

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO GLOBAL



TESIS:

**LA FORMACIÓN DE ÉLITES ACADÉMICAS. EL CASO DE LOS POSGRADOS
DE COMPETENCIA INTERNACIONAL**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO GLOBAL**

**PRESENTA:
DANIELA ANAHÍ LÓPEZ SÁNCHEZ**

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. SANTOS LÓPEZ LEYVA**

Tijuana, Baja California, mayo de 2016.

INDICE

AGRADECIMIENTOS

Pág.

INTRODUCCIÓN

3

CAPÍTULO I DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Contextualización del problema de investigación

7

1.2. Planteamiento del problema

10

CAPÍTULO II. MARCO TEORICO

2.1Definiendo calidad de la educación superior

15

2.2 La importancia de la calidad en los programas de posgrado en México

22

2.3 Las élites académicas y el posgrado en México

41

CAPÍTULO 3. METODOS Y DATOS

47

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

62

CONCLUSIONES

69

REFERENCIAS

71

Agradecimientos

Este trabajo de tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron distintas personas leyendo, corrigiendo, dando animo, teniendo paciencia y apoyando en los momentos de crisis y felicidad. Este trabajo me ha ayudado a conocer la capacidad y experiencia de muchas personas que deseo agradecer en este apartado.

En primer lugar, a mi director de tesis, Dr. Santos López Leyva, mi más amplio agradecimiento por su gran paciencia y apoyo ante mi inconsistencia, por su valioso conocimiento y dirección para poder llegar a concluir este trabajo.

A gradezco a mi esposo Raúl por su amor, cariño y paciencia, por estar ahí en mis malos momentos y en los buenos, por darme ánimo cuando no lo tenía. Todo esto nunca hubiera sido posible sin el apoyo incondicional de mis padres, hermanos y familia, por su ánimo, por su gran amor y fe.

Un agradecimiento especial a mis amigos, compañeros y profesores, en especial a mi amiga Velina por su tiempo, ánimo y paciencia. Las palabras nunca serán suficientes para manifestar mi más grande aprecio y agradecimiento a todos aquellos que siempre estuvieron ahí para brindarme su ayuda.

A todos ustedes, mi mayor reconocimiento y gratitud

Introducción

A partir de los años noventa la calidad en la educación superior desempeña un papel estratégico, ya que es la generadora de conocimiento, el cual es tan importante en la producción de bienes y servicios, por lo que es deseable su desarrollo en todos sus niveles y modalidades, hacerla crecer tanto en su dimensión vertical como horizontal debe ser el propósito de todos los gobiernos; porque además, tiene entre sus objetivos la formación de cuadros profesionales para satisfacer las necesidades sociales

La calidad de la educación superior forma parte de la agenda de los gobiernos en la mayor parte de los países del mundo, ya que mejorar la calidad de la educación permite responder con una mayor respuesta a la demandas del desarrollo social y económico de los países. A través las políticas nacionales de evaluación para la mejora de la calidad en educación superior se han generado indicadores, estándares, instrumentos de medición y marcos de referencia que han logrado insertar en las instituciones de educación superior el enfoque de evaluación y de autoevaluación que han permitido el fortalecimiento de sus capacidades para la planeación.

El presente trabajo está enfocado en el estudio de la educación superior, específicamente en el caso del posgrado. Los indicadores de matrícula de este último en México han aumentado en la última década, no obstante el número de alumnos per cápita en este nivel de estudios es aún muy reducido. Con respecto a lo anterior, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico mencionó en 2014 que solo 16 de cada 10 mil mexicanos estudian algún tipo de posgrado.

Este pequeño porcentaje de profesionales que deciden iniciar y concluir su educación con el nivel máximo de estudios (doctorado), tendrán la oportunidad de pertenecer a un pequeño grupo de la sociedad llamados académicos. Sin embargo, dentro de este grupo de académicos se encuentra un grupo aun más pequeño, una elite académica la cual cuenta con los más altos estándares establecidos por las políticas en educación superior.

Consecuentemente, las elites académicas en México forman parte esencial en el fortalecimiento de los programas de posgrado, sobre todo en aquellos que pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Del mismo modo, las especificaciones y los requisitos de los cuatro niveles del padrón (Reciente Creación, en Desarrollo, Consolidados y de Competencia Internacional), incrementan el nivel tanto de académicos, como de estudiantes egresados e influyen directamente la formación de una élite académica en el país.

La presente investigación tiene como PRINCIPAL propósito analizar el desempeño de los posgrados de competencia internacional y evaluar cómo intervienen en la formación de elites académicas del conocimiento y el desarrollo de la ciencia en México. El trabajo está delimitado al análisis de los 163 programas¹ que cuentan con la categoría de Competencia Internacional del PNPC, en todas las regiones de México, así como en todas las áreas del conocimiento.

Los objetivos específicos de la investigación son; definir que es una élite académica, cómo se forma ésta y qué importancia, describir cómo se forman y las características de

¹Los datos obtenidos acerca del número de programas con el nivel de Competencia Internacional fueron obtenidos de datos oficiales del PNPC de Conacyt en febrero de 2015.

los programas de competencia internacional, identificar el aglutinamiento de los posgrados de competencia internacional en IES y analizar el impacto de los programas en competencia internacional en la ciencia en México.

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados, se establecieron las siguientes preguntas de investigación; *¿Cuáles son los indicadores que determinan la formación de posgrados de competencia internacional?, ¿Qué características y comportamientos presentan los programas en competencia internacional en México?, ¿Cuál es el desempeño del posgrado de competencia internacional en el desarrollo de la ciencia en México? y ¿Cómo influye el nivel de competencia internacional del CONACyT en la formación de la élite académica en México?.*

Con base en lo anterior se pretende demostrar la siguiente hipótesis; los posgrados de competencia internacional tienden a concentrar a profesores altamente calificados con alto reconocimiento académico, que por las características de este nivel de programa, impactan directamente en la formación de elites académicas en México.

El primer capítulo se describe la importancia de las instituciones de educación superior y de los posgrados en México, se muestra como se encuentran los distintos países del mundo en porcentaje de personas que tiene el último grado de estudios con el total de la población, esto con el enfoque de que los países con más alto grado por habitante con países de primer mundo.

El siguiente capítulo detalla el papel que juega la calidad en la educación superior incluyendo el posgrado, como estos han ido en aumento, aunque no es suficiente, poco a poco gracias a los programas gubernamentales como el Sistema Nacional de

Investigadores. Se define lo que es una élite académica, debido a que no hay como tal una definición, por lo que en el presente trabajo se genera una.

El tercer capítulo se realiza la elaboración de distintas gráficas, cuadros y mapas con el objetivo de mostrar cada una de las características de los programas de competencia internacional, cómo estos están agrupados por regiones geográficas, por áreas del conocimiento y por instituciones de educación superior.

Finalmente el cuarto capítulo se realizará un análisis de los datos que las distintas gráficas o cuadros arrojaron al momento de comprar unos datos con otros. Cómo las élites académicas se fortalecen con los distintos programas gubernamentales, si el área de generación y aplicación del conocimiento influye en el nivel del programa de posgrado y si hay más programas de competencia internacional dentro de centros de investigación que en universidades públicas o privadas.

CAPITULO I

DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Contextualización del problema de investigación

En el progreso de las naciones, las universidades juegan un papel fundamental ya que son las generadoras de conocimiento y capital humano, mismo que impacta en el desarrollo y crecimiento de la economía de los países. Es por lo anterior que la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) es vital para generar profesionistas capaces de enfrentar las diferentes problemáticas y ofrecer soluciones a los constantes cambios que se han generado a partir de la intensificación de la globalización.

Las universidades son de suma importancia para la generación y aplicación de conocimiento, como consecuencia la planta académica tiene gran responsabilidad en la generación y reproducción de este factor por medio de las investigaciones que realizan en sus tareas dentro de las instituciones de educación superior.

Actualmente la globalización juega un papel vital en cada uno de los sectores estratégicos del país, incluyendo la educación superior. Del mismo modo, la universidad se enfrenta a un nuevo ambiente social, nacional y mundial. La globalización ha permitido la salida y acceso de personas, de tecnología, de alimentos, estudiantes, académicos, lo cual ha generado que las universidades respondan a los cambios en la sociedad y en el mundo por medio de la internacionalización de la educación superior.

En este sentido, Gacel-Ávila (2003) señala que las universidades no son sistemas cerrados, inmunes a las influencias externas sino sistemas abiertos dependientes del

contexto externo precisan las teorías de las organizaciones, igualmente hace una diferencia entre la globalización e internacionalización, en donde señala que estos son procesos muy diferentes entre sí, aunque están ligados por la misma dinámica;

La internacionalización sería dialécticamente opuesta a la globalización, puesto que la primera descansa entre la relación entre naciones y la existencia del Estado-nación, y como tal toma el punto de partida el reconocimiento de las diferencias entre países y desarrollo la homogeneización. Así la internacionalización impulsa el reconocimiento y el respeto a las diferencias, y promueve la armonización.

Para Gacel-Ávila (2003) la internacionalización es una respuesta por parte del sector universitario a los efectos negativos que genera la globalización, como la desnacionalización y los efectos homegeneizadores. Asimismo asegura que las IES crean y reproducen el conocimiento no solo a nivel licenciatura si no que cada vez ingresan a sus instituciones programas de posgrado con la finalidad de generar conocimiento más especializado con una conciencia global.

En este mismo orden de ideas, el posgrado representa una prioridad estratégica para los países, toda vez que cada vez son mayores las presiones para elevar la calidad de la enseñanza superior. El posgrado, según Bernache (2006), implica la formación educativa más especializada en un área del conocimiento, la cual deber permitir al estudiante incrementar sus habilidades y experiencia investigativa. De igual forma, considera al posgrado como “la continuación de la educación superior en la que los estudiantes buscan una especialización en una disciplina científica con el fin de consolidar sus habilidades como investigadores [...] tiene la misión central de formar investigadores” (Bernache, 2006, p. 1)

De la misma forma, Arechavala (2001) afirma que las universidades han pasado de ser depositarias del conocimiento y la cultura, a ser formadoras de cuadros de profesionales. Por lo tanto asegura que es incuestionable el aporte que logran las universidades a partir de la formación de investigadores por medio de la investigación y los posgrados.

Actualmente México cuenta con una oferta de 8522 posgrados inscritos en las diferentes universidades públicas y privadas y en los centros de investigación. A su vez el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) creó en la década de los noventa un padrón para medir la calidad de los posgrados del país a través de indicadores como: eficiencia terminal, número de estudiantes y académicos extranjeros, calidad de la formación académica, vinculación con otras instituciones nacionales e internacionales, entre otros.

Hoy en día, el padrón del CONACyT es llamado Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el cual es una política pública por parte del gobierno federal mexicano con el propósito de mejorar la educación, esto por medio del establecimiento de altos estándares de calidad los cuales deben cumplir las instituciones, así mismo se llevan a cabo procesos de evaluación a los programas. Además, el PNPC cuenta con categorías o niveles de calidad los cuales son llamados en su primera instancia como programas de Reciente Creación, Programas en Desarrollo, Consolidados y de Competencia Internacional.

Los programas que se encuentran en la categoría de PNPC son aquellos reconocidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el cual es el organismo encargado de evaluar a los programas de posgrado que cumplan con los requisitos

necesarios para ingresar en las categorías mencionadas anteriormente. Hoy en día, del total de programas de posgrados en México, solo 1715 se encuentran dentro del PNPC, lo que corresponde al 20%.

La importancia de los programas de posgrados radica en el papel que juegan al capacitar a los estudiantes para que generen conocimiento especializado a través de la investigación. De igual forma, los programas de posgrado de calidad impactan en la formación de una élite académica en las instituciones de educación superior y centros de investigación.

Al hacer alusión al concepto de élite académica se hace referencia a un grupo minoritario de académicos que a través de su trabajo en investigación, publicaciones han adquirido un prestigio a nivel nacional e internacional.

La élite académica está conformada por profesores altamente capacitados que colaboran en posgrados; programas de especialidad, maestría o doctorado y a su vez genera las características necesarias para que los programas califiquen como posgrados de calidad.

En México, a través de los posgrados de competencia internacional, el cual es el nivel más alto del PNPC, se ha logrado concentrar a profesores con algunas de las características con las que cuentan aquellos académicos que forman parte de la élite.

1.2 Planteamiento del problema

La Educación Superior en la actualidad se enfrenta a grandes retos económicos, políticos y sociales. Los cambios que se han generado actualmente han provocado un aumento en la desigualdad científico y tecnológico, alargando más la distancia entre los países

desarrollados y los subdesarrollados, situación que repercute de manera directa en los niveles de calidad, cobertura y desarrollo de los sistemas educativos en México.

Por un lado, Márquez (2009) señala que la educación hace posible que aumenten las remuneraciones y la productividad impactando directamente en la prosperidad de los individuos y la sociedad. Asimismo asegura que gracias a ella, los individuos pueden gozar de una vida espiritual más elevada y la sociedad obtiene grandes beneficios culturales y políticos. La educación estimula el sentido de independencia e iniciativa, que son bienes con gran valor en la sociedad del conocimiento.

Solo la educación puede crear una sociedad más participativa que demande mediante la acción colectiva el buen funcionamiento de los gobiernos, y que a partir de ahí se logre disminuir paulatinamente la desigualdad que existe actualmente en nuestro país.

En este sentido, el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012 del CONACyT plantea que las capacidades de los países para desarrollarse cultural y económicamente están basadas en el capital humano del que disponen para generar, aplicar y difundir el conocimiento. Mejorar la competitividad requiere elevar la calidad de la educación y, por consiguiente, realizar un esfuerzo especial en la formación de las nuevas generaciones de investigadores (CONACyT, 2012).

La competitividad de los países de mayor desarrollo está sustentada en el conocimiento. Es interesante observar como los países de primer mundo cuentan con una alta cantidad de investigadores por cada mil integrantes de la población económicamente activa, como se puede ver en la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Cantidad de investigadores por país y por población económicamente activa 2010

País	Investigadores	Investigadores por cada 1000 integrantes de la PEA
Alemania	302,467	7.26
Corea del Sur	236,137	9.7
Canadá	148,983	8.16
España	130,986	5.73
Brasil	106,891	1.32
México	37,639	0.82

Elaboración propia con datos del Diagnostico del posgrado en México, CONACYT, 2013.

México cuenta con muy poca capacidad para integrar a doctores e investigadores al país, lo que implica una falta de capacidad para dar solución a las problemáticas que se han generado a partir de la globalización en la sociedad. Esto también perjudica las aportaciones al avance del conocimiento y su aplicación en el desarrollo de innovaciones.

Las disparidades que hay en el número de investigadores con las que cuenta cada país puede deberse al porcentaje del PIB que destina cada a nación a la a investigación y desarrollo. Por un lado, Brasil destina en 1.21% del PIB, Corea del Sur un 4.04% (mayor de los seis países mencionados), Canadá un 1.79%, España un 1.36%, Estados Unidos invierte un 2.76%, y por ultimo México solamente invierte 0.43%, siendo éste el que menos destina a esta área (Banco Mundial 2014).

Por su parte, Corea desde un inicio le dio a la educación una gran importancia, decidió invertir al mejorando las instalaciones, promovió el estudio de la ciencia, incrementó el presupuesto en educación y concentró el gasto en la modernización de las facilidades y los sueldos de los docentes los cuales se fundamentaban en una política de méritos académicos y de gestión docente. Posteriormente, en los noventa aumentó los fondos para la educación para producir con alto valor académico universitario e inserción

laboral asegurada dentro del país, así como también incorporó la impartición obligatoria del idioma inglés en las primarias (García, 2011).

Por otro lado, Brasil llevó a cabo en los noventas la política de ciencia y tecnología, misma que logró el aumento del egreso de doctores de 1302 en 1990 a 5344 para el 2000. Ulteriormente en 1996 la ley de educación brasileña promovió el mínimo de 33% del cuerpo docente calificado con posgrado y un 15% con doctorado (Hogan, 2003).

Por otro lado, en México el rápido crecimiento de las IES causó que se incrementara de manera acelerada la profesión académica, por lo que después se comenzaron a generar políticas para el mejoramiento del profesorado, es decir, preparar a profesores que además de la docencia se dedicaran a la investigación.

En la actualidad, los cuerpos académicos en las instituciones de educación superior en México tienen gran influencia en la producción de conocimiento y en la formación de programas de posgrados toda vez que los miembros de los cuerpos son los encargados de impartir clases dentro de los programas, de vincular a estudiantes con investigadores fuera de la institución (nacional o internacional) y de instruir estudiantes de calidad.

Una de las principales políticas científicas y tecnológicas de México fue la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en 1970, organismo que en 1991 formuló el Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Este último es un padrón evalúa la calidad de los programas de posgrado nacionales y a los que cumplen con los requisitos, les otorga una categoría; reciente creación, en consolidación, consolidado o de competencia internacional.

Del mismo modo, los posgrados del PNPC, impactan en la formación de una élite académica en el país debido a que los profesores que colaboran en dichos programas son un grupo minoritario de académicos, sin embargo dicha elite se ve a un más clara en los programas de posgrado con el nivel de competencia internacional, esto debido a las características o las categorías que dicho nivel exige.

Los programas de competencia internacional han adecuado sus requerimientos a las exigencias nacionales, regionales e internacionales sobre educación superior toda vez que la internacionalización se ha convertido desde hace varios años, a la par de la calidad, en una característica que deben tener todas instituciones educativas del mundo.

Del mismo modo, los posgrados de competencia internacional tienen que cumplir con una serie de requisitos que están ligados con el proceso de internacionalización de las IES, algunos de estos son; estudiantes extranjeros inscritos en el programa, movilidad académica y estudiantil internacional, participación en eventos internacionales, recepción de académicos extranjeros, entre otros.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

La calidad de la de Educación Superior

2.1 Definiendo calidad de la Educación Superior

En la actualidad hablar de calidad en la educación superior es un tema de interés debido a que la educación es uno de los ejes más importantes para tener un desarrollo en el país. Una baja calidad en la educación es un obstáculo para el crecimiento ya que inhibe la posibilidad de reducir los niveles de pobreza y desigualdad en nuestro país.

Proporcionar un concepto de lo que es calidad de la educación superior es complicado toda vez que posee múltiples dimensiones e interpretaciones. Las primeras nociones de este concepto surgieron por parte la economía, tomando en consideración la calidad como una medida o parámetro, así como para lograr resultados óptimos en la productividad industrial (López-Leyva, 2008).

Posteriormente en los noventa, en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, se postuló la calidad de la educación superior como un concepto pluridimensional que debería comprender “todas las funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamientos y servicios a la comunidad y al mundo universitario (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 1999).

Del mismo modo, Llarena (1996) señala que existen siete diferentes enfoques que buscan explicar y medir la calidad de la educación. El primer enfoque es el *prestigio*, el cual podría ser visto como reputación de la institución (*reputational ranking*), el cual

parte de la idea de que una institución o programa de calidad es aquel que los conocedores lo reconocen como tal. “La definición de calidad consiste en equiparar la excelencia académica con la reputación de una institución o programa, según personas conocedoras del asunto (Expertos)” (Llarena, 1996). Los expertos definen el concepto y el nivel de calidad llega a tener la institución o programa, por lo que se llevan a cabo encuestas de opinión para que los expertos o la población mencionen o identifiquen cual es la institución más sobresaliente.

Los insumos o recursos (*quality assurance*) son el segundo enfoque el cual se puede analizar en tres recursos como: los docentes, los estudiantes y los físicos y financieros. Dicho enfoque supone que si los recursos suficientes y de calidad los resultados por ende serán de calidad. Por lo tanto se califica al docente en términos de conocimientos adquiridos y de su divulgación, ya sea por medio de maestría o doctorado y publicaciones. La calidad en los estudiantes se mide mediante su desempeño escolar por medio de exámenes, por la conclusión de sus estudios, reprobación, deserción; así también por la cantidad de alumnos que realizan movilidad, es decir, estancia en una institución nacional o internacional. Los recursos físicos y financieros se pueden medir por la calidad de la infraestructura institucional, aulas, laboratorios, libros, equipos, como también, el gasto por estudiante, cantidad de estudiantes por grupo, salarios, etcétera (Llarena, 1996).

El siguiente enfoque de acuerdo a Llarena (1996) es el de *resultados de los productos*. Este último asegura que “los indicadores que se usan para evaluar esos productos son los estudios de seguimiento de egresados, eficiencia terminal de los

programas, las encuestas a empleadores, las patentes registradas o las publicaciones de los investigadores etcétera (Llarena, 1996, citado por López Leyva, 2008, P.126).

Como cuarto enfoque está el *centrado en los contenidos*, éste se alcanza con el mejoramiento de los contenidos, por ejemplo, la actualización y vigencia del currículo. Este enfoque hace referencia a cómo las instituciones se interesan por mantener una revisión constante de los planes y programas de estudio para mantenerlos actualizados (Llarena, 1996).

El quinto enfoque es el *desarrollo del talento*, el cual visualiza la calidad en el impacto educativo, es decir, cómo la institución logra influir de la mejor manera sobre alumnos y docentes para lograr obtener un desarrollo intelectual (Llarena, 1996).

El sexto enfoque, según Llarena (1996), es el *centrado en procesos*, el cual asegura que donde se tiene un control sobre los procesos se tendrá un mejor resultado, ya sea un buen programa o institución.

Por último, está el enfoque de *administración por calidad total*. Garantiza que las actividades se realicen conforme fueron planeadas, debido a que involucra a todos los miembros de la organización y todos cumplen con las responsabilidades asignadas (Llarena, 1996).

Por otro lado, Lim (2001) proporciona cinco visiones de calidad. La primera visión es la de calidad total, la cual es una introducción de procesos continuos, "esta visión de calidad total se trasladó de la empresa hacia las instituciones educativas (Lim, 2001, en López-Leyva, 2008, p. 130). Por otro lado, la segunda visión busca la calidad como algo excelente; en los mejores estudiantes y profesores. Ésta se introduce la cuestión de

instituciones de elite al solo admitir a estudiantes y profesores con los mejores promedios o currículos. A partir de los noventa aumento el número de matrícula en casi todas las instituciones de educación superior, sin embargo, los espacios físicos en aulas no se ha ampliado dejando a cierta cantidad de estudiantes por fuera, lo que algunos expertos lo pueden tomar como calidad el número de rechazado o no aceptados.

La tercera visión abarca la mejora mediante un proceso que involucra al estudiante y a profesores, es decir, es una mejora general que involucra a todos los individuos, “se evalúa más con la idea de saber a dónde se parte y qué medidas tomar que con la idea de seleccionar” (Lim, 2001, en López-Leyva, 2008 p.130).

Posteriormente, la cuarta visión de Lim (2001) coincide con los enfoques de Llarena (1996) haciendo referencia a los *recursos*, la cual parte del supuesto de que la institución mejora por la adquisición de los recursos obtenidos.

Por último, la quinta visión destaca la capacidad de la institución para resolver los problemas que se presentan y por la aceptación de la sociedad en la que se encuentra (Lim, 2001).

López-Leyva (2008) menciona que las instituciones de educación superior han adoptado un modelo centrado en el enfoque de calidad total, el cual se ha definido como “un proceso en el cual la institución instrumenta políticas de planeación a largo plazo, utilizando planes de mejora continua, manteniendo una visión y desarrollando una cultura organizacional caracterizada por el incremento en la satisfacción del consumidor a través del mejoramiento continuo con el esfuerzo de todos los involucrados” (Gamage y Suwarnabrona, 2006, p. 103).

Esta visión de calidad total puede acercarse a la administración empresarial o administración estratégica, es decir, en esta última se utiliza una planeación donde se trata de involucrar a toda la empresa para lograr generar los mejores resultados aumentando la rentabilidad de empresa, esto por medio de la introducción de un visión y metas que vayan de acorde con la visión, además analiza las fortalezas y debilidades tanto externas e internas para tener una mejora continua. Se puede decir que son enfoques similares ya que la institución de educación superior en ocasiones suele ser vista como una empresa, ya que se puede decir que vende un producto (conocimiento) y tiene consumidores (estudiantes, profesores, sociedad) (Gamage y Suwarnabrona, 2006).

Del mismo modo, Miller (1996) asegura que la calidad total es “un proceso continuo por el medio del cual una alta dirección toma los pasos necesarios para que cada individuo promueva el desarrollo de la organización, mediante la realización de sus actividades, de tal manera que se alcancen los estándares que corresponden o sobrepasan las necesidades y expectativas de los usuarios, tanto internos como externos.

Por otro lado, para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación superior, la calidad constituye un punto de referencia importante y permanente de las instituciones de educación superior para la realización de sus funciones sustantivas y adjetivas, el cual les permite avanzar en el cumplimiento de su finalidad social. (ANUIES, 2006).

Los procesos de cambio que se han generado han traído como consecuencia un desigual desarrollo científico y tecnológico y han abierto más la brecha económica entre los países desarrollados y los subdesarrollados, situación que repercute de manera directa

en los niveles de calidad, cobertura y desarrollo de los sistemas educativos en los países en desarrollo como México.

La educación superior de calidad es una de las aspiraciones más altas de toda institución. Es en este sentido que Muñoz (1992), asevera que las instituciones de educación superior deben satisfacer los criterios de relevancia, el cual se ve representado en como los objetivos responden a las necesidades de los sectores al que va dirigido; el de equidad se refiere no solo a oportunidades educativas si no que se llegue a concluir satisfactoriamente los estudios; el de eficacia o efectividad que se refiere a la medida en que los objetivos propuestos se alcanzaron realmente; y por último el de eficiencia de la educación superior, el cual se refiere a la relación que se obtiene entre los resultados de la educación y los recursos dedicados a ésta.

La noción de calidad de la Educación Superior en México ha evolucionado en las últimas décadas. En los ochentas en México se comenzaron a implementar mecanismos e instrumentos orientados a asegurar la calidad de las instituciones de educación superior, los cuales iban orientados sobre todo a la docencia e investigación. No obstante, no se puede hablar de calidad sin evaluación, por lo que los primeros esfuerzos toman forma de evaluación.

Posteriormente en los noventa se establecieron mecanismos de evaluación como los organismos acreditadores de programas académicos para las instituciones de educación. De este modo en 1991 se crearon los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES) como parte del proceso de aseguramiento de la calidad de la educación superior mexicana.

Por otro lado, al igual que en muchos otros países, en México se ha optado por un mecanismo de autorregulación de la calidad mediante la evaluación por pares académicos. De la misma forma para las instituciones de educación superior privadas, el principal instrumento para evaluar su calidad fue la acreditación de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

Consecutivamente a principios del siglo XXI, la ANUIES acordó la creación de un organismo no gubernamental que regulara los procesos de acreditación y a las organizaciones especializadas que realizaran esta labor. Dicha propuesta fue concretada en el año 2000 con la creación del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).

Con el paso del tiempo las instituciones de educación superior han adquirido poco a poco experiencia en materia de evaluación y acreditación de los programas educativos, lo que ha permitido ir mejorando la calidad, a través de autoevaluaciones, así como la incorporación de la planeación regular a las agendas de la SEP y las institucionales.

Al ser la educación superior un pilar estratégico en la generación del conocimiento, la calidad de la misma se vuelve vital en todos los niveles y modalidades. Actualmente las IES encuentran en una constante lucha por mejorar su calidad, es decir, mejorar los estándares necesarios para lograr un posicionamiento favorable sobre las universidades a nivel nacional como internacional. Es por lo anterior que la calidad es una de las más altas aspiraciones de toda institución educativa.

2.2 La importancia de la calidad en los programas de posgrado en México

Es importante mencionar que la búsqueda de la calidad en educación superior no solo se presenta en los programas de licenciatura o técnicos, si no de igual forma se encuentra en los posgrados. En México, la calidad de estos últimos es evaluada por un consejo el CONACyT, organismo gubernamental creado en la década de los setenta.

Igualmente, en el país se han llevado a cabo diferentes esfuerzos para medir e impulsar la calidad en los programas de posgrado públicos y privados. En 1971 la Asamblea General de la ANUIES acordó promover los estudios de posgrado, dentro del planteamiento de una reforma integral de la educación superior, por lo que al siguiente año (1972) se implantó, con el apoyo financiero del gobierno federal, el Programa Nacional de Formación de Profesores que, en una de sus vertientes, apoyaba a las instituciones de educación superior con becas para sus profesores para realizar estudios de posgrado en el país o en el extranjero, y con apoyos puntuales a los propios programas (Arredondo, Pérez y Moran, 2006).

Del mismo modo, en México existen diferentes organismos gubernamentales que tienen dentro de sus tareas promover la calidad del posgrado en las IES, asimismo éstos han desarrollado diferentes políticas y estrategias que han trascendido más allá de los sexenios presidenciales y de los cambios en los planes nacionales de desarrollo. Los principales organismos son; el CONACyT y la SEP y algunos de los programas son; el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el PNPC, el Programa para el Fortalecimiento de la Calidad en las Instituciones Educativas, (PROFOCIE), entre otros.

La SEP y el CONACyT, a través de las diferentes estrategias, fortalecen la creación de elites académicas y del mismo modo, los miembros de estas últimas, a través del acceso a los apoyos de estos programas, fortalecen la calidad de los posgrados. Existe una clara correlación entre la mejora de la calidad educativa de los posgrados y la adquisición por parte de las elites de los reconocimientos que dichos organismos otorgan.

Secretaría de Educación Pública

La Secretaría de Educación Pública es la encargada de regular la educación científica, artística y deportiva de todos los niveles, básica, media superior y superior, así como de sus contenidos, programas de estudio y calendarios. Además, tiene otras funciones como es la manutención de la cultura y registros de derecho de autor y marcas registradas. Del mismo modo ha establecido programas para mejorar y fortalecer la calidad de la educación en las IES.

Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)

El Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) nace a finales del año 1996 instituido por la SEP, recientemente se modificó su nombre a Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). El ahora PRODEP conserva casi los mismos objetivos fundamentales como lo fue en un inicio mejorar el nivel del profesorado de tiempo completo (PTC) en las universidades públicas por medio de un programa de becas que les permitiría la obtención de grados como maestría y doctorado en el país o en el extranjero.

Otro de los objetivos del programa es favorecer el establecimiento y operación de los denominados Cuerpos Académicos (CA), los cuales están constituidos por conjunto de profesores e investigadores para el desarrollo de proyectos de investigación y docencia (Rodríguez, 2006).

A su vez tiene como tarea el otorgamiento de nuevas plazas, fortalecimiento del posgrado, Integración de redes temáticas con lo cual se promoverá y fortalecerá los procesos de la habilitación y mejoramiento del personal académico y para que éste a su vez sea capaz de generar o aplicar de manera innovadora el conocimiento (SEP, 2016).

El PRODEP ayuda a elevar los niveles de calidad por medio de los núcleos básicos y cuerpos académicos dentro de las instituciones de educación superior, contribuye a la consolidación y a trabajar en pequeños grupos para fermentar la investigación científica, a su vez para poder ingresar a otros tipos de apoyos, los profesores investigadores deben pertenecer a alguna institución y estar en colaboración con cuerpos académicos.

Los Núcleos Básicos y Cuerpos Académicos

Un núcleo académico básico es el conjunto de profesores de tiempo completo que tienen bajo su responsabilidad la conducción de un programa de posgrado en alguna área del conocimiento. Estos pueden ser responsables hasta de dos programas de posgrado en una misma disciplina e institución: especialidad, maestría y doctorado.

Un Profesor de Tiempo Completo (PTC) es el personal académico que se encarga de las funciones de docencia, tutoría de estudiantes, y de la generación o aplicación innovadora del conocimiento, con nombramiento que implique una dedicación mínima de

35 horas/semana en la institución. Ello excluye a: técnicos, ayudantes o auxiliares del personal académico dedicado a la extensión o difusión y aquellos que tienen 35 horas/semana de dedicación por la acumulación de contratos por horas. Un profesor de tiempo completo tiene como objetivo ampliar las fronteras del conocimiento por medio de la generación y aplicación de este.

Siguiendo a Clark, definimos al CA como: la celda dual en la que un académico pertenece a un campo profesional, una disciplina o una asignatura, y a una institución (Clark, 1998).

Por lo tanto los académicos (Aguilar, 2002) son todas aquellas personas que se dedican fundamentalmente a las tareas universitarias de la docencia, investigación y la acción social. Sin embargo, dicho autor destaca que la profesión académica es un fenómeno reciente derivado del crecimiento de la matrícula en las universidades a partir del siglo XX.

Se puede exponer la idea de que profesión académica se caracteriza por dos aspectos que pueden estar separados unos del otro, ya que quienes ejercen dicha profesión exhiben una gran diversidad de perfiles y condiciones, pero, por la otra, comparten ciertos rasgos que los unen, Aguilar (2002) los expone como:

(...) Primero como la prestigiosa tarea de certificar los conocimientos del resto de los profesionales que existen en la sociedad y, segundo el hecho de compartir, pese a la existencia de una enorme cantidad de disciplinas y especialidades, la misma materia prima de trabajo: el conocimiento.

Brunner (1985) menciona el concepto de mercado académico como un trabajo intelectual que trajo a un nuevo tipo de profesional, aquel donde no vive solo de la cultura o el conocimiento, pero de un modo u otro vive de la cultura. A este enfoque convirtió a

la universidad en un importante espacio ocupacional donde surgió un grupo considerable de intelectuales que se ha diferenciado como un nuevo sector profesional.

Se define cuerpo académico (CA) como “El conjunto de personas vinculadas contractualmente con alguna institución de educación superior y cuyo contrato contenga, al detallarse, labores de docencia en el nivel de licenciatura” (Gil 1994, p. 34). Así el cuerpo docente se desempeña en un ámbito ocupacional específico que ha sido denominado tanto por Clark como por Brunner y por Kent con el concepto de mercado académico.

En este espacio académico, según Aguilar (2002), se realizan las contrataciones para los docentes e investigadores. La competencia entre los académicos se regula por medio de su currículum donde viene información que les permite tener ventaja o no sobre sus compañeros investigadores. Dichos requisitos pueden ser formales e informales, donde los primeros se entienden como la referencia del título, grado académico, experiencia, etcétera. Los segundos requisitos suelen ser el prestigio, es decir, de que institución se obtuvo el grado o la licenciatura, las revistas internacionales en las que publica, resultados o aportes a su investigación, en qué nivel ejerce la docencia.

Burton Clark concibe el papel que juegan los académicos dentro de las instituciones de educación superior es sencilla, lo que explica mejor en la siguiente analogía: si es válido afirmar que el trabajo de un carpintero es andar, martillo en mano, en busca de clavos para hundir, entonces lo que hace un profesor es circular con un paquete de conocimiento, general o específico, en busca de la manera de aumentarlo o de enseñarlo a

los demás. Así lo definamos amplia o estrechamente, el material es el conocimiento. Las tecnologías principales son la investigación y la enseñanza (Clark, 1983: 34).

Ser académico es ser miembro de una comunidad disciplinaria y particular dentro del grupo que da vida y busca el logro de ciertos objetivos institucionales, sin embargo, algunos miembros de este grupo pueden integrarse a una comunidad de académicos nacional como internacional (Grediaga, 1998).

Los profesionales académicos no solo se encargan de investigación y de la reproducción del conocimiento dentro de las universidades, es decir, como menciona Brunner (1985):

(...) Son los encargados de certificar a las restantes élites consagrando formalmente su competencia técnica, de cuya formación se encargan, al mismo tiempo que en algunos países constituyen ellos mismos una poderosa élite cultural que goza de creciente prestigio e influencia.

Los cuerpos académicos son de las políticas más recientes que ha promovido el gobierno mexicano con el objetivo de promover nuevas formas para estimular la generación y aplicación del conocimiento en las instituciones públicas de educación superior, logrando a su vez fortalecer las dinámicas académicas apoyadas en el trabajo colaborativo (López-Leyva, 2008).

A lo que el cuerpo académico debe entenderse como: "Una pequeña comunidad científica que produce y aplica conocimiento mediante el desarrollo de una o varias líneas de investigación, y el trabajo en las mismas funciona como el elemento aglutinador de dicho equipo" (López-Leyva, 2010, p. 20)

Actualmente el conocimiento se está reproduciendo por colectivos ha provocado un aumento en los equipos académicos en la ciencia. Por lo tanto la formación de cuerpos académicos ofrece "Una consolidación más integral al profesor pues tiene la necesidad de poner en práctica en mayor número de habilidades que sólo son posibles de fomentar cuando se trabaja en equipo". (López-Leyva, 2010, p. 21)

Al ser los cuerpos académicos profesores de tiempo completo que colaboran en instituciones de educación superior, suelen agruparse para reproducción del conocimiento, por lo que a dichos grupos suelen clasificarse ya sea por su producción, por su antigüedad, por su experiencia, etcétera, CA consolidados, en consolidación, en formación (PROMEP, 2007.)

Por lo que los Cuerpos Académicos Consolidados (CAC) son aquellos que cuentan con productos académicos reconocidos como de buena calidad y se derivan de las líneas LGAC/LIADT/LILCD consolidadas. A su vez cuentan con amplia experiencia en docencia y en la formación de recursos humanos, tienen un compromiso alto con la institución y la mayoría de los integrantes cuenta con el Reconocimiento al Perfil Deseable. Frecuentemente participan en redes de intercambio académico, con sus pares en el país y en el extranjero, así como con organismos e instituciones nacionales y del extranjero.

Donde el perfil deseable es el profesor de tiempo completo que posee un nivel de habilitación académica superior al de los programas educativos que imparte, preferentemente cuenta con el doctorado y, además, realiza de forma equilibrada

actividades de docencia, generación o aplicación innovadora de conocimientos, tutorías y gestión académica.

A diferencia de los Cuerpos Académicos Consolidados (CAC), los Cuerpos Académicos en Consolidación (CAEC) sus productos se derivan de las líneas que cultivan, al menos la tercera parte de quienes integran este cuerpo cuentan con una amplia experiencia en docencia y recursos humanos, así como también la mayoría de los integrantes cuentan con reconocimiento al perfil deseable. También el CA cuenta con evidencias objetivas respecto a su vida colegiada y a las acciones académicas que llevan a cabo en colaboración entre sus integrantes, y colabora con otros CA.

El Cuerpo Académicos en Formación (CAEF) al igual que el consolidado y en consolidación tiene sus líneas de LGAC, LIIADT o LILCD bien definidas, tienen proyectos de investigación conjuntos para desarrollar sus LGAC, LIIADT o LILCD y el CA ha identificado algunos CA afines, y de alto nivel, de otras instituciones del país o del extranjero con quienes desean establecer contactos.

Las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

Al ser cuerpos académicos profesores de tiempo completo que laboran en distintas universidades e instituciones de educación superior, se agrupan en distintas líneas del conocimiento o áreas disciplinares, por lo que se clasifican de la siguiente manera:

Para las universidades públicas estatales y afines que comparten una o varias líneas se le conoce como:

(...)Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC) (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinarios así como un conjunto de objetivos y metas

académicas comunes. Adicionalmente sus integrantes atienden Programas Educativos (PE) en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales.

Así para las universidades Tecnológicas, Politécnicas, e institutos tecnológicos, al dedicarse a la investigación de tecnologías comparte:

(...)Una o varias Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIADT), mismas que se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías existentes, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. El Cuerpo Académico (CA) trabaja en proyectos de investigación que atiende necesidades concretas del sector productivo y participa en programas de asesoría y consultoría a dicho sector.

En las escuelas normales públicas al igual que las universidades públicas comparten:

(...) Una o varias Líneas de Generación o Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC) (investigación o estudio), en temas disciplinares o multidisciplinares del ámbito educativo, con énfasis especial en la formación de docentes, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes.

Así en las universidades interculturales y afines comparten también:

(...) Una o varias Líneas de Investigación, en temas disciplinares o multidisciplinares en Lengua, Cultura y Desarrollo (LILCD), así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. Adicionalmente atienden PE que articulan la docencia, investigación, vinculación comunitaria, difusión y divulgación del conocimiento.

A su vez el Sistema Nacional de Investigadores desde su creación en 1984 se concentró solo en cuatro áreas disciplinares las cuales fueron Ciencias Básicas, Humanidades, Ciencias Sociales y Medicina. Así para el año 1986 se logró la incorporación de Ingeniería y Tecnología. Para el año de 1997 se amplió de nuevo las áreas dando un total de 7 áreas disciplinares en las cuales se incorporan los investigadores (Aupetit y Gérard, 2010).

Las siete áreas del conocimiento anterior mencionadas están integradas por las distintas áreas disciplinarias o de la ciencia en México las cuales son (PNPC, 2011):

Área I pertenece a Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra y esta concentra las disciplinas de: Astronomía, Ciencias de Materiales, Física, Geofísica, Geología, Matemáticas, Oceanografía y otras, en sus vertientes básica y aplicada, generando nuevos conocimientos e incluyendo la generación de tecnología.

Área II: Biología y Química. Esta área incluye a las subdisciplinas afines a la Biología y Química, Ecología y Desarrollo sustentable, Ciencias Marinas, Ciencias ambientales, entre otras.

Como área III tenemos a Medicina y Ciencias de la Salud, donde se integran las disciplinas de las Ciencias de la Salud, Farmacia, Medicina, Enfermería, Odontología, las especialidades médicas, entre otras.

Humanidades y Ciencias de la Conducta que es el área IV concentra a los investigadores que se dedican al estudio de la Arquitectura, Antropología, Bellas Artes, Biblioteconomía, Educación, Filosofía, Historia, Lingüística, Literatura y Psicología y que generan y aplican nuevos conocimientos.

El Área V es para Ciencias sociales el cual reúne a los investigadores que se abocan al estudio de la Administración, Ciencia Política y Administración Pública, Comunicación, Contabilidad, Demografía, Derecho y Jurisprudencia, Economía, Geografía y Sociología, en sus vertientes básica y aplicada, generando y aplicando nuevos conocimientos.

Biología y Ciencias Agropecuarias es el área VI que comprende a los investigadores cuyos trabajos científicos se ubican principalmente en las disciplinas de Agronomía, Biotecnología, Medicina Veterinaria, Pesca y Zootecnia, en sus vertientes

básica y aplicada, contribuyendo con ello a la generación de nuevos conocimientos y/o a la creación o a la aplicación de tecnología.

El área VII pertenece a Ingenierías y abarca, a las disciplinas de la Ingeniería en sus diferentes subdisciplinas entre otras: Aeronáutica, Ambiental, Civil, de Comunicaciones, Electrónica y Control, Eléctrica, Computación, Industrial, de Materiales, Marina y Portuaria, Mecánica, Mecatrónica, Minera, Nanociencias y Nanotecnologías, Nuclear, Petrolera, Química y Textil, en sus vertientes tanto básica como aplicada.

El Programa para el Fortalecimiento de la Calidad en las Instituciones Educativas (PROFOCIE)

El Programa para el Fortalecimiento de la Calidad en las Instituciones Educativas (PROFOCIE) antes Programa Integral para el Fortalecimiento Institucional (PIFI) es una estrategia de la SEP creado en 2001 con el objetivo de apoyar a las Instituciones de Educación Superior para mejorar los niveles de calidad. Actualmente sigue manteniendo la misión y sus objetivos planteados en su inicio (PIFI, 2016).

El PROFOCIE tiene como objetivo principal Promover y contribuir a la mejora y al aseguramiento de una educación superior de calidad, ayudando a conservar las acreditaciones de los programas de estudios, así como mejorar y asegurar la calidad y permanencia de los PE de posgrado que lograron su ingreso al PNPC. A demás, ayuda a consolidar la rendición de cuentas y certificar los procesos académico administrativo.

Todo esto se logra a través de apoyos económicos por medio de la realización de proyectos que las IES (Universidades Públicas Estatales, Universidades Públicas de Apoyo

Solidario, Universidad Interculturales, Universidades Tecnológicas, Universidades Politécnicas y Escuelas Normales) presentan a través de una convocatoria anual y que resulten dictaminados favorablemente (SEP, 2016).

El PROFOCIE y el PRODEP en conjunto con los CA y LGAC impactan los programas de posgrado de la universidades ya que permite que puedan obtener su tiempo completo, una mejor infraestructura, realización de estancias, apoyo financiero para la realización de trabajos de investigación, a su vez, al fortalecer y mejorar los conocimientos de los profesores y la infraestructura de las escuelas contribuye a que se articulen en los criterios y lineamientos que exige el PNPC. Al contar con facultades dentro de las universidades que tengan cuerpos académicos consolidados, con una planta docente que este dentro del PRODEP, con proyectos de investigación con apoyo del PROFOCIE van poco a poco mejorando la calidad no solo de los programas de licenciatura, sino también los de posgrado, para después tener la posibilidad de entrar en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

En los años setentas México elabora una de las políticas científicas y tecnológica más importantes del país, aprueba la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), el cual tiene como meta articular y consolidar un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, contribuir a elevar el nivel de vida y el bienestar de la población, brindar solución a problemas específico, así como también es responsable de elaborar las políticas y actividades de ciencia y tecnología del país (CONACyT, 2016).

El CONACyT a través de las áreas estratégicas de posgrados y becas, desarrollo tecnológico e innovación, desarrollo científico, planeación y cooperación internacional y fondos de investigación ayuda a generar las políticas y acciones que contribuyen a elevar los niveles de calidad de las instituciones de educación superior.

Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

En 1984 el CONACyT propone la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), el cual nace con el principal objetivo de brindar a científicos reconocidos un mejor salario para que no fueran atraídos por mejores oportunidades fuera del país, al pasar los años se convirtió en un símbolo la calidad y prestigio, no sólo estímulos económicos (Didou Aupetit y Etienne, 2010).

Dicho sistema tiene como objetivo promover y fortalecer la calidad de la investigación científica y tecnológica del país por medio de la evaluación. Se incluyen todas las disciplinas científicas lo que coadyuva a que la actividad científica se desarrolle de la mejor manera posible a lo largo del territorio y a que se instalen grupos de investigación de alto nivel académico en todas las entidades federativas (Didou Aupetit y Etienne, 2010).

Didou Aupetit y Etienne (2010) mencionan que “el SNI determina, así la tasación de los prestigios institucionales e individuales, conforme a un dispositivo referencial único del cual es el eje vertebrador más antiguo y visible, pero cuyas vertientes hoy día son distintas debido a la instalación progresiva de mecanismos complementarios para asegurar la calidad de los programas de estudio y evaluar a los investigadores y académicos de la educación superior”.

Para ingresar al SNI se lleva a cabo una evaluación por medios criterios confiables y válidos para evaluar la producción que realiza cada investigador. El proceso de evaluación de los investigadores es asignado a pares, los integrantes de las comisiones dictaminadoras son investigadores de nivel III o eméritos. Los pares después de revisar los expedientes, emiten sus dictámenes y ubican a los postulantes seleccionados en distintos niveles, en función a su desempeño y de sus grados de cumplimiento de los criterios vigentes respectivos a la convocatoria del SNI (Didou Aupetit y Etienne, 2010).

El SNI cuenta con cuatro categorías, candidato e investigadores nivel I, nivel II y nivel III; los integrantes reciben un sobresueldo de monto variable conforme al nivel atribuidos por sus pares evaluadores. A demás cada determinado tiempo vuelven a someterse a juicio por sus productos de investigación y docencia para permanecer en su categoría o pasar a la siguiente.

Por si solo el SNI conforma una élite de investigadores, y esta élite está concentrada en los niveles II y II, los cuales representan una cuarta parte del sistema. Los investigadores con dichas categorías tienen lazos con élites científicas a escala global, al ser investigadores con un prestigio nacional e internacional tienen relación directa con las mejores instituciones de educación superior del país, logrando fortalecer y mejorar la calidad, así como promover la generación de recursos humanos altamente calificado.

Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)

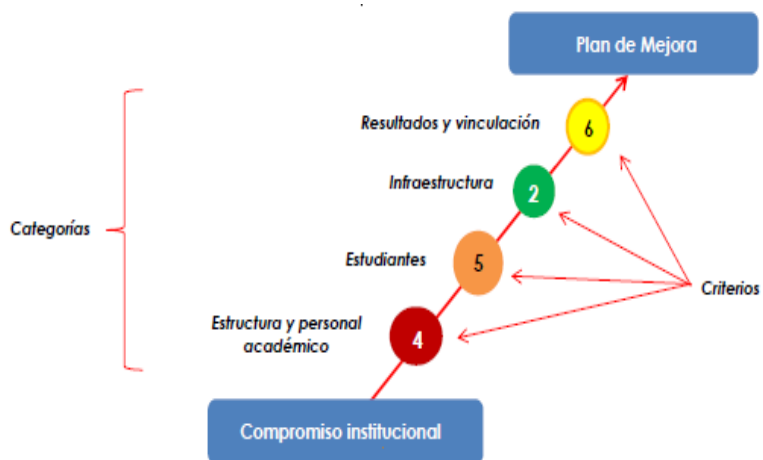
En 1991 el CONACyT desarrolló el Padrón de Programas de Posgrado de Excelencia actualmente Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), donde están registrados los programas de posgrado de calidad. Estos programas reciben apoyo económico por

medio de becas para estudiantes y recursos para mejorar la infraestructura de los programas. Para 1991 había en el padrón un total de 328 programas, el cual aumentó para el año de 1998 a 478, de un total de 2,411 programas de posgrado en el país (Arredondo, Pérez y Moran, 2006).

El PNPC tiene como función fomentar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, para incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país, que incorporen la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades, contribuyendo así a consolidar el crecimiento dinámico y un desarrollo más equitativo y sustentable del país.

Para que un programa pueda pertenecer al PNPC tiene que presentar solicitud para la inscripción del programa de posgrado, posteriormente debe presentarse un acta de aprobación de los programas por parte del máximo órgano colegiado de la institución o centro de investigación. A demás cumplir con los criterios del modelo PNPC-2, el cual cuenta con 4 categorías y 15 criterios.

Figura 2.1: Categorías y Criterios del PNPC



Fuente: CONACyT

Para que un programa pueda pertenecer al PNPc tiene que presentar solicitud para la inscripción del programa de posgrado ante el CONACyT, posteriormente debe formular un acta de aprobación de los programas por parte del máximo órgano colegiado de la institución o centro de investigación. De esta forma, el programa debe cumplir con los criterios del modelo PNPc-2, el cual cuenta con cuatro categorías que a su vez cuentan con 17 criterios diferentes

Las cuatro categorías que evalúa el PNPc son; estructura y personal académico, estudiantes, infraestructura y resultados y vinculación. Dentro de estas categorías están repartidos 17 diferentes criterios que incluyen; plan de estudios, proceso de enseñanza y aprendizaje, núcleo académico básico, líneas de aplicación y generación del conocimiento, ingreso, seguimiento, movilidad y dedicación de estudiantes, espacios, laboratorios, talleres y equipamiento, espacios para biblioteca, tecnología de la información y la comunicación, pertinencia, cobertura y evaluación del programa, efectividad, contribución al conocimiento, vinculación y financiamiento.

Esta división de categorías y criterios mencionados anteriormente, es la herramienta que utiliza el CONACyT para incluir o permitir la permanencia de los posgrados del país en el PNPc. A través de la evaluación de los mismos y en caso de contar con los requisitos y criterios necesarios, los programas de posgrados adquieren uno de los cuatro niveles dentro del padrón que puede ser; reciente creación, en desarrollo, consolidado y competencia internacional.

El primer nivel abarca los posgrados de reciente creación, los cuales son los que satisfacen los criterios y estándares básicos del marco de referencia del PNPc y que su

creación tenga una antigüedad que no exceda de 4.5 años para programas de doctorado y hasta 2.5 años para maestría y especialidad. En este nivel se evalúa la tasa de graduación al término de la primera generación de acuerdo al tiempo establecido en el plan de estudios, deberá evaluarse y renovar su registro en el PNPC.

En el núcleo académico básico la maestría deben tener un total de ocho profesores de tiempo completo (PTC) 5 doctores como mínimo y 3 maestros, en el doctorado un total de nueve PTC todos doctores. Además el 50% de los PTC deberán haber obtenido su grado más alto en una institución distinta a la que ofrece el programa.

También cada programa le corresponde al menos dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) y al menos tres profesores de tiempo completo por LGAC. Los programas llevan a cabo evaluaciones y un seguimiento el cual se realiza por medio de la autoevaluación (evaluación ex – ante), la evaluación de pares (evaluación externa) y la evaluación de resultados e impacto (evaluación ex – post).

Los posgrados que se encuentran en el segundo nivel, son denominados programas en desarrollo, mismos que cuentan con un reconocimiento académico positivo sustentado en su plan de mejora y en las metas factibles de alcanzar en el mediano plazo. La tasa de graduación (%) en este nivel por cohorte generacional debe de cumplir con un mínimo del 50%.

Del mismo modo el nivel de programas consolidados incluye a aquellos que tienen reconocimiento nacional por la pertinencia e impacto en la formación de recursos humanos de alto nivel, en la productividad académica y en la colaboración con otros

sectores de la sociedad. La tasa de graduación (%) en este nivel por cohorte generacional debe de cumplir con un mínimo del 60%.

El último nivel envuelve a los posgrados de competencia internacional. Este es el reconocimiento más alto que pueden obtener los programas adscritos al PNPC y se otorga a aquellos que tienen colaboraciones en el ámbito internacional a través de convenios que incluyen la movilidad de estudiantes y profesores, la codirección de tesis y proyectos de investigación conjuntos. La tasa de graduación (%) en este nivel es el más exigente ya que por cohorte generacional debe de cumplir con un mínimo del 70%.

Tabla 2.1. Posgrados en el PNPC 2014

Programa	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total	Porcentaje
Reciente creación	15	236	168	419	25%
En desarrollo	57	386	163	606	35%
Consolidado	22	323	182	527	31%
Competencia Internacional	1	100	62	163	9%
Total	95	1045	575	1715	100%

Elaboración propia con datos del Padrón de posgrados, CONACyT (2014).

El posgrado de competencia internacional tiene características mucha más específicas que las otros niveles, lo que permite una concentración de profesionales con capacidades para generar conocimiento debido a que los requisitos a evaluar para adquirir este nivel más alto de PNPC incluyen una planta docente altamente calificada, lo que se refleja en el requerimiento del 60% de los PTC dentro del SNI y el 40% deben ser nivel II o III.

Este nivel del posgrado tiene una gran concentración en los centros de investigación, más que en las instituciones de educación superior estatales, ya que los centros tienen como una de sus tareas fundamentales la investigación, a diferencia de las

universidades públicas estatales que cuentan con una infinidad de responsabilidades académicas, culturales y sociales.

Actualmente las instituciones de educación superior se encuentran en una constante lucha por alcanzar la calidad, es decir, mejorar los estándares necesarios para lograr un posicionamiento favorable sobre las universidades a nivel nacional como internacional. La calidad es una de las más altas aspiraciones de toda institución educativa.

Al ser el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología un organismo que media la calidad de los programas de posgrado en México es sustancial destacar la importancia que tiene el nivel de competencia internacional debido a que además de cumplir con los altos estándares de calidad que exige el consejo tiene aun más trabajo este nivel ya que tiene que lograr un impacto no solo nacional si no internacional.

Es en este sentido que el presente trabajo se centra en analizar la ubicación y desarrollo de los programas de competencia internacional, mismos que representan menos del diez por ciento del total de los posgrados del CONACyT.

El SNI y el PNPC contribuyen al fortalecimiento del posgrado gracias a que brindan conocimiento especializado así como lineamientos específicos que generan una alta calidad en los programas de especialidad, maestría y doctorado. El SNI son profesores investigadores que promueven la investigación y brindan a sus estudiantes la experiencia y el conocimiento a través de sus clases, de sus tutorías e investigación. Dependiendo del nivel que el profesor investigador tiene en el SNI fortalece el programa de posgrado, al tener un nivel más alto cuenta con mayores relaciones académicas dentro y fuera del país.

De igual manera el PNPC impacta al posgrado en los criterios y categoría que exige para poder ser parte del programa de calidad. Brinda a las universidades, institutos y centros los lineamientos que deben de seguir para obtener financiamiento y primero que nada contar con las medidas que se requieren para lograr mejorar los programas de posgrado y situarlos en los estándares de calidad del PNPC. El CONACyT y el PNPC dictan de cierta manera las características que debe tener un programa de posgrado para que se pueda poseer calidad.

2.3 Las élites académicas y el posgrado en México

La importancia de fomentar los estudios de posgrado reside más que nada en que permite la generación de recursos humanos altamente calificados, lo que genera un conocimiento especializado que es necesario para generar, aplicar y desarrollar conocimiento lo que resulta indispensable para el desarrollo de cualquier país.

Los programas de posgrado son considerados como la última fase de la educación formal y comprenden los estudios de especialidad, maestría y doctorado. (COMEPO 2014). Para el CONACYT estudios de posgrado son aquellos estudios que se realizan después de terminar los estudios universitarios. Los programas educativos de posgrado, se concentran en tres niveles, especialidad, maestría y doctorado, y estos son considerados como la última fase de la educación formal.

Los posgrados se desarrollaron como una muestra del crecimiento de la educación superior. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue la primera institución en ofrecer programas de posgrado en el año de 1926, se formalizó para 1929 y

se otorgaron los grados de maestría como doctorado en 1932. Sin embargo, en el posgrado no se dio un gran crecimiento como en los estudios de licenciatura y fue a partir de los años sesenta y setenta que se vio un crecimiento de manera sostenida. (Ortega y Casillas 2013).

Para los años cuarenta existía la preocupación por los estudios después de la obtención del título profesional (estudios de posgrado) y su desarrollo, por lo que en 1950 rectores y directivos de educación superior acuerdan construir la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES) para ayudar a mejorar la educación superior debido a la ausencia de administración pública de un aparato especializado.

Casi al mismo tiempo que la UNAM el Instituto Politécnico Nacional (IPN) desde sus inicios en 1936 comenzó con estudios de posgrado en la Escuela Superior de Mecánica y Eléctrica. Así para mediados de los años noventa el IPN ya contaba en cada una de sus escuelas con programas de posgrado e investigación con grados de maestría y doctorado, con un número de 100 programas, con 773 profesores y 2 300 estudiantes. El IPN continuó creciendo en programas de posgrado gracias a la instauración de Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) en 1961 (Arredondo y Pérez, 2006).

Con la creación del CONACyT en los setentas y con la ANUIES se comenzó a fortalecer el apoyo hacia los estudios de posgrado por medio de apoyos financieros, como el otorgamiento de becas, el financiamiento para infraestructura y equipamiento. En 1971 la ANUIES creó junto con el apoyo del gobierno federal el Programa Nacional de Formación de Profesores, donde una de sus líneas era apoyar a instituciones de educación

superior con becas para profesores que estuvieran realizando estudios de posgrado dentro o fuera del país (Arredondo y Pérez, 2006).

Después de estos años se fue manejando un plan de apoyo a las universidades y al desarrollo del posgrado. En 1978 la SEP y ANUIES formularon el Plan Nacional de Educación Superior, en el cual contenía en unos de sus programas la creación de nuevos programas de posgrado. Para 1983 se promulgo la Ley de Planeación que obligaba al Ejecutivo a elaborar un Plan de Desarrollo Nacional, partiendo de ahí cada sexenio realiza su planeación y la importancia que le brindara a la educación superior.

La importancia del posgrado se funda en el desarrollo y la investigación, no es el hilo negro que un país que no genera innovación y recurso humano especializado es un país sin las posibilidades de generar un desarrollo sustentable y un bienestar para la población, por lo que cada país debe proporcionar el apoyo institucional como financiera para que se generen estos espacios de investigación.

Las elites académicas en México

Los conocimientos producidos en las universidades y centros de investigación públicos constituyen un importante insumo para generar procesos renovadores en los distintos sectores económicos, culturales y tecnológicos vinculados al contexto de desarrollo de un país en concreto. Por lo que el conocimiento es de gran importancia como un elemento para inducir al bienestar social. En este sentido, la generación del conocimiento está vinculada a la práctica científica de los investigadores que son contratados para ello y de los profesores de tiempo completo que dedican un porcentaje

de su tiempo laboral a esta actividad dependiendo de la categoría en que están contratados. (Casas, 2001)

En gran parte el conocimiento se desarrolla en las llamadas comunidades epistémicas pueden referirse a grupos de expertos que tienen como misión resolver una serie de problemas a través de la aplicación del conocimiento científico (Maldonado, 2005). Del mismo modo, una comunidad epistémica se define como una red de profesionales con reconocida experiencia y competencia en un campo particular. Debido a su conocimiento especializado, las comunidades epistémicas cuentan con suficiente “legitimidad” en el área de políticas dentro de un campo determinado (Haas, 1992: 3).

Para Maldonado las comunidades epistémicas deben tener las siguientes características: *a)* una agenda en común, en la que sus integrantes tienen puntos coincidentes en la investigación; *b)* dicha comunidad está integrada por redes; *c)* estos grupos mantienen creencias y valores en común; *d)* las comunidades son relativamente pequeñas, donde lo importante es el prestigio y la influencia en el campo disciplinario; *e)* los miembros le dan un mayor peso a las relaciones informales que a las formales, hay una relación entre miembros no por acuerdos institucionales; *f)* su conocimiento especializado les da el prestigio y credenciales académicas los cuales son el capital más importante para las comunidades; y *g)* La diversidad profesional entre sus miembros es una característica ya que convergen profesionales de diversas áreas.

La autora antes menciona destaca el concepto de universidades invisibles el cual Crane llamó como “colegios invisibles” es una reducida comunidad de científicos que intercambian información entre sí y aumentan su posición de poder dentro de un

determinado campo o disciplina. Los miembros del “colegio invisible” se conocen entre sí, y probablemente leen y comparten los trabajos de los otros miembros (Maldonado, 2005).

A partir de los conceptos mencionados anteriormente sobre las comunidades epistémicas, el presente trabajo utiliza el término de elite académica para hacer referencia a ese pequeño grupo de académicos que forma parte de dichas comunidades y de colegios invisibles. De este modo, se hace referencia a una elite, como un grupo minoritario que ocupa espacios de dirigencia y que tiene como objetivo otorgar dinero, poder de la inteligencia y reputación (Carrasco, 2013).

Entonces al referirnos a una elite académica se hace alusión a un grupo minoritario de académicos que están vinculados con alguna IES de calidad, buscan el reconocimiento nacional e internacional, forman parte de los diferentes programas de la SEP y el CONACyT que buscan el reconocimiento académico y tienen relación directa con los posgrados del país que se encuentran dentro del PNPIC.

La élite del conocimiento abarca tres grandes grupos: a los intelectuales, a los científicos y, entre las dos, a los miembros de las profesiones. Los profesionales usan conocimientos desarrollados por otros, fundamentalmente por científicos, y sólo una minoría de ellos se dedica a la investigación, es decir a la generación de nuevos conocimientos, como parte esencial de su trabajo (Valencia, 2012).

La gran mayoría, si bien algunas veces realiza labores de investigación, lo hacen como una actividad anexa y subordinada a su labor principal, que es la aplicación de conocimientos para la solución de problemas específicos. Por tanto, la distinción entre

profesionales y científicos, hace que su inserción en la estructura social sea diferente (Valencia, 2012).

Existe una diferencia entre ciencia y la tecnología, ambas tienen actividades distintas y objetivos diferentes. La primera, en términos generales, se dirige a la tarea de conocer la naturaleza y la sociedad; la segunda tiene más bien la responsabilidad de aplicar los conocimientos derivados de la primera (Bunge, 1983).

Las diferentes políticas que se han implementado en México han contribuido con el crecimiento de los posgrados y a su vez con la mejora de la calidad de los programas y de las instituciones de educación superior. En las últimas dos décadas los programas de posgrado han ido en aumento al igual de estudiantes que deciden continuar sus estudios después del título profesional, sin embargo, los programas que se pueden llamar de calidad aun son muy pocos comparados con el total. Se tiene que seguir creando políticas que generen la oportunidad de mejorar la calidad de las instituciones, para que los programas de posgrados que están en el padrón estén ubicados en universidades públicas estatales, federales, centros, tecnológicos e institutos en cada uno de los estados, que no solo estén concentrados en su mayoría en el centro del país.

Programas como el PROFOCIE, PRODEP, SNI contribuyen en la formación de posgrados de calidad y forman pequeños grupos de investigadores, muchos de los profesores que son parte de estos programas forman ya una élite académica, un ejemplo es que el Sistema Nacional de Investigadores cuenta con 22 144 miembros, del cual solo 1 655 investigadores son nivel III (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2014).

CAPITULO III

MÉTODOS Y DATOS

El presente trabajo utiliza un enfoque cualitativo, al analizar la formación de élites a través de las características y categorías de los posgrados nacionales. Por otro lado el enfoque cuantitativo es utilizado para examinar el número de programas dentro del PNPC por región, estado y área del conocimiento. Lo anterior con el objetivo de mostrar como los posgrados de competencia internacional, apoyados con los diferentes programas para apoyar la educación superior, han coadyuvado a la formación de una élite académica. La investigación se apoyó en información del PNPC de febrero del 2015, mismo que señalaba que en esa fecha había en el padrón un total de 1 715 programas.

Los indicadores utilizados para realizar el análisis son; áreas del SNI por Nivel del PNPC por Grado de especialidad; número de estados de la república con posgrados de competencia internacional; posgrados de Competencia Internacional por regiones; universidades públicas estatales con programas de competencia internacional; instituciones y centros de Educación Superior Federales que cuentan con Posgrados de Competencia Internacional; centros CONACyT con Posgrados de Competencia Internacional e Instituciones de Educación Superior Particulares con Posgrados de Competencia Internacional.

En el mismo sentido, para entender cómo los programas de competencia internacional promueven la creación de elites académicas es importante mencionar cuáles son los criterios que un programa de posgrado debe cumplir para ingresar al PNPC. (véase cuadro 3.1.)

Cuadro 3.1. Categorías y Criterios del PNPC

Categoría 1: Estructura y personal académico	
Plan de estudios:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de estudios 2. Justificación del programa 3. Perfil de ingreso y perfil de egreso 4. Actualización del plan de estudios 5. Opciones de Graduación
Proceso de enseñanza y aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 6. Flexibilidad curricular 7. Evaluación del desempeño académico
Núcleo académico básico	<ol style="list-style-type: none"> 8. Descripción del núcleo académico básico 9. Perfil del Núcleo académico 10. Distinciones académicas 11. Apertura y capacidad de interlocución 12. Organización académica
Líneas de aplicación y generación del conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 13. Congruencia entre los objetivos del plan de estudios y el perfil de egreso con las LGAC. 14. Participación de estudiantes y profesores en proyectos derivados de las líneas de investigación o de trabajo profesional.
Categoría 2: Estudiantes	
Ingreso de estudiantes al programa	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proceso de admisión (requisitos, procedimientos e instrumentos) es transparente, riguroso y asegura que los aspirantes tienen los conocimientos previos necesarios; mecanismos específicos para el tránsito de licenciatura a posgrado en la misma institución.
Seguimiento de estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> 2. Dar un seguimiento de la trayectoria académica de cada estudiante.
Movilidad de estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> 3. Codirección de tesis 4. Cursos con valor curricular 5. Participación en eventos académicos 6. Relación internacional
Dedicación de los estudiantes del programa	<ol style="list-style-type: none"> 7. Programa orientado a la investigación: el el cual la mayoría de los estudiantes tienen dedicación completa al programa y a las actividades afines a él, y cuentan con financiamiento (becas, contratos, etc.) para concluir los estudios en el tiempo previsto en el plan de estudios. 8. Programa orientación profesional: done la mayoría de sus estudiantes tienen dedicación parcial al programa y a las actividades afines a él, y cuentan con el tiempo para concluir los estudios en la duración prevista en el plan de estudios.
Categoría 3: Infraestructura	
Espacios, laboratorios, talleres y equipamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espacios 2. Laboratorios y talleres
Biblioteca, tecnología	<ol style="list-style-type: none"> 3. Biblioteca y acervos

de la información y comunicación	4. Redes y base de datos 5. Equipamiento
Categoría 4: Resultados y Vinculación	
Pertinencia y cobertura y evaluación del programa	1. Alcance y tendencia de los resultados del programa 2. La cobertura que tiene el programa 3. Pertinencia 4. Grado de satisfacción de los egresados del programa
Efectividad	5. Eficiencia terminal y tasa de graduación de los estudiantes del programa.
Contribución al conocimiento	6. Investigación y desarrollo 7. Tecnología e innovación 8. Dirección de tesis 9. Publicación de los resultados de la tesis de doctorado 10. Participación de estudiantes y profesores en encuentros académicos 11. Retroalimentación de la investigación 12. Estancias posdoctorales
Vinculación	13. Beneficios 14. Intercambio académico
Financiamiento	15. Recursos aplicados a la vinculación 16. Recursos extraordinarios

Fuente: CONACYT, 2015

La primera categoría evalúa la *estructura y personal académico* del programa e incluye el plan de estudios, el proceso de enseñanza y aprendizaje, la definición del núcleo académico básico, así como las líneas de generación y aplicación del conocimiento. En la categoría 2 que corresponde a la de *Estudiantes* se expone el ingreso de los estudiantes, el seguimiento, la movilidad estudiantil que se presenta y la dedicación de los estudiantes.

La categoría tres se examina la *infraestructura del programa*, incluyendo los espacios, laboratorios, taller y el equipamiento, también se incluye la infraestructura de la biblioteca y sobre la tecnología de información y comunicación. Por último como categoría cuatro se incluye *resultado y vinculación*; en el cual se analiza la pertinencia, cobertura y evolución del programa, así como efectividad y la contribución que el programa hace al

conocimiento o a la atención y resolución de problemas que se presentan en el entorno; además la vinculación y financiamiento.

El elemento de compromiso institucional describe como tal la responsabilidad de la institución con respecto a la garantía de la calidad en la formación de los recursos humanos de alto nivel y garantiza los recursos financieros para las actividades académicas y de vinculación de los programas de posgrado.

Para el plan de mejora se integran las decisiones estratégicas sobre los cambios que deben incorporarse a cada uno de los criterios de evaluación en el PNPC, tiene su base en las fortalezas y debilidades identificadas en cada una de las categorías del diagnóstico. Como se menciona dicho plan, permite el seguimiento de las acciones a desarrollar, así como su corrección, ya que permite tener de manera organizada dichas acciones. Por lo que es posible que las actividades plasmadas en el plan de mejora sean de mediano a largo plazo, por lo que es necesario desarrollar la programación de las actividades.

Los posgrados de Competencia Internacional deben tener un enfoque como su nombre lo dice internacional, deben contar con programas que tengan colaboraciones en el ámbito internacional a través de convenios que incluyen la movilidad de estudiantes y profesores (así como la recepción de estudiantes extranjeros), la codirección de tesis, proyectos de investigación conjuntos y con al menos 5 generaciones de estudiantes egresados. Asimismo contar con estudiantes extranjeros en su matrícula (Convocatoria CONACyT PNPC 2015-2018, 2015).

El PNPC incluye criterios internacionales en la formación de recursos humanos, y pretende impulsar la cooperación de las instituciones de educación superior y centros de

investigación, el fortalecimiento de redes del conocimiento, la internacionalización de las actividades académicas y las evaluaciones rigurosas de los programas (Barrera-Bustillos y Cisneros-Cohernour 2012).

Los programas de posgrado cuentan con Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) en las cuales los estudiantes del programa se especializan en alguna de las áreas del conocimiento, ya que los programas de posgrado se insertan en las siete áreas del conocimiento que el Sistema Nacional de Investigadores: Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, Biología y Química, Medicina y Ciencias de la Salud, Humanidades y Ciencias de la Conducta, Ciencias Sociales, Biotecnología y Ciencias Agropecuarias e Ingeniería (CONACyT, 2015).

Los programas de posgrado de competencia internacional deben contener todos los criterios que se exigen a cada nivel diferenciando solo algunos criterios como la tasa de graduación, los productos de colaboración, núcleo académico básico, efectividad del posgrado y productividad de profesores o de investigadores.

Dentro del núcleo académico básico del programa de competencia internacional, el 60% de los PTC deben pertenecer al SNI y el 40% deben ser nivel II o III, para Orientación a la investigación sólo el 60% de los PTC deben contar con reconocimientos internacionales en su área profesionales. Igualmente requiere profesores que cuenten con el grado de maestría o de doctorado.

La tasa de graduación promedio por cohorte generacional por nivel y orientación del programa debe ser mínimo de 40% en reciente creación y en desarrollo, para los posgrados consolidados se exige un mínimo de 50% y para los posgrados de competencia

internacional es un mínimo de 70% de los últimos 5 cohortes generacionales. En el criterio de efectividad del posgrado en el tiempo de obtención del grado en los programas de maestría se requiera de un tiempo de 2.5 años sin diferencia y para programas de doctorado es 4.5 años en posgrados consolidados y de competencia internacional se requiere que sea de 4 años.

Para que un programa sea considerado de Competencia Internacional deben existir productos de colaboración en las LGAC del programa con profesores adscritos a instituciones de reconocido prestigio internacional. Este nivel de posgrado debe de contar con la codirección de tesis con académicos de instituciones nacionales o internacionales. Una movilidad de profesores en instituciones nacionales o en el extranjero, también la coautoría de artículos y colaboración en proyecto de investigación con académicos dentro o fuera del país (CONACyT, 2007).

Igualmente requiere la realización de estancias posdoctorales, la participación en comités tutoriales de estudiantes en el programa y en otras instituciones nacionales e internacionales, arbitrajes solicitados por revistas prestigiadas, la participación en sociedades científicas o colegios de profesionistas y la participación como evaluadores de proyectos nacionales e internacionales (PNPC, 2015).

Para la obtención del nivel de competencia internacional se tienen que cumplir con los criterios antes descritos agregando algunas especificaciones y exigencias. Actualmente en México solo hay 163 programas de posgrado con este nivel de los 1 715 posgrados en el PNPC lo que representa el 9% del total.

En México los que estudian una maestría representan una minoría, continuar con un programa de doctorado disminuye a un más este grupo, del mismo modo, existe todavía una menor minoría que ingresa a posgrados dentro del PNP. Consecuentemente, el número de alumnos en puede estudiar en un programa de competencia internacional se reduce aún más, toda vez que sólo 19 entidades federativas tienen al menos un programa en esta categoría.

Cuadro 3.2. Estados de la República con posgrados de Competencia Internacional

	Entidad Federativa	Número de programas de Competencia Internacional en el PNP
1	Distrito Federal	87
2	Guanajuato	12
3	Puebla	9
4	Michoacán	9
5	Baja California	8
6	Jalisco	8
7	Nuevo León	7
8	San Luis Potosí	6
9	Coahuila	4
10	Querétaro	2
11	Baja California Sur	2
12	Veracruz	2
13	Chihuahua	1
14	Yucatán	1
15	Chiapas	1
16	Estado de México	1
17	Zacatecas	1
18	Sonora	1
19	Morelos	1

Fuente: Elaboración propia con datos del PNP del CONACyT

En las 19 Entidades Federativas mencionadas anteriormente, están distribuidos los 163 programas de competencia internacional del PNPC, mismos que representan el 9% del padrón. En el mismo orden de ideas, es importante mencionar que estos 163 programas con el nivel más alto de PNPC están distribuidos de la siguiente forma; cien maestrías, sesenta y dos doctorados y sólo un programa de especialidad. Lo anterior representa que cerca del 11% de los doctorados, el 9% de las maestrías y sólo el 1% de los programas de especialidad del PNPC cuentan con la categoría de competencia internacional.

Cuadro 3.3 Nivel del PNPC por Grado de especialidad 2015

Grado Nivel PNPC	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total:
Reciente Creación	15	236	168	419
Desarrollo	57	386	163	606
Consolidado	22	323	182	527
Competencia Internacional	1	100	62	163
	95	1045	575	1715

Fuente: Elaboración propia con datos del CONACyT.

Las siete áreas del SNI en relación con la cantidad de programas de posgrado del PNPC, en el cual se muestra que las áreas con más programas son ciencias sociales e ingeniarías. También se observa que los programas con mayor número de posgrados son los del nivel

en Desarrollo, siendo los programas de competencia internacional el nivel más alto con menos programas.

Cuadro 3.4 Posgrados del PNPC área y grado 2015

Área	Reciente Creación	Desarrollo	Consolidado	Competencia Internacional	Total:
Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra	27	39	55	39	160
Biología y Química	33	40	63	19	155
Medicina y Ciencias de la Salud	37	60	51	12	160
Humanidades y Ciencias de la Conducta	81	104	72	27	284
Ciencias Sociales	107	145	87	34	373
Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	44	75	77	10	206
Ingeniería	90	143	122	22	377
Total:	419	606	527	163	1715

Fuente: Elaboración propia con datos del CONACyT.

Por otro lado, México se encuentra representado por ocho regiones; la Noroeste que son los Estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Durango y Chihuahua. El Noreste son los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. El Oeste con los estados de Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit. El Este con Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Veracruz. El Centro Norte con los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas. El Centro Sur está representado por los estados de Morelos, Distrito Federal y el Estado de México. El Suroeste del país están los estados de Chiapas,

Guerrero y Oaxaca, Y por último el Sureste con los estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.

Los posgrados de competencia internacional, como se muestra en el mapa 3.1, se encuentran concentrados en las regiones centro norte y centro sur del país, ya que en estas dos regiones tienen 110 posgrados con el nivel más alto del PNP. Continúa la Región Oeste y la Noroeste con 17 y 12 programas, para después tener las regiones de noroeste y este, dejando por último al Suroeste y Sureste.

Mapa 3.1 Programas de competencia internacional distribuidos por regiones

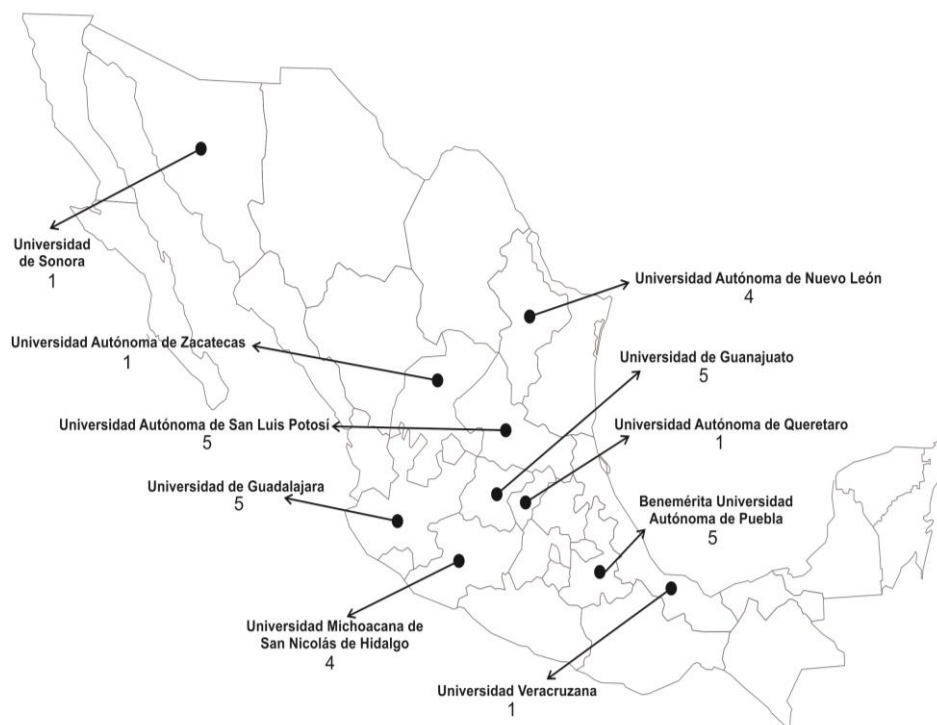


Elaboración propia. Fuente: CONACYT (2015).

De los Estados que cuentan con programas de posgrado con el nivel de competencia internacional del PNP, las universidades públicas estatales cuentan con 32 programas con

esta categoría, donde la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad de Guanajuato y la Universidad de Guadalajara cuenta cada una con 5 programas.

Mapa 3.2 Universidades Públicas Estatales con Programas de Competencia Internacional

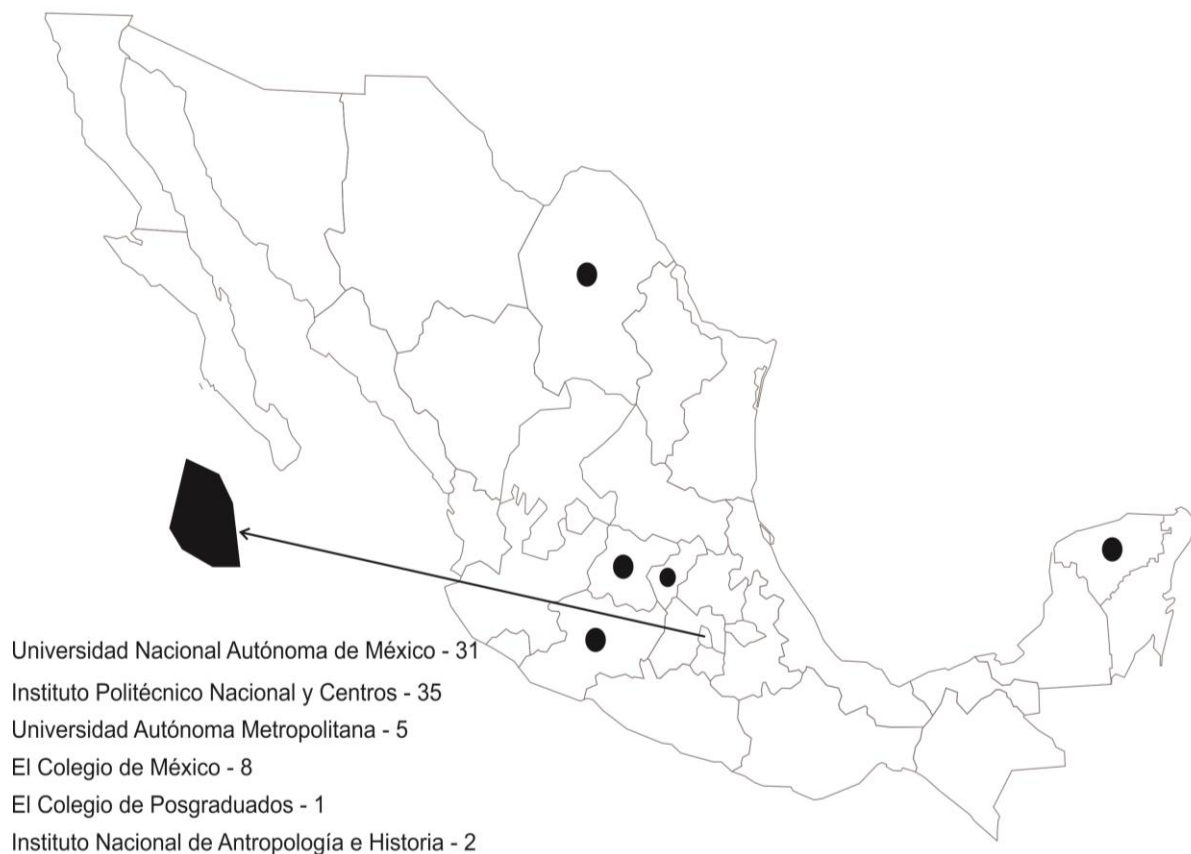


Fuente: Elaboración propia con datos del Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.

Fuente: Elaboración propia con datos del Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.

El número de Estados con instituciones de educación superior federales disminuye, en sólo cinco Estados se encuentran 82 programas de competencia internacional, la mayor parte

concentrando en el centro del país. La mayoría de los posgrados se ubican en la Universidad Autónoma de México y en el Instituto Politécnico Nacional.



Mapa 3.3 Instituciones y Centros de Educación Superior Federales que Cuentan con Posgrados de Competencia Internacional

Fuente: Elaboración propia con datos del CONACyT.

A continuación se describen los Centros CONACyT que cuentan con programas de posgrados de competencia internacional en los cuales solo hay 38 posgrados, ubicados en 12 Estados en 16 centros CONACyT

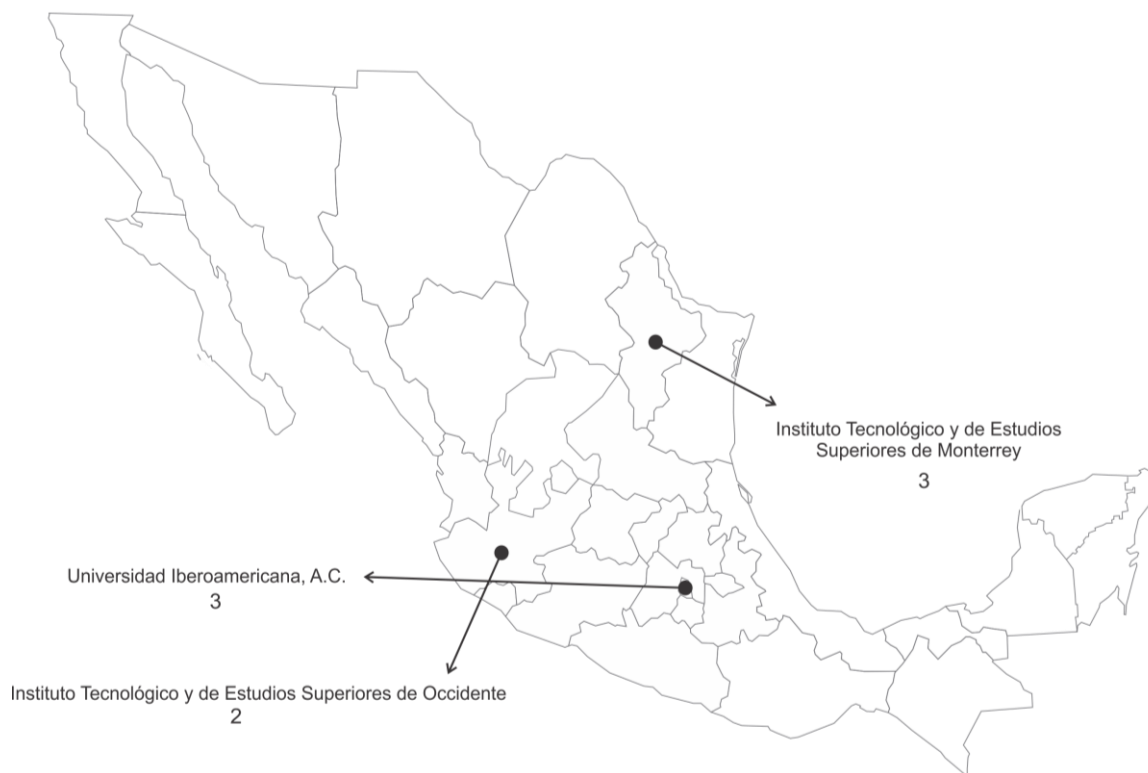
Cuadro 3.5 Centros CONACYT con Posgrados de Competencia Internacional

Centros CONACyT	Estado	Cantidad de programas de Competencia Internacional
Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada	Baja California	3
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	Baja California	5
Centro de Investigación Biológicas del Noroeste, S.C.	Baja California Sur	2
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Chiapas	1
Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C.	Chihuahua	1
Centro de Investigación de Química Aplicada	Coahuila	2
Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.	Distrito Federal	2
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Distrito Federal	3
Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora"	Distrito Federal	1
Centro de Investigación de Matemáticas A.C.	Guanajuato	4
Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.	Guanajuato	2
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Jalisco	1
El Colegio de Michoacán, A.C.	Michoacán	5
Instituto nacional de astrofísica, Óptica y Electrónica	Puebla	4
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	San Luis Potosí	1
Instituto de Ecología, A.C.	Veracruz	1
Total:		38

Fuente: Elaboración propia con datos del CONACyT

En el caso de las instituciones de educación superior particulares sólo tres cuentan con posgrados de competencia internacional: el Instituto Tecnológico de Estudios Superior de Monterrey, La universidad Iberoamericana y el Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Occidente. Estas Instituciones se encuentran representadas en tres estados de la república.

Mapa 3.4 Instituciones de Educación Superior Particulares con Posgrados de Competencia Internacional



Fuente: Elaboración propia con datos del CONACyT

Los posgrados de competencia internacional sólo representan el 9% del total de programas del PNPC, a demás la gran mayoría de ellos se encuentran en el centro del país, lo que a su vez significa que gran cantidad de investigadores con el nivel de SNI II y III se ubican de igual manera en el centro.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE DATOS

El objetivo general en esta investigación es analizar el desempeño de los posgrados de competencia internacional y como intervienen en la formación de elites académicas del conocimiento en el país.

La educación superior es de suma importancia y aun más los programas de posgrado que contribuyen a la formación de investigadores que a su vez influyen en la formación de profesionistas más calificados con programas de calidad como los que ofrece el CONACyT.

Los 1715 programas del PNPC del CONACyT se encuentran distribuidos en todas las regiones del territorio mexicano, no obstante los 163 programas con la categoría de competencia internacional se encuentran ubicados en solo 19 entidades federativas.

En la clasificación por grado se considera especialidad, maestría y doctorado junto con el nivel de PNPC revelaron que la mayor parte de los programas de posgrado dentro del PNPC se encuentran en el grado de maestrías con un total de 1045 programas en sus diferentes niveles, siendo las especialidades las que cuentan con menor cantidad 95 programas. En el caso de los posgrados de competencia internacional el 61% (100 programas) de los programas se ubican en el grado de maestría, doctorado con un 38% (62 programas) y en el grado de especialidad 1% (1 programa).

Al analizar los posgrados del PNPC por áreas del conocimiento se observa que los programas de reciente creación como en desarrollo cuentan con una mayor cantidad de programas en el área de Ciencias Sociales, a diferencia de los programas consolidados en

los cuales tienen su mayoría en las ingenierías, por últimos los programas de competencia internacional se aglutinan más en el área de físico matemáticas y ciencias de la tierra.

Las áreas del conocimiento como humanidades y ciencias de la conducta como ciencias sociales son las áreas que cuentan con más posgrados en el PNP, éstas dos áreas representan el 38% del total de los programas. Así, el área de biología y química es la que tiene el su total el menor número de posgrados, al que le siguen áreas como medicina y ciencias de la salud como físico matemáticas y ciencias de la tierra.

En general el área de ingenierías tiene la mayor cantidad de programas en el PNP con un total de 377, sin embargo no tiene mayoría en el nivel de competencia internacional ya que en este nivel el área con mayor número de programas es Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra. Esto puede ser debido a que los programas con este nivel se encuentran en su mayoría en centros de investigación CONACyT los cuales están dedicados a la investigación.

Las Ciencias Sociales no dejan de tener presencia, en cada uno de los niveles Reciente Creación, en Desarrollo, Consolidación y Competencia Internacional tienen un lugar importante, es la segunda área con mayor cantidad de programas, cuando no se llega a ubicar con la mayoría. En el nivel de reciente creación es el único nivel donde destacan una gran parte de programas en ciencias sociales y en humanidades y ciencias de la conducta, sin embargo este número disminuye al pasar a los siguientes niveles.

Además de que los programas de competencia internacional están distribuidos en sólo el 60 por ciento de los estados mexicanos, existe una concentración en la Ciudad de México, contando con el 53% de los posgrados en dicha categoría (véase mapa 3.1).

Conjuntamente, solo cinco estados más cuentan con más de 8 programas de competencia internacional; Puebla, Baja California, Guanajuato, Jalisco y Michoacán.

La región de México que cuenta con mayor cantidad de programas de competencia internacional es la centro sur la cual está integrado por los estados de Morelos, Distrito Federal y el Estado de México, cada estado cuenta con al menos un programa, sin embargo en conjunto cuentan con 89 programas. La región centro norte es la segunda con más programas, está compuesta por 5 estados de los cuales 4 de ellos tienen el nivel de competencia internacional del PNPC, en conjunto estos estados cuentan con un total de 21 posgrados con el nivel más alto del PNPC.

Al analizar los programas de posgrado de competencia internacional por regiones de México arrojo que están concentrados en el centro del país en tan sólo 7 estados, sin embargo, a pesar que no son estados fronterizos cuentan con la mayoría de los programas de competencia internacional. Los estados fronterizos en el sur y en el norte no han aprovechado la ventaja con la que cuentan al estar en dicha posición territorial. El estado fronterizo con más programas es Baja California con 8 programas; en la frontera norte los estados con programas son Nuevo León, Coahuila, Sonora y Baja California, es importante la diferencia de la frontera norte con la frontera sur, ya que en la frontera sur solo el estado de Chiapas cuenta con un posgrado con el nivel de competencia internacional.

El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012 del CONACyT plantea que las capacidades de los países para desarrollarse cultural y económicamente están basadas en el capital humano del que disponen para generar, aplicar y difundir el conocimiento. Mejorar la competitividad requiere elevar la calidad de la

educación y, por consiguiente, realizar un esfuerzo especial en la formación de las nuevas generaciones de investigadores (CONACyT, 2012).

Contar con un capital humano especializado requiere como ya se ha explicado la aplicación de programas que ayuden a mejorar los niveles de calidad de la educación superior y en el posgrado. Los programas que contribuyen a este mejoramiento de la calidad también favorecen a la formación de una élite académica.

Las universidades públicas estatales en las cuales se encuentra al menos un programa de competencia internacional son solo 10 instituciones de un total de 34 (Secretaría de Educación Superior, 2016). Las instituciones de educación superior estatales solo cuentan con 32 programas en las cuales cuatro universidades tienen cinco programas ubicándose la mayor parte en el centro del país.

Gran parte de los posgrados de competencia internacional se encuentran en instituciones y centros de educación superior federales; como es la universidad nacional autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional con sus centros los que aglomeran la cantidad de 66 programas ubicándose en 5 estados de la república. El CONACyT cuenta con centros de investigación a lo largo de toda la república mexicana, sin embargo dichos centros cuentan con 38 programas de posgrado con el nivel de competencia internacional. Dichos centros se ubican en 12 estados de la república.

Las instituciones de educación superior particulares tienen en su oferta educativa 8 programas de posgrados de competencia internacional distribuidas en 3 instituciones ubicadas en 3 estados de la república en las regiones cada una ubicada en el noreste, el Oeste y centro sur del país. A diferencia de la cantidad de universidades particulares que se

encuentran en la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) solo 3 universidades del total 110 instituciones adscritas. Se puede adicionar una hipótesis la cual describe que las universidades públicas estatales cuentan con menor cantidad de posgrados de competencia internacional debido a que tiene muchas funciones, a diferencia de los centros de investigación donde su función principal es la generación de conocimiento y la investigación, lo que genera una concentración de programas de posgrado en dichos centros.

En su mayor parte los programas de posgrado de los grados de especialidad, maestría y doctorado se encuentran ubicados geográficamente en el centro sur del país específicamente en los estados de: Morelos, Distrito Federal y el Estado de México los cuales aglomeran la cantidad de 89 programas lo cual representa el 55% del total. El suroeste y el sureste de México son las regiones que disponen de dos programas, uno por región.

En México existen un total de 8 522 programas de posgrado (COMPEPO, 2010) y del total de posgrado sólo 1 715 pertenecen al PNPC, lo que representa el 20%. La cantidad de posgrados de competencia internacional representan el 10% del total de posgrados en el PNPC, debido a la exigencia que este nivel requiere, ya que como se explico en el cuadro 3.1 se requiere de un numero alto de académicos investigadores niveles SIN II y III.

Otro indicador que fortalece la hipótesis de la formación de elites académicas es la tendencia de los rankings internacionales. Estos últimos son clasificaciones o tablas de posiciones institucionales en la cual muestra las pociones de las universidades dependiendo el estudio que se realicé de cada una, desde el ranking basado en prestigios institucionales

hasta los que las posicionan dependiendo su calidad. Morrison, Magennis y Carey (1995) mencionan que las tablas o las posiciones se basan en "combinaciones ponderadas de puntajes de indicadores de desempeño, en las que el puntaje global se utiliza para ordenar (rank) instituciones como escuelas, universidades y hospitales". Los rankings nacionales como internacionales fortalecen a las élites académicas ya que las universidades mexicanas que logran insertarse en los rankings son las que cuentan con mayor número de maestros en el sistema nacional de investigadores, a demás ayudan a que profesores como estudiantes extranjeros puedan ubicar las escuelas con mejor prestigio o calidad según los rankings.

Sumar los rankings de universidades tanto nacional como internacional arroja que las primeras 10 universidades en México según el Ranking Web de Universidades (2016) son:

Cuadro Instituciones de Educación Superior en Rankin Web

Lugar	Institución de Educación Superior
1	Universidad Nacional Autónoma de México
2	Centros de Investigación y Estudios Avanzados del IPN
3	Universidad Autónoma Metropolitana
4	Instituto Politécnico Nacional
5	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
6	Universidad de Guadalajara
7	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
8	Universidad Autónoma de Nuevo León
9	Universidad Autónoma del Estado de México
10	Universidad Autónoma de Baja California

Fuente: Elaboración propia con datos del Ranking Web

De las instituciones antes mencionadas casi todas cuentan con posgrados de competencia internacional, siendo las dos primeras instituciones con mayor cantidad de programas. Así en el mismo ranking a nivel internacional sólo la Universidad Nacional Autónoma de México logra posicionarse dentro de los primeros 100 lugares, es decir, ocupa el lugar 62 y los centros de investigación y de estudios del IPN en el lugar 662. En el QS World University Rankings (2015) se encontró a la Universidad Nacional Autónoma de México en el lugar 160, es la única universidad del país que se encuentra dentro de las primeras 200 posiciones.

Al ser la Universidad Nacional Autónoma de México la institución con mayor cantidad de programas de posgrado de competencia internacional se puede exponer que una gran parte de los investigadores con más alto nivel se concentran en dicha institución y en el centro sur del país.

CONCLUSIONES

Los programas de posgrado de competencia internacional contribuyen a la formación de académicos con una mayor posibilidad de entrar en un pequeño grupo de académicos la élite académica; los programas de competencia internacional cumplen con una mayor exigencia en las evaluaciones permitiendo a quienes ingresen a estos programas pueden aumentar sus posibilidades de ingresar a este pequeño grupo.

El CONACyT exige a los programas de competencia internacional un alto porcentaje de eficiencia terminal, a demás al estar en el programa los estudiantes adquieren sus conocimientos de académicos con los niveles de SIN II y SIN III, académicos de los más altos estándares del país.

Es importante destacar que los programas dentro del PNPc constantemente son evaluados para valorar su calidad, para subir o bajar de nivel del PNPc. Los posgrados de competencia internacional a demás de cumplir con los requerimientos básicos que se demandan, debe cumplir con el requisito de codirección de tesis con académicos de instituciones de educación superior fuera del país.

Esto permite que no solo a través de la movilidad los estudiantes puedan tener relación con otros académicos, si no que por medio de su trabajo de tesis puedan crear esos vínculos académicos que son necesarios para cumplir con requisitos de los diferentes programas instituciones que a su vez le permiten la posibilidad de ingresar a universidades e instituciones de educación superior.

Los programas instituciones antes descritos que contribuyen a formar una élite académica son el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas, el Programa para el Desarrollo del Profesional Docente y el Sistema Nacional de Investigadores. Estos programas logran de diferentes maneras a mejor la calidad de los académicos de las instituciones de educación superior del país, por medio de los diferentes estímulos que brindan. Sin embargo, son muy pocos los profesores que logran pertenecer a estos programas, y el grupo de académicos se reduce a un más en el sistema nacional de investigadores, donde poco a poco el numero se reduce en cada unos de las categorías del programa. Al igual que el PNPC el SNI evalúa el desempeño académico de cada uno de sus integrantes ya sea para subir de categoría, continuar en su categoría o bajar.

La élite académica representa un pequeño grupo de investigadores que a lo largo del tiempo han adquirido los conocimiento y habilidades necesarias para aplicarlo en el aula o en investigaciones. La élite de académicos ha tenido el apoyo de políticas institucionales que han estimulado el crecimiento de este pequeño grupo, sin embargo con el tiempo aun sigue siendo un pequeño número de académicos que logran obtener los más altos grados académicos como institucionales.

REFERENCIAS

- Aguilar H. Mariel (2002). La profesión académica como objeto de estudio. Antecedentes y referentes conceptuales. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, vol. III, núm. 97, pp. 63-77, Universidad de Costa Rica.
- Arechavala V. Ricardo (2010). Las universidades y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en México. *Revista de Educación superior*, vol. XL (2), No. 158, Abril - Junio, pp. 41-57
- Arredondo G. Víctor M.; Pérez R. Graciela; Morán O. Porfirio (2006). Políticas del posgrado en México. *Reencuentro*. Universidad Autónoma Metropolitana, Distrito Federal, México.
- Banco Mundial (2014). Gasto público en educación, total (% del PIB), en <http://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>
- Barrera Bustillos María E, Cisneros- Cohernour, Edith J. (2012). La Evaluación de los Posgrados en México, *Revista Argentina de Educación Superior (RAES)*, Buenos Aires, Octubre.
- Bernache Pérez, Gerardo (2006). “Los retos actuales de la formación de posgrado”. *Encuentro Los Retos del Posgrado en la Educación*. Secretaría de Educación Jalisco. Dirección de Posgrado e Investigación Educativa. 20 de octubre. Disponible en: http://portalsej.jalisco.gob.mx/posgrado/sites/portalsej.jalisco.gob.mx.posgrado/files/pdf/panel_posgrados_retos_bernache.pdf

- Bunge, Mario (1983), *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*, Barcelona, Ariel. en Canales, Alejandro (2011). El dilema de la investigación universitaria. *Perfiles educativos*, 33(spe), 34-44. Recuperado en 18 de diciembre de 2014, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500004&lng=es&tlng=es.
- Carrasco, Gabriela (2014). Intelectuales académicos que publican en medios masivos de comunicación ¿nueva élite?, *Revista luciérnaga*, año 6, edición II, Facultad de comunicación audiovisual - Politécnico colombiano Jaime Izabal-PCJIC. Colombia y Escuela de ciencias de la comunicación-universidad autónoma de san luís potosí, México. Pp.86-91
- Casas, Rosalva (2001). *La formación de redes de conocimiento: una perspectiva regional desde México*. Anthropos editorial, México. 380 paginas.
- Clark, Burton (1998). “Crecimiento sustantivo y organización innovadora: nuevas categorías para la investigación en educación superior”, *Perfiles Educativos* (México), tercera época, vol. XX, núm. 81. En la organización del cuerpo académico: las premisas de decisión, colegialidad y respuesta grupal Un acercamiento desde su autorreferencialidad. Estudio de caso comparativo en la educación de la Ingeniería Odette Lobato Calleros y Eduardo de la Garza, enero-marzo 2009, vol. 14, núm. 40, pp. 191-216
- CNNEXPANSIÓN, Consultado el 23 de diciembre de 2015 en: <http://www.cnnexpansion.com/actualidad/2007/11/06/mexico-tiene-deficit-de-doctorados>

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)

Consultado 29 de abril de 2015 en:

<http://www.ciees.edu.mx/index.php/acerca/presentacion>

CONACYT, Programa especial de ciencia tecnología e innovación 2008-2009, Consultado

el 6 de octubre de 2014 en:

<http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/images/pdfs/programas/PECiTI.pdf>

CONACyT 2000 en Tinajero Villavicencio, Guadalupe UNA DÉCADA DE

ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO: 1991-2001 Revista de la

Educación Superior, vol. XXXIV (1), núm. 133, enero-marzo, 2005, pp. 107-120

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones

CONACyT PNPC Convocatoria 2015-2018 Programas en la modalidad escolarizada

Programas de Nuevo Ingreso, Reingreso y Cambio de Nivel. Consultado el 9 de

enero de 2016 en: [http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-](http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-abiertas-pnpc/6753-convocatoria-pnpc-2015-modalidad-escolarizada/file)

[nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-](http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-abiertas-pnpc/6753-convocatoria-pnpc-2015-modalidad-escolarizada/file)

[abiertas-pnpc/6753-convocatoria-pnpc-2015-modalidad-escolarizada/file](http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-abiertas-pnpc/6753-convocatoria-pnpc-2015-modalidad-escolarizada/file)

CONACyT (2007) Fondo Mixto Conacyt- Gobierno del Estado de México, Convocatoria

2007, consultado el 7 de enero de 2016 en: ([http://www.conacyt.mx/index.php/el-](http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-mixtos-contituidos/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/convocatorias-cerradas-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/2007-01-edomex/4111-anexo-a/file)

[conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-mixtos-](http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-mixtos-contituidos/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/convocatorias-cerradas-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/2007-01-edomex/4111-anexo-a/file)

[contituidos/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-](http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-mixtos-contituidos/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/convocatorias-cerradas-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/2007-01-edomex/4111-anexo-a/file)

[mexico/convocatorias-cerradas-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/2007-](http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-mixtos-contituidos/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/convocatorias-cerradas-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/2007-01-edomex/4111-anexo-a/file)

[01-edomex/4111-anexo-a/file\)](http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-mixtos-contituidos/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/convocatorias-cerradas-fondos-mixtos-constituidos-estado-de-mexico/2007-01-edomex/4111-anexo-a/file)

CONACyT (2015) criterios Sistema Nacional de Investigadores. Consultado el 7 de enero de 2016 en: <http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-sistema-nacional-de-investigadores-sni/marco-legal-sni/criterios-sni>

Conceptos básicos sobre cuerpos académicos, SEP, PROMEP, 2007. Consultado el 15 de abril de 2015 en: <http://promep.sep.gob.mx/ca1/Conceptos2.html>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Consultado el 7 de enero de 2016 en: (<http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt>).

Dirección de Superación Académica (DSA). Consultado el viernes 8 de enero de 2016 en : (<http://dsa.sep.gob.mx/promepdsa.html>).

Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) Consultado 27 de abril de 2015 en: <http://www.fimpes.org.mx/index.php/consejo/consejo-directivo>

Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. (2014). Proceso de auscultación para proponer investigadores que podrían ser considerados para la renovación de las comisiones dictaminadoras del Sistema Nacional de Investigadores 2014. Consultado el 9 de enero de 2016 en: http://www.foroconsultivo.org.mx/asuntos/academicos/sni2014/resultados_comisiones_dictaminadoras_2014.pdf

Gacel-Ávila, Jacelyne (2003). “La internacionalización de la educación superior” paradigma para la ciudadanía global. Primera edición, Jalisco.

Glosario de términos del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), México, 2011.

Haas, P.M.(1992) “Introduction:Epistemiccommunities and internacional policycoordination”, *Internacional Organization*, 46(1) en Maldonado M. Alma (2005). Comunidades epistémicas: una propuesta para estudiar el papel de los expertos en la definición de políticas en educación superior en México. *Revista de Educación Superior*, vol. XXXIV (2), núm. 134, México, abril-junio, pp.107-122.

Llanera, Rocío (2006), “investigación educativa para la calidad”, en López-Leyva, Santos, (2008), *Evaluación de la Educación Superior en México. Enfoques teóricos y compromisos institucionales*. Editorial horigami, México.

López L. Santos (2010). *Cuerpos académicos: Factores de integración y Producción del conocimiento*. *Revista de la Educación Superior*, vol. XXXIX (3), núm. 155, julio-septiembre, pp.7-26.

Marques, P. (2008). *Calidad e innovación educativa en los centros*. Consultado el 15 de marzo de 2010 en: <http://peremarques.pangea.org/calida2.htm>

Márquez Jiménez, (2009). “Los beneficios públicos y privados de la educación y sus implicaciones en las políticas para la educación superior” en Muñoz Humberto (coord.), *La Universidad Pública en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, p.178.

Morrison, H. G., S. P. Magennis y L. J. Carey (1995). "Performance indicators and league tables: a call for standards", en *Higher Education Quarterly*, 49(2), pp. 128–45, en Martínez Rizo, Felipe. (2011). *Los rankings de universidades: una visión*

crítica. *Revista de la educación superior*, 40(157), 77-97. Recuperado en 14 de abril de 2016, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000100004&lng=es&tlng=es.

Muñoz Izquierdo, Carlos (1992), “Calidad de la educación superior en México. Diagnóstico y alternativas de solución”, en Axel Didriksson (coord.), *Prospectiva de la educación superior*, CISEUNAM, México, 1992 en Alcántara Sanatuario (2007), “Armando Dimensiones de la calidad en educación superior Reencuentro, núm. 50, diciembre, pp. 21-27 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco Distrito Federal, México.

Ortega Guerrero, J. C., y Casillas Alvarado, M. A. (2013). Nueva tendencia en la educación superior, la oferta en zonas no metropolitanas. *Revista de la educación superior*, XLII (3 y 4) (167 Julio – Septiembre y 168 Octubre – Diciembre), 63-95

Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). (<http://promep.sep.gob.mx>)

PNPC (2015). Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrados Presenciales. Consultado el 10 de enero de 2016 en: (<http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc/9005-marco-de-referencia-modalidad-escolarizada/file>)

Programa Integral para el Fortalecimiento Institucional (PIFI), Consultado el 9 de enero de 2016 en: (<http://pifi.sep.gob.mx/pifi/descripcion.html>)

QS Work University Rankings (2015) en [http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2015#sorting=rank+region="+country="+faculty="+stars=false+search=](http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2015#sorting=rank+region=)

Ranking Web de Universidades (2016) en http://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/M%C3%A9xico

Rodríguez Gómez, Roberto (2006). ¿Adiós al PROMEP). Seminario de educación superior, Universidad Autónoma de México. Campus Milenio, Núm 175.

Salgado Vega, María del Carmen; Miranda González, Sergio; Quiroz Cuenca, Sara, (2011). TRANSFORMACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE POSGRADO EN MÉXICO: HALLAZGOS EMPÍRICOS EN EL ANÁLISIS DE LAS MAESTRIAS EN ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA DE LA UAEM, Tiempo de Educar, vol. 12, núm. 23, enero-junio, pp. 73-107, Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México

Serna G. Medardo, Cabrera S. José Manuel, Pérez M. Ricardo, Salina R. Mario, (2013). Diagnóstico del Posgrado en México. Ocho estudios de caso, México, D.F., 312 pp.

Subdirección de Educación Superior, (2016). Consultado el 9 de enero de 2016 en: [http://dipes.sep.gob.mx/\(S\(00ednpvddczdahf0s1h3xzz5\)\)/index.aspx](http://dipes.sep.gob.mx/(S(00ednpvddczdahf0s1h3xzz5))/index.aspx)

Subsecretaria de Educación Superior (2016). Consultado en <http://www.ses.sep.gob.mx/instituciones-educacion-superior/universidades-publicas-estatales>

Universia México, consultado el 23 de diciembre de 2015 en:

<http://noticias.universia.net.mx/ciencia-nn-tt/noticia/2011/04/01/807511/solo-2-10-mexicanos-cursan-posgrado-conacyt.html>

Valencia P. M., Muñoz C. (2012). La Élite del Conocimiento en la Sociedad Moderna:

Intelectuales, Científicos y Profesionales. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 11, núm. 31, enero-abril, Universidad Bolivariana, Chile.