 04_ Industria de la construcción 05_ Industria farmacéutica 06_ Comercio 07_ Servicios bancarios/ financieros y seguros 08_ Transporte / comunicaciones 09_ Turismo 10_ Educación 11_ Servicios profesionales y técnicos 12_ Servicios de salud 13_ Servicios de gobierno 14_ Otro (especifique):	
P58	Señale el medio principal a través del cual encontró su empleo actual:	01_ Por medio de la Bolsa de trabajo de la UAM 02_ Bolsa de trabajo externa o agencia de colocación (head-hunters y outsourcing) 03_ Redes sociales (LinkedIn/ Facebook) 04_ Acudí directamente al lugar de trabajo 05_ Por medio de ferias de empleo o servicios públicos de colocación. 06_ Por medio de un anuncio (periódico/radio) 07_ Recomendación (amigo o familiar, compañeros de la licenciatura, profesor) 08_ Relaciones hechas en empleos anteriores 09_ Creación de un negocio, despacho, empresa propios 10_ Integración a un negocio familiar 11_ Servicio social 12_ Prácticas o estancias profesionales 13_ Internet 14_ Difusión de currículum (iniciativa propia) 15_ Otro (especifique):	Nominal
P59	Su duración en el trabajo (en meses) ha sido:	Numérico	Escala
P60	Cuántos trabajos principales ha tenido desde que terminó sus estudios de licenciatura:	01_ 0 02_ 1 03_ 2 04_ 3 05_ 4 06_ 5 07_ 6 08_ 7 o más	Nominal
P61	¿Además de su empleo principal tiene usted otra actividad remunerada?	01_ Sí 02_ No	Nominal
P62	Esta actividad es:	01_ De tiempo parcial 02_ De medio tiempo 03_ Por obra o proyecto determinado	Nominal
P63	Número de horas que le dedica a la semana:	Numérico	Escala
P64	¿Actualmente usted está buscando empleo? (Aun cuando esté trabajando)	01_ Sí 02_ Sí (quiero cambiar de empleo) 03_ No	Nominal
P65	¿Cuál es el motivo principal por el que está buscando otro empleo?	01_ Temó quedarme sin mi actual trabajo, que haya recorte de personal o se termine mi contrato 02_ Mejorar mis ingresos trabajando la misma jornada 03_ Mejorar mis condiciones de trabajo (horario, prestaciones laborales, ambiente de trabajo) 04_ Quiero contar con seguridad social (IMSS o ISSSTE)	Nominal

		05_Quiero un trabajo acorde a mi escolaridad, experiencia o capacitación 06_Quiero un trabajo independiente 07_Necesito tiempo para atender o convivir con mi familia 08_Necesito tiempo para estudiar o realizar otras actividades 09_Otro (especifique):	
P66	¿Qué está haciendo usted para conseguir empleo?	01_Acudí directamente al lugar de trabajo (fábrica, tienda, taller) 02_Difundí mi currículum (Internet, periódico, bolsa de trabajo, agencia de colocación, etc.) 03_Recurro a relaciones laborales previas 04_Recurro a compañeros, familiares, amigos y profesores 05_Tengo intenciones de hacer mi propio negocio/ integrarme a negocio familiar 06_Otro (especifique):	Nominal

IV. GRADO DE SATISFACCIÓN CON SU DESEMPEÑO PROFESIONAL

P67_1	La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la licenciatura	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal
P67_2	La posibilidad de realizar ideas propias	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal
P67_3	El reconocimiento profesional alcanzado	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal
P67_4	El contenido del trabajo/actividad	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal
P67_5	El ambiente de trabajo	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal
P67_6	El salario (ingresos y prestaciones)	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal
P67_7	La posición jerárquica alcanzada	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal
P67_8	La posibilidad de responder a problemas de relevancia social	01_Nada satisfecho 02_Poco satisfecho 03_Satisfecho 04_Totalmente satisfecho	Nominal

V. EXIGENCIAS EN EL DESEMPEÑO PROFESIONAL COTIDIANO DEL TRABAJO ACTUAL

P68_1	Conocimiento teórico	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_2	Comunicación oral y escrita	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_3	Capacidad de abstracción, análisis y	01_Ninguna exigencia	Nominal

	síntesis	02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	
P68_4	Aprendizaje permanente	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_5	Comunicación en un segundo idioma	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_6	Identificar y resolver problemas	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_7	Liderazgo	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_8	Capacidad de negociación	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_9	Habilidades en el uso de TIC's	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_10	Trabajo en equipo	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P68_11	Innovación y creatividad	01_Ninguna exigencia 02_Poca exigencia 03_Exigencia 04_Mucha exigencia	Nominal
P69_1	Conocimiento teórico	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_2	Comunicación oral y escrita	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_3	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_4	Aprendizaje permanente	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_5	Comunicación en un segundo idioma	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_6	Identificar y resolver problemas	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_7	Liderazgo	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_8	Capacidad de negociación	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_9	Habilidades en el uso de TIC's	01_Nada	Nominal

		02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	
P69_10	Trabajo en equipo	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
P69_11	Innovación y creatividad	01_Nada 02_Poco 03_Mucho 04_Totalmente	Nominal
VI. OPINIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL			
P70_1	Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_2	Apoyo y orientación para la realización del servicio social	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_3	Organización trimestral	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_4	Educación continua	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_5	Disponibilidad del material bibliográfico y hemerográfico	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_6	Acceso a los servicios de cómputo	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_7	Bolsa de trabajo	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_8	Vinculación con el sector productivo	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_9	Actividades culturales	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P70_10	Actividades deportivas	01_Mala 02_Regular 03_Buena 04_Muy buena	Nominal
P71_1	Dominio sobre la materia	01_Malo 02_Regular 03_Buena 04_Muy bueno	Nominal
P71_2	Estrategias de enseñanza utilizadas	01_Malo 02_Regular 03_Buena 04_Muy bueno	Nominal
P71_3	Recursos didácticos	01_Malo 02_Regular 03_Buena 04_Muy bueno	Nominal
P71_4	Atención fuera de clases	01_Malo 02_Regular	Nominal

		03_Bueno 04_Muy bueno	
P71_5	Estrategias de evaluación implementadas	01_Malo 02_Regular 03_Bueno 04_Muy bueno	Nominal

VII. SATISFACCIÓN CON LA INSTITUCIÓN EN QUE ESTUDIÓ LA LICENCIATURA Y CON LA CARRERA CURSADA

P72	¿Si usted tuviera que cursar nuevamente su licenciatura ¿elegiría inscribirse en la misma institución?	01_Si 02_No	Nominal
P73	¿Qué institución elegiría?	Cadena	Nominal
P74	¿Si usted tuviera que cursar nuevamente su licenciatura ¿elegiría la misma carrera que cursó?	01_Si 02_No	Nominal
P75	¿Qué carrera elegiría?	Cadena	Nominal
P77	Recomendaciones que haría para mejorar la formación profesional y los servicios educativos que otorga la institución	Cadena	Nominal

VIII. DATOS DE LOCALIZACIÓN DATOS PERSONALES

DomEst	Entidad (Residencia)	01_Ciudad de México 02_Estado de México 03_Otro Estado 04_Extranjero	Nominal
DomDel	Delegación (Residencia)	Cadena	Nominal
DomMun	Municipio del Estado de México (Residencia)	Cadena	Nominal
DomEst2	Otro Estado de la República (Residencia)	Cadena	Nominal
DomMun E	Municipio de otro Estado de la República (Residencia)	Cadena	Nominal
DomPais	País (Residencia)	Cadena	Nominal

DATOS DE LA EMPRESA DONDE LABORA

EmpEst	Entidad (Trabajo)	01_Ciudad de México 02_Estado de México 03_Otro Estado 04_Extranjero	Nominal
EmpDel	Delegación	Cadena	Nominal
EmpMun	Municipio del Estado de México (Trabajo)	Cadena	Nominal
EmpEst2	Otro Estado de la República (Trabajo)	Cadena	Nominal
EmpMun E	Municipio de otro Estado de la República (Trabajo)	Cadena	Nominal
EmpPais	País (Trabajo)	Cadena	Nominal

DATOS DE ORIGEN (NO VISIBLES EN EL CUESTIONARIO)

Sexo	Sexo	01_Masculino 02_Femenino	Nominal
Nal	Nacionalidad	484_Mexicano Diferente de 484_Extranjero	Nominal
Fna	Fecha de nacimiento	Numérico	Escala
Aing	Año de ingreso	Numérico	Escala
Ua_aa2	Último año de actividad académica	Numérico	Escala
Esc	Escuela de procedencia	01_No definida	Nominal



		02_UNAM Esc. Nac.Preparatoria 03_UNAM C.C.H. 04_IPN C.E.C.Y.T. 05_Colegio de Bachilleres 06_DGTI – C.E.T. 07_DGTI – C.B.T.I. 08_DGTI – C.B.T.A. 09_DGTI – C.B.T.F. 10_DGTI – C.E.T.M.A.R 11_DGTI – I.T.R. 12_Normal Primaria 13_Universidad Estatal 14_Incorporada a la UNAM 15_Incorporada al IPN 16_Incorporada a la SEP 17_Incorporada a Univ. Estatal 18_Otra 19_U.A.E.M. 20_INCORPORADA A LA U.A.E.M. 21_CONALEP	
Prom	Promedio de la escuela de procedencia	Numérico	Escala
Puntaje	Puntaje en el examen de selección	Numérico	Escala
Ded	Tiempo de dedicación	0_Ambas 01_Tiempo completo 02_Medio tiempo	Nominal
Tur	Turno	1_Matutino 2_Vespertino 3_Único	Nominal
Promuam	Promedio de licenciatura	Numérico	Escala
Ntri	Número natural de trimestres en la UAM	Numérico	Escala
Ntrc	Número de trimestres realmente cursados	Numérico	Escala
Beca_Pro na	Tiene beca PRONABES s/n	01_SI 02_No	Nominal
Edo	Estado Académico	05_Titulado 06_Egresado 12_Créditos cubiertos	Nominal

Anexo 2 Guia temática para las entrevistas semi estructuradas

VARIABLES INDEPENDIENTES A NIVEL MICRO		
	Dimensiones	Índice
Características individuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sociodemográficas 2. Conocimientos puestos en práctica 	<p>Aspectos <i>incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar:</p> <p>Sobre el egresado...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuál es tu nombre 2. Estado civil 3. ¿Tienes hijos? ¿Cuántos? 4. ¿Qué licenciatura estudiaste? 5. De dónde eres originario, donde vives actualmente 6. ¿Con quien vives? (Gastos y actividades, cómo se dividen) 7. ¿Cuál es la entidad donde resides actualmente? 8. Cuál es el nivel de escolaridad de tu pareja? 9. Tú pareja es qué trabaja? 10. Los gastos de la casa y los hijos quién los asume? <p>Sobre su trabajo...</p> <p>Hablaremos de tres momentos: Cuando estudiabas la licenciatura, tu primer trabajo y tu empleo actual</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. ¿Trabaja actualmente? 12. ¿En qué estado se ubica la empresa donde trabajas actualmente? <i>Cuentame de la empresa donde trabajabas en 2016 y donde trabajas actualmente: Describe brevemente tu puesto dentro de la organización (dime el nombre de tu puesto, descríbelo)</i> <p>Aspectos <i>no incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar:</p> <p>De lo que aprendiste en la universidad ¿Qué conocimientos te son útiles y pones en práctica dentro de la empresa donde trabajas?</p> <p>¿Qué conocimientos nuevos haz tenido que adquirir y poner en práctica adicionales?</p>

<p>Empoderamiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satisfacción profesional 2. Redes de apoyo 	<p>Aspectos <i>incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar: esta parte es sólo del empleo actual, no queda claro?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Reconocimiento profesional alcanzado 1.2 El contenido del trabajo/actividad 1.3 Ambiente de trabajo 1.4 Posición jerárquica alcanzada 1.5 Posibilidad de responder a problemas de relevancia social <p>Aspectos <i>no incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar:</p> <p>¿Cómo accedió a su primer empleo? Redes, amistades bolsa de trabajo</p> <p>Vamos a hacer un ejercicio y recordar un poco cómo era el lugar donde trabajabas...</p> <p>¿Qué tal eran las instalaciones?</p> <p>¿Cómo era el clima social? Me refiero al compañerismo, respeto en el grupo de trabajo, reconocimiento de tu trabajo y del de los colegas</p> <p>Y ¿Qué tal era la jornada laboral? Me refiero a la forma en la que se organizaba el trabajo, si la carga era pesada o no. Y si consideras que había un balance entre tu vida profesional, familiar y personal.</p> <p>Ahora hablaremos de aspectos más específicos Cuentame un poco sobre el lugar donde trabajabas...</p> <p>Recuerdas si había mujeres con puestos de liderazgo en tu empresa ¿Cómo eran ellas?</p> <p>¿Tenías algún mentor(es) que te haya apoyado a resolver problemas en tu trabajo? (mentor y coach)</p> <p>¿Tenías la oportunidad de participar de la toma de decisiones en tu área de trabajo?</p> <p>¿ Había más hombres que mujeres en tu empresa, o viceversa? En ese sentido, ¿Había conciencia de las desigualdades de género?</p> <p>¿Consideras que la colaboración entre los empleados era igual? (actividades o por sexo)</p>
------------------------------	--	--

		<p>¿Cómo obtuviste tu empleo actual? (Que me cuente su experiencia en el empleo actual)</p>
	<p>1. Satisfacción con el desempeño profesional</p>	<p>Aspectos <i>incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar:</p> <p>1.1 La puesta en práctica de conocimientos adquiridos en la licenciatura</p> <p>1.2 Posibilidad de realizar ideas propias</p> <p>1.3 El salario (ingresos y prestaciones)</p> <p>1.1 ¿Cuál es el número de horas que trabajas semanalmente?</p> <p>Aspectos <i>no incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar:</p> <p>Desde tu punto de vista, ¿Cuáles son los elementos sociales más valiosos (llámese reconocimiento, prestigio) o relevantes del puesto que desempeñas? ¿Crees que tu rol en la empresa sirve como mensaje positivo para otros egresados? ¿Por qué?</p> <p>Tu posición laboral te hace sentir que tienes mayor reconocimiento o prestigio?</p> <p>¿Porqué buscaste este puesto? (Balance de vida (privada y laboral), prestigio social, factores económicos)</p> <p>¿Qué tipo de libertades y beneficios haz obtenido en tu vida personal desde que egresaste y comenzó tu vida laboral? (Económicos, posibilidad de viajar, posibilidad de realizar nuevos hobbies)(En términos personales, familiares)</p> <p>En términos laborales ¿Te gustaría tener otro puesto?¿De qué tipo? Sobres tus expectativas profesionales.. ¿Te ves creciendo en esa empresa? ¿Porqué? (Económica, liderazgo prestigio)</p> <p>¿Desde 2016 a la fecha haz observado cambios en las empresas donde haz trabajado? (estructura organizacional, más flexible, más</p>

		<p>inclusiva (Indicios de estructuras matriciales o jerarquía organizacional)</p> <p>¿Notas mayor presencia de mujeres? ¿Cómo han sido recibidos estos cambios? ¿O se busca que los haya?</p> <p>Recuerda que se tiene que preguntar de la conciliación trabajo y hogar. trabajo remunerado y trabajado/doméstico y de cuidados. Relación familiar, pareja, hijos, si la pareja le permite libertad laboral, acenso. Indagar sobre las tenciones que hay en torno al trabajo.</p>
<p>VARIABLES INDEPENDIENTES A NIVEL MESO</p>		
<p>Segregación ocupacional</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posición ocupacional 2. Tipo de ocupación 	<p>Aspectos <i>incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ¿Eres miembro de una organización, empresas? 1.2 ¿Cuentas con algun negocio independiente? 2.1 ¿Cuáles son las funciones principales que desempeñas en el día a día en tu trabajo? <p>Aspectos <i>no incluidos</i> en el cuestionario, con necesidad de profundizar:</p> <p>¿Antes de acceder a este puesto, qué tipo de trabajo desempeñabas? ¿Qué actividades realizabas? ¿Qué cambios experimentaste? ¿Sientes que tu puesto mejoró? ¿En qué sentido? ¿Es común notar mayor presencia de hombres o mujeres en esas áreas?</p> <p>¿Haz tenido que elegir entre tu trabajo y tu vida personal? (Es decir, en tomar algún puesto o mudarte algún sitio por trabajo y que esto no sea posible por tus obligaciones en casa)</p> <p>¿Experimentaste un ascenso de puesto rápido? ¿A qué se lo atribuyes? (Universidad de procedencia, conocimientos, buenas relaciones profesionales)</p> <p>¿Qué tan común es que una mujer ocupe espacios de toma de decisión en la empresa donde laboras actualmente?</p>



		Promociones, ascensos en la misma empresa, Cambios de trabajo/empresas
Precariedad laboral	<ol style="list-style-type: none">1. Salario2. Estabilidad laboral3. Acceso a salud4. Prestaciones	Cuéntame, ¿te sientes cómoda o cómodo con el salario que percibes y las prestaciones que te ofrece la empresa donde trabajas?