

---

ARTÍCULO

# Ingreso al mercado laboral en condiciones de heterogeneidad de las y los egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México en el 2012 (Movilidad Social y trayectoria ocupacional)<sup>1</sup>

*Heterogeneous entry into the labor market of graduates of Universidad Nacional Autónoma de México in 2012 (Social Mobility and occupational trajectory)*

---

ARTURO RAMÍREZ ESCORCIA\*

\*Universidad Nacional Autónoma de México

---

Recibido el 6 de abril 2021; Aprobado el 3 de mayo del 2022

---

RESUMEN

Se expone la condición ocupacional de las y los egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en el 2012, en un contexto de lenta recuperación económica, a pesar del impulso educativo de la institución. Con la herramienta metodológica de Índice de Ocupación Relativa (IOR) se hacen plausibles las condiciones de ocupación en que entran los egresados al mercado laboral, en tres

---

<sup>1</sup> El artículo es derivado de los trabajos de investigación de la tesis doctoral sobre Educación Superior en Egresados de la UNAM del 2006 al 2012. Desarrollado en la estancia doctoral por los años 2019 en el Instituto Gino Germani de la Universidad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Se agradece el apoyo de CONACYT, la UNAM y la UBA. En especial del Dr. Eduardo Chávez por su conocimiento y tiempo.

cohortes: años de haber egresado, en niveles educativos, orígenes ocupacionales y áreas de conocimiento. Se discuten las cuestiones de precariedad y heterogeneidad laboral, así como la importancia de la vinculación entre la academia y de otros sectores.

**PALABRAS CLAVE:** Movilidad social; Clases Sociales Ocupacionales; Heterogeneidad laboral; Precariedad laboral

**ABSTRACT** The occupational condition of the graduates of the National Autonomous University of Mexico (UNAM) in 2012 is exposed, in a context of slow economic recovery, despite the educational impulse of the institution. With the methodological tool of the Relative Occupation Index (IOR), the occupation conditions in which graduates enter the labor market are plausible, in three cohorts: years of graduation, educational levels, occupational origins and areas of knowledge. Issues of job insecurity and heterogeneity are discussed, as well as the importance of links between academia and other sectors.

**KEYWORDS:** Social mobility; Occupational Social Classes; Labor heterogeneity; Job insecurity

## INTRODUCCIÓN

Este documento busca argumentar el problema de la transición de la educación superior al mercado laboral, se exponen las condiciones en que las y los egresados en el 2012 de la Universidad Nacional Autónoma de México llegaron a ocupar posiciones laborales, a pesar de las condiciones de heterogeneidad y precariedad laboral. Se confirma que la educación superior es un mecanismo que posibilita la movilidad social, pero necesita más correspondencia con las condiciones del mercado.

El texto presenta en una primera parte la argumentación de la problemática social de las condiciones heterogéneas y precarias en que recibe el mercado laboral a los egresados de las Instituciones de Educación Superior. En una segunda, presenta la construcción del indicador de ocupación relativa, una herramienta metodológica poderosa para esta discusión.

El ejercicio es parte de los resultados del trabajo de investigación doctoral y contó con el apoyo del Programa de Posgrado, del Programa de Vinculación con Egresados de la UNAM (PVE-UNAM). Así como la asistencia a diversas instituciones especializadas en movilidad social como el Instituto de Investigaciones Gino Germani en Argentina y el Centro de Estudios Espinosa Yglesias en México.

## SOBRE LOS ESTUDIOS DE MOVILIDAD SOCIAL E INGRESO AL MERCADO LABORAL

Desde la segunda mitad del siglo veinte, el tema de movilidad social resurgió por parte de la sociología y se renovó en los años ochenta y noventa por la economía. La movilidad social tomó relevancia en el siglo xxi por buscar respuestas a las crisis mundiales de problemáticas como la desigualdad y exclusión social (CEPAL, 2015-2016; Delajara, De la Torre, Díaz-Infante, Vélez: 2018; Solís y Boado: 2016). En el ámbito académico hay una producción muy amplia en diversas partes del mundo, resaltan los esfuerzos por describir la estructura social de Erickson & Goldthorpe (1992), así como la transición de la educación hacia el mercado laboral por Dulcan y Blau (1967), Ganzeboom, De Graaf, & Treiman (1992), entre otros.

En estos estudios está presente la referencia de la clasificación social-económica lograda, sea por diversos medios de segmentación, tanto clases sociales ocupacionales como por quintiles de riqueza (Vélez, Campos & Fonseca, 2015) (Solís, 2010) (Pla, 2016). Principalmente en la tradición sociológica, existe una tendencia de clasificar en grupos ocupacionales desde la segunda mitad del siglo veinte (Solís, 2010: 329) mediante herramientas teóricas para distinguir las condiciones ocupacionales en que entra la familia o el individuo, lo que le supone una serie de privilegios y beneficios de poder e influencia sobre los bienes y recursos (Solís, 2010; Pla, 2016), definida dentro de un estrato social.

En los estudios comparados, principalmente de corte sociológico, hay un acuerdo de utilizar la clasificación lograda por los trabajos de Erickson, Goldthorpe y Portocarrero (1979 y 1992) denominada CASMIN (*Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations*) (Solís, Chávez y Cobos, 2019: 3). Basada en una teoría funcionalista del desarrollo (Pla, 2016 y 2016b). Ofrece una utilidad de la conceptualización probabilística pero no determinante de las condiciones laborales (Solís, *et al.* 2019: 3) en un momento determinado.

### ***La estratificación social en la globalidad y posmodernidad***

La principal crítica a CASMIN, es el intento de estandarización bajo la conceptualización del contexto de Europa del Este del siglo xx, lo que no refleja la realidad del mercado laboral en otras regiones del mundo, una discusión académica importante citada en el trabajo de Solís, *et al.* (2019). Como Solís (2010) lo remarcó, hay críticas a reducir la movilidad social a la dimensión ocupacional solamente, porque no refleja la situación social. Tiene límites al no identificar las diferencias entre propiedad y la no propiedad de los activos de producción, como medios de desigualdad y explotación. (Solís, 2010: 331) derivado de las formas de contratación y delegación de responsabilidades. Tampoco refleja

las complicaciones de los mercados laborales en América Latina, principalmente por su formación histórica. (Solís, 2010: 332)

CASMIN es útil para la comparación entre los países y sociedades, como lo vemos en diversos trabajos como Solís y Boado (2016), Solís, Chávez y Cobo (2019), Toro & Navarro (2019); Pla (2016b), Serrano y Torche (2010), etcétera. Sin dejar de considerar que hay una complejidad en el nivel micro, por la heterogeneidad que existen entre múltiples variables de condiciones y circunstancias en cada país.

Es en este sentido, la propuesta de Solís, *et al* (2019) de estudiar las micro clases para reclasificación de CASMIN aporta nuevos horizontes. Distingue las características por las clases ocupacionales en relación al perfil desarrollado de cada uno de sus sectores productivos. Respondiendo al acuerdo de que las condiciones macro condicionan las oportunidades, pero las condiciones micro también influyen (Toro, 2015).

## **HETEROGENEIDAD Y PRECARIEDAD EN LA CLASIFICACIÓN SOCIAL OCUPACIONAL**

El esquema de clases sociales ocupacionales afinado por Erickson y Goldthorpe (1992) CASMIN, distingue entre empleadores, asalariados o trabajadores por cuenta propia. Estos están en la posesión de los medios de producción o de su trabajo, lo que les da oportunidades diferentes de vida. Ubica hipotéticamente las mejores condiciones al ser dueño y tener poder sobre los recursos de la organización, respecto de ser empleado y subordinado con peores condiciones de ocupación. Hoy, esto depende de las condiciones del mercado laboral de cada país, las condiciones son heterogéneas porque se mesclan y confunden entre las diversas clases sociales.

En una economía globalizada, neoliberal y tecnificada en diferentes sectores económicos, presenta diversas formas de organización que pueden corresponder a la idea teórica de Erickson y Goldthorpe (1992) en el nivel macro, pero que caen en formas diversas y contradictorias en el nivel micro. Por ejemplo, puede haber personas que están empleadas en grandes corporaciones o agencias de gobierno, que tienen poder sobre los recursos de ellas sin ser necesariamente dueños de los medios de producción, como una posición de gerente o directivo, o incluso un especialista con poder de decisión sobre los recursos.

Una persona con una condición ocupacional y especialización media, definida como mediana burguesía (Solís, 2016) puede también tener poder sobre los recursos, pero no requiere una gran tecnificación. En la lógica del desarrollo funcionalista (Pla, 2016) se tendría que *move* socialmente del sector agrícola o industrial hacia clases más tecnificadas como las de servicio. Pero hoy vemos heterogeneidades interesantes como el caso de los médicos veterinarios que están capacitados y tecnificados, pero prestan sus servicios en el sector agrícola. Es decir, se pueden desarrollar en el mismo sector agrícola al igual que sus padres, pero con una posición y reconocimiento diferentes dentro de los servicios.

La heterogeneidad laboral está en la variedad de ocupaciones que se alejan del trabajo típico esperado por un trabajo temporal o por obra determinada, discusión reconocida por Guadarrama, Hualde & López (2012). La heterogeneidad de circunstancias las podemos encontrar respecto del nivel de ingresos o riqueza que se obtiene con ella. La posición ocupacional de una persona le permitiría niveles de riqueza mayores, pero también posiciones similares que podrían considerarse en precariedad.

La condición precaria del trabajo es cuando se presenta de forma inestable e insegura, que debilita el carácter integrador de las personas hacia las sociedades contemporáneas (Guadarrama, *et al.* 2012). De una concepción teórica justa, se espera que las condiciones laborales tengan una relación con la capacitación superior por el mayor esfuerzo, sin ello sería una ocupación espuria. Representa un retorno al capital humano que se invierte por parte de la propia persona, del Estado o de la iniciativa privada (Becker, 2009 & Falgueras, 2008).

Para atender identificar las posiciones sociales ocupacionales, digamos reales, de las condiciones precarias y heterogéneas la propuesta de Solís, *et al.* (2019) se basó en una adaptación del esquema CASMIN original de Erikson, *et al.* (1979 - 1992) de 10 clases, a seis macroclase y 15 grupos (microclases). Bajo una discusión de las condiciones del mercado laboral Latinoamericano, apoyados en la distinción plausibles de ocupación como distinguir entre el salarios formales y no formales, la las subcontrataciones y la observación del surgimiento de nuevas élites económicas y burocráticas en la región. Por otra parte, la propuesta sirvió de inspiración para delimitar los elementos (factores) claves para la explorar las condiciones laborales en que llegaron las y los egresados de la educación superior.

### ***Movilidad ocupacional en los egresados de la UNAM en el 2012***

Harol Toro (2015) distingue entre los esquemas de movilidad social y los estudios de transición a la ocupación laboral. Los primeros hacen una valoración de la estructura social lograda respecto de los hogares de origen, se expresan en tablas de doble entrada para valorar la movilidad en alguna dimensión en los análisis intergeneracionales. La transición ocupacional se acostumbra desarrollarse con indicadores del egreso de los estudios hacia los empleos en años posteriores.

La evidencia empírica se adecuó de los datos de egresados de Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado de la UNAM, de la generación 2012, de la encuesta realizada por parte del Programa de Vinculación con Egresados (PVE-UNAM). Su objetivo original fue evaluar en forma continua los resultados de la formación profesional de los egresados de la Institución, lo que llevó un gran esfuerzo de adecuación de los datos. Con una muestra representativa de toda la universidad por plantel y/o carrera, de una población total de 25,400 alumnos, con 7,482 casos, de los cuales el 55.4% fueron mujeres y 43.9% hombres. Garantiza una confianza del 95% y un margen de error del 5% por carrera,

con 7,482 casos, en las cuatro áreas de conocimiento general de la UNAM: ciencias físico matemáticas e ingeniería, ciencias químico biológicas y de la salud, ciencias sociales, así como humanidades y artes. Los datos se recolectaron entre el 2015 y 2016 con entrevistas por internet y telefónicamente, con un proceso de supervisión.

La siguiente tabla muestra la movilidad con datos adecuados por clases sociales ocupacionales. Las filas de la izquierda son las actividades que realizaban sus padres en las categorías de siete macroclases derivadas de CASMIN (Solís y Boado, 2016), como origen ocupacional ( $O_i$ ). Las columnas de la parte de arriba son las clases que ocuparon los egresados ( $D_i$ ), como destino. Al observar los promedios, el 81.3% de la movilidad ascendente llegó a la clase de servicio (I+II), incluyendo los que se regeneraron en la misma clase, es decir, de la misma clase de servicios (82.5%) de origen y destino en el área gris. La clase de servicios fue la predominante, pero se presenta la heterogeneidad al interior que no se alcanza a distinguir desde estas macro clases. Teóricamente se observa el desarrollo del capital humano en los egresados de las instituciones de educación superior que pasan a una distinción de clase. Las y los egresados salieron de distintas clases sociales ocupacionales de sus padres y llegaron en su mayoría en la clase de servicios.

El área sombreada de verde representa la movilidad ascendente, los casos en donde la situación de clase de ocupación social destino ( $D_i$ ) fue mayor que la de su origen ( $O_i$ ), suma el 59.8 por ciento de la muestra total. Un caso que se podría manejar como de éxito hacia el esfuerzo y apoyo de la gestión universitaria.

El área naranja identifica los casos de una movilidad social descendente, es decir, la situación ocupacional destino ( $D_i$ ) fue menor que su origen ( $O_i$ ), representan el 25.9 por ciento de la muestra. Aquí vemos casos como la clase *no manual de rutina* (IIIa+b), *independientes no agrícolas* (IVa+b), así como *manuales calificados y semicalificados* (V+VI).

Regresando al área gris, la regeneración o inmovilidad de clase social ocupacional, representa el 14.3 por ciento de la muestra. Están aquí solo las clases con algún tipo de capacitación y desaparecen los puestos que en teoría no tienen una capacitación. Esto se explica porque la inversión del capital humano de los egresados generó otro tipo de posibilidades en el mercado laboral. Las clases que desaparecieron en las nuevas generaciones son los *manuales de baja calificación* (VIIa), los *pequeños propietarios agrícolas* (IVc), y los *asalariados agrícolas* (VIIb). Es muy clara la movilidad ocupacional por el logro de la movilidad educativa, lo que demanda diferentes actividades ocupacionales.

Sin embargo, la realidad es más compleja que la comparación de la condición de clase de origen con la de destino, conforme a su desarrollo educativo y condiciones laborales. Es decir, no se limita a las condiciones de origen, sino que incluyen las condiciones de llegada para asegurar la condición de clase social ocupacional y el bienestar social que deben de impactar en la población, como un tema de interés para la política educativa y productividad del mercado laboral.

**Tabla 1**  
**Movilidad Ocupacional de exalumnos UNAM 2012**

Ocupación Padres (Oj) por CSO <sub>2</sub>	Ocupación Entrevistado (Di) por CSO				Total
	I+II. Clase de servicios	IIIa+b. No manual de rutina	IVa+b. Independientes no agrícolas	V+VI. Manuales calificados y semicalificados	
I+II. Clase de servicios	82.5%	9.6%	1.2%	6.6%	100.0%
IIIa+b. No manual de rutina	81.7%	8.1%	1.2%	9.0%	100.0%
IVa+b. Independientes no agrícolas	80.0%	10.4%	2.1%	7.5%	100.0%
V+VI. Manuales calificados y semicalificados	79.9%	9.1%	1.4%	9.6%	100.0%
VIIa. Manuales de baja calificación	77.8%	11.3%	1.1%	9.8%	100.0%
IVc. Pequeños propietarios Agrícolas	75.0%		25.0%		100.0%
VIIb Asalariados agrícolas	83.3%			16.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>81.3%</b>	<b>9.4%</b>	<b>1.4%</b>	<b>7.8%</b>	<b>100.0%</b>

Elaboración propia con base a siete macroclases de CAMIN, adaptación de Solís (2016) con datos del PVE-UNAM Egresados 2012

### **Vinculación de la educación superior y el mercado laboral**

Los agentes públicos han buscado el acercamiento de la educación superior con el mercado y la sociedad, para hacer más pertinente su intervención en el desarrollo (Tuirán, 2012). En México se ha observado la tendencia de bajas tasa de desempleo-desocupación en los últimos años, pero que no refleja la calidad de éstos para ser un mecanismo de inclusión social de las personas. Destacan en algunos casos las condiciones de precariedad como es la falta de estabilidad y aporte a la seguridad social de los empleos. El desempleo también es una condición temporal, su rapidez de reinserción en las actividades productivas debería de fomentarse como un indicador de eficiencia (Rojas & García, 2017). Las políticas de vinculación deberían de fomentar un sano equilibrio en esta reinserción ocupacional bajo condiciones dignas de trabajo.

Las condiciones de flexibilización del mercado laboral, derivado de la alta competencia y constante cambio en la demanda, generaron nuevas condiciones sociales del trabajo, pero también de inestabilidad e inseguridad, definido como precario (Guadarrama, et

al.; 2012). Esta precariedad es característica por la falta de seguridad y estabilidad en el mercado laboral, es diferente a una heterogeneidad laboral, porque esta se refiere a una diversidad de ocupaciones con alto o bajo nivel de especialización, que por su característica propia es difícil concebirla en una clase social, como lo vimos en el apartado anterior. Una heterogeneidad ocupacional es aceptable y entendible por la evolución de los mercados laborales, pero una condición de precariedad puede hacer espuria la ocupación y afectar al desarrollo social.

Pla (2016b; 34), refiriéndose a Kessler y Espinoza (2007), define a la movilidad social como espuria cuando ésta se presenta en una relación no coherente entre sus dimensiones. Por ejemplo, cuando hay un ascenso el prestigio ocupacional pero un descenso en las recompensas sociales como la remuneración o influencia. Es decir, está fuera de alguna posición de clase coherente o real. Por eso, en la última categoría del indicador que abordaremos se presentan las peores condiciones en donde los beneficios pueden caer en esta incoherencia.

Los egresados de las Instituciones de Educación Superior pueden caer en un grado de precariedad por las condiciones laborales, pero también en mejores condiciones, lo que puede afectar su Movilidad Social. Por eso es importante resaltar las acciones de vinculación y procuración de la inserción y reinserción laboral por las cambiantes condiciones de ocupación que se encuentran en México. Muchos de estos, pueden ser afectados o determinados por el contexto en que se desarrolla la inserción laboral, principalmente en los aspectos macro como se expone enseguida.

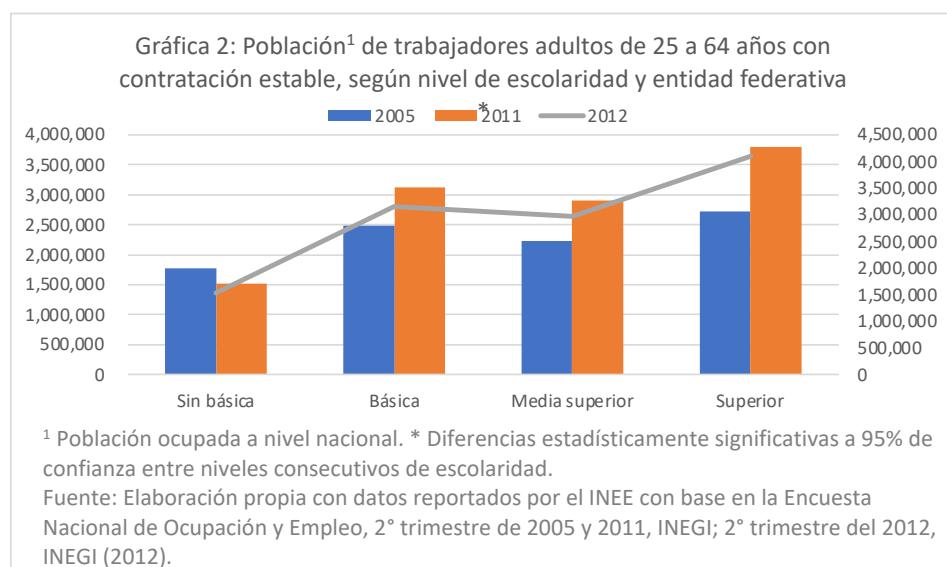
## **ASPECTOS MACROS DE MÉXICO EN EL 2012 QUE IMPACTAN EN LA MOVILIDAD SOCIAL**

En el periodo de análisis, México fue impactado por la crisis económica internacional del año 2009. Con un decremento del PIB y una recuperación económica lenta desde el 2010 hasta el 2015. En el proceso de recuperación se generó una baja considerable del crecimiento económico a finales del 2013 y parte del 2014. El aumento del PIB fue moderado, pero más pronunciado en el sector primario como en el terciario, por las relaciones comerciales internacionales de exportación de productos agrícolas y ganaderas, así como por el dinamismo de las transacciones y servicios que implica una apertura más pronunciada de la economía mexicana a partir de la segunda mitad del 2014 (INEGI, 2020) Como resultado del bajo crecimiento y otros aspectos internos, el nivel de desigualdad aumentó desde el 2012 al 2015.

El medioambiente fue adverso para el sector servicios, más competitivo y selectivo por la heterogeneidad de las condiciones del mercado laboral. Un reflejo de las condiciones laborales de 2007 al 2012, fue un estudio de caso sobre la trayectoria laboral de los

mexicanos. Expuso que entre mayor es el grado de capacitación fue mayor la permanencia en puestos laborales formales, pero presentaban cierto grado de precariedad al faltar una seguridad para generar el bienestar social de las y los entrevistados. El 83% de toda la muestra dijo que no ahorraba por tener ingresos insuficientes, y el 86.7% no utilizó su crédito hipotecario por la misma inseguridad de las condiciones que les ofreció el mercado laboral (CONSAR-INEGI, 2012).

Esto es coherente con los datos del Instituto Nacional de la Evaluación Educativa, con la población adulta que logró una contratación estable entre mayor era su grado de educación de 2005 al 2012.



El crecimiento en el sector formal o de alta calidad, contraria a la precariedad laboral de la mayoría de la población, muestra una relación positiva pero selecta hacia grupos con mayor educación. Es decir, las escasas oportunidades con buenas condiciones laborales no aseguran la movilidad social de la mayoría de la población, pero sí de cohortes de estratos o grupos determinados.

En el periodo de análisis se observó una lenta recuperación de las actividades económicas, la precariedad laboral por la baja efectividad de los empleos para satisfacer el desarrollo social. Hubo movilidad social, pero en grupos selectos y distintos por un mayor grado educativo.

## TRANSICIÓN Y CONDICIONES DE OCUPACIÓN EN LOS EGRESADOS DE LA UNAM

El objetivo de este apartado es distinguir las condiciones de ocupación que encontraron las y los egresados de la UNAM, desde un nivel micro, con base a un indicador de ocupación relativa (IOR), para mostrar las diferencias plausibles en las condiciones del mercado laboral.

La información permitió la comparación en diversas cohortes de la clase social ocupacional (CSO) de tres a cinco años de haber egresado, así como las condiciones teóricas que proponen Solís *et al.* (2019). Para poder considerar un trabajo formal y poderlo clasificar en categorías reales de mejores y peores condiciones de ocupación, que se pueden considerar incluso como espurias o de subocupación en el mercado laboral. Al construir el indicador de ocupación relativa, las variables significativas dentro de los datos de la encuesta PVE-UNAM, se valoró la adecuación de las mediciones con tres variables referentes, bajo distancias ajustadas. Resultando una valoración de las condiciones ocupacionales en cuatro categorías: mejores, buenas, bajas y peores.

### *Principales observaciones*

La mayoría de los egresados se colocaron en la clase social de servicios (86%) de CASMIN. Al egresar en varios años, se encontraron con diversas condiciones laborales de las cuales algunos no cambiaron de su primer empleo.

La mayoría de la muestra, 66.6% en promedio, encontró condiciones bajas de ocupación, contrastada con tan solo un 8.3% en promedio en condiciones buenas y mejores. Reflejando la precariedad del mercado laboral.

El 25% de la población egresada se encontró en una situación de precariedad laboral o empleabilidad espuria en los segmentos de licenciatura completa, incompleta y especialización.

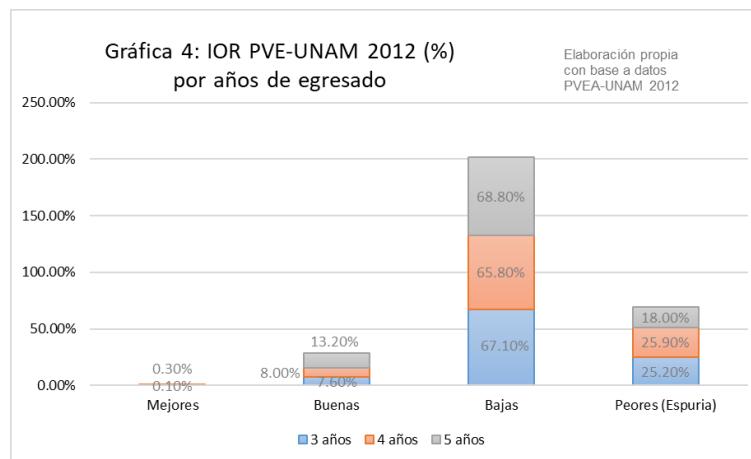
Los resultados muestran un retorno de la inversión en el capital humano en todos los segmentos. Está más acentuado en los niveles de maestría y doctorado al caer en las mejores condiciones (0.2% promedio) y salir de las peores.

Tabla 3  
Años de egresado. IOR 2012 Ajustado (%)

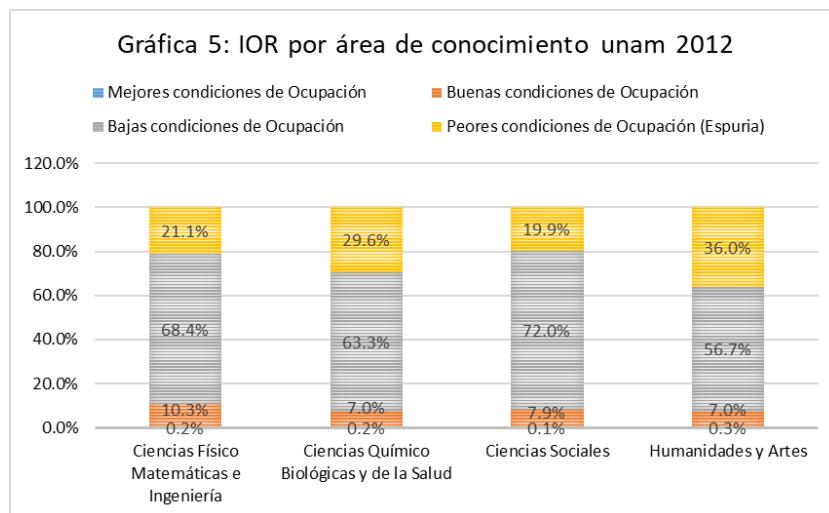
	Condiciones de Ocupación Laboral				Total
	Mejores	Buenas	Bajas	Peores (Espuria)	
<b>3 años</b>	0.1%	7.6%	67.1%	25.2%	100.0%
<b>4 años</b>	0.3%	8.0%	65.8%	25.9%	100.0%
<b>5 años</b>		13.2%	68.8%	18.0%	100.0%
<b>Total promediado</b>	0.2%	8.1%	66.6%	25.2%	100.0%

Elaboración propia con base al PVE-UNAM 2012

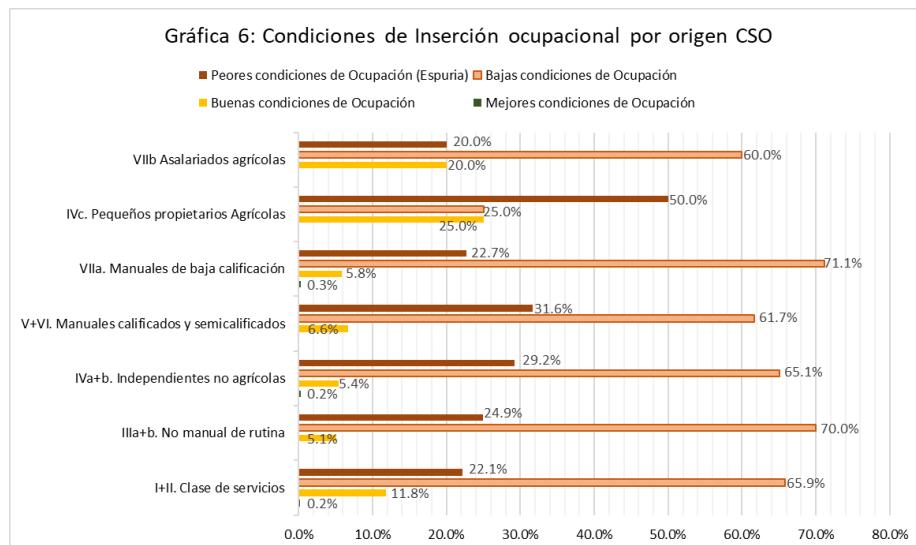
Las mejores condiciones se presentaron sin pasar del 0.2% en promedio de los egresados, pero en las condiciones bajas se observa un aumento de un punto porcentual entre mayor son los años de egresos.



El 66% en promedio se encontraron bajas condiciones de ocupación. A los tres años de egresar un 67.1% se encontraron en esta situación, el 65.8% a los 4 años de egresados y el 68.8% a los 5 años.



En las cuatro áreas de conocimiento general se observó una concentración de las bajas condiciones ocupacionales. En el área de Ciencias Sociales hubo mayor porcentaje de bajas condiciones. En las peores condiciones, el que presenta más porcentaje es el área Ciencia Químico Biológicas y de la Salud. Las buenas condiciones ocupacionales se presentan más en Ciencias Físico Matemáticas e Ingeniería, y en las mejores condiciones destaca el área humanidades y artes, de estos dos pequeños segmentos.



El indicador es llamado relativo porque en la movilidad social depende de la posición de origen de los padres que les permiten el acceso a mayores recursos y experiencias de desarrollo a los hijos. Hay que recordar que en promedio el 81.3% llegó a la clase social de servicios, pero hablando laboralmente, las condiciones de ocupación que encontraron fueron muy diversas. Las clases ocupacionales asalariadas agrícolas y pequeños propietarios agrícolas, encontraron mayor retorno de su capital humano al llegar a la clase de servicios en el 83.3% y 75% en promedio respectivamente. Pero los que provienen de clases de pequeños propietarios agrícolas respondieron que tienen las peores condiciones de ocupación (50% del segmento).

Como pueden verse en el contexto macro de una recuperación económica lenta, se ven presentes en las bajas condiciones que encontraron en el nivel micro en todos los segmentos de los hogares de origen de los egresados.

Por otra parte, para mostrar la correspondencia con el modelo teórico se muestran los tres siguientes cruces estadísticos de comparación con el tamaño de la empresa, el logro educativo y los ingresos mensuales.

**Tabla 7**  
**Tamaño de la empresa IOR 2012 (Ajustado) (%)**

	Condiciones de Ocupación Laboral				Total
	Mejores	Buenas	Bajas	Peores (Espuria)	
<b>Más de 250 empleados (Grande)</b>	0.3%	13.4%	86.3%		100.0%
<b>Entre 51 y 250 empleados (Mediana)</b>		5.7%	70.6%	23.8%	100.0%
<b>Entre 11 y 50 empleados (Pequeña)</b>		0.9%	53.6%	45.6%	100.0%
<b>Hasta 10 empleados (Micro)</b>		0.2%	16.2%	83.6%	100.0%
<b>Total</b>	0.2%	8.1%	66.6%	25.2%	100.0%

Elaboración propia con base al PVE-UNAM 2012

En la primera dimensión sobre el tamaño de la empresa, se observó que hubo mejores condiciones laborales entre mayor fue el tamaño de la empresa, o mayores posibilidades de encontrarlas. La suposición está en encontrar un grado mayor de formalidad y garantía de la relación laboral. Por el contexto del tamaño de empresas en México, que la mayoría son micro y pequeñas.

**Tabla 8**  
**Logro educativo IOR 2012 Ajustado**

	Condiciones de Ocupación Laboral				Total
	Mejores	Buenas	Bajas	Peores (Espuria)	
<b>Doctorado</b>	18.2%	77.3%	4.5%		100.0%
<b>Maestría</b>	1.4%	71.2%	27.5%		100.0%
<b>Especialización</b>		24.4%	75.3%	0.3%	100.0%
<b>Licenciatura completa (titulado)</b>		1.2%	77.8%	21.0%	100.0%
<b>Licenciatura incompleta (no titulado)</b>		0.2%	56.5%	43.3%	100.0%
<b>Total</b>	0.2%	8.1%	66.6%	25.2%	100.0%

Elaboración propia con base al PVE-UNAM 2012

En el caso de la dimensión del logro educativo, se observó una correspondencia con las mayores oportunidades de contar con mejores condiciones al tener mayor capacitación. En promedio un 0.2% logró acceder a mejores condiciones laborales con niveles de posgrado, pero un 66.6% permaneció con bajas condiciones de ocupación laboral. Contrariamente, el 25% del promedio de la muestra cayó en un grado de precariedad con niveles de licenciatura y especialización, con las peores condiciones de ocupación, a pesar de haber egresado en diversos años.

La heterogeneidad de condiciones se muestra mayormente en la relación de ingresos, pues aquí hay una distribución de los mayores a menores ingresos en las bajas y buenas condiciones de ocupación laboral.

Tabla 9: ingresos mensuales IOR 2012 Ajustado

	Condiciones de Ocupación Laboral			Total	
	Mejores	Buenas	Bajas		
<b>+28 S/M</b>	14.3%	47.6%	38.1%	100.0%	
<b>+24 a 27 S/M</b>	12.5%	37.5%	50.0%	100.0%	
<b>+21 a 24 S/M</b>		34.8%	56.5%	8.7%	100.0%
<b>+18 a 21 S/M</b>	1.4%	52.2%	40.6%	5.8%	100.0%
<b>+15 a 18 S/M</b>	2.8%	12.7%	81.7%	2.8%	100.0%
<b>+12 a 15 S/M</b>		12.0%	77.1%	10.8%	100.0%
<b>+9 a 12 S/M</b>		11.6%	75.8%	12.7%	100.0%
<b>+6 a 9 S/M</b>		11.7%	77.2%	11.2%	100.0%
<b>+3 a 6 S/M</b>		4.6%	71.3%	24.1%	100.0%
<b>1 a 3 S/M</b>		4.1%	45.2%	50.7%	100.0%
<b>menos de 1 S/M</b>		13.9%	28.7%	57.4%	100.0%
<b>Total</b>	0.2%	8.1%	66.6%	25.2%	100.0%

Elaboración propia con base al PVE-UNAM 2012

## CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR DE OCUPACIÓN RELATIVA (IOR) DEL PVE-UNAM

En este apartado mostramos la metodología de construcción del indicador de ocupación relativa (IOR), para hacer notar las diferencias plausibles en las condiciones del mercado laboral a las que llegaron las y los egresados de la UNAM.

Adecuar una metodología para poder hacer una medición más acorde con la clase social ocupacional y el ingreso económico percibido con los datos disponibles, fue un gran esfuerzo. Existía el riesgo de aplicar criterios distintos para la clasificación de ocupaciones, lo que deriva en una baja comparabilidad o discusión entre modelos, por la utilización de esquemas con distinto número de estratos ocupacionales (Solís, 2010: 330). En este caso la inspiración está en las macroclases de CASMIN, para la ubicación comparativa, y una mirada hacia adentro con la definición de las condiciones ocupacionales bajo los datos disponibles. Es un ejercicio valioso para el caso mexicano y de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## **Método**

Del modelo teórico de Solís *et al.* (2019) para identificar un trabajo formal, y poder clasificarlo en categorías reales, se retomaron: la existencia de una condición contractual, que supone una presencia del aporte a la seguridad social de la persona, un grado de especialización y un nivel de ingreso adecuado. De forma similar el tamaño de la empresa puede ser referente, a falta de la definición contractual, porque supone la existencia de una relación más formal y estable de ocupación entre otras condiciones. En ese sentido, se buscaron variables parecidas en la encuesta de la PVE-UNAM para poder distinguir las que se adecuen a describir el grado de mejores condiciones laborales para las y los egresados, como evidencias plausibles para distinguirlas de la heterogeneidad que existe en el mercado laboral.

En el primer paso, delimitó la Población Económicamente Activa de las y los egresados. Siguiendo la metodología de construcción de indicadores de Vélez, Vélez & Stabridis (2015) se procedió a la identificación de componentes más adecuados para el modelo teórico con Análisis de Componentes Principales, discriminando los factores que no fueron adecuados. Posteriormente con el Análisis de Correspondencias Múltiples se ajustó la carga factorial de cada variable para el indicador. Pero por la naturaleza de los datos se tuvieron que rotar para encontrar el modelo más adecuado de componentes. Se corrieron varios ejercicios con diferente número de variables, de ellas resultaron tres factores más coherentes con la lógica del modelo teórico. El resultado marcó una relación lineal de las condiciones laborales que suponemos favorecen la movilidad social. dicho procedimiento se marca a continuación.

### ***Delimitación a PEA de egresados***

Se ajustó la muestra original de los 7,482 casos, a 6,457 definidos como PEA, que es la población egresada de 3 a 5 años de la educación superior de un rango de edad de 25 a 65 años, que se declararon en alguna ocupación productiva o que se consideraron desempleados, pero en búsqueda de otra ocupación. Se descartaron los que se dedicaron a una actividad educativa y a los que se declararon abiertamente no estar buscando ocupación.

### ***Análisis de Componentes Principales para identificar los componentes del factor***

Para identificar los mejores componentes para el modelo, se utilizó el Análisis de Componentes Principales, discriminando los factores que no fueron adecuados dentro de la base de datos del PVE-UNAM 2012 en cinco categorías parecidas al modelo teórico de Solís *et al.* (2019): la condición en el trabajo Empleado/asalariado; el tamaño de la empresa, definida

en micro, chica, mediana y grande; la credencialización para el trabajo, que es el nivel educativo alcanzado; el tipo de contratación, referido a ser de tiempo y obra determinada, o indeterminada: así como el rango de ingresos mensuales definido en salarios mínimos de ese año.

Se procesó una correlación múltiple entre cinco variables nominales y categóricas. Para observar las interacciones y relación entre ellas. Fueron la condición en el trabajo Empleado/asalariado; X2) Tamaño de la empresa; X3) Credencialización para el trabajo; X4) Tipo de contratación; X5) Rango de ingresos mensuales.

Para comprobar la adecuada utilización de las variables en el modelo, se corrieron tres pruebas. La de esfericidad de Bartlett que evalúa la aplicabilidad de las variables estudiadas cuando hay una correlación hacia algún punto que altere el modelo. Como es menor a 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) de correlación de los datos de origen, por lo que se puede aplicar el análisis factorial. Por otro lado, la Chi cuadrada constata la independencia de las variables, y el test Kaiser, Meyer y Olkin constataron que no están correlacionadas las variables.

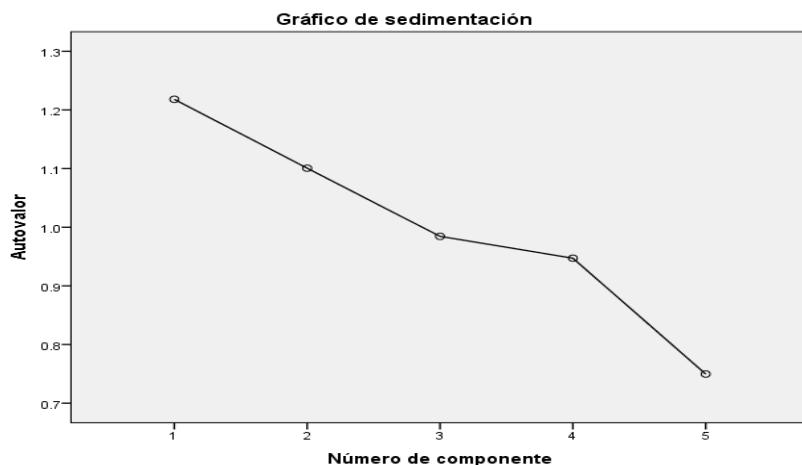
Tabla 10  
Pruebas del modelo

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.468
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado gl Sig.	363.184 10 .000

En este primer ejercicio se vio una interacción mayormente negativa como se puede ver en la gráfica 11 sobre la sedimentación, la mayoría de las variables propuestas está ligeramente por debajo del 1. Esto nos marca que no son muy referentes para explicar un modelo de correlación principal entre ellos.

Como solamente contamos con estas variables, para explorar una mayor posibilidad de correlación entre estas, se procedió a rotar los datos con el método Varimax. Se encontró una correlación más referente al modelo teórico.

Las matrices original y rotada mostraron una relación más clara en el modelo 1, explicado con tres variables positivas y dos negativas que definen la condición del trabajo, es decir la relación al definirse como empleador o asalariado (cuadros 13 y 14).



Gráfica 11. Sedimentación de cinco variables

Cuadro 12  
Matriz de componente<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
Tamaño de la empresa 2012	.695	-.047
Rango de ingresos mensuales 2012	.578	.566
Destino Educativo (EduDi) 2012	.494	-.254
Tipo de contratación 2012	-.298	.801
Condición en el trabajo Empleado/asalariado	-.260	-.269

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos.

Cuadro 13  
Matriz de componente rotado<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
Tipo de contratación 2012	-.750	.409
Tamaño de la empresa 2012	.556	.420
Destino Educativo (EduDi) 2012	.540	.132
Rango de ingresos mensuales 2012	.065	.806
Condición en el trabajo Empleado/asalariado	-.020	-.374

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

La varianza del componente acumulado sugiere la interacción de tres variables para explicar el modelo. Pero la varianza total (Tabla 14), representa por orden de importancia para explicar el modelo en 46% en las dos primeras variables.

Tabla 14  
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1.218	24.361	24.361	1.218	24.361	24.361	1.168	23.352	23.352
2	1.101	22.013	46.374	1.101	22.013	46.374	1.151	23.022	46.374
3	.984	19.690	66.064						
4	.947	18.944	85.008						
5	.750	14.992	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

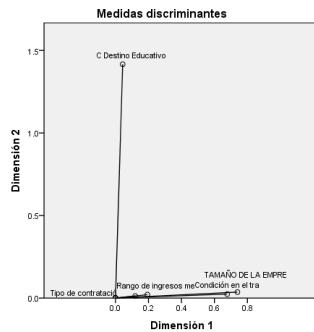
Por eso se realizaron diversos ejercicios las variables con cuatro combinaciones, sin embargo, se concluyó que la discriminación más optima la presentó el modelo de tres variables con las cargas más positivas. Porque es aceptable tener un modelo con un mínimo número de tres (Morales Vallejo, P. M. 2013: 16).

### **Discriminar las variables menos referentes para el modelo de indicador**

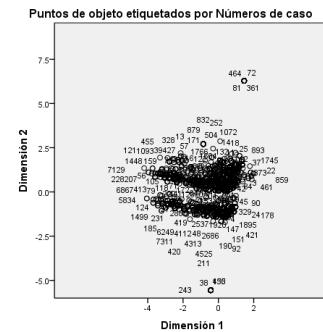
En la construcción de índices de mayor explicación se utilizan análisis multivariados que junten los mayores datos posibles sobre el fenómeno que se quiere explicar (Vélez, *et al.* 2015) en nuestro caso, la encuesta de los egresados (PVE-UNAM 2012) solo recogió un numero pequeño, pero que son bastos para exponer las mejores condiciones de ocupación a la que se enfrentaron los egresados.

En ese primer ejercicio se observó el error de heterogeneidad (Morales: 2013) (Gujarati & Porter: 2010) utilizando las cinco variables para considerar las mejores condiciones de actividad en su condición ocupacional de vida (gráficos 16 y 17). Su gráfico de dispersión nota como los casos se ubican en una concentración en la dimensión 1, pero todavía hay casos dispersos en la dimensión 2.

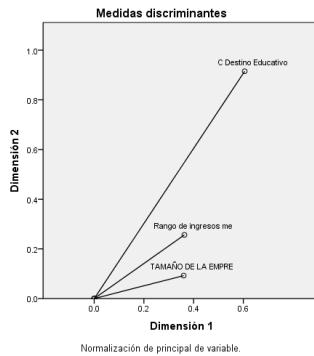
Con el ACM se discriminó el tipo de contratación y condición en el trabajo. Se conformaron la mejor correlación explicativa sobre las condiciones ocupacionales y más parecidas al modelo teórico de Solís *et al.* (2019), con tres variables: el destino educativo, el rango de ingresos y el tamaño de la empresa (ver gráfica 17).



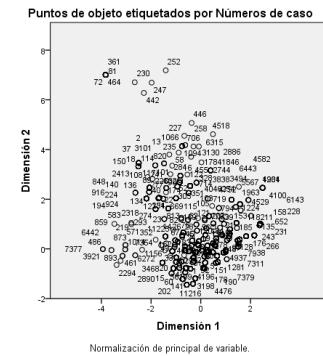
Gráfica 15



Gráfica 16



Gráfica 17



Gráfica 18

Los factores se consideran bien definidos cuando al menos tres variables que tienen sus mayores pesos. Se recomienda que el peso factorial de cada tema que lo componen sea mayor de 0.50 (Morales, 2013: 16), como lo vemos en las variables transformadas de correlaciones en la Tabla 19.

Tabla 19  
Variables transformadas de correlaciones

Dimensión: 1	Tamaño de la empresa 2012	Destino Educativo (EduDi) 2012	Rango de ingresos mensuales 2012
Tamaño de la empresa 2012 <sup>a</sup>	1.000	.032	.241
Destino Educativo (EduDi) 2012	.032	1.000	.063
Rango de ingresos mensuales 2012 <sup>a</sup>	.241	.063	1.000
Dimensión	1	2	3
Autovalor	1.259	.984	.757

A. Los valores perdidos se han imputado con la modalidad de la variable cuantificada.

Entonces, para el índice se debería descartar la variable de educación por lo menos en este supuesto, para evitar la heterogeneidad de los datos (Gujarati & Porter: 2010), pero la adecuación de la variable por los datos originales no permite eliminarla del todo. Por otro lado, por el número de variables disponibles no fue diseñado para comprobar la propuesta teórica. Pero nos permiten un análisis exploratorio (Morales: 2013) sobre las mejores condiciones de empleabilidad que lograron, para pensar en un Indicador de Ocupación Relativa, entendida que no es determinada en el tiempo y es indicativa de su posición en ese momento. Entonces, las tres variables dentro del factor (dimensión 1) son apropiadas para describir y explorar las condiciones ocupacionales.

Esta aclaración es importante porque marcar el alcance de los datos para no falsear los resultados. La propuesta sirve de base de discusión crítica y probablemente de empleabilidad de instrumentos más adecuados que nos permitan tener una lectura mejor de la realidad.

### ***Comprobación del Indicador de Ocupación Relativa (IOR) de la evidencia de la UNAM 2012***

La propuesta de Indicador de Ocupación Relativa (IOR) expone las condiciones de ocupación que encontraron las y los egresados de la UNAM, para la empleabilidad con los datos disponibles, infiriendo que son mejores o peores con la factorización antes elaborada. Ahora se determinará la carga neta y después se clasificará en su carga factorial de cada calificación.

### **Índice de Ocupación Relativa Neta (IOR\_neta)**

Con el análisis multivariado de las tres variables elegidas que se cumple en un modelo que permite exponer las condiciones de laborales e identificar salvedades que se presenten en casos particulares. En el tratamiento de los datos del análisis multivariado se presentan diversos errores como la multicoliedad, (Gujarati y Porter: 2010) que se corrigieron con el ACM y la discriminación de variables que no ayudaban a explicar el modelo teórico, da una inferencia de las mejores condiciones ocupacionales que encontraron las y los egresados. Así que el factor se compone de la sumatoria de las tres variables determinadas en una escala menor.  $F_i = a + b + c$  en donde  $F_i$  es el factor del indicador por fila, compuesta por la sumatoria de: “a” la variable del tamaño de la empresa + “b” es destino educativo + “c” es rango de ingreso mensual. La escala nominal está estandarizada de forma ascendente, en donde el menor número es la mejor posición.

La sumatoria de los ítems ( $it$ ) da 20 puntos, es decir, las opciones de respuesta de las tres variables sumadas dan como máximo 20 puntos, entonces  $\sum F_i = 20$ . Por lo que al correr la matriz con los datos empíricos nos da una distribución de frecuencia media

en 15 puntos. Por tal motivo se debe de clasificar sobre una escala de valor ordinal para distinguir las condiciones ocupacionales en que se encontraron los egresados.

### Índice de Ocupación Relativa Clasificada (IOR\_Clas)

Para la escala de clasificación de las condiciones ocupacionales de los egresados se decidió dividir en cuatro puntos las valoraciones de la siguiente manera: de 1 a 5 puntos se expresan las mejores condiciones de Ocupación, de 6 a 10 puntos se consideran buenas condiciones de ocupación, de 11 a 15 puntos se ven bajas condiciones de ocupación, y de 16 a 20 puntos se encuentran las peores condiciones de Ocupación, lo que podríamos considerar incluso como espira o falsa.

### Ajuste del Indicador de Ocupación Relativa

Para tener una referencia más consistente (Vélez, *et al.* 2015) con la realidad, se tiene que ajustar el modelo a distancias más equilibradas por su carga factorial o de importancia de cada variable para la condición laboral. Es decir, no se puede considerar del mismo peso de importancia a cada variable para explicar esa condición.

Para ajustar la carga factorial de cada variable, se respetó a cada una de estas dimensiones, dejando a la suma del factor (indicador) con una distribución que no perturbe la importancia de cada variable. Para ello se retomó del análisis multivariado la carga factorial de la matriz de medidas discriminatorias para sacar el porcentaje del factor y así poder multiplicarlo por el resultado de cada ítem, así formar una matriz ajustada del Indicador de Ocupación Relativa. Con eso se ponderó cada resultado y la sumatoria de la misma se ajustó a  $F_i = a \left( \frac{a^f}{\sum f} \times 100 \right) + b \left( \frac{b^f}{\sum f} \times 100 \right) + c \left( \frac{c^f}{\sum f} \times 100 \right)$  es decir  $\hat{f} = aP + bP + cP$ .

Tabla 21  
IOR Ajustado 2012

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Mejores condiciones de Ocupación</b>	10	.2	.2
<b>Buenas condiciones de Ocupación</b>	453	8.1	8.3
<b>Bajas condiciones de Ocupación</b>	3725	66.6	74.8
<b>Peores condiciones de Ocupación (Espuria)</b>	1409	25.2	100.0
<b>Total</b>	5597		

De los casos en las variables originales, la muestra se ajustó a 5,597 casos en el indicador ajustado.

## CONCLUSIONES

La Universidad Nacional Autónoma de México es una de las principales Instituciones de Educación Superior, un referente para el mundo y para América Latina. Generar movilidad social en la dimensión educativa en el logro educativo en sus alumnas y alumnos que acreditan sus aulas, les proporcionan posibilidades para la movilidad social ocupacional y de riqueza. Esta última observada en la inserción ocupacional se ve afectada por las condiciones macro económicas y del mercado laboral, tanto por sus condiciones de origen como de llegada.

Conocer las condiciones de ocupación en las que se encontraron las y los egresados de la UNAM en el 2012 fue clave para entender el aporte de la educación superior para el desarrollo social. La lógica de la movilidad social nos da un referente importante para concebir las dimensiones en que la población se desarrolló respecto de sus condiciones de origen.

Las posibilidades de describir las trayectorias de una generación a nivel de la universidad, en sus cuatro áreas de conocimiento, fue un impacto poderoso para la gestión educativa, con la posibilidad de proponer políticas públicas de vinculación y acciones afirmativas para prever estas circunstancias.

La teoría del desarrollo esperado por Erikson, Goldthorpe y Portocarrero (1982; 1979 y 1992) supone una evolución de las clases sociales ocupacionales con el desarrollo de la industria y la economía, propiciando diversos trabajos para adecuar a CASMIN, para mantener su vigencia como una comparación macro. En el plano micho, contrasta en la condición de mercado de cada país. En el contexto particular de México, con una economía liberada, con una evolución de los medios de producción, científica y de la comunicación, se gesta una lucha constante por la innovación y la competitividad, se presenta una heterogeneidad de circunstancias laborales que enriquece la concepción de clases sociales ocupacionales. La heterogeneidad laboral se refiere a una diversidad de ocupaciones con alto o bajo nivel de especialización, que por su característica propia es difícil concebirla en una clase social, entendible por la constante innovación de los mercados laborales que son características de nuestros tiempos.

México es un mercado muy competitivo con bajas tasas de desocupación, pero con condiciones de precariedad laboral por la falta de seguridad y estabilidad en el mercado laboral. En el periodo de análisis se observó una lenta recuperación de las actividades económicas y la precariedad laboral por la baja efectividad de los empleos para satisfacer el desarrollo social, así como hubo movilidad social, pero en grupos selectos y distintos por un mayor grado educativo.

El capital humano generado por la UNAM en el 2012, llegó a distintas clases sociales ocupacionales de las que pertenecieron sus padres, en su mayoría en la clase de servicios, lo que representa la movilidad ascendente en el 59.8 por ciento de la muestra total. Un

éxito hacia el esfuerzo de cada persona y al apoyo de la gestión universitaria. En promedio, el 66.6% de la muestra encontró bajas condiciones de ocupación, contrastada con tan solo un 8.3% en promedio en condiciones buenas y mejores. Reflejando la precariedad del mercado laboral en su mayoría. El 25% de la población se encontró en las peores situaciones de ocupación laboral o empleabilidad espuria en los segmentos de licenciatura completa, incompleta y especialización. En la relación a la dimensión de ingresos, la heterogeneidad de condiciones se muestra una distribución dispersa de mayores y menores ingresos en las bajas y buenas condiciones de ocupación laboral del IOR 2012.

Se reconoce el esfuerzo por adecuar los datos a la lógica de la movilidad social y construir el índice de ocupación relativa, que llevó varios años y fue pertinente para poder reconocer el campo laboral con el que se encontraron las y los egresados en su inclusión laboral. El Indicador de Ocupación Relativa (IOR) se sustenta en una propuesta teórica de Patricio Solís, Eduardo Chávez y Cobo (2019) sobre la heterogeneidad de las condiciones ocupacionales para diversas economías, proponiendo aspectos que suponen mejores condiciones en su trayectoria ocupacional para una movilidad social. Desde la tradición sociológica de clasificar en grupos ocupacionales y la preocupación económica de reflejar las inequidades que ofrecen las condiciones económicas macro. El IOR ofrece una perspectiva de análisis micro se pueden ver las condiciones de vida de las personas en diversas posiciones logradas. Dichos aspectos logramos encontrarlos y adecuarlos en los datos de la encuesta PVE-UNAM y ponerlos a discusión las circunstancias en que se encontraron las y los egresados.

El IOR es una herramienta poderosa para el análisis descriptivo de las trayectorias de la educación superior al mercado laboral, y generar políticas públicas que fomenten la vinculación entre los sectores académicos y empleadores para impulsar el desarrollo. Ofreciendo la posibilidad de aprovechar el capital intelectual y humano de las y los egresados de la educación superior como potencial para fortalecer el sector económico y social, para encontrar las condiciones más adecuadas para su desarrollo, como las contractuales, de ingreso y de seguridad social en el medioambiente laboral.

## REFERENCIAS

- Becker, Gary (2009) *Human Capital: A theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. University of Chicago press. 44 pág..
- Blau, P. M., & Duncan, O. D. (1967), “The American occupational structure” en, *The British Journal of Sociology*, 19(4), 453-458.
- CEPAL (2014) Panorama social 2013. Delajara, M., De la Torre, R., Díaz-Infante, E., Vélez, R. (2018) *El México del 2018. Movilidad social para el bienestar*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias
- CEPAL, N. (2016). *Panorama Social de América Latina 2015*. Cepal.

- CONSAR-INEGI (2012) Presentación de Resultados Encuesta de trayectorias laborales. La Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Módulo de Trayectorias Laborales (MOTRAL) 2012 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), levantada en junio de 2012. Se puede consultar en <https://www.inegi.org.mx/programas/motral/2012/>. [Consultado el 04 marzo 2020].
- CONSAR-INEGI (2012) Presentación de Resultados Encuesta de trayectorias laborales. La Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Módulo de Trayectorias Laborales (MOTRAL) 2012 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), levantada en junio de 2012. Se puede consultar en <https://www.inegi.org.mx/programas/motral/2012/>. [Consultado el 04 marzo 2020].
- Delajara, M., De la Torre, R., Díaz-Infante, E., Vélez, R. (2018) *El México del 2018. Movilidad social para el bienestar*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Erickson, Robert, John H. Goldthorpe, & Lucienne Portocarrero (1979) Intergenerational Class Mobility in Three Western European Societies." *British Journal of Sociology*,30(4), 415-441.
- Erikson, Robert, & John H. Goldthorpe (1992). *The constant flux: A study of class mobility in industrial societies*. Oxford University Press, USA.
- Falgueras, I. (2008). La teoría del capital humano, Orígenes y evolución. En Instituto de Análisis Económico y Empresarial de Andalucía (2008) *Temas Actuales de Economía: Capital Humano, Vol 2*. Páginas 1-32.
- Filgueira, C. H. (2001). *La actualidad de viejas temáticas: sobre los estudios de clase, estratificación y movilidad social en América Latina*. CEPAL. 54 páginas.
- Ganzeboom, H., De Graaf, P. M. & Treiman, D. J. (1992) "A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status" en, *Social Science Research* 21, Academic Press, pp. 1-56.
- Guadarrama Olivera, Rocío, Hualde Alfaro, Alfredo, & López Estrada, Silvia. (2012). Precariedad laboral y heterogeneidad ocupacional: una propuesta teórico-metodológica. *Revista Mexicana de Sociología*, 74(2), 213-243. Recuperado en 20 de marzo de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-25032012000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032012000200002&lng=es&tlng=es).
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría (quinta edición)*. México: Editorial Mc. Graw Hill.
- Huerta Wong, J., & Espinosa Montiel, R. (2015). Procesos de estratificación social e inversiones educativas hacia hombres y mujeres. México, En Vélez, R. Huerta & Campos, R. (Eds.). (2015). *México, ¿el motor inmóvil?* Centro de Estudios Espinosa Yglesias, CEEY. Pp. 461-499.
- INEE. Porcentaje de trabajadores con contratación estable. Consultado en <https://www.inee.edu.mx/evaluaciones/panorama-educativo-de-mexico-isen/re02b-trabajadores-contratacion estable/> [25 septiembre 2018]
- INEGI (2020) PIB y cuentas nacionales. Producto Interno Bruto. Cifras desestacionalizadas por grupo de actividades económicas Base 2013. Consultada en el 2020 en <https://sinegi.page.link/typA>
- J. Serrano y F. Torche (eds.) (2010). *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Molina, E. C. (2017). Y, sin embargo, se mueve... Estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina. Patricio Solís y Marcelo Boado (coordinadores). Editorial Centro de Estudios Espinosa Yglesias y Colegio de México, México, DF, 2016. 547 pp. ISBN 978-607-8036-42-4. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(40), 169-172.

- Morales Vallejo, P. M. (2013). *El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Pla, Jesica (2016b). *Condiciones objetivas y esperanzas subjetivas. Movilidad social y marcos de (in) certidumbre. Un abordaje multidimensional de las trayectorias de clase. Argentina durante la primera década del siglo XXI*. Editorial Autores de Argentina. Páginas 51 a 116.
- Pla, Jésica. (2016). Supuestos epistémicos en el análisis de la movilidad social / Epistemological assumptions on social mobility's analysis. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*. Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. 17 páginas.
- Rojas Huerta, A. V., & García Chanes, R. E. (2017). Factores relacionados con la duración de la desocupación laboral en México durante 2007-2012. *Anais*, 1-15.
- Solís, P (2016) aspectos metodológicos en el análisis de la movilidad social. En Solís, P. & Boado, M (2016). *Y sin embargo se mueve* (2016) estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina (Primera ed.). Ciudad de México, Ciudad de México, México: El Colegio de México y Centro de Estudios Espinosa Yglesias, A.C. Páginas 31 a 69.
- Solís, P. & Boado, M (2016). *y sin embargo se mueve* (2016) estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina (Primera ed.). Ciudad de México, Ciudad de México, México: El Colegio de México y Centro de Estudios Espinosa Yglesias, A.C. Páginas 31 a 69.
- Solís, Patricio (2010) Ocupaciones y clases sociales en México. En: Julio Serrano Espinosa y Florencia Torche (eds.) *Movilidad social en México: población, desarrollo y crecimiento*. México, D.F. Centro de Estudios Espinosa Yglesias. Páginas 229-372
- Solís, Patricio, Eduardo Chávez Molina and Daniel Cobos (2019) "Class Structure, Labor Market Heterogeneity and Living Conditions in Latin America". *Latin American Research Review* vol. 54, no. 4 (December 2019).
- Toro, H & Navarro, J (2019) Status attainment, college education, & social origin in México. Presentación en la X Escuela de Verano del Centro de Estudios Espinosa Yglesias, junio 2019, Ciudad de México.
- Toro, H. (2015). Cohortes laborales y origen socioeconómico como determinantes del logro ocupacional. México, En Vélez, R. Huerta & Campos, R. (Eds.). (2015). México, ¿el motor inmóvil? Centro de Estudios Espinosa Yglesias, CEEY. Pp. 393 a 422.
- Tuirán, R. (2012). La educación superior en México 2006-2012. Un balance inicial. Campus Milenio, 27 de septiembre 2012. 10 páginas.
- Vélez Grajales, R., Campos Vázquez, R. & Fonseca C. E. (2015). *EL CONCEPTO DE MOVILIDAD SOCIAL: DIMENSIONES, MEDIDAS Y ESTUDIOS EN MÉXICO*. 18 páginas.
- Vélez Grajales, R., Vélez Grajales, V., & Stabridis, O. (2015). Construcción de un Índice de Riqueza Intergeneracional a Partir de la EMOVI. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias. 18 páginas.