



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL**

**La situación actual de los jóvenes trabajadores del sector de la construcción  
en la Ciudad de México y la importancia de capacitar y certificar sus  
competencias laborales.**

## **TESIS**

Para obtener el título de  
**Licenciada en Trabajo Social**

**Presenta**

**María Guadalupe Hernández León**

**Director de Tesis**

**Dr. Salvador Alvarado Garibaldi**

**Ciudad Universitaria, CD. MX., 2020.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Dedicatorias**

A mi familia, por la confianza, comprensión, apoyo y paciencia incondicional a lo largo de toda mi formación.

A mis padres: Rosa María y Baudelio, por cuidarme y acompañarme en lo que llevo de vida, por proveerme de lo necesario para cada día ser una mejor persona y ahora profesionalista, por corregirme y animarme a dar mi mayor esfuerzo en lo que emprendo.

A María Isabel, por ser mi compañera desde el primer instante de vida, por escucharme y acompañarme en todo momento, por darme el ejemplo más cercano de dedicación, esfuerzo y perseverancia; por ser la mejor hermana y cómplice.

A J.E., por darle un giro inesperado a mi vida, por llegar en el inicio de esta travesía y siempre tener una palabra de aliento para motivarme a seguir; por quererme y enseñarme otras facetas de la vida.

## **Agradecimientos**

Al Dr. Salvador Alvarado Garibaldi, por ser un guía comprensivo, responsable y muy paciente, por los conocimientos, la experiencia, las recomendaciones y todas las atenciones que me brindo, por el acompañamiento en este largo y complicado camino.

A mis profesores de asignatura y práctica escolar, por contribuir a mi formación académica y vocación profesional, por clarificarme y disipar mis dudas respecto a mi elección de carrera.

A Manos al futuro de los oficios A.C., al Arq. Arturo Aispuro y la Lic. Tania Carvellido, por abrirme las puertas para consultar sus documentos y compartir el interés por conocer y trabajar con la población insertada en el ámbito laboral de la construcción.

A mi alma mater, la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial a la Escuela Nacional de Trabajo Social, por ser una institución educativa bondadosa, por proporcionarme los conocimientos y herramientas para ser una Trabajadora social eficiente, por darme experiencias académicas, profesionales y personales que siempre atesorare.

## Índice

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I. Diagnóstico.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 La Juventud en México .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.1 El cambio demográfico en México: 1970 a 2019.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.2 Condiciones materiales que enfrentan los jóvenes:.....</b>	<b>12</b>
<b>a) Escolaridad y oportunidades educativas .....</b>	<b>12</b>
<b>b) Condiciones laborales y desempleo juvenil .....</b>	<b>16</b>
<b>c) Escasa credibilidad en las instituciones.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2 Ocupación y empleo en México.....</b>	<b>19</b>
<b>1.3 ¿Quiénes son los trabajadores de la construcción? .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPITULO II. Marco conceptual y normativo.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 La construcción conceptual de la juventud.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2. La construcción conceptual del empleo.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.1 Marco normativo .....</b>	<b>29</b>
<b>a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....</b>	<b>29</b>
<b>b) Ley Federal del Trabajo.....</b>	<b>35</b>
<b>2.3 La construcción conceptual de la construcción y particularidades salariales.</b>	<b>35</b>
<b>2.3.1 Marco Normativo de la Construcción.....</b>	<b>41</b>
<b>CAPITULO III. Población objetivo de intervención, .....</b>	<b>43</b>
<b>3.1 Estudio exploratorio “La situación de los jóvenes en el sector de la construcción en las Ciudad de México y la importancia de capacitar y certificar sus competencias laborales”.....</b>	<b>43</b>
<b>3.1.1. Justificación .....</b>	<b>43</b>
<b>3.1.2 Planteamiento del Problema.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1.3 Preguntas De Investigación .....</b>	<b>51</b>
<b>3.1.4 Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>51</b>
<b>a) General.....</b>	<b>51</b>
<b>b) Específicos.....</b>	<b>51</b>
<b>3.1.5 Hipótesis.....</b>	<b>52</b>
<b>3.2 Análisis de resultados.....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.1 Los jóvenes en la industria de la construcción, el caso de Manos al Futuro de los Oficios A.C. ....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.2 Procesos de incorporación y de aprendizaje de labores especializadas.....</b>	<b>58</b>

3.2.3 Niveles de competencias, capacitación y certificación laboral.....	64
<b>CAPITULO IV. Propuesta de intervención.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1 Intervención de Trabajo social con jóvenes que trabajan en el sector de la construcción.....</b>	<b>66</b>
4.1.1 Articulación y promoción de los procesos de capacitación y certificación desde el Trabajo Social. ....	68
4.2 Programas de atención a la Juventud .....	70
4.2.1 El Programa de atención a la juventud del Instituto Mexicano de la Juventud.....	70
4.2.2 El Programa Jóvenes Construyendo el Futuro y la industria de la construcción.....	73
4.3 Definición de la capacitación y certificación de competencias laborales .....	74
4.3.1 Competencia.....	74
4.3.2 Competencias laborales .....	77
4.3.3 Capacitación laboral.....	82
4.3.4 Certificación laboral.....	82
4.4 Instituciones que capacitan y certifican competencias laborales en el sector de la construcción .....	83
a) Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).....	84
b) Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).....	100
c) Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).....	101
4.5 Propuesta de intervención para la capacitación y certificación laboral en el sector de la construcción.....	102
<b>CAPÍTULO V. Conclusiones .....</b>	<b>106</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>110</b>

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la Juventud en México es un grupo poblacional importante por diferentes aspectos, el número de personas que integra representa cerca del 30% de la población total, en esta etapa los individuos tienen entre 12 y 29 años de edad, biológicamente incluyen estadios con características propias y diferentes entre: la pubertad, adolescencia, juventud y la adultez temprana, lo cual los convierte en un grupo heterogéneo que no puede ser visto de manera igual. La juventud constituye un periodo de cambios biológicos, psicológicos y sociales, porque en él se presentan 3 transiciones importantes en la vida de todo individuo: De la educación al trabajo; Del hogar paterno/materno al hogar propio y; De la condición de menor de edad a la de ciudadano.

El presente trabajo es un estudio exploratorio enfocado en la población juvenil, particularmente se centra en una de las transiciones mencionadas: Del ámbito educativo o de la condición de estudiante a la de trabajador, específicamente en el sector de la construcción.

En el capítulo I Diagnóstico, se hace una indagación contextual de los tres temas centrales de este trabajo: la Juventud, la ocupación y el empleo, y la construcción en México. En cada uno se hace una recopilación de datos que dan cuenta de las condiciones en que se encuentran y a las que se enfrentan los jóvenes, se complementa con una descripción de la juventud en México por los cambios demográficos que ha habido en las últimas décadas, incluyendo el ámbito laboral, y particularmente aquellos que se encuentran insertados en el sector de la construcción.

En el capítulo II Marco conceptual y normativo, se hace un recuento histórico de la conformación conceptual de los temas centrales: juventud, empleo y la construcción; asimismo se presentan las leyes y reglamentos que en la República Mexicana y en la Ciudad de México regulan y protegen estos ámbitos.

En el capítulo III Población objetivo de intervención, se presenta el protocolo que dirigió el estudio exploratorio para conocer la situación de los jóvenes en el sector

de la construcción en la Ciudad de México. También se presentan los resultados obtenidos de una muestra de 359 jóvenes de una población de 700 individuos que en el año 2017 estuvieron trabajando en este sector y conforman la base de datos de Manos al Futuro de los Oficios A.C., institución con la que se colaboró desde febrero del 2018 por parte de la Práctica escolar de especialización y que me permitió el acceso a su información en virtud del interés que le generó el presente estudio. Los resultados se dividen en tres rubros: características sociodemográficas, los procesos de incorporación y de aprendizaje del oficio, y los niveles de competencias, capacitación y certificación laboral.

En el capítulo IV Propuesta de intervención, se plantea desde Trabajo Social las áreas de oportunidad en que se puede incidir para articular y promover los procesos de certificación y capacitación entre las instituciones capacitadoras y certificadoras y los jóvenes que ya se encuentran trabajando en el sector de la construcción, además de recuperar una serie de programas implementados por instituciones federales para atender a la población joven, pero que no benefician directamente a aquellos que trabajan en el sector de la construcción. Continuando con una recopilación teórica de los conceptos de competencia, capacitación y certificación aplicados en el ámbito laboral, asimismo, se enlistan las principales instancias públicas federales que realizan actividades de capacitación y certificación de competencias laborales. Y por último, se plantea una propuesta de intervención para la capacitación y certificación laboral en el sector de la construcción desde el Trabajo social.

En el capítulo V Conclusiones, se presentan los argumentos finales obtenidos de la investigación realizada, al tratarse de un estudio exploratorio, se identifican áreas de oportunidad en las que el profesional de Trabajo Social puede incidir principalmente en dos vertientes: de investigación y de intervención en el sector de la construcción, ambas dirigidas en contrarrestar las problemáticas detectadas, para generar conocimiento y haciendo la vinculación entre las instituciones gubernamentales y el sector privado que ofrece servicios de construcción o las personas que ejercen un oficio de la construcción de manera independiente.

## **CAPÍTULO I. Diagnóstico.**

### **1.1 La Juventud en México**

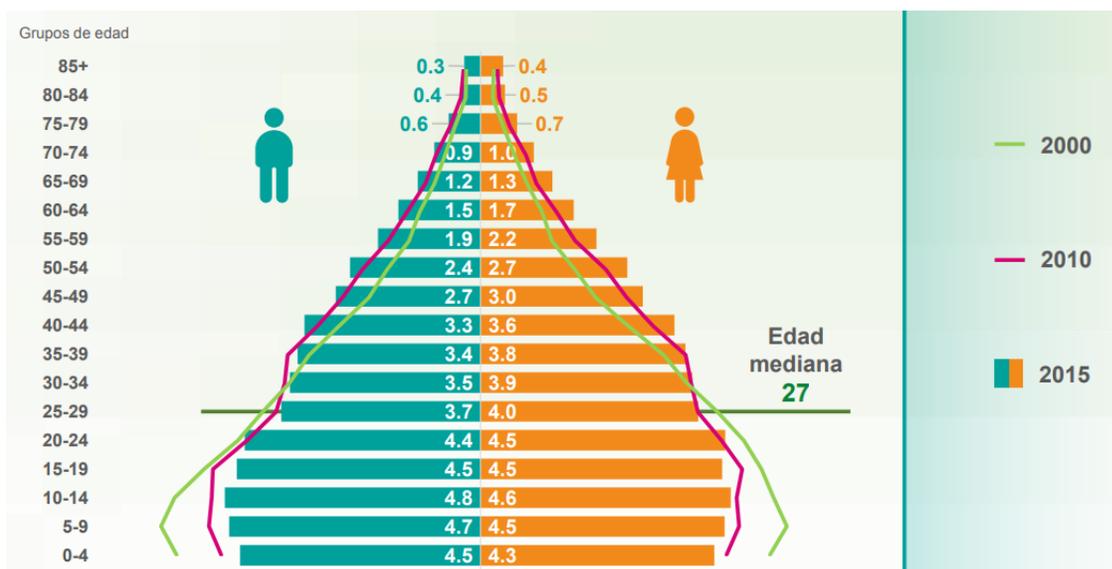
#### **1.1.1 El cambio demográfico en México: 1970 a 2019.**

México es un país de jóvenes, la transición demográfica presenta el momento actual con el mayor número de ellos. El Censo de Población y Vivienda 2010, contabilizó que la población total en México fue de 112, 336, 538 personas, de los cuales 29.7 millones son jóvenes, lo que representa 26.4% de la población total, si bien la población joven en México se considera dentro del rango de 12 a 29 años de conformidad con el artículo 2 de la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud, para efectos de este trabajo nos remitiremos a la población de 15 a 29 años en virtud de que uno de los ejes de esta investigación es el empleo y en el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que los 15 años es la edad mínima para trabajar.

Existen datos más recientes de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en la cual el conteo total estimado de la población fue de 119, 938, 473 personas, de los cuales 30.6 millones son jóvenes 15 a 29 años de edad, que representan 25.7% de la población. En cuanto a su estructura por edad, 35.1% son adolescentes de 15 a 19 años, 34.8% son jóvenes de 20 a 24 años y 30.1% tienen de 25 a 29 años de edad.

En la distribución poblacional por grupos de edad, México en el año 2000 era un país de niños, para el año 2010 pasó a ser una entidad de jóvenes, siendo en el año 2015 la edad mediana eran los 27 años, esta evolución responde a los cambios ocurridos en la fecundidad durante las últimas décadas que provocaron la reducción de la población menor de 15 años y el aumento del peso relativo de los jóvenes en el total de la población (Grafica 1).

## Pirámide Poblacional de la Encuesta Intercensal 2015.



Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

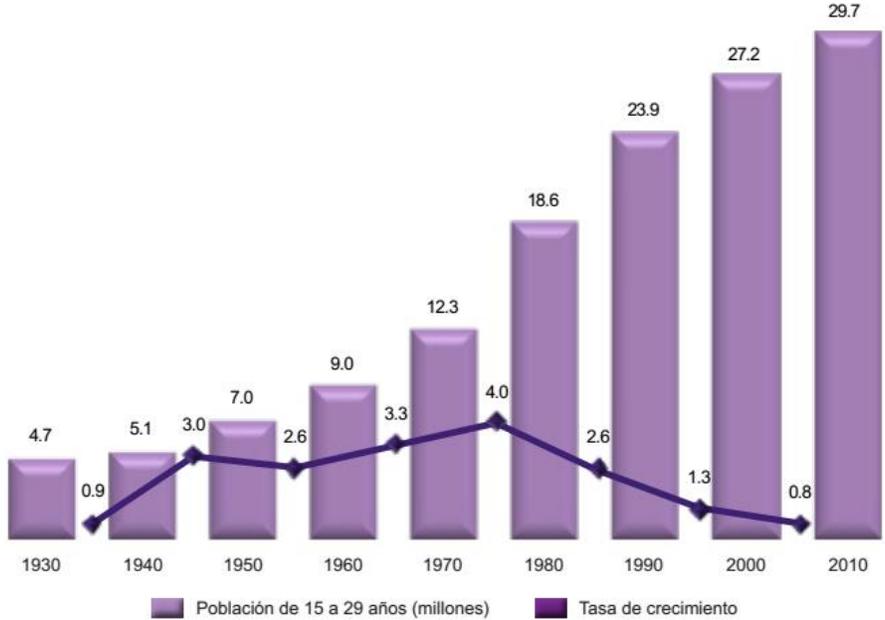
El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, 2014), menciona que un país en el que el número de personas jóvenes aumenta y la fecundidad disminuye puede beneficiarse del «dividendo o bono demográfico», pues ofrece una oportunidad económica clave, es decir, el impulso a la productividad económica que se deriva del aumento de la población activa (de 15 a 64 años) respecto al número de personas a cargo (de 14 años y menores o de 65 años y mayores). La disminución de la tasa de fecundidad se refleja en que las familias tienen menos hijos y los hogares disponen de recursos para invertir en su bienestar a largo plazo, por otro lado, la tasa de mortalidad se reduce cuando las tasas de supervivencia infantil aumentan debido a la mejora de las normas y tratamientos de salud y saneamiento.

La Organización Iberoamericana de Juventud (2012), plantea que para que haya beneficios reales para la sociedad, las transformaciones de la población deben estar acompañadas por inversiones en el capital humano, en especial en los jóvenes. Los países deben poner en marcha políticas educativas, sociales y económicas, ya que una alta proporción de personas en edad de trabajar puede impulsar el crecimiento económico a través del incremento en el ingreso y la acumulación acelerada de

capital, resultante de la mayor presencia de trabajadores y de la reducción del gasto en personas dependientes. La interrogante que surge al conocer este panorama potencial de crecimiento es: ¿México qué está haciendo para aprovechar su bono demográfico?

En México en 1930, la población nacional alcanzaba los 16.6 millones de habitantes, desde entonces, el incremento poblacional ha ocurrido de manera sostenida; en ocho décadas el tamaño de la población se septuplicó, ya que en el año 2010 el censo de población y vivienda contabilizó 112.3 millones de habitantes. Asimismo, el crecimiento significativo que hubo en la población total del país, al mirarla por sectores poblacionales, particularmente el juvenil, en la década de los 70 estaba conformado por 12.3 millones de personas entre los 15 y 29 años de edad, para el año 2000 ya se había duplicado esta cifra y para el año 2010 la población juvenil había aumentado a 29.7 millones de personas. La estructura poblacional del país ha cambiado de una predominancia de niños hacia una población joven y en edad laboral. Estas cifras se pueden verificar en la gráfica siguiente:

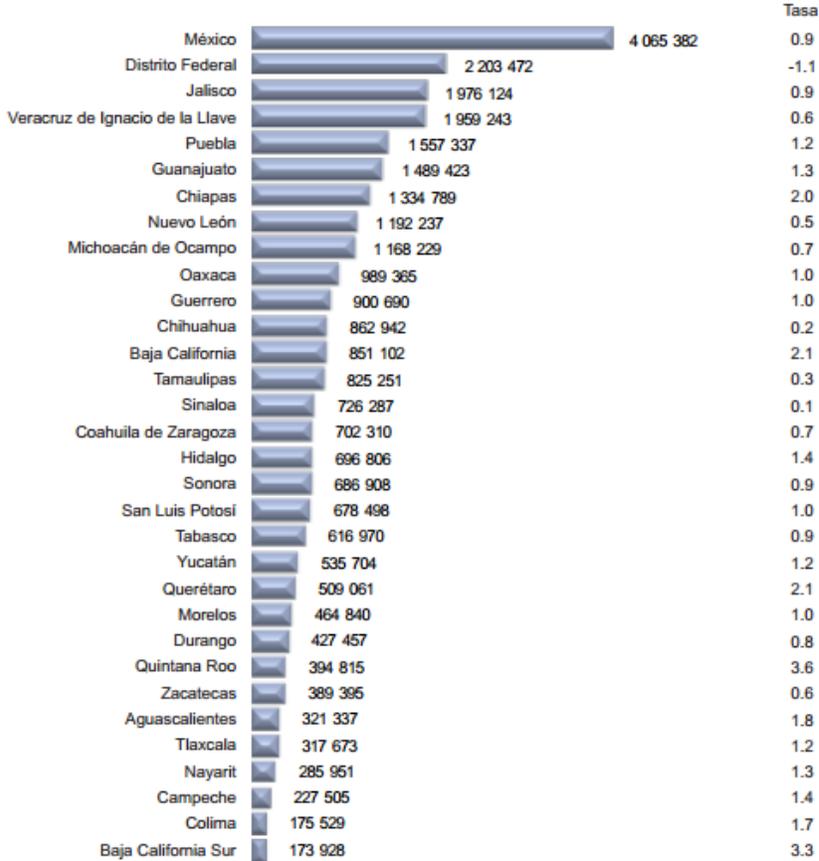
**Población de 15 a 29 años y tasa de crecimiento promedio anual, 1930-2010**



Fuente: INEGI. Quinto Censo de Población 1930; Sexto Censo de Población 1940; Séptimo Censo General de Población 1950; VIII Censo General de Población, 1960; IX Censo General de Población, 1970; X Censo General de Población y Vivienda, 1980; XI Censo General de Población y Vivienda, 1990; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010.

En el año 2010, las entidades federativas con los mayores volúmenes de población de 15 a 29 años de edad del país son el estado de México, Distrito Federal, Jalisco y Veracruz con un monto que va de casi 2 a poco más de 4 millones de habitantes (como se puede observar en la siguiente gráfica), aspecto que se puede pensar por la centralización de las instituciones educativas, de salud, así como el amplio campo de oportunidades en el mercado laboral en el sector público o privado, aunque algunos estados por su extensión territorial y población total posiblemente influyan en el número de jóvenes que los conformen.

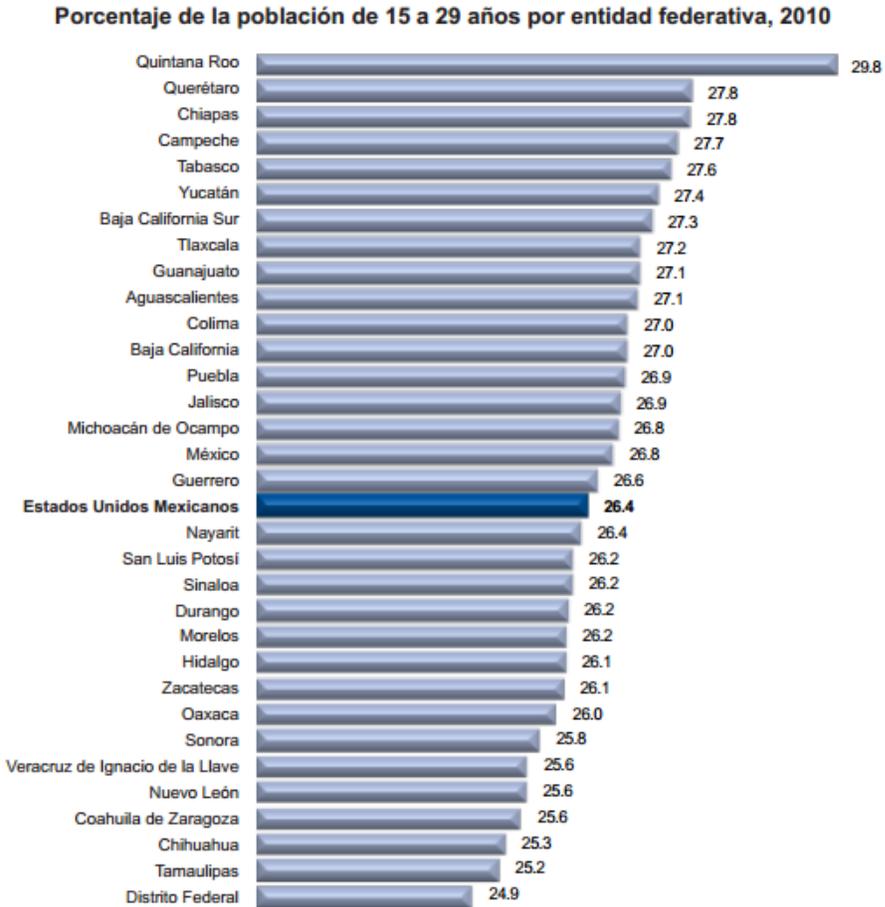
**Población de 15 a 29 años y tasa de crecimiento promedio anual por entidad federativa, 2000-2010**



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010.

Al hacer una inspección más minuciosa de la población juvenil que hay en México es importante retomar el porcentaje que representa, si bien las cifras exactas vistas en la gráfica anterior muestran la distribución de los 29.7 millones de jóvenes en los diferentes estados que conforman el país, cada uno tiene una extensión territorial y

población total diferente, por ello a continuación se agrega la gráfica del Porcentaje de la población de 15 a 29 años de edad por entidad federativa. Las 32 entidades federativas y el promedio nacional oscilan entre el 25% y 30% de población juvenil sobre la población total.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

**1.1.2 Condiciones materiales que enfrentan los jóvenes:**

**a) Escolaridad y oportunidades educativas**

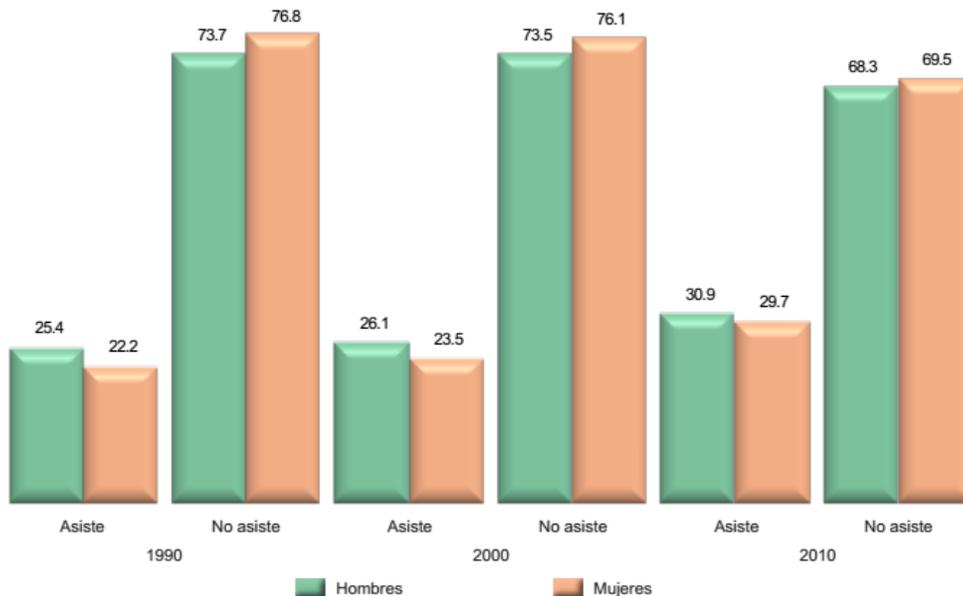
En México, uno de los temas fundamentales es el educativo ya que comprende la función social de ampliar las oportunidades educativas, para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad al dotar a los alumnos de competencias y conocimientos pertinentes que funcionan como base y estructura sólida para construir una trayectoria individual y comunitaria, productiva e integral

(SEP, 2012, pág. 3), a continuación se presentan datos desde tres variables básicas: alfabetismo, asistencia escolar y nivel de escolaridad.

Para el 2010 el porcentaje de jóvenes alfabetas se ha mantenido en las últimas tres décadas por arriba del 94%, el porcentaje de los que no saben leer ni escribir se ha reducido desde 5.3% registrado en 1990, hasta 1.9% en 2010; estos datos dan cuenta que la población mexicana tiene acceso a la educación básica, cuando menos para aprender a leer, escribir y realizar operaciones matemáticas básicas.

Por otro lado, en lo que respecta a la población juvenil que asiste a la escuela para el 2010, sólo el 30% los jóvenes de 15 a 29 años asiste, si bien en este rango de edad las personas se incorporan a la actividad económica, los niveles de asistencia escolar han venido creciendo sostenidamente en comparación al año 1990 y 2000, asimismo, ha aumentado el número de mujeres jóvenes que asiste a la escuela disminuyendo la diferencia porcentual respecto a los hombres que asisten, datos que se muestran en la siguiente gráfica:

**Distribución porcentual de la población de 15 a 29 años por condición de asistencia escolar según sexo, 1990, 2000 y 2010**



Nota: La distribución porcentual no suma 100%, porque no se grafica el no especificado.  
 Fuente: INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010.

La asistencia escolar analizada por grupos quinquenales de edad manifiesta un comportamiento inverso, mientras aumenta la edad de los jóvenes la asistencia escolar disminuye. La asistencia escolar es más alta en el grupo de 15 a 19 años, con un 56.4% de hombres y 57.4% de mujeres; mientras que en las edades de 20 a 24 años baja a 22.8% en los hombres y 21.3% en mujeres; y en el grupo de 25 a 29 años baja a 6.6% en los hombres y 5.6% en mujeres.

El nivel de escolaridad analizado por grupos quinquenales de edad expresa algunas diferencias lógicas, sobre todo para el primer grupo (15 a 19 años) pues se presupone que en éste, los jóvenes aún no concluyen su formación académica obligatoria, con una dinámica parecida, se explicarían parte de las diferencias en el grupo de 20 a 24 años, datos que se pueden consultar en la tabla que se presenta a continuación. La mayoría de los jóvenes, con las consideraciones planteadas previamente, poseen un nivel de secundaria o mayor, lo cual se muestra en la siguiente tabla:

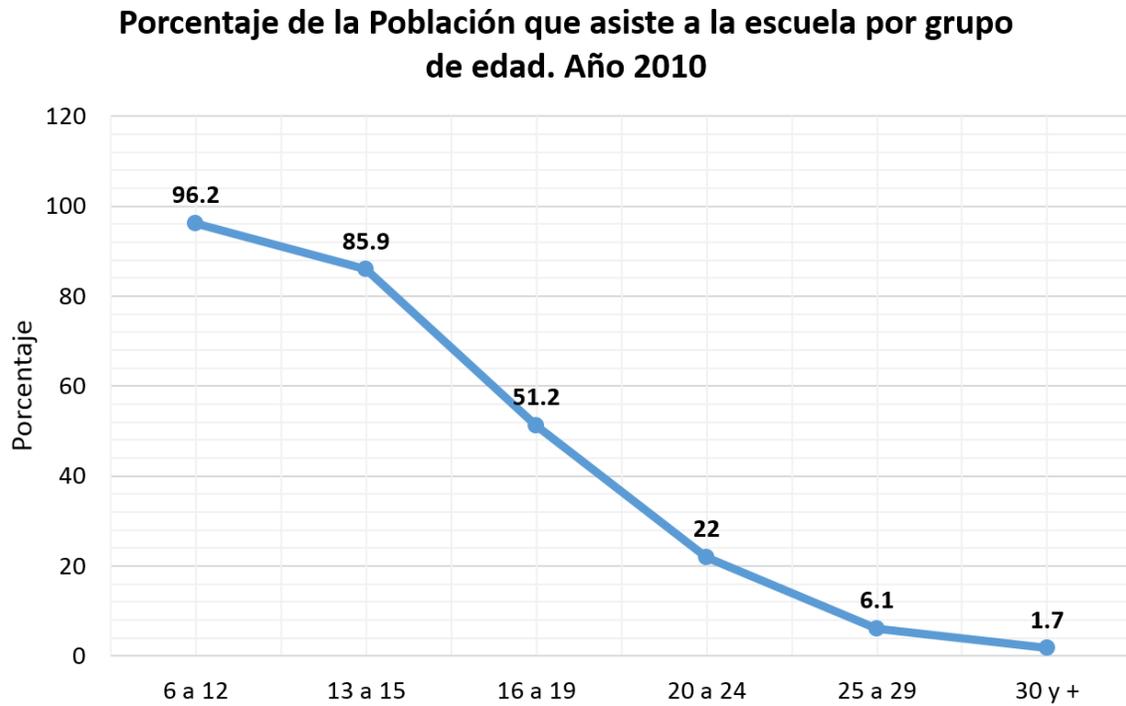
**Distribución porcentual de la población de 15 a 29 años por grupos quinquenales de edad según nivel de escolaridad, 2010**

Grupos de edad	Nivel de escolaridad				
	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria	Media superior	Superior o Posgrado
15 a 19 años	1.2	12.4	46.0	35.4	3.9
20 a 24 años	1.8	14.9	30.4	27.0	24.1
25 a 29 años	2.5	20.5	30.8	20.4	24.1

Nota: La distribución porcentual no suma 100%, porque no se grafica el no especificado.  
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Para el año 2010, la asistencia escolar por grupos de edad se distribuyó de la siguiente manera: el 96.2% de la población entre 6 y 12 años de edad asistió a la primaria, de la población de 13 a 15 años de edad solo el 85.9% asistió a la secundaria, lo que apunta a que los índices de asistencia a la educación básica son altos, comparado con la cifra registrada en la asistencia escolar que hubo en la educación media superior, en la que sólo el 51.2% de jóvenes entre 16 y 19 años asistió a la escuela, caída que se mantiene constante entre la población que asiste a la escuela, pues solo el 22% de jóvenes entre 20 y 24 y el 6.1% de jóvenes entre 25 y 29 años asistió a la escuela. En la siguiente grafica se observa la disminución

drástica de asistencia escolar en relación a mayor edad de la población a partir de los 16 años:



**FUENTE:** Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI (2011) [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).

En el Subsistema de Educación Media Superior (EMS), uno de los principales problemas que se enfrentan es el abandono escolar, pues para el ciclo escolar 2015-2016, el 15.5% de alumnos inscritos abandonó sus estudios, lo que representa a poco más de 700 000 alumnos; de los cuales el 25.9% los abandonó durante el primer grado de estudios, es importante mencionar que estos abandonos suceden durante el ciclo escolar y no una vez que ha concluido (INEE, 2018). Esta problemática refleja uno de los principales indicadores para que las cifras de educación superior sean menores a comparación de las personas que cuentan con escolaridad básica, pues concluir la EMS es obligatoria para tener acceso a la educación superior.

Los factores por los que los jóvenes abandonan las instituciones educativas son diversos, entre los resultados obtenidos en la 1er Encuesta Iberoamericana de

Juventudes (OIJ, 2013) los jóvenes de México tienen una percepción de las instituciones educativas severamente cuestionada, pues consideran que los maestros no saben enseñar ni motivar a los alumnos, además de que creen que lo que se aprende en la escuela no es útil para la vida, además de que perciben los ambientes escolares como violentos y que lo que se aprende en la escuela no sirve para trabajar, de manera general el 27% cree que la escuela no funciona. Estos criterios que plantea la Encuesta pueden estar relacionados con los motivos que tienen los alumnos de EMS para desertar del sistema educativo.

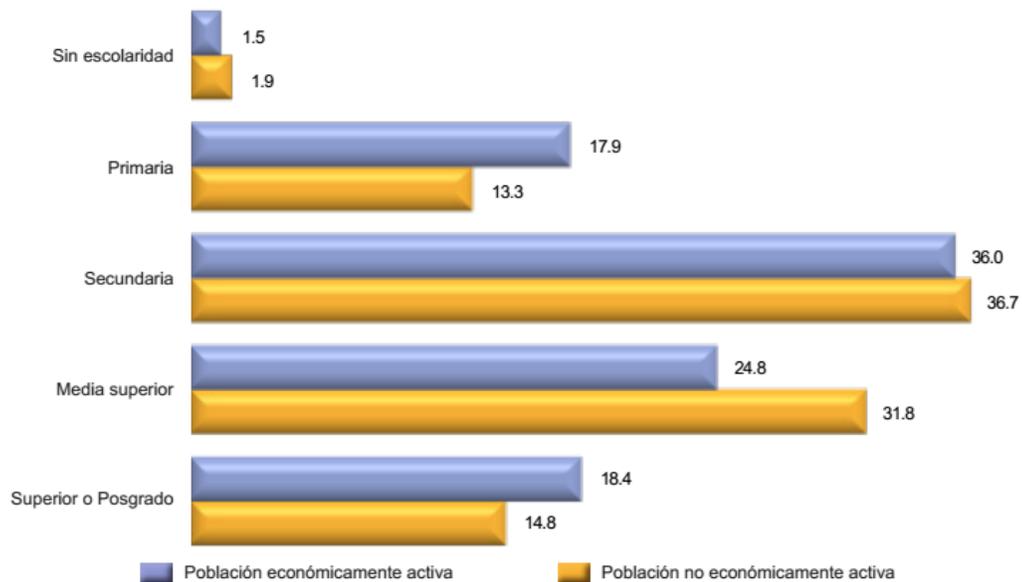
Si bien aún hay una serie de problemas que se presentan en el aspecto educativo mexicano, en la actualidad, las y los jóvenes mexicanos poseen un mayor nivel de escolaridad con respecto a la generación de sus padres (DOF, 2014).

#### **b) Condiciones laborales y desempleo juvenil**

Los jóvenes son un grupo que concentra a la población en edad apta para el trabajo, por ello no es de extrañar que un mayor porcentaje de activos se incorporen a la práctica laboral, pues según datos contenidos en el Censo 2010, de los 29.7 millones de jóvenes, el 50.4% pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA) y el 49.1 es Población No Económicamente Activa (PNEA), este rubro, principalmente está conformado por estudiantes (50.4%) y personas que se dedican al hogar (40.7%).

De manera más detallada, en la siguiente gráfica se puede observar la composición por nivel de escolaridad en la que está distribuida la PEA y la PNEA; una minoría de la población de 15 a 29 años no tiene escolaridad (menos de 2.0%). Por otro lado, cerca de 54% de la población económicamente activa (PEA), posee cuando menos un grado escolar del nivel básico; 17.9% en primaria y 36% en secundaria; seguido por el 24.8% que posee escolaridad de nivel medio superior y el 18.4% posee un grado de educación superior.

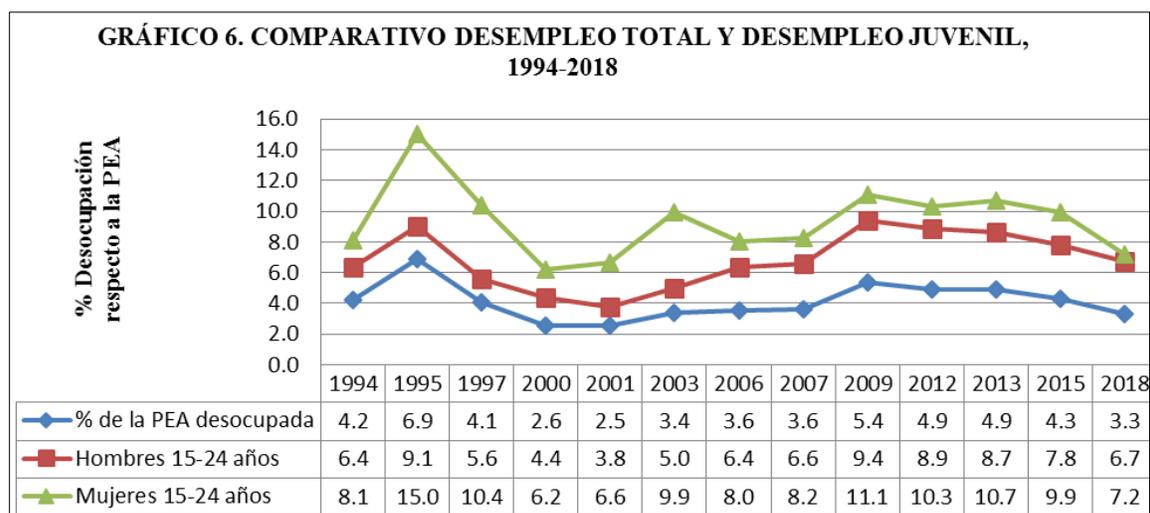
**Distribución porcentual de la población de 15 a 29 años por nivel de escolaridad según condición de actividad económica, 2010**



Nota: La distribución porcentual no suma 100%, porque no se grafica el no especificado.  
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Por lo que se refiere a la PEA, en relación con el desempleo abierto y el desempleo juvenil, es necesario entender que la población desocupada es aquella que no trabajó siquiera una hora, pero está en disposición de hacerlo e hizo alguna actividad por obtener empleo. De acuerdo con datos de la ENOE para el trimestre abril-junio 2019, el 60.2% de la población de 15 años y más es económicamente activa y la tasa de desocupación abierta fue de 3.5%, si bien ha habido un incremento en la población económicamente activa, de igual manera ha aumentado el porcentaje de personas ocupadas en el empleo informal alcanzando el 56.3% de la población ocupada. A continuación, se presenta una gráfica en la que se compara el desempleo abierto y el desempleo juvenil entre hombres y mujeres de 15 a 24 años de edad en los últimos 24 años:

## Comparativo desempleo total y desempleo juvenil, 1994-2018



**FUENTE:** Alvarado Garibaldi, S. (2019) Apuntes para una política de juventud. Ed. Orfila, México. Pág. 107

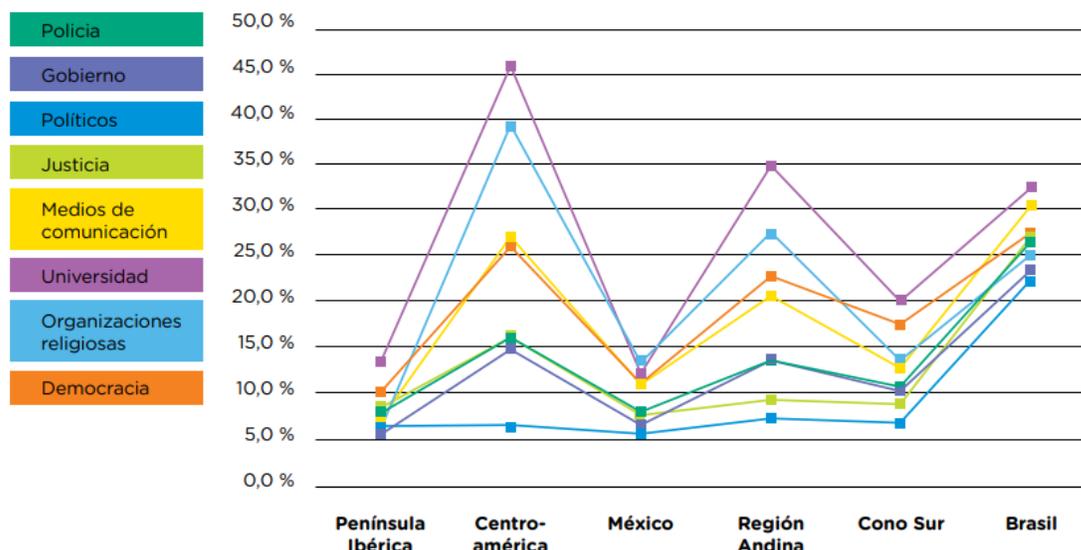
La tasa de desocupación abierta está muy por debajo de la tasa de desocupación juvenil, aspecto que se ha mantenido en los últimos 25 años, es preocupante que los índices de desocupación juvenil sean inestables. En la mitad de la década de los 90's, se registró la cifra más alta de desempleo juvenil en mujeres del 15%. Si bien, en el 2018 disminuyeron las cifras de desocupación de hombres y mujeres de entre 15 y 24 años de edad, la tasa de desocupación sigue siendo elevada, lo que da cuenta de las pocas oportunidades laborales que hay en el país para la población que se dice es estratégica en el desarrollo económico. De ahí que el porcentaje de empleo informal vaya en aumento.

### c) Escasa credibilidad en las instituciones

En la 1ra Encuesta Iberoamericana de Juventudes, que fue aplicada a jóvenes pertenecientes a seis países y bloques geográficos de Iberoamérica, se puede observar entre sus resultados, que México es donde los jóvenes creen menos en las instituciones y los actores políticos son las que mayor desconfianza les generan seguida del gobierno, la justicia, la policía, los medios de comunicación, la democracia, la universidad y la institución en la que desconfían menos es en las organizaciones religiosas. Estos bajos índices de confianza en las instituciones se

podrían interpretar por la poca apertura a la población juvenil para la toma de decisiones de interés público, así como de la deficiente cobertura de programas de atención a este sector.

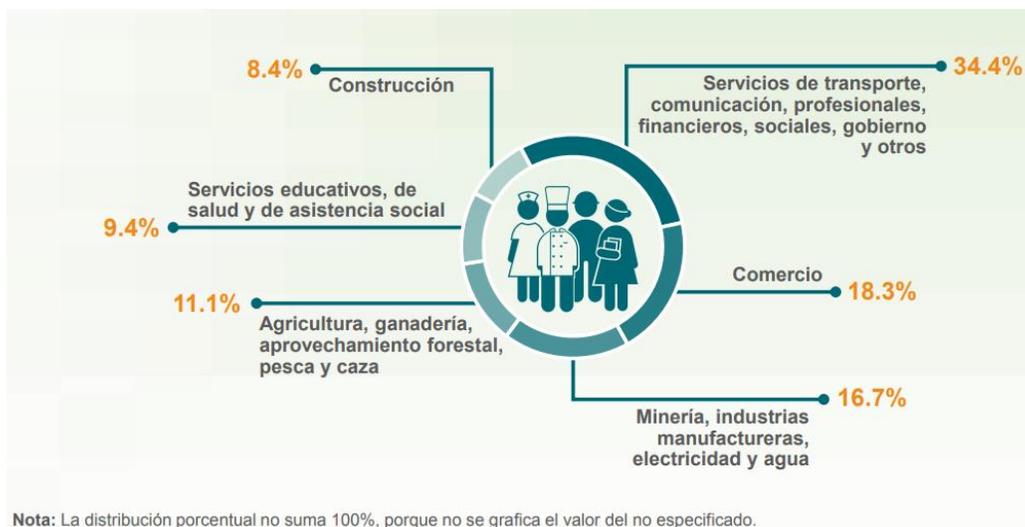
**GRÁFICA 8: CONFIANZA DE LOS JÓVENES EN LAS INSTITUCIONES**



FUENTE: 1° Encuesta Iberoamericana de Juventudes. (2013). Pág. 49.

## 1.2 Ocupación y empleo en México

Entre los resultados de la Encuesta Intercensal 2015, en el rubro de características económicas da a conocer que el 62% de la población trabaja en el tercer sector que es de servicios, el 11.1% de la población trabaja en el sector primario y el 25% de la PEA se dedica al sector secundario, del cual 8.4% se dedica a la construcción. En la gráfica siguiente se desglosa esta información por actividades laborales:



FUENTE: Principales resultados de Encuesta intercensal 2015, INEGI.

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) desde el 2005 realiza cada trimestre la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) instrumento que es la principal fuente de información sobre el mercado laboral mexicano que obtiene datos mensuales y trimestrales de la fuerza de trabajo, la ocupación, la informalidad laboral, la subocupación y la desocupación en el país.

Para el trimestre enero-marzo de 2019, se registró que de la población mayor de 15 años de edad disponible para producir bienes y servicios en el país fue de 56 millones (59.5% del total), es decir, son personas económicamente activas (en adelante PEA), de los cuales la población ocupada que estuvo participando en la generación de algún bien económico o en la prestación de un servicio alcanzó 54.1 millones de personas.

Al considerar a la población ocupada con relación al sector económico en el que labora, 6.6 millones de personas (12.2% del total) trabajan en el sector primario, 13.6 millones (25.2%) en el secundario o industrial y 33.6 millones (62%) están en el terciario o de los servicios. El restante 0.6% no especificó su actividad económica.

Por otro lado, la población desocupada en el país se situó en 1.9 millones de personas y la tasa de desocupación correspondiente (TD) fue de 3.4% de la PEA, porcentaje superior al 3.1% de igual trimestre de 2018 (INEGI, 2018).

Por lo que se refiere a la informalidad laboral, la ENOE lo define mediante las siguientes categorías: “el trabajo no protegido en la actividad agropecuaria, el servicio doméstico remunerado de los hogares, así como los trabajadores subordinados que, aunque trabajan para unidades económicas formales, lo hacen bajo modalidades en las que se elude el registro ante la seguridad social”. Los resultados indican que en el primer trimestre de este año (2019), todas las modalidades de empleo informal sumaron 30.8 millones de personas, para un alza de 2.7% respecto al mismo lapso de 2018 y representó el 56.9% de la población ocupada. De manera detallada, 15 millones conformaron específicamente la ocupación en el sector informal y constituyó el 27.8% de la población ocupada; 7.3 millones corresponden al ámbito de las empresas, gobierno e instituciones; 6.2 millones al agropecuario y otros 2.3 millones al servicio doméstico remunerado.

### **1.3 ¿Quiénes son los trabajadores de la construcción?**

En México, el sector de la construcción es uno de los más antiguos, entre las necesidades que debe satisfacer el ser humano está el de la vivienda, históricamente las técnicas y materiales de construcción han evolucionado, a tal grado que hoy en día se han dividido y especializado en diferentes oficios, entendiendo por oficio, a las actividades laborales productivas con las que se gana la vida una persona.

Manos al futuro de los oficios A.C. (2017) menciona que, en México se ha reconocido a los trabajadores de la construcción de manera genérica como albañiles, afirmación que es inexacta, ya que, de acuerdo con investigaciones realizadas por la asociación, por lo menos 20 oficios participan en ese sector, entre los que destacan: fierros, soldadores, carpinteros, electricistas, paileros, por mencionar a algunos.

Por ello, los trabajadores de la construcción son todas aquellas personas que realizan actividades que requieren de esfuerzo físico, dentro de una obra de construcción, desde el momento en que inicia la cimentación del inmueble hasta los

acabados y decoración interior del mismo, funciones que les son remuneradas respecto a la Tabla de Salarios mínimos generales y profesionales.

Los trabajadores de la construcción son las personas que día a día hacen las ciudades, artistas anónimos que llevan a la realidad las ideas y diseños de arquitectos e ingenieros, personas que se levantan temprano, se trasladan por más de una hora para llegar a sus espacios de trabajo, realizan actividades que requieren de su fuerza física, comparten el espacio de trabajo con obreros de diferentes oficios, en ambientes llenos de ruido y polvo, y al terminar su jornada laboral regresan a sus hogares para cumplir con sus otros roles sociales: ser esposos, hijos, padres, hermanos, etc. Y al día siguiente, continua la rutina.

## **CAPITULO II. Marco conceptual y normativo.**

### **2.1 La construcción conceptual de la juventud.**

El concepto de juventud es una construcción histórico-social, que no ha existido siempre y está en constante transformación respecto al tiempo, espacio, territorio y corriente teórica que la defina, el término aparece por la necesidad de comprender mejor a un sector con características y comportamientos cada vez más distintivos del resto de la población (OIJ, 2013).

La concepción moderna de juventud, históricamente se le atribuye a Rousseau, quien en 1762 en el *Emilio* separa al niño y al adolescente del adulto; y la diversifica en tres vertientes que se desarrollan de manera paralela: la pedagógica, la psicológica y la social (Pérez Islas, 2008, pág. 9) y concibe a la juventud como un estadio de vida entre los 15 y 20 años de edad en el cual mediante la instrucción educativa se les formará y moldeará debido a su inmadurez.

Pérez Islas (2008), hace un recuento histórico de algunas vertientes conceptuales que comenzaron a surgir entre los escritos académicos de investigaciones empíricas desde diferentes ciencias interesadas por la temática de la juventud, y destaca el caso de la psicología quien la asumió como una etapa de crisis de la vida del hombre que estaba determinada biológicamente, en la que dominaba el instinto y por lo que necesitaba conducción y control para llegar a la siguiente etapa: la adultez.

Por otro lado, desde la sociología no se habla de manera central de la juventud, Marx en *El Capital* hace menciones referentes a las condiciones de trabajo por las que atravesaba la clase obrera en los inicios de la industrialización, entre los múltiples ejemplos del sistema de explotación capitalista menciona que los niños y jóvenes se les hacía trabajar en ocasiones casi 36 horas seguidas, el inicio en la vida productiva a los 7 años de edad o de las jóvenes a los 13 años en talleres de costura en condiciones insalubres y de hacinamiento. Desde una perspectiva económica hace 150 años Marx hacia una descripción y crítica al sistema capitalista, mismo que en la actualidad es el modelo económico que impera en la mayoría de

países alrededor del mundo, incluido México; si bien han surgido leyes nacionales e internacionales que regulan la actividad laboral de los individuos en cada territorio, no han garantizado que las condiciones en que desempeñan sus funciones sean las más adecuadas. Otro de los aspectos en donde Marx aborda la temática juvenil fue al referirse a la educación en el que planteaba que se debe sustituir “la ideología de la educación por una teoría de la formación humana” donde no se separe al niño (joven) del adulto, porque la enseñanza estaría unida al trabajo, produciéndose “una continuidad en la que predomine la socialización por familiaridad” (Pérez Islas, 2008, pág. 33).

Otra aportación la hizo Durkheim en 1911, ya que analiza el aspecto educativo desde una perspectiva generacional, definiendo a la educación como la acción de los adultos sobre los jóvenes, si bien ellos no definen a la juventud desde sus perspectivas mencionan rasgos importantes de este sector poblacional.

La Escuela de Chicago, tuvo autores que realizaron aportaciones teóricas en la conceptualización de lo juvenil, destacando Frederic M. Thraser en 1927, quien investigó bandas juveniles marcando un precedente sobre los estudios de la delincuencia y William Foote Whyte en 1943 cuyo estudio lo realizó mediante una observación participante en una vecindad italiana de Boston, distinguiendo características de los jóvenes *de la esquina* y *los del colegio*, los primeros con todas las condiciones en contra: desempleo, abandono de la escuela, mientras que los segundos han accedido a la educación superior con posibilidades de movilidad social.

James Coleman (1961), señala que educar a los jóvenes es probablemente la segunda tarea más importante de una sociedad, la primera es la de organizarse para llevar a cabo actos en colectivo, y una vez organizada para mantenerse, deberá moldear a los jóvenes para encajar en los roles para los cuales depende la supervivencia del conjunto social, aspectos que en la realidad el problema de la sociedad tanto rural como industrial es simplemente reproducirse a sí misma; dar a los jóvenes miembros, los valores, hábitos y habilidades de sus padres. En la sociedad rural, la educación es una tarea simple y se lleva a cabo como parte del

“proceso natural” en que el padre le enseña al niño a caminar o hablar, pero eso no significa que ese proceso constituya la mejor de las educaciones, convirtiéndolos en una réplica de ellos en sus diferentes esferas: laboral, social, religiosa, cultural, etc.; por otro lado la sociedad industrial es más cambiante, por lo que los adultos no siempre pueden moldear a sus hijos a su imagen, las habilidades laborales de cada padre están altamente especializadas mientras que el hijo debe ser entrenado por la escuela pública como un todólogo capaz de elegir el papel que quiere desempeñar en la sociedad, en este ámbito el niño usualmente ya no ayuda a la familia económicamente. Con el transcurso del tiempo, los empleos disponibles en la sociedad requieren un alto nivel de entrenamiento, relegando la educación a una institución que se encuentra fuera de la familia, manteniendo ahí al niño un periodo mayor antes de estar preparado para tomar su lugar como adulto en la sociedad. Asimismo, como parte de la preparación escolar los jóvenes son separados del resto de la sociedad conviviendo con individuos de su misma edad formando una pequeña sociedad o subcultura con lenguajes, símbolos propios, y sistemas de valores que pueden diferir de los adultos.

En 1972, Paul Goodman hace un estudio de la estructura de las clases haciendo énfasis en el incremento de la pobreza, esto a causa de una serie de factores en que minorías de individuos son apartados de la formación profesional y carecen de cualquier cualificación laboral, no pertenecen a los sindicatos y no está amparados por la seguridad social, haciendo difícil subir en la pirámide salarial y al situarse en los niveles inferiores tienden a verse expulsados de la “sociedad”, contribuyendo a la aparición de problemas sociales como es la delincuencia juvenil.

Entre los planteamientos que hace el autor, menciona la posibilidad de que los trabajos bien pagados no llegan hasta los grupos más pobres de la ciudad, los cuales tienden a no ser contratados, generalmente los bajos salarios significan los trabajos más duros y en las peores condiciones (aspecto que en la actualidad se sigue presentando y un claro ejemplo es en el sector de la construcción). En otras palabras, el joven está inmerso en una sociedad ya organizada, situado en alguno

de los niveles dentro de una estructura de clases en la que es difícil ascender, pero aún más fácil descender.

Con el recuento de investigadores e intelectuales que han escrito sobre juventud, se puede observar que la mayoría de ellos tenían en su perspectiva central otras temáticas: la educación, el cambio social, la cultura, la economía, la pobreza, etc. y a partir de ahí, lo juvenil apareció como elemento importante en un momento dado para explicar ciertos aspectos y abrieron nuevos horizontes de indagación e interpretación. En la década de los setenta, se colocó en el eje de lo visible a los jóvenes, produciendo la especialización de algunos autores en el estudio de lo juvenil, a quienes se les puede llamar juvenólogos.

Con estos antecedentes, se puede decir que hablar de juventud, es hablar de una disputa de las ciencias sociales y sus grandes dicotomías: subjetivo-objetivo, individual-colectivo, idealismo-materialismo (Pérez Islas, 2008, pág. 33), por ello en la diversidad de definiciones existentes en la actualidad, hay similitudes y diferencias de acuerdo a la perspectiva teórica con que se mire, aspecto por el cual la juventud y el ser joven se vuelven conceptos usados de manera indistinta, aunque algunos autores en lugar de referirse a la juventud como una sola hacen mención que son diferentes juventudes.

La juventud ha sido definida desde aproximaciones demográficas, sociales, psicológicas, culturales y otras. De esta manera se trata de superar la consideración de juventud como mera categorización por edad. Hablar de "juventud" se podría percibir como un concepto homogéneo, por lo que autores prefieren hablar de "juventudes", que coexisten incluso dentro de un mismo país o ciudad. Esto, en el sentido que la adolescencia y juventud no son sólo procesos biológicos, sino psicológicos, sociales y culturales, y que por lo tanto asumen características diferentes en distintas estructuras sociales y culturales (Sepúlveda & Mettifogo, 2004, pág. 11).

Particularmente en lo que se refiere a concepciones contemporáneas de juventud, algunos autores latinoamericanos plantean lo siguiente:

Pérez Islas (2008), aborda lo juvenil desde la vertiente social, percibiéndolo como un sector de la población o grupo(s) con características propias según los espacios sociales donde se encuentra, que se va modificando y diversificando históricamente como producto de las transformaciones de la misma sociedad y sus instituciones.

Por otro lado, Alfredo Nateras Domínguez (2016) menciona que el ser jóvenes, debe entenderse como una construcción socio cultural anclada a un espacio y a un tiempo histórico, que remite o conlleva a la edificación y a la formación de sujetos políticos y de actores sociales insertos –de manera desigual- en los procesos de la globalización económica, lo cual remite a la primicia del individualismo versus lo colectivo.

Asimismo, Ernesto Rodríguez (2015), plantea que las personas jóvenes están en una etapa particular de su vida, en la cual deben encarar tres transiciones hacia la vida adulta: 1) Transición de la educación al trabajo, 2) Transición del hogar paterno/materno al hogar propio y 3) Transición de la condición de menor de edad a la condición de ciudadano/a. Para que puedan catalogarse como exitosas, estas transiciones deben lograr dos grandes objetivos: colaborar con la construcción de identidad y colaborar con la construcción de autonomía del sujeto.

Entre las organizaciones internacionales, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), define a los jóvenes como las personas con edades comprendidas entre los 15 y los 24 años de edad que se encuentran en un período de transición de la dependencia de la infancia a la independencia de la edad adulta (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, 2013). Mientras que la UNESCO (2017) plantea que los jóvenes constituyen un grupo heterogéneo en constante evolución y que la experiencia de “ser joven”, varía mucho según las regiones del planeta e incluso dentro de un mismo país.

La Organización Iberoamericana de Juventud (2013) considera que las personas jóvenes son diversas y por ello el término correcto que debe usarse es el de “Juventudes”, en plural, pues dentro de este grupo heterogéneo algunos viven como estudiantes y/o trabajadores, desempleados; o como quienes no se interesan o no

pueden trabajar o estudiar; también hay otras que hacen labores domésticas permanentemente sin percibir remuneración, algunos viven en zonas rurales y muchos más en las altas concentraciones metropolitanas; son pertenecientes a algún grupo étnico o racial, miembros de organizaciones sociales o seguidores de una moda distintiva. Asimismo, las condiciones por las que atraviesa resultan contradictorias, por un lado, son parte de un mundo globalizado con acceso a la tecnología, al conocimiento y a la innovación, pero por el otro están atados a desigualdades, discriminaciones y exclusiones, por ejemplo: hay más acceso a la educación y menos acceso al empleo, son más aptos para el cambio productivo, pero más excluidos de éste, hay más expectativas a la autonomía y menos acceso para materializarla.

En México, en 1999 se creó el Instituto Mexicano de la Juventud (2017), el cual señala que el concepto de juventud, es un término que, por un lado, permite identificar el periodo de vida de una persona que se ubica entre la infancia y la adultez, que, de acuerdo a la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud, es entre los 12 a los 29 años, no obstante, también tiene que ver con un conjunto de características heterogéneas. Para efectos de este trabajo es importante mencionar que la población juvenil que se abordará en aquellos que se ubican entre los 15 a 29 años de edad, debido a que en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos decreta que la edad mínima para trabajar son los 15 años con autorización del padre o tutor.

Como ya se ha mencionado, hablar de juventud o de los jóvenes es hacer referencia de manera individual a la poblacional entre los 12 y 29 años de edad que entran en una etapa en la que vivirán cambios físicos, psíquicos y sociales, implica transiciones en los diferentes ámbitos en que se desarrolla, ya que inicia al terminar la infancia y termina en la adultez; por otro lado, viendo a la juventud como un sector que en conjunto presenta características propias en constante cambio en el ámbito educativo, laboral, cultural, familiar, político y social, influido por el contexto en que está inmerso, además de ser visto por las instituciones como un sector estratégico para el desarrollo económico del país, ya que representa el 26% de la población

mexicana que está en proceso de insertarse al mercado laboral, aunque algún segmento ya está incorporado.

## **2.2. La construcción conceptual del empleo**

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (2004) los términos "empleo" y "trabajo" comúnmente se usan como sinónimos, pero por definición el *trabajo* es el conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos, mientras que el *empleo* es definido como el trabajo efectuado a cambio de pago (salario, sueldo, comisiones, propinas, pagos a destajo o pagos en especie) sin importar la relación de dependencia (si es empleo dependiente-asalariado, o independiente-autoempleo).

La Ley Federal del Trabajo (1970), define “por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo, también incluye el respeto irrestricto a los derechos colectivos de los trabajadores, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.

### **2.2.1 Marco normativo**

#### **a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, es la Ley suprema que rige los derechos y obligaciones de los ciudadanos, su estructura se conforma por nueve Títulos que contienen en total 136 artículos.

El *Titulo sexto Del trabajo y de la previsión social*, establece los derechos y obligaciones que tienen los mexicanos en materia de empleo; en el Artículo 123 de manera puntual menciona que “toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social de trabajo, conforme a la ley”, se divide en dos apartados A y B: el primero señala las regulaciones generales entre trabajadores y patrones y en la segunda las relaciones laborales burocráticas.

Para efectos de la presente investigación se retomará de manera particular las regulaciones generales del apartado A, pues establece la normatividad que rige el trabajo de las personas en México, incluyendo las incorporadas en la industria de la construcción.

En resumen, menciona que en todo contrato de trabajo:

- La duración máxima de la jornada laboral es de ocho horas y de trabajo nocturno de 7 horas, los mayores de quince años de edad y menores de dieciséis tendrán como jornada máxima la de seis horas.
- Entre las prohibiciones se señalan: las labores insalubres o peligrosas, el trabajo nocturno industrial y todo otro trabajo después de las diez de la noche a los menores de dieciséis años; asimismo la utilización del trabajo de los menores de quince años.
- Por cada seis días de trabajo deberá disfrutar el operario de un día de descanso, cuando menos.
- Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán de un descanso antes a la fecha fijada aproximada del parto y uno posterior al mismo, con goce de salario y conservando su empleo y los derechos laborales. En el período de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por día, de media hora cada uno para alimentar a sus hijos.
- Los salarios mínimos que deberán disfrutar los trabajadores serán generales o profesionales. Los primeros regirán en las áreas geográficas que se

determinen; los segundos se aplicarán en ramas determinadas de la actividad económica o en profesiones, oficios o trabajos especiales.

- Los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos.
- Para trabajo igual debe corresponder salario igual, sin tener en cuenta sexo ni nacionalidad.
- El salario mínimo quedará exceptuado de embargo, compensación o descuento.
- Los trabajadores tendrán derecho a una participación en las utilidades de las empresas
- El salario debe pagarse en moneda de curso legal, no es permitido hacerlo efectivo con mercancías, ni con vales, fichas o cualquier otro signo representativo con que se pretenda substituir la moneda.
- Las horas de jornada laboral aumentadas, se abonará como salario por el tiempo excedente un 100% más de lo fijado para las horas normales. El trabajo extraordinario no podrá exceder de tres horas diarias, ni de tres veces consecutivas. Los menores de dieciséis años no serán admitidos en esta clase de trabajos.
- Toda empresa agrícola, industrial, minera o de cualquier otra clase de trabajo, estará obligada, según lo determinen las leyes reglamentarias a proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas. Esta obligación se cumplirá mediante las aportaciones que las empresas hagan a un fondo nacional de la vivienda a fin de constituir depósitos en favor de sus trabajadores y establecer un sistema de financiamiento que permita otorgar a éstos crédito barato y suficiente para que adquieran en propiedad tales habitaciones.
- Queda prohibido en todo centro de trabajo, el establecimiento de expendios de bebidas embriagantes y de casas de juego de azar.
- Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el

trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patronos deberán cumplir con dicha obligación.

- Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario.
- El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso;
- Tanto los obreros como los empresarios tendrán derecho para coaligarse en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, asociaciones profesionales, etc.
- Las leyes reconocerán como un derecho de los obreros y de los patronos, las huelgas y los paros.
- El patrono que despida a un obrero sin causa justificada o por haber ingresado a una asociación o sindicato, o por haber tomado parte en una huelga lícita, estará obligado, a elección del trabajador, a cumplir el contrato o a indemnizarlo con el importe de tres meses de salario. La Ley determinará los casos en que el patrono podrá ser eximido de la obligación de cumplir el contrato, mediante el pago de una indemnización.

- Los créditos en favor de los trabajadores por salario o sueldos devengados en el último año, y por indemnizaciones, tendrán preferencia sobre cualquiera otros en los casos de concurso o de quiebra.
- De las deudas contraídas por los trabajadores a favor de sus patronos, de sus asociados, familiares o dependientes, sólo será responsable el mismo trabajador, y en ningún caso y por ningún motivo se podrá exigir a los miembros de su familia, ni serán exigibles dichas deudas por la cantidad excedente del sueldo del trabajador en un mes.
- El servicio para la colocación de los trabajadores será gratuito para éstos, ya se efectúe por oficinas municipales, bolsas de trabajo o por cualquier otra institución oficial o particular.
- Todo contrato de trabajo celebrado entre un mexicano y un empresario extranjero, deberá ser legalizado por la autoridad municipal competente y visado por el Cónsul de la Nación a donde el trabajador tenga que ir, en el concepto de que además de las cláusulas ordinarias, se especificará claramente que los gastos de repatriación quedan a cargo del empresario contratante.
- Serán condiciones nulas y no obligarán a los contrayentes, aunque se expresen en el contrato: Las que estipulen una jornada inhumana por lo notoriamente excesiva, las que fijen un salario que no sea remunerador a juicio de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, las que estipulen un plazo mayor de una semana para la percepción del jornal, las que señalen un lugar de recreo, fonda, café, taberna, cantina o tienda para efectuar el pago del salario, cuando no se trate de empleados en esos establecimientos, las que entrañen obligación directa o indirecta de adquirir los artículos de consumo en tiendas o lugares determinados, las que permitan retener el salario en concepto de multa. Las que constituyan renuncia hecha por el obrero de las indemnizaciones a que tenga derecho por accidente del trabajo, y enfermedades profesionales, perjuicios ocasionados por el incumplimiento del contrato o despedírsele de la obra y todas las demás estipulaciones que

impliquen renuncia de algún derecho consagrado a favor del obrero en las leyes de protección y auxilio a los trabajadores.

- Las leyes determinarán los bienes que constituyan el patrimonio de la familia, bienes que serán inalienables, no podrán sujetarse a gravámenes reales ni embargos, y serán transmisibles a título de herencia con simplificación de las formalidades de los juicios sucesorios.
- Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares.
- Asimismo, serán consideradas de utilidad social, las sociedades cooperativas para la construcción de casas baratas e higiénicas, destinadas a ser adquiridas en propiedad, por los trabajadores en plazos determinados.
- La aplicación de las leyes del trabajo corresponde las autoridades federales en los asuntos relativos a: a) Ramas industriales y servicios (Textil, eléctrica, cinematográfica, hulera, azucarera, minera, metalúrgica y siderúrgica, de hidrocarburos, petroquímica, cementera, calera, automotriz, química, de celulosa y papel, de aceites y grasas vegetales, productora de alimentos empacados, enlatados o envasados, elaboradora de bebidas que sean envasadas o enlatadas, ferrocarrilera, maderera básica, vidriera, tabacalera, y servicios de banca y crédito.

Con lo anterior se puede observar que, en la Constitución Política de 1917, están contemplados aspectos puntuales que establecen un marco en el que se debe desarrollar cualquier actividad laboral en el país, el sector de la construcción como actividad económica debe estar sujeta en efectuar los criterios ya mencionados, pero no siempre se aplican en la realidad, debido a que parte de esta actividad es desarrollada en el sector informal.

Si bien, la Constitución Política es la ley suprema que rige en nuestro país, la normatividad en materia laboral que contiene aborda de manera general este tema,

por lo que ha sido necesario la creación de leyes que atiendan y prevean de manera más específica situaciones laborales, como lo es la Ley Federal del Trabajo.

### **b) Ley Federal del Trabajo**

La Ley Federal del Trabajo fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de abril de 1970, durante el periodo presidencial de Gustavo Díaz Ordaz, está constituida por dieciséis títulos en los cuales se describen las disposiciones oficiales respecto al trabajo en México. la división temática corresponde a: Principios Generales, Relaciones Individuales de Trabajo, Condiciones de Trabajo, Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y de los Patrones, Derechos de preferencia, antigüedad y ascenso, Trabajo de las Mujeres, Trabajos Especiales, Relaciones colectivas del trabajo, Huelgas, Riesgos de trabajo, Prescripción, Autoridades del trabajo y servicios sociales, Personal jurídico de las juntas de conciliación y arbitraje, Representantes de los trabajadores y de los patrones, Derecho procesal del trabajo, Procedimientos de ejecución y Responsabilidades y sanciones.

Como parte de esta investigación, con la muestra de estudio construida con la base de datos de Manos al Futuro de los Oficios A.C., que comprende 700 registros de personas contratadas para desempeñar actividades laborales en el rubro de la construcción, se pretende contrastar si los lineamientos que estas leyes establecen son aplicados o no en la realidad.

### **2.3 La construcción conceptual de la construcción y particularidades salariales.**

Robles y Velázquez (2013), consideran que el sector de la construcción es el conjunto de actividades productivas relacionadas con el proceso de la construcción, incluyendo toda la producción de materias primas relacionadas. La rama de la construcción es la cuarta actividad con mayor capacidad de generación de empleos (13.2% en 2011), además de que incorpora a personas altamente calificadas, también es de las actividades que pueden emplear a los menos capacitados.

La industria se ve confrontada a una serie de desafíos, incluyendo un alto nivel de problemas de salud y accidentes, dado que la construcción es uno de los sectores

laborales más peligrosos, pues “a nivel mundial, aproximadamente uno de cada seis accidentes fatales notificados tiene lugar en el sector de la construcción, lo que se traduce en un total de 60 000 accidentes mortales por año (OIT, 2015).

Los trabajadores de la construcción suelen contratarse para cada proyecto y pueden pasar solamente unas pocas semanas o meses en un proyecto determinado, por lo cual estos se ven obligados a establecer una y otra vez relaciones productivas y de seguridad con otros trabajadores a los que tal vez no conocen, y ello puede afectar a la seguridad en la obra (Weeks, Ringen y Seegal, 1998).

Los trabajadores de la construcción se encuentran expuestos a una gran variedad de riesgos para la salud, [...] que suelen ser de cuatro clases: Riesgos químicos, Riesgos físicos, Riesgos biológicos y Riesgos sociales (Weeks, Ringen y Seegal, 1998). Otra de las dificultades es el alto nivel de informalización del empleo, de las empresas y de la organización del proceso de construcción, situación que tiene repercusiones negativas para la protección social y la formación (OIT, 2015).

Asimismo, Martínez Guirao (2015), menciona que, en el entorno laboral se generan un conjunto de costumbres, valores e ideas y se retroalimentan con la sociedad en general, lo que se denomina las “culturas del trabajo” que predisponen, a percepciones concretas del riesgo. Esas culturas del trabajo, son transmitidas por los trabajadores de la construcción con mayor experiencia a los de menor experiencia, las cuales pueden ser adecuadas o no para el desempeño del oficio.

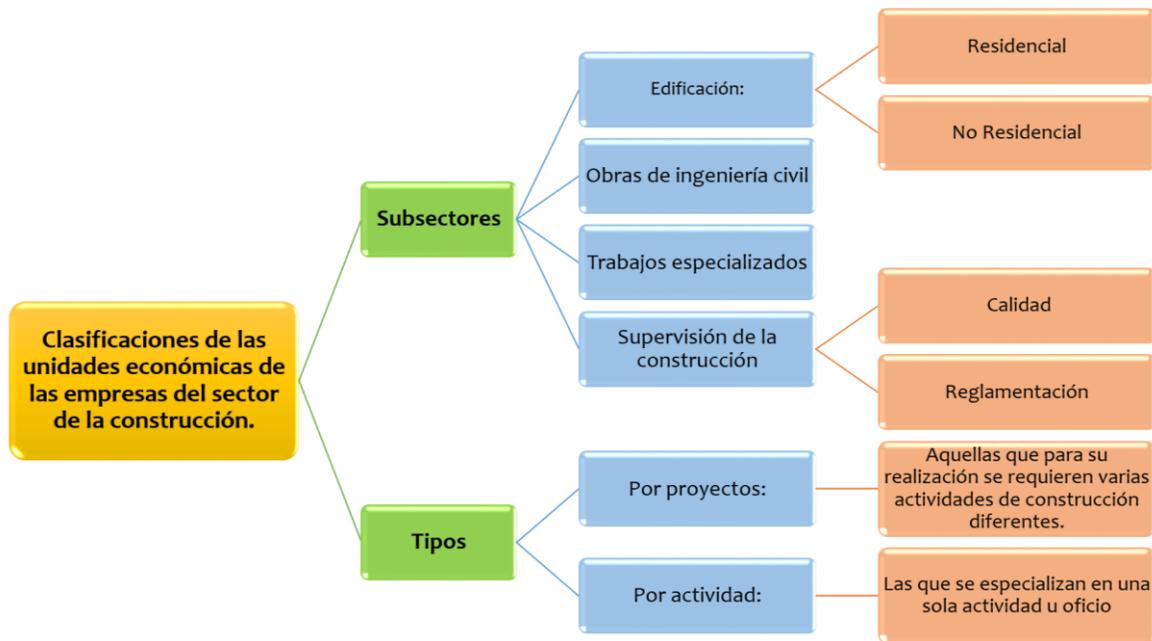
Solís Carcaño (2006) menciona que, en una obra al intervenir trabajadores de una gran diversidad de oficios, cada uno de ellos tiene asociado sus propios riesgos laborales, estando expuesto en forma primaria quien ejecuta el trabajo; y en forma pasiva los demás trabajadores que se encuentra próximos, incluyendo a los profesionales que dirigen y controlan el proyecto. Por lo anterior, es necesaria la promoción de la capacitación laboral en dos vertientes: técnicamente del oficio que desempeña la persona y en seguridad e higiene, lo cual complementaría el ejercicio profesional de los trabajadores.

De acuerdo con el INEGI en México, las empresas constructoras están consideradas en el sector 23, del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN 2007), este sector comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la edificación; a la construcción de obras de ingeniería civil; a la realización de trabajos especializados de construcción como preparación de terrenos, y a la supervisión de la construcción de las obras con la finalidad de que se respeten los tiempos programados, así como la calidad conforme a lo estipulado y la reglamentación vigente.

Entre las unidades económicas en este sector, existen diferencias sustanciales en las clases de equipo, habilidades de la fuerza laboral e insumos requeridos, por lo cual este sector está dividido en tres subsectores. Las unidades económicas se dividen inicialmente en dos tipos: aquellas que se hacen cargo de proyectos para cuya realización se requieren varias actividades de construcción diferentes y las que se especializan en una sola actividad.

Las unidades económicas dedicadas principalmente a la edificación están separadas, a su vez, en edificación residencial y no residencial y se clasifican en el subsector 236: Edificación; en el subsector 237: Construcción de obras de ingeniería civil, se clasifica la construcción de obras de ingeniería civil y los trabajos especializados que requieren habilidades y equipo específicos para obras de ingeniería civil, y en el subsector 238: Trabajos especializados para la construcción, se clasifican las unidades económicas dedicadas principalmente a actividades especializadas necesarias en la construcción de todo tipo de edificios y estructuras, como albañilería, pintura o trabajo eléctrico.

La clasificación que se presenta entre las unidades económicas del sector de la construcción principalmente se centra en dos aspectos: por subsectores, que hace referencia al estilo de obras de construcción que se dedican y por el tipo de trabajo como lo realizan, como se muestra en el siguiente esquema:



Fuente: Clasificaciones de las unidades económicas de las empresas del sector de la construcción, elaboración propia con datos de Construcción, INEGI (2007).

Las unidades económicas (o empresas como también se podrían denominar) en el sector de la construcción pueden operar por cuenta propia o bajo un contrato con otra unidad económica o con los dueños de la propiedad. Pueden producir proyectos completos o solamente partes de los proyectos. Las unidades económicas frecuentemente subcontratan algunos o todos los trabajos involucrados en un proyecto, o trabajan juntas en asociaciones. En este sector se clasifica la construcción nueva, ampliación, remodelación, mantenimiento o reparación de las construcciones.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realiza la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) con la finalidad de captar información a nivel nacional y por entidad federativa, generando información estadística confiable y oportuna que permita elaborar una serie de indicadores económicos, con el propósito de conocer la evolución y comportamiento de la actividad económica que realizan las empresas constructoras a nivel nacional.

Los resultados de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) para junio del 2019, el valor de producción generado por las empresas constructoras fue

de \$29, 919,051.6 miles de pesos, en comparación con el mes de septiembre de 2012 que registró su valor de producción más alto en los últimos 10 años de \$37, 431,063.7 de miles de pesos; a partir de esta fecha han sido inestables los registros y en constante decrecimiento.

Asimismo, el número de personas que se encontraban trabajando en este sector en junio de 2019 fue de 502,789 cifra que ha ido descendiendo desde enero, mes en el que se registró que 524,334 personas se encontraban laborando en la construcción, lo que representa una caída del 4.1% en un sólo semestre. De igual manera se identifica que en septiembre de 2012, fue el momento más productivo para este sector registrando 623,065 personas que estaban trabajando, posterior a esta fecha el número de personas que trabajan en este sector ha ido en constante decrecimiento.

Respecto a las remuneraciones económicas reales, para junio de 2019 fueron de \$8,048.3 pesos mensuales permaneció. Haciendo una retrospectiva de las remuneraciones económicas percibidas para septiembre de 2012, las retribuciones fueron de \$7,793.2 pesos, de este registro comparado con el de junio de 2019, en siete años el incremento mensual fue de poco más de \$250.00 pesos.

En el rubro de las remuneraciones económicas ocurrió lo contrario en comparación con los aspectos de la producción generada por el sector y del número de personas trabajando en el mismo, entre el periodo 2012 a 2019, se observó la tendencia que la producción generada por el sector fue en constante decrecimiento, mientras que las remuneraciones económicas en el mismo periodo fueron en aumento, cifras que se presentan a continuación en el siguiente cuadro comparativo.

<b>Principales resultados de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) 2019.</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Septiembre 2012</b>	<b>Junio 2019</b>
Valor de la producción.	\$37, 431, 063.7 de miles de pesos	\$29, 919, 051.6 de miles de pesos
Personal ocupado	623,065 personas	502,789 personas
Remuneraciones por persona ocupada	\$7,793.2 pesos mensuales	\$8,048.3 pesos mensuales

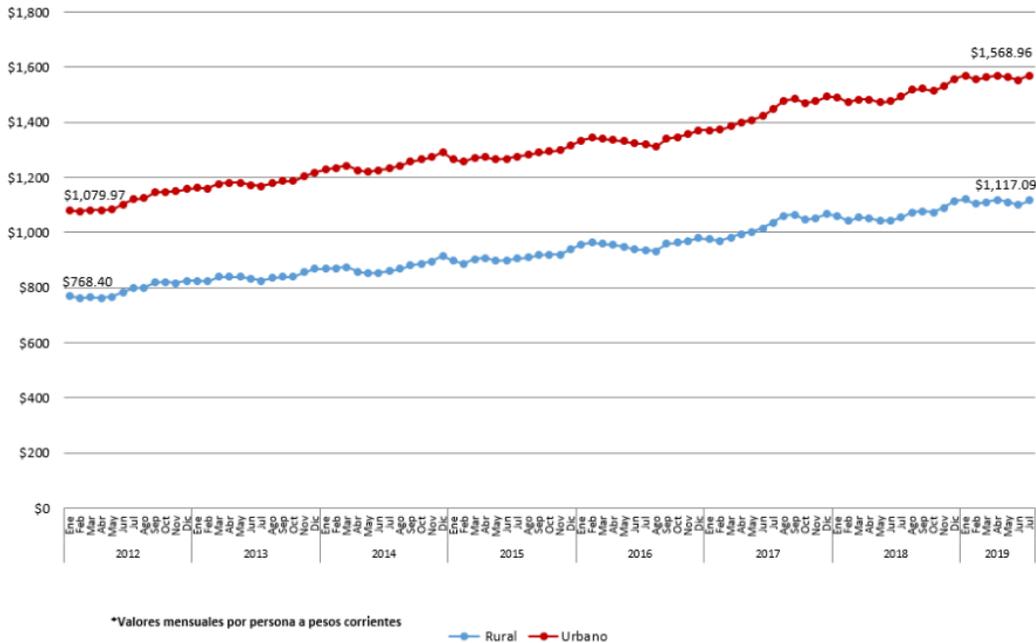
Fuente: Principales resultados de la ENEC 2019, elaboración propia con base en Construcción (2019), INEGI.

Los trabajadores de la construcción tienen una remuneración diaria promedio de \$268.26 pesos y de acuerdo con el CONEVAL (2019), el valor de la canasta básica alimentaria urbana por día es aproximadamente de \$52.30 pesos por persona, es decir al mes \$1,568.96 pesos. Asimismo, otro aspecto que se debe considerar, es la canasta no alimentaria, la cual se estima que tiene un valor de \$1,514.24 mensuales, esto como resultado de la suma de ambas canastas, da un total de \$3,083.19 pesos que una persona requiere para solventar sus necesidades básicas.

Con las remuneraciones mensuales que se mencionaron antes, surge el interés por conocer si el salario mensual de un trabajador de la construcción es suficiente para satisfacer sus necesidades económicas personales y familiares, información que podríamos cotejar con el CONEVAL del valor de la canasta básica y la Encuesta Nacional de Hogares 2017.

El incremento que ha tenido el salario de un trabajador de la construcción en 7 años (2012-2019) fue de \$255.00 pesos en comparación con el valor de la canasta básica alimentaria que aumentó \$424.17 pesos aproximadamente: permiten corroborar que el aumento salarial en el ingreso de una persona está muy por debajo del encarecimiento de los productos para la adquisición de la canasta básica alimentaria, abriendo la brecha entre el ingreso de una persona con relación a los egresos que debe efectuar para solventar sus necesidades básicas.

**Evolución mensual del valor de la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (canasta alimentaria) \* Enero 2012-Julio 2019.**



FUENTE: CONEVAL, Evolución de la canasta alimentaria, 2019.

La Encuesta Nacional de Hogares 2017, menciona que los hogares nucleares representan el 63.6% del total de hogares mexicanos cuyo tamaño es de 3.6 personas en promedio, a diferencia de los hogares ampliados que les corresponde 22.9%. Si un hogar mexicano en promedio, está conformado por 4 integrantes, para satisfacer el acceso a la canasta básica alimentaria necesita otros \$6,275.84 pesos y para solventar los gastos de la canasta básica no alimentaria necesita \$6,056.96 pesos, dando un total de \$12,332.8 pesos que necesita un hogar, de ingreso promedio mensual.

Por lo anterior, es de interés indagar entre las personas que laboran en el sector de la construcción si la remuneración por su trabajo les es suficiente para satisfacer sus necesidades y las de su familia, o qué alternativas adopta o debe adoptar para solventar sus gastos con su salario.

### 2.3.1 Marco Normativo de la Construcción

En cada entidad federativa de la República Mexicana, se han elaborado reglamentos para controlar las edificaciones e infraestructuras que se realizarán,

para efectos de esta investigación se retoma la normatividad que aplica en la Ciudad de México (antes Distrito Federal), para contextualizar el sector de la construcción.

El 29 de enero de 2004 fue publicado el *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*, se establecen las normas para las obras de construcción, modificación, ampliación, reparación, instalación y demolición, de las edificaciones dentro del territorio de la Ciudad de México, este debe sujetarse a las disposiciones de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Por otra parte, la *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, tiene como objeto establecer las bases de la política urbana del Distrito Federal, mediante la regulación de su ordenamiento territorial y contempla la protección de los derechos a la Ciudad de México, el crecimiento urbano controlado y la función del desarrollo sustentable de la propiedad urbana, en beneficio de las generaciones presente y futuras.

## **CAPITULO III. Población objetivo de intervención,**

### **3.1 Estudio exploratorio “La situación de los jóvenes en el sector de la construcción en las Ciudad de México y la importancia de capacitar y certificar sus competencias laborales”.**

#### **3.1.1. Justificación**

Los jóvenes constituyen un sector importante para el desarrollo económico y social de México, pues de la población económicamente activa el 50.4% son jóvenes entre los 15 y 29 años de edad, lo que representa un peso considerable en la actividad económica nacional. La importancia de investigar las condiciones laborales en las que se encuentran trabajando los jóvenes, específicamente en el sector de la construcción, prioriza en conocer como aprendieron el oficio que desempeñan, cuáles son sus motivaciones para permanecer laborando en este sector, sí en algún momento de su trayectoria laboral han recibido capacitación técnica, sí la remuneración que perciben de esta actividad es suficiente para cubrir sus necesidades básicas y las de su familia, sí en sus lugares de trabajo cumplen con las condiciones de seguridad, sí cuentan con alguna institución que les proporcione atención médica, así como conocer si su escolaridad, capacitación o certificación laboral influyen en la posición jerárquica dentro de la obra y en su remuneración. Partiendo de la idea en que, sí los jóvenes se consideran como un grupo vulnerable, trabajar en el sector de la construcción los vulnera aún más.

Cabe resaltar que, en la revisión bibliográfica realizada no se encontraron investigaciones previas sobre el tema de empleo de jóvenes en el sector de la construcción, ni desde la perspectiva de las ciencias sociales ni de Trabajo Social. Y los pocos artículos científicos que se han encontrado tienen más de diez años de su publicación, como el del ingeniero Solís Carcaño (2006) en el cual habla sobre los riesgos en la salud de los trabajadores de la construcción y el ensayo de Carmen Bueno (1994), quien desde una perspectiva antropológica habla sobre la Migración indígena a la construcción de vivienda en la Ciudad de México.

Realizar la investigación sobre el tema representa un área de oportunidad para generar conocimiento referente a los problemas y necesidades sociales que se

presentan entre las personas que se desenvuelven en este contexto laboral, con objeto de promover la importancia de la capacitación y certificación técnica del personal que labora en ese sector, por medio de las instituciones educativas públicas existentes, partiendo del supuesto de que a mayor preparación habrá un mejor desempeño y competitividad laboral.

Además de que, si hay una preparación técnica se puede considerar como una actividad que contrarreste el rezago educativo, pues poco más del 50% de la población económicamente activa son jóvenes que cuentan al menos con un grado escolar de nivel básico (INEGI, 2014), asimismo, disminuiría las cifras de accidentes en el país que se presentan en los trabajadores de la construcción.

En caso de que estos jóvenes hayan recibido ya una formación, capacitación y/o evaluación técnica por parte de las instituciones educativas públicas, la investigación permitirá identificar si esto ha beneficiado su desempeño laboral, su ocupación jerárquica en la construcción y/o en la remuneración económica por su trabajo; lo cual puede confirmar o negar el supuesto de que contar con una preparación formal técnica de sus funciones tiene como consecuencia un mejor desempeño, remuneración y calidad de vida para él y quienes le rodean.

### **3.1.2 Planteamiento del Problema**

De acuerdo con el Programa Nacional de Juventud 2014-2018, en México viven más de 37 millones de jóvenes entre 12 y 29 años quienes son y han sido importantes protagonistas de la historia sociopolítica y cultural del país, también son ellos quienes representan los principales desafíos para el Estado y la sociedad mexicana, debido a que: poco más de la mitad (56%) está recibiendo educación media superior, la mayoría de estos jóvenes enfrentan dificultades para incorporarse al mercado laboral; el 53.2% de los desempleados en México tiene entre 14 y 29 años. En el año 2010, el Censo de Población y Vivienda registró 112.3 millones de habitantes, de los cuales contabilizó 29.7 millones de jóvenes de 15 a 29 años lo que representa 26.4% de la población total.” (INEGI, 2014, pág. 3).

El objetivo de este estudio exploratorio es conocer las condiciones laborales de los jóvenes que se encuentran trabajando en el sector de la construcción, por lo cual se retomarán datos estadísticos de jóvenes entre 15 y 29 años, ya que si bien en nuestro país, de conformidad con el artículo 2 de la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud, jóvenes son quienes tienen entre 12 y 29 años, en el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece que la edad mínima legal para trabajar es de 15 años.

Los jóvenes constituyen una importante fuerza social, económica, política y cultural y al ser considerados en edad apta para el trabajo. Del número total de jóvenes (de entre 15 y 29 años) se identificó que el 50.4% es parte de la población económicamente activa (PEA), en tanto que el 49.1% restante corresponde a la población económicamente no activa<sup>1</sup>.

Cerca del 54% de la PEA, posee cuando menos un grado escolar del nivel básico (17.9% en primaria y 36% en secundaria); en tanto que en niveles de educación media superior y el superior o posgrado concentran el 43.2% de esta población (24.8% de educación media superior y 18.4% de educación superior)<sup>2</sup>, características que se muestran en el siguiente cuadro:

<b>Características de la Población Económicamente Activa (PEA) joven.</b>		
Jóvenes de 15 a 29 años de edad.	<b>Población económicamente activa</b>	<b>Población económicamente no activa</b>
	50.4%	49.1%
<b>Escolaridad</b>		
Sin escolaridad	1.5%	1.9%
Primaria	17.9%	13.3%
Secundaria	36%	36.7%
Medio superior	24.8%	31.8%
Superior	18.4%	14.8%

FUENTE: Elaboración propia, con datos de Perfil sociodemográfico de jóvenes, INEGI (2014), pág. 129.

<sup>1</sup>INEGI. (2014). Perfil sociodemográfico de jóvenes, pág. 129.

<sup>2</sup> La distribución porcentual no suma 100%, la fuente señala que no se grafica el rubro “no especificado”.

Respecto al sector por actividad económica en el que se encuentran inmersos esos jóvenes, el 7.8% se encuentra ocupado en el sector primario, el 17.2% se ubica en el sector secundario (mismo al que pertenece el sector de la construcción) y el 74.2% en el sector terciario<sup>3</sup>.

A nivel nacional, cerca de 54.9% de la población ocupada y con salario, recibe alguna prestación derivada de su trabajo. De acuerdo con los datos del Censo 2010, destaca como principal complemento al salario el aguinaldo, pues 86.8% de las personas asalariadas lo reciben, le sigue en importancia: el servicio médico con 82.6% y el 75.3% se benefician de vacaciones con goce de sueldo (INEGI, 2014, págs. 145-146), a continuación se presenta una tabla en la que se desglosan estos datos:

<b>Prestaciones derivadas del trabajo de la PEA.</b>		
Jóvenes de 15 a 29 años de edad.	<b>Si reciben prestaciones</b>	<b>No reciben prestaciones</b>
	54.9%	49.1%
<b>Prestaciones</b>		
Servicio medico	82.6%	17.4%
Aguinaldo	86.8%	13.2%
Vacaciones con goce de sueldo	75.3%	24.7%
Reparto de utilidades	57%	43%
Ahorro para el retiro	62.5%	37.5%

FUENTE: Elaboración propia, con datos de Perfil sociodemográfico de jóvenes, INEGI (2014), pág. 146.

El INEGI en *El perfil sociodemográfico de los jóvenes* (2014), menciona que la mayoría de la población joven es sana, pero en ocasiones adoptan comportamientos que ponen en riesgo su vida, o se presentan enfermedades que reducen sus capacidades para desarrollarse, por tal motivo es importante que los jóvenes (indistintamente de su ocupación) estén afiliados a alguna de las instituciones de salud. El porcentaje de población de 15 a 29 años de edad que tiene acceso a servicios de salud se ha incrementado de forma considerable, pues

<sup>3</sup> La distribución porcentual no suma 100%, porque no se grafica el no especificado.

en el año 2010 el porcentaje alcanzó el 59.5 por ciento a diferencia del año 2000, en el cual únicamente el 39.3 por ciento tenía acceso. No obstante, los jóvenes sin acceso a servicios de salud son 4 de cada 10, entre los cuales probablemente, se ubican los jóvenes en el sector de la construcción y en el empleo informal.

La población de 15 a 29 años derechohabiente se encuentra afiliada a diferentes instituciones de salud. En primer lugar, para la afiliación de la población de jóvenes destaca el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que atiende a poco más de la mitad de los derechohabientes (50.4%), mientras que el Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), que actualmente se integra por el Seguro Popular<sup>4</sup> y el Seguro Médico para una Nueva Generación, atiende a 36.3 por ciento. En menor medida, el ISSSTE atiende al 7% de los jóvenes del país (INEGI, 2014, pág. 154), lo anterior se puede explicar por diferentes circunstancias: los afiliados a instituciones de salud en gran parte son jóvenes que se encuentran estudiando, o se ubican en algún trabajo de institución formal y son asegurados por la misma, o son asegurados por el empleo de sus padres o se han afiliado al Seguro Popular. En el siguiente cuadro se muestran los datos anteriormente mencionados:

<b>Derechohabiencia de la población joven a los servicios de salud.</b>		
Jóvenes de 15 a 29 años de edad.	<b>Con derechohabiencia</b>	<b>Sin derechohabiencia</b>
	59.5%	40.1%
<b>Derechohabiencia a servicios de salud por institución</b>		
IMSS	50.4%	
SPSS	36.3%	
ISSSTE	7%	
Institución privada	2.8%	
Pemex, Defensa o Marina	1.4%	
ISSSTE Estatal	1.1%	
Otra institución	2.4%	

FUENTE: Elaboración propia, con datos de Perfil sociodemográfico de jóvenes, INEGI (2014), pág. 153-154.

<sup>4</sup> Para inicio del año 2020, el Seguro Popular desapareció para dar paso al Instituto Nacional de Bienestar, sin embargo, para la fecha de elaboración de esta investigación es que se hace referencia al Seguro Popular.

En la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) en el trimestre enero-marzo de 2018, se registró que la Tasa de Desocupación fue de 3.2% de la población económicamente activa. Durante este periodo, la población de 15 años y más disponible para producir bienes y servicios en el país fue de 54.6 millones (59% del total), cuando un año antes había sido de 53.7 millones (59.2%).

Los jóvenes de 15 a 29 años presentan una tasa de desocupación de 5.8%; casi el doble del nivel nacional (3.1%) durante el primer trimestre de 2018. La tasa más alta de desocupación en la población joven se presenta en el grupo de 20 a 24 años con 6.7%; mientras que la tasa es 6.4% para el grupo de 15 a 19 años y 4.6% para el grupo de 25 a 29 años.

Los resultados del primer trimestre de 2018 de la ENOE señalan que, de los 15 millones de personas jóvenes ocupadas de 15 a 29 años, 59.5% (poco más de 8.9 millones) labora en el sector informal.

De acuerdo con el INEGI en México, las empresas constructoras están consideradas en el sector 23, del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN 2007), el cual comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la edificación, a la construcción de obras de ingeniería civil y a la realización de trabajos especializados de construcción. Los principales resultados de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) para el mes de julio 2018, el número de personas que se encuentran trabajando en este sector es de 602,296 cifra que ha ido descendiendo en los últimos 3 meses, pues en marzo (tres meses previos), el personal ocupado era de 607,979 personas.

Respecto a las percepciones económicas dentro de los Indicadores de Empresas Constructoras (INEGI, 2018), es importante señalar que las remuneraciones reales por persona ocupada en este sector para el mes de noviembre del 2018, en promedio fue de 6,993 pesos mensuales.

Dentro de este campo laboral, es necesario que los trabajadores cuenten con dos tipos de capacitación para la realización de sus funciones: en el área técnica y en seguridad e higiene, mismas que en ocasiones no se les proporcionan. Las

actividades que se desarrollan en este sector tienen como características la demanda de fuerza física, la manipulación de materiales punzocortantes, de grandes pesos y volúmenes, y actividades en alturas; por lo que se encuentran en una exposición permanente a situaciones que ponen en riesgo su vida e integridad, por ello la importancia de recibir una capacitación especializada para que estas se realicen de manera adecuada y segura, comúnmente estas competencias laborales se aprenden de manera empírica y/o de generación en generación por lo cual no siempre hay conocimiento especializado en materia de seguridad.

Álvarez y De la O (2005), plantean que la formación basada en competencias laborales proviene de una corriente de pensamiento social contemporánea que pone énfasis en la vinculación entre el sistema educativo y el productivo para lograr la afinidad entre la capacitación de la mano de obra y las necesidades de las empresas. En México se ha desarrollado en dos vertientes: la educativa y la laboral. Asimismo, dichos autores plantean que una competencia laboral es la capacidad productiva de un individuo que se mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral; que contempla los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad.

En 1993, inicio en México el sistema de evaluación y certificación de competencias laborales mediante un proyecto de educación tecnológica y de modernización de la capacitación, desarrollado por la Secretaria de Educación Pública y la Secretaria de Trabajo y Previsión Social. Dos años después se creó el Consejo de Normalización y Certificación de la Competencia Laboral (CONOCER), proyecto que involucró a diferentes instituciones de educación técnica como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep), los Centros de Capacitación del Trabajo Industrial (Cecatis), los Centros de Estudios Tecnológicos Industriales (Cetis) y los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS); posteriormente se incluyeron algunas instituciones de educación superior; todos ellos como Centros de evaluación y certificación de competencias. Estas instituciones educativas, tienen una amplia oferta académica de formación técnica

para jóvenes de 15 años en adelante (pues son instituciones de nivel educativo medio superior), estos programas ofrecen diferentes opciones (cursos en sistema escolarizado, en línea, sabatino o bien la certificación directa de competencias previamente aprendidas empírica o institucionalmente) para que los interesados elijan la que más le convenga.

Estas instituciones y programas del gobierno federal, atienden a la población juvenil y abierta en la capacitación y certificación de competencias laborales desde la educación media superior, pero no todas contemplan programas de capacitación y certificación específicamente en el sector de la construcción. El Consejo de Normalización y Certificación de la Competencia Laboral (CONOCER), en su catálogo de Estándares de competencia por sector productivo, el de la construcción está conformado por 71 estándares a evaluar, como vimos en el apartado anterior. En instituciones de educación técnica como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) para el ciclo escolar 2016-2017 únicamente 15 planteles en 9 estados de la República de los 308 planteles en operación son los que cuentan con la carrera técnica en construcción, los Centros de Capacitación del Trabajo Industrial (Cecatis) no cuentan con programas específicos referentes a la industria de la construcción y los Centros de Estudios Tecnológicos Industriales (Cetis) y Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) de los 456 planteles educativos a nivel nacional no hay registro de en cuántos de ellos se imparte la carrera técnica en construcción.

En virtud de que la Escuela Nacional de Trabajo Social, define al Trabajo Social como “una disciplina que, mediante su metodología de intervención, contribuye al conocimiento y a la transformación de los procesos sociales, para incidir en la participación de los sujetos y en el desarrollo social”<sup>5</sup>, es de interés profundizar en la investigación de este tema ya que en la situación actual que se ha descrito, se puede resumir que México es un país de jóvenes, los cuales representan un sector estratégico para el desarrollo, pero de acuerdo con el Programa Nacional de Juventud 2014-2018 se encuentran inmersos en un rezago considerable en materia

---

<sup>5</sup> ENTS, ¿Qué es el Trabajo Social?, disponible en: <http://www.trabajosocial.unam.mx/queestsocial.html>

de trabajo, vivienda, acceso a servicios de salud, educación y alimentación; aspectos que son importantes para el desarrollo digno y autónomo de todo ser humano.

### **3.1.3 Preguntas De Investigación**

Partiendo del escenario presentado en el Planteamiento del problema, con el desarrollo de la investigación se pretende responder a los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Cuáles son las características socioeconómicas de los jóvenes que se encuentran trabajando en el sector de la construcción?
2. ¿Cuáles son las motivaciones por las que se insertan a trabajar en el sector de la construcción?
3. ¿Cuáles son los métodos/ y/o medios de aprendizaje de competencias laborales de los jóvenes en este sector?
4. ¿Cuáles son las condiciones actuales en las que se encuentran trabajando los jóvenes en el sector de la construcción?
5. ¿Qué empresas del sector de la construcción ofrecen algún tipo de capacitación laboral para la realización de actividades de sus empleados?
6. ¿Quién o quiénes certifican las competencias laborales?

### **3.1.4 Objetivos de la Investigación**

#### **a) General**

Analizar las condiciones actuales de los jóvenes que se encuentran trabajando en el sector de la construcción en la Ciudad de México, con objeto de determinar sus formas y niveles de capacitación, así como el impacto que tienen en su desempeño laboral los cursos y certificaciones de competencias laborales por instancias gubernamentales (si es el caso).

#### **b) Específicos**

- Recopilar información referente a las condiciones actuales del empleo juvenil y al sector económico de la construcción en México.

- Identificar y analizar las características socioeconómicas y las formas de capacitación y certificación laboral de los jóvenes que se encuentran trabajando en el sector de la construcción en la Ciudad de México, contenida en la base de datos de Manos al Futuro de los oficios A.C.
- Explorar formas de atención desde Trabajo Social que promuevan la capacitación y certificación de competencias de jóvenes trabajadores en la industria de la construcción.

### **3.1.5 Hipótesis**

Si los jóvenes que trabajan en el sector de la construcción cuentan con capacitación laboral oficial y con un certificado que avale sus competencias laborales, entonces su remuneración, desempeño y condiciones de trabajo serán mejores que las de aquellos que no cuentan con capacitación oficial y certificación.

## **3.2 Análisis de resultados.**

### **3.2.1 Los jóvenes en la industria de la construcción, el caso de Manos al Futuro de los Oficios A.C.**

Manos al Futuro de los oficios es una asociación civil consolidada en el año 2017, que ha realizado una vinculación con instituciones de diferentes áreas: con grupos financieros e inmobiliarios como son Fibra UNO, PARKS, Buró Verde Arquitectura; con instituciones educativas como son la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad La Salle México, el Instituto Politécnico Nacional, el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos y con instancias gubernamentales de la Alcaldía de Azcapotzalco, el Senado de la Republica y del Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales al acreditarla como Entidad de Certificación y Evaluación. Cuyo fin es implementar un Modelo formativo integral que contempla un programa de capacitación, evaluación y certificación de competencias laborales de todos los oficios, cuyos ejes fundamentales son: el Fortalecimiento de los conocimientos y habilidades técnicas, el Desarrollo humano y habilidades para la vida, y la Cultura cívica y comunitaria.

La misión de Manos al futuro de los oficios (2019), es capacitar y certificar a los trabajadores para mejorar su calidad de vida y ejercer la productividad y la legitimidad social de la empresa a la que pertenezcan; así como promover medidas de integración comunitaria en proyectos económicos para su aceptación e; impulsar proyectos económicos autogestivos en comunidades para lograr que el desarrollo económico pueda financiar el desarrollo social.

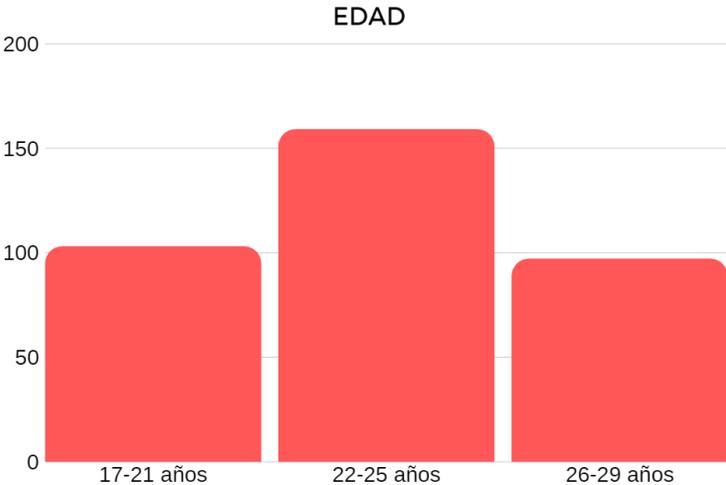
Entre los enlaces institucionales que desarrolló la Asociación Civil con el sector educativo, se encuentra la presencia de la Escuela Nacional de Trabajo Social, con la cual, en el periodo de febrero a noviembre de 2018, un grupo de práctica de especialización trabajó en conjunto con ellos, en el eje de: medidas de integración comunitaria en proyectos económicos para su aceptación. Al concluir el proceso escolar, algunos de los alumnos que formaron parte de esta experiencia, continuaron participando con actividades de la Asociación de manera extracurricular; con la posibilidad de realizar Servicio Social, voluntariado o Prácticas profesionales. Con esa apertura y el interés personal que género en mí, las actividades que realizaron y los proyectos a futuro que buscaban concretar, realice un primer acercamiento con la Directora para expresar el interés por realizar la presente investigación, la respuesta fue positiva ya que continúan en la búsqueda de personas que se sumen a esta labor y facilitaron la consulta de la base de datos que desarrollaron del diagnóstico de los trabajadores de la construcción.

Entre sus actividades iniciales, durante el periodo 2017-2018 realizaron el Primer diagnóstico de los Trabajadores Mexicanos de la Construcción, para el cual aplicaron 800 cuestionarios a personas que se encontraban trabajando en el Proyecto inmobiliario Mítikah. Para efectos de esta investigación se consultaron 7 de los 8 libros en los que se encuentran recopilados los cuestionarios del diagnóstico, (el libro No. 1 fue extraviado durante el cambio de domicilio de las oficinas de la Asociación).

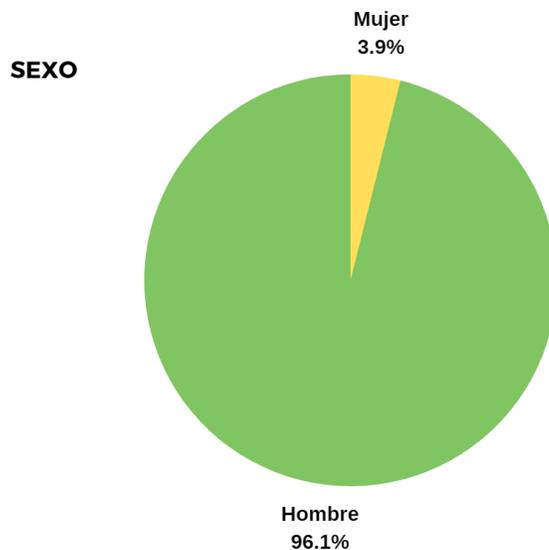
Los 700 cuestionarios disponibles fueron revisados, para recuperar únicamente las unidades que cumplen el criterio de inclusión por edad: personas menores de 29

años; los cuestionarios al ser aplicados en un ámbito laboral, la edad mínima registrada entre los trabajadores fue de 17 años de edad.

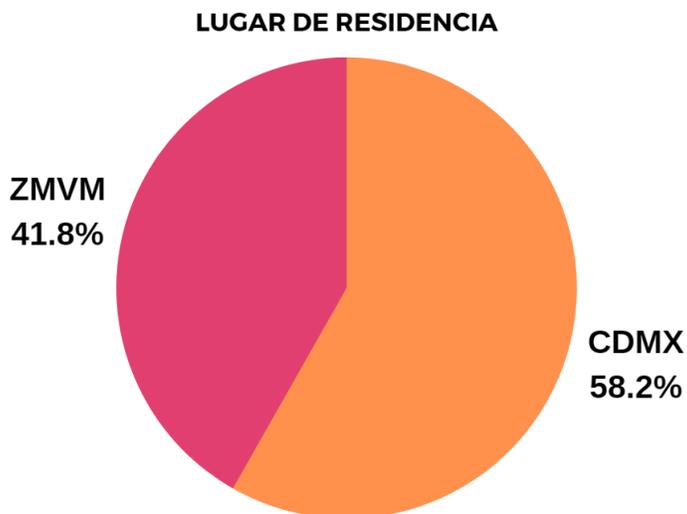
El universo de estudio está conformada por 359 unidades, de jóvenes de entre 17 y 29 años de edad. El 28.7% de los jóvenes tienen entre 17 a 21 años de edad, el 44.3% tienen entre 22 y 25 años y el 27% que resta tienen entre 26 y 29 años de edad, esta distribución se puede observar en la siguiente gráfica:



Las personas que trabajan en el sector de la construcción, en su mayoría son hombres por el tipo de actividades que desempeñan, en el universo de estudio se confirma, ya que de los jóvenes encuestados el 96% son hombres y el 4% mujeres (como se muestra en la siguiente gráfica). Si bien, este es un ámbito laboral en el que predomina el género masculino, en la actualidad hay una presencia mínima de mujeres que se están insertando en él.

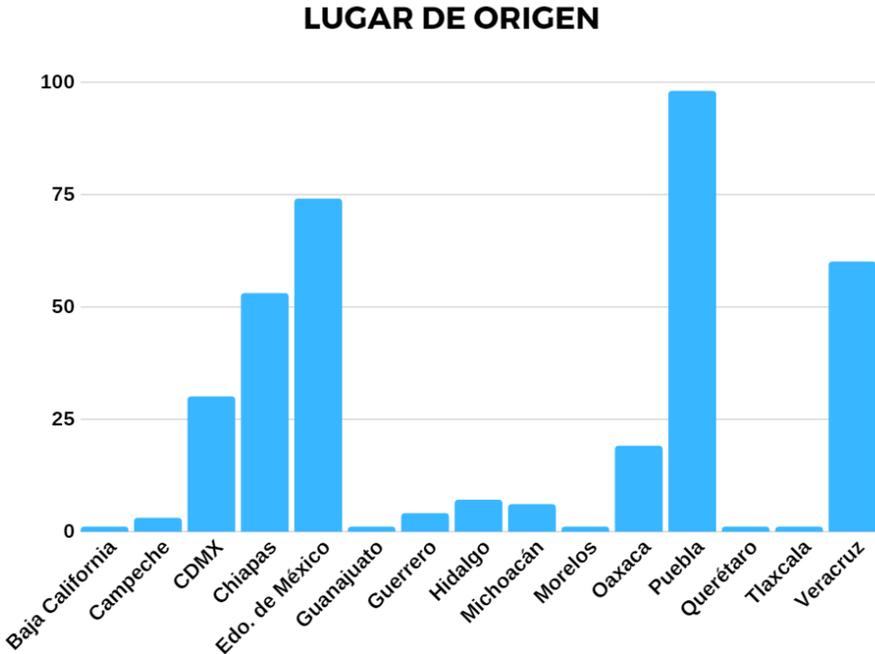


De los jóvenes que fueron encuestados, el 58.2% residen en la Ciudad de México, mientras que el 41.8% habitan en municipios del Estado de México, que forman parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).



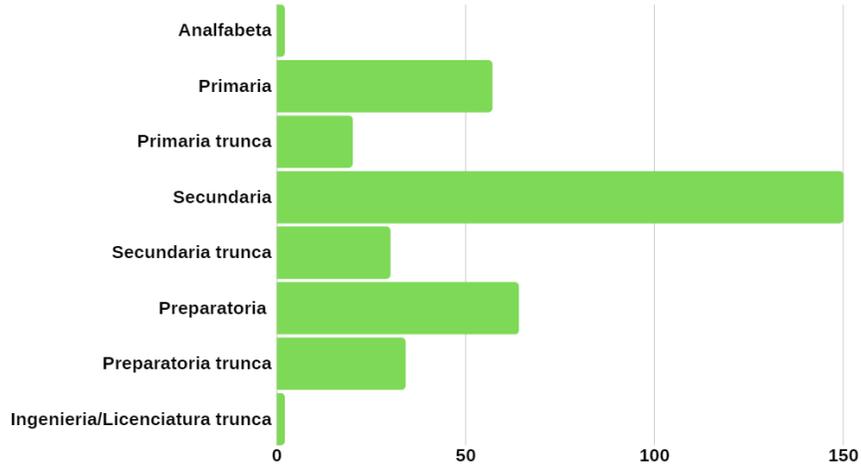
No obstante, sólo el 8.4% de estos jóvenes son originarios de la CDMX y el 20.6% del Estado de México, del 70% restante son originarios de diferentes estados de la República Mexicana, el 27.3% son originarios de Puebla, el 16.7% de Veracruz y el 14.8% de Chiapas, el 10% restante son provenientes de Oaxaca, Campeche, Guerrero, Hidalgo, Michoacán y Tlaxcala (como se muestra en la siguiente gráfica).

Es necesario resaltar que los estados de los cuales provienen gran parte de los jóvenes de la muestra, de acuerdo con el CONEVAL (2018) tienen altos índices de pobreza y pobreza extrema, sobre todo Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla.



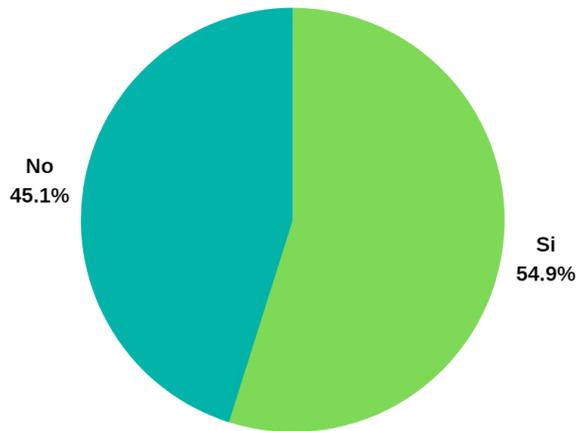
Respecto al nivel escolar que tenían los jóvenes que en ese momento se encontraban trabajando en la construcción, el 58% contaba con certificado de educación básica, de los cuales el 16% con nivel primaria y el 42% con secundaria, no obstante, el 14% no terminó sus estudios de educación básica; por otra parte, el 18% de jóvenes concluyó su educación media superior, pero el 9.5% la abandonó. Es importante mencionar que únicamente una persona joven de las 359 encuestadas, tiene la formación media superior técnica en la carrera de Construcción.

### ESCOLARIDAD

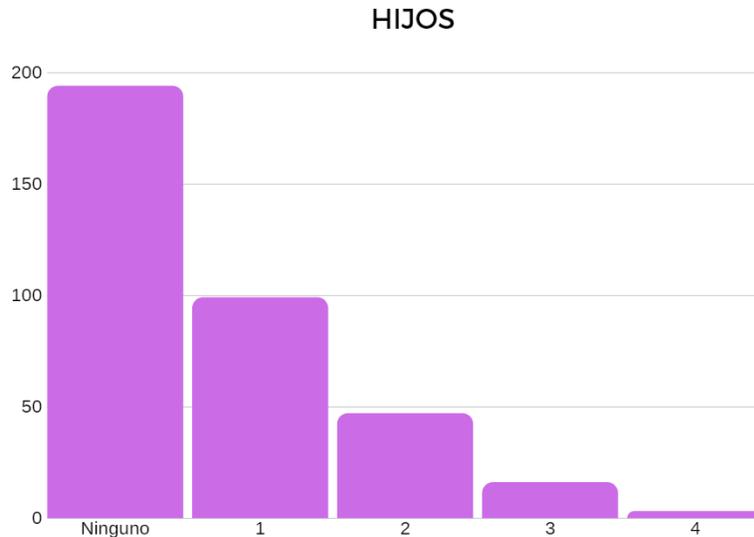


Otro aspecto que se consideró, es el estado civil de los jóvenes, de los cuales el 55% de individuos viven una relación de pareja, mientras que el 45% restante son solteros.

### VIDA EN PAREJA



Como parte de la vida en pareja, algunos de estos jóvenes han conformado familias con hijos, aunque algunos siendo solteros tienen hijos, El 54% del total de la muestra no tiene hijos, el 27.6% tiene un hijo, el 13% tiene 2 hijos, el 4.5% tiene 3 hijos y menos del 1% tiene 4 hijos.



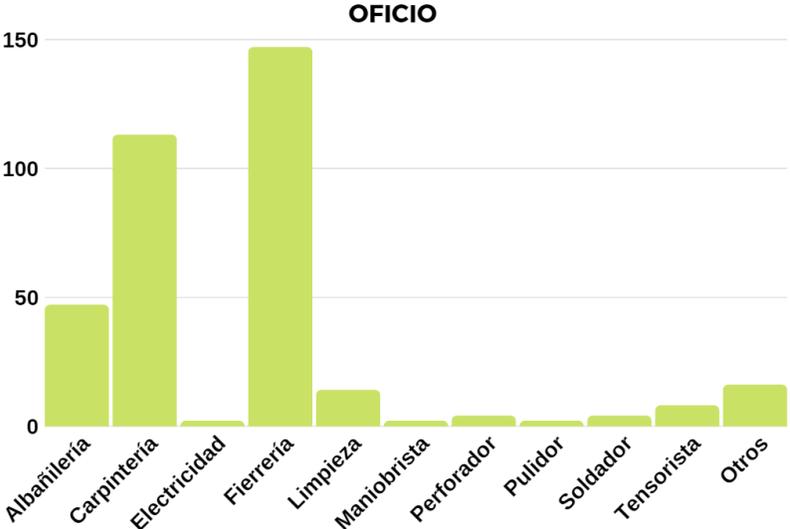
### **3.2.2 Procesos de incorporación y de aprendizaje de labores especializadas.**

En la historia de los oficios, el conjunto de conocimientos propios de la actividad laboral productiva se ha transmitido de generación en generación, es decir, de padres a hijos o de maestros a aprendices.

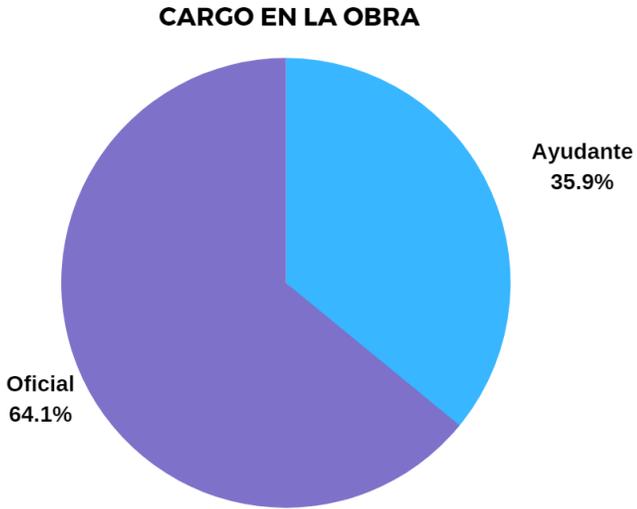
En las obras de construcción, ya sean del tipo de edificación, de ingeniería civil o trabajos especializados, dependiendo de la fase en que se encuentra la construcción son los oficios que participan, es decir, en el momento que inicia una obra se realizan actividades para la cimentación, en la siguiente etapa se inicia la construcción de la estructura como son paredes exteriores, interiores y techos, después se da paso a la habilitación de servicios en el inmueble: luz, agua, electricidad, elevadores, etc.; y por último se realizan todos los detalles: revestimientos de suelos, colocación de ventanas y puertas, azulejos, luces, grifos, pintura, etc.; por lo cual los oficios que se requieren no son los mismos en la fase que inicia la obra a la fase en que termina, habrá algunos oficios que participarán en más de una fase de la construcción, pero algunos otros son más especializados y solo intervienen en un momento único y específico.

Los cuestionarios fueron aplicados durante la fase de construcción de la estructura, por ello en el universo de estudio se identificó la participación simultánea de al

menos 10 oficios, de los cuales destaca el 50% herrería, el 31.5% de carpintería y el 13% de albañilería.

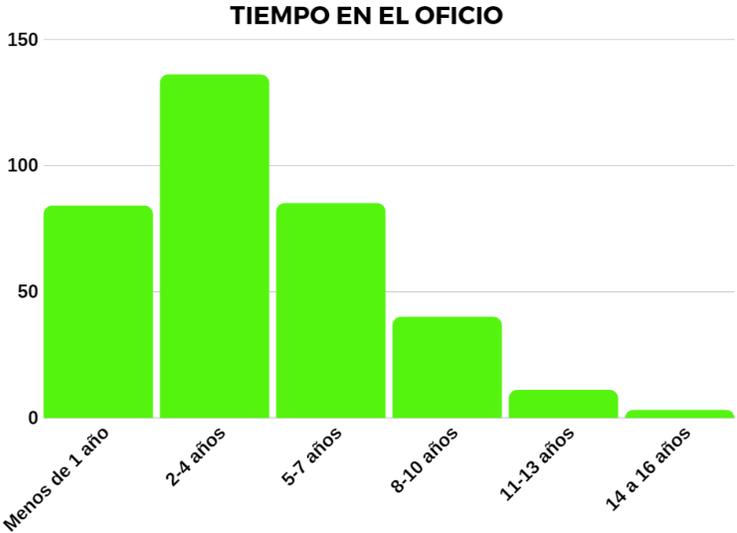


Dentro de cada oficio, hay una cadena de mando conformada por al menos 3 niveles: ayudante, oficial y cabo. Entre los cuestionarios revisados solo se encuestaron a jóvenes pertenecientes a las últimas dos categorías, el 36% de los jóvenes son ayudantes, mientras que el 64% han alcanzado el cargo de oficial.



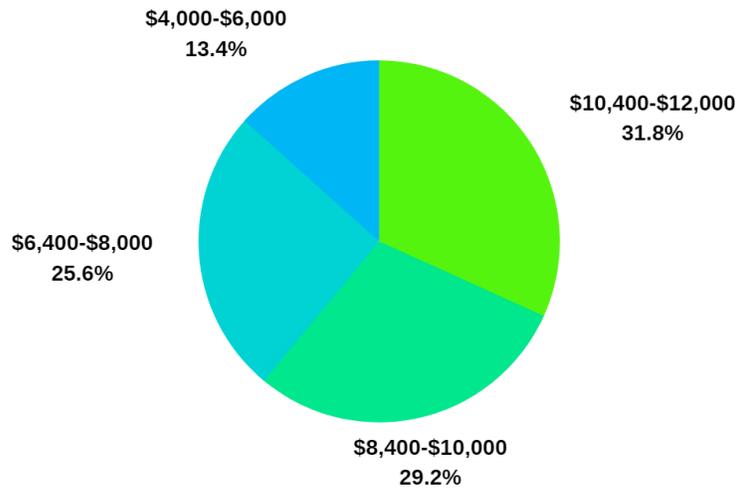
Como parte de la apropiación de saberes especializados, se requiere de tiempo para obtener los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias. El 23% de la muestra lleva menos de un año trabajando en el sector, el 38% de los jóvenes

tienen entre 2 y 4 años, el 24% lleva entre 5 y 7 años dedicándose a la construcción, el 15% restante tiene más de ocho años laborando en este ámbito.



Las percepciones salariales que obtienen los trabajadores de la construcción corresponden al cargo que tienen dentro de la obra, por ende, a las actividades especializadas que realizan. No hay un tabulador de salarios estandarizado para todos los trabajadores, uno de los factores que explica esto, es porque los contratistas son las personas encargadas de establecer el convenio con los maestros de obra de cada oficio, por el costo del trabajo que van a realizar. Las distribuciones salariales por mes dentro del universo de estudio, se dividen en cuatro grupos cuya remuneración menor es de \$4000 pesos y la máxima \$12000. El 13.4% recibe un salario mensual de entre los \$4000 a los \$6000, el 25.6% recibe un pago de entre \$6400 y \$8000 pesos, el 29.2% entre \$8400 y \$10000 pesos y por último el 31.8% percibe una retribución entre \$10400 y \$12000 pesos.

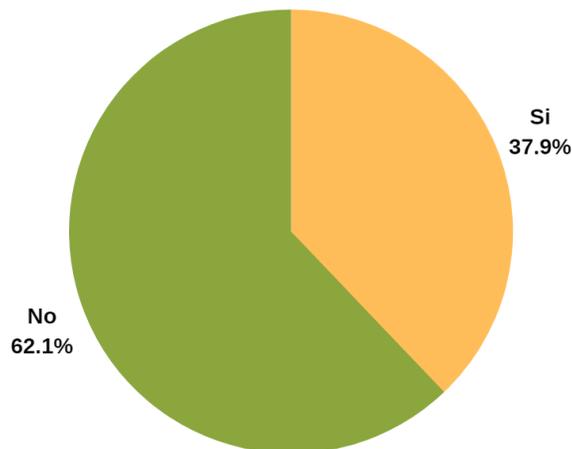
### REMUNERACIONES MENSUALES



Con base en los datos anteriores podemos señalar que las percepciones salariales mensuales por cada uno de los grupos, nos permite corroborar que la mayoría se ubican por arriba del salario mínimo mensual para la zona metropolitana.

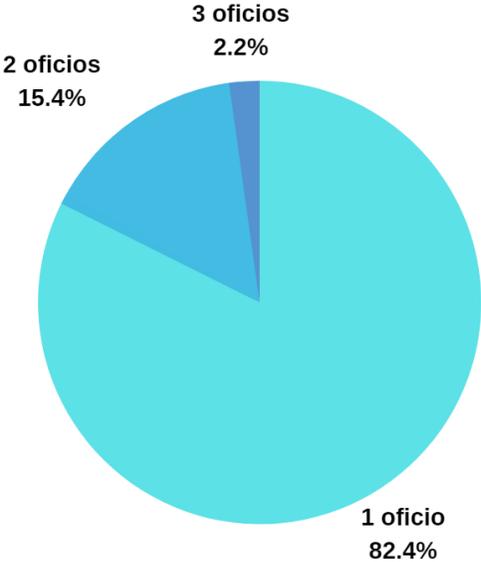
El sector de la construcción está conformado por una amplia lista de oficios que participan en la edificación de inmuebles, por ello hay individuos que adquieren conocimientos de más de un oficio. Del universo de estudio, el 38% reconoce tener el dominio de al menos otro oficio, al que desempeñaba en ese momento en la obra.

### OTRO OFICIO



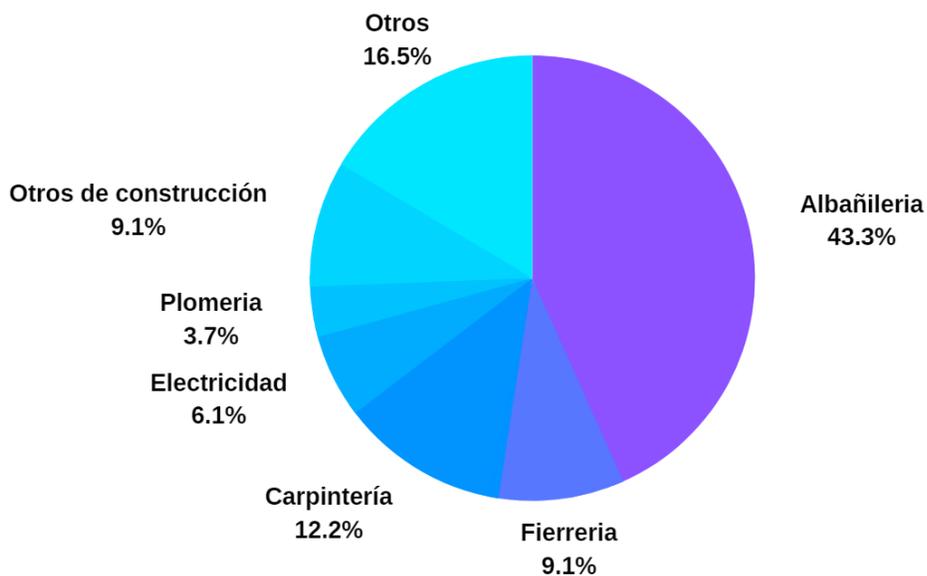
De los jóvenes que asumen tener conocimientos de otro oficio adicional al que desempeñaban al momento del estudio, el 82.4% solo reconoce tener dominio de un oficio más, el 15.4% mencionaron tener conocimientos de dos oficios más y el 2.2% indica tener manejo de hasta tres oficios adicionales al que se dedicaba en ese momento en la obra.

**OTRO OFICIO ADICIONAL AL QUE DESEMPEÑAN**



Si bien, ya se ha mencionado que dependiendo de la fase en que se encuentra la construcción son los oficios que intervienen, hay oficios que dejan de requerirse en determinados momentos, lo que representa para las personas que los ejercen el término de su fuente de ingreso y es necesario el que busquen otra obra a la cual incorporarse o aprender otros oficios para ampliar sus oportunidades de empleo. Entre los oficios que destacan, nuevamente hay una presencia significativa del 43% de la albañilería, el 12% de carpintería y el 9% de herrería.

## OTRO OFICIO ADICIONAL AL QUE DESEMPEÑAN



Un oficio, por definición de la Real Academia Española, es una ocupación habitual o profesión de algún arte mecánica, asimismo, el término es utilizado para hacer referencia a una actividad laboral que no requiere estudios formales. Partiendo de estas concepciones, la apropiación de conocimientos dentro de un oficio es resultado de la transmisión de saberes de manera no formal, es decir, de padres a hijos o de maestros u oficiales en la obra a ayudantes.

En el universo de estudio analizado, el 38% mencionó que su incorporación al oficio fue por algún familiar: papá, tíos o hermanos principalmente; el 34% refiere que los conocimientos que posee del oficio los adquirió en la obra, por enseñanza de los maestros o compañeros de trabajo y el 28% restante señaló que su aprendizaje sobre el oficio fue de manera individual, iniciando como ayudantes y observando los procesos de trabajo de los oficiales y maestros, para después replicarlo.

### APRENDIZAJE DEL OFICIO



Con lo anterior, se puede corroborar que el 99.7% de las personas que conforman el universo de estudio, aprendieron su oficio en la construcción de manera informal, la mayoría de los jóvenes encuestados refirieron que los conocimientos que tienen sobre el oficio se los han apropiado de observar los procedimientos que se realizan sus compañeros, así como cuando iniciaron de ayudantes con algún familiar o conocido que ya tenía experiencia en el oficio; por otro lado sólo el 0.3% obtuvo sus conocimientos de manera formal en una institución de educación técnica.

Uno de los probables factores, por los que las instituciones de formación técnica o para el trabajo (CONALEP y CECATI), tienen una mínima presencia en la formación académica y/o laboral de los jóvenes de la muestra es que los planteles del CONALEP con carrera técnica en construcción solo tienen presencia en Chiapas (3), Ciudad de México (2), Hidalgo (2), Jalisco (2), Edo. de México (2), Nuevo León (1), Tabasco (1), Tamaulipas (1) y Yucatán (1).

#### **3.2.3 Niveles de competencias, capacitación y certificación laboral.**

De los datos analizados, se destaca que a pesar de ser un sector con años de presencia en la economía nacional, hay un vacío teórico que defina y describa los procesos que intervienen dentro de una obra de edificación, iniciando por la insuficiente conceptualización de la actividad, así como de cada uno de los oficios que participa.

Por ende, dentro de la obra se identifica la inexistencia de niveles de competencia estandarizados, cada maestro del oficio es el experto en su trabajo, y quien determina el nivel de preparación que tienen sus subordinados, acorde al desempeño que observa, el tiempo que lleva trabajando y el producto del trabajo que realiza.

La capacitación en el trabajo se da de manera secundaria, pues por su definición de acuerdo con la RAE es una actividad cuya finalidad es que una persona adquiera habilidades y sea apto para realizar algo, y dentro de la obra no hay momentos destinados para enseñar a los aprendices, puesto que representa pérdida de tiempo y dinero para el maestro de obra, quienes esperan que los aprendices presten atención a los procedimientos y por sí mismos aprendan. Cuando un ayudante se inserta a trabajar las actividades que se le encomienda realizar son básicas, como acarrear, sostener y proporcionar materiales, todo es supervisado por el maestro u oficial del oficio, conforme se van instruyendo en el ámbito, las actividades a realizar van aumentando su complejidad.

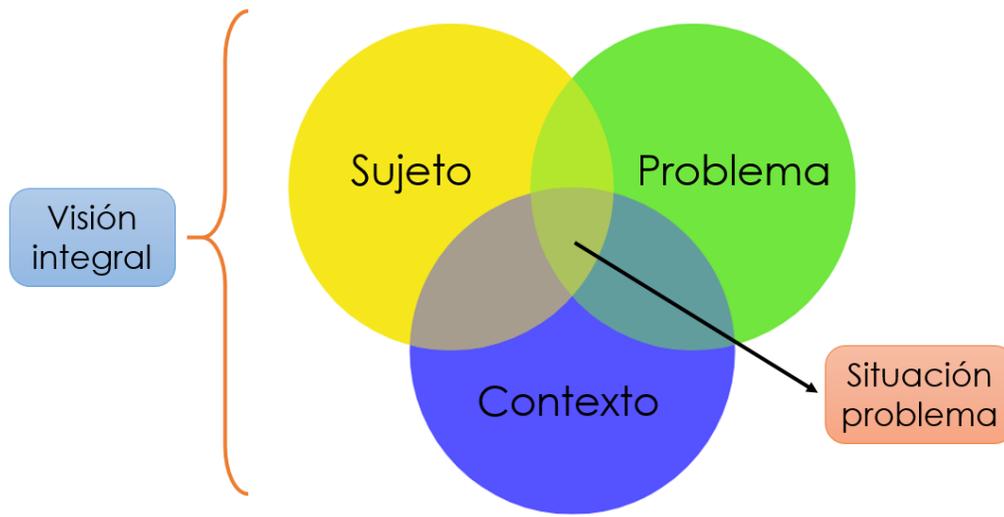
## **CAPITULO IV. Propuesta de intervención.**

### **4.1 Intervención de Trabajo social con jóvenes que trabajan en el sector de la construcción.**

De acuerdo con Nelia Tello (2008), el Trabajo social es una disciplina de las ciencias sociales cuyo objeto de estudio es la intervención social con sujetos concretos que tienen un problema o una carencia social en un momento determinado. Con la muestra de estudio analizada anteriormente, se identifican una serie de problemas que se presentan en un grupo concreto: los jóvenes que trabajan en el sector de la construcción, e inconvenientes que enfrentan como son la falta de capacitación y de certificación laboral en el sector.

La intervención del Trabajo Social, al ser una acción racional intencional fundada en el conocimiento científico que tiene por objeto desencadenar procesos de cambio, en el que la participación del sujeto es indispensable, el trabajador social, con una visión integral puede indagar entre tres elementos que intervienen en cualquier situación problema, que son: Sujeto(s), Problema y Contexto con el propósito de conocer lo que está pasando, para diseñar estrategias de intervención que generen procesos de cambio que atiendan la situación problema.

## Objeto de intervención de Trabajo Social.



Fuente: Tello P., N. (2008). Apuntes de Trabajo social: Trabajo social, disciplina del conocimiento. ENTSS-UNAM, México.

El objeto de intervención del Trabajo Social es una situación problema, resultado de la interacción de tres elementos que en el caso que se está estudiando podrían identificarse de la siguiente manera:

- **Sujeto:** Personas entre 18 y 29 años de edad que trabajen en el sector de la construcción, o en su excepción mayores de 16 años con permiso de padres o tutores para trabajar.
- **Problema:** Escasa o nula capacitación laboral y de seguridad e higiene previa a realizar actividades dentro de la obra, así como la falta de promoción y vinculación de las instituciones certificadoras de competencias laborales a las personas ya insertadas al mercado laboral.
- **Contexto:** el 51% de las personas que se encuentran trabajando en el sector de la construcción tienen 29 años o menos, de ese porcentaje el 58% cuenta con un certificado de educación básica, el 55% de la población está casada y sus percepciones económicas son mayores al salario mínimo mensual en México. Asimismo, destaca el hecho de que el 99.7% de los jóvenes que trabajan en el sector de la

construcción obtuvo sus conocimientos y capacitación de manera informal.

Al analizar la muestra de estudio de jóvenes que trabajaron en el sector de la construcción se identificaron una serie de aspectos que de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo se deben de efectuar sin importar el sector, y que en el caso de estudio se encontró que no se llevan a cabo, referentes a los procesos de capacitación en el trabajo; asimismo, durante la revisión de literatura acerca del sector de la construcción se identificó un vacío teórico de definiciones de oficios, las etapas de una obra, los niveles de mando entre los trabajadores, las funciones de cada trabajador respecto a su cargo en la obra y las actividades que se desarrollan en la misma, lo que representa dos áreas de oportunidad en que el Trabajo Social puede incidir desde la investigación, la planeación, la programación, la promoción, y el trabajo con grupos.

#### **4.1.1 Articulación y promoción de los procesos de capacitación y certificación desde el Trabajo Social.**

Una de las áreas de oportunidad identificadas en el diagnóstico, es la falta de capacitación entre los trabajadores del sector de la construcción, se estima que algunos de los factores por los que se complica que se realicen estas actividades son la falta de espacios y de tiempo para que un Oficial le enseñe los procedimientos a un Ayudante, además de que para los contratistas de cada oficio representa pérdidas ya que su modo de contratación de los trabajadores es por destajo, es decir, la remuneración se basa en el trabajo realizado y no en el tiempo empleado.

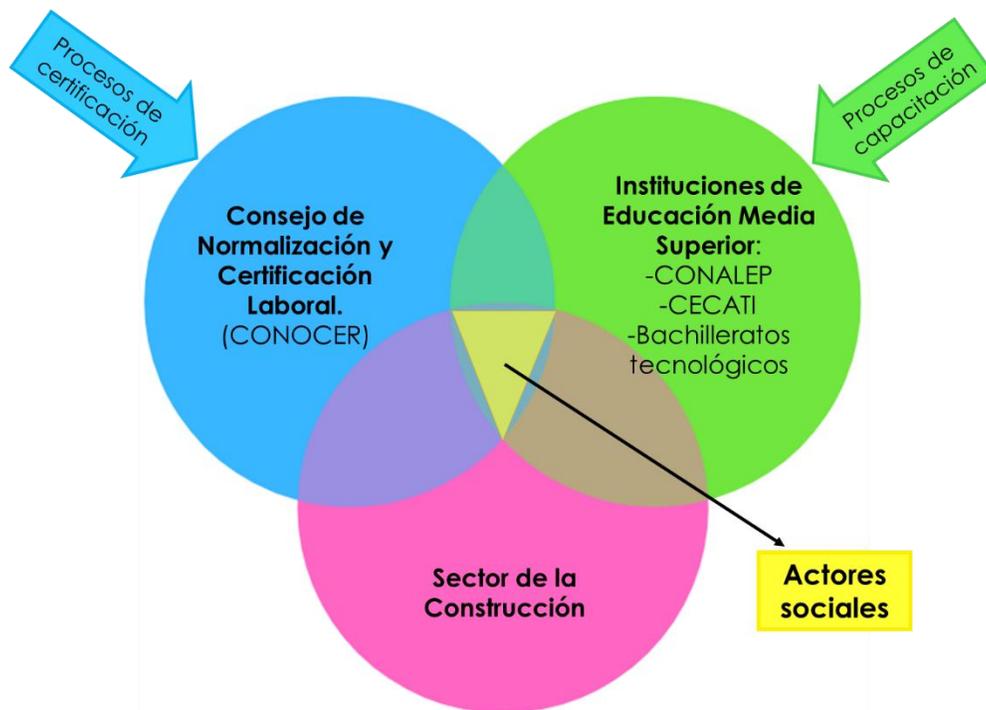
Los procesos de enseñanza-aprendizaje no están definidos, el ayudante se limita a realizar actividades sencillas que le asigna el oficial o maestro de obra, a la par que de manera autónoma debe observar, comprender y replicar acciones, hasta que pueda demostrar que posee los conocimientos y que ha desarrollado las habilidades para subir de rango.

La capacitación y la certificación de competencias laborales, son dos procesos que están interrelacionados, la capacitación es la preparación previa que una persona

recibe para poder recibir un certificado, y un certificado es un documento que avala estar preparado para realizar una actividad. Desde Trabajo Social, se pueden establecer redes institucionales para vincular las entidades certificadoras de competencias laborales como el CONOCER, CONALEP o CECATI con las empresas constructoras que ya cuentan con trabajadores de confianza que desempeñen cualquier oficio, generando vínculos que faciliten actividades de capacitación o de certificación. Si bien ya existen entidades certificadoras independientes en diferentes actividades específicas de los oficios, se desconoce por qué los trabajadores de este sector optan por no hacer uso de ellos, ¿Se debe a la poca promoción y difusión, a los costos, o a que los contratistas no solicitan al trabajador ningún comprobante de que dominan los conocimientos de uno o varios oficios?

De acuerdo con Tello (2008), el hacer Trabajo Social no es una acción espontánea del hacer humano, es una acción fundada en el saber, en el conocimiento y tiene una intención dada: el cambio social. La intervención se concretiza en el saber del trabajador social, y la intervención trasciende el conocimiento de la situación problema, para diseñar y proponer alternativas que conduzcan al cambio.

Desde Trabajo Social, se pretende construir procesos de cambio para atender la problemática identificada entre los jóvenes que trabajan en el sector de la construcción, en el que deben intervenir tres elementos: Instituciones de gobierno, las Instituciones educativas y el Sector privado y la sociedad civil, es decir, se propone formar una triada en la que se busquen alternativas para la integración social de los jóvenes. Alvarado (2019) refiere que, cada uno de estos tres elementos tiene un papel importante, “el gobierno es la instancia facultada para autorizar y asignar el presupuesto público, las instituciones de educación gozan de la confianza de las fundaciones nacionales o extranjeras y tienen escuelas y facultades con experiencia en trabajo comunitario y contacto con la población e incluso, en caso de no ser así, disponen de los recursos humanos y saberes especializados para generarlos”.



## 4.2 Programas de atención a la Juventud

### 4.2.1 El Programa de atención a la juventud del Instituto Mexicano de la Juventud

El Instituto Mexicano de la Juventud, tiene como misión: Impulsar y promover el desarrollo integral de las y los jóvenes mediante el diseño, coordinación, articulación y monitoreo de la política nacional de la juventud. Al ser una entidad del Gobierno Federal creada en 1999, su participación en las políticas públicas está vinculada al Plan Nacional de Desarrollo de la administración correspondiente. Para contextualizar la atención institucional que han recibido los jóvenes se retomaran las acciones realizadas durante el sexenio anterior de Enrique Peña Nieto, así como también las que hasta el momento se han implementado en la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, del periodo presidencial de Enrique Peña Nieto, estuvo articulado en torno al eje de la inclusión de las personas y grupos al

desarrollo del país, el objetivo final es que México llegue a ser una sociedad de derechos, en donde todos tengan acceso efectivo a los derechos que otorga la Constitución.

En el Programa Nacional de Juventud 2014-2018, se estableció una ruta de trabajo para la atención a las y los jóvenes, con el objetivo de que tengan la oportunidad acceder a educación de calidad y que esa preparación se transforme en un empleo digno y bien remunerado, que no sean discriminados y que ninguno carezca de servicios de salud, así como de atención oportuna y de medicamentos. El diseño de este Plan, reconoce a los jóvenes como actores estratégicos de desarrollo, además de que fue elaborado mediante la participación de 50 mil jóvenes de todo el país para conocer sus demandas y anhelos.

En el Informe de rendición de cuentas de conclusión de la administración 2012-2018 del Imjuve (2018), se refiere que el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 establecía cinco metas nacionales: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de calidad, México Próspero y México con Responsabilidad global. Para lograrlo, se desarrollaron programas generales encaminados a alcanzar los objetivos planteados como: Programa para un gobierno cercano y moderno (PGCyM) 2013-2018 y el Programa Sectorial de desarrollo social 2014-2018, a los cuales el Imjuve, al ser una entidad del Gobierno Federal debía alinearse.

Entre las Estrategias Nacionales para el logro de objetivos del PND 2013-2018 se crearon: la Estrategia Nacional de Inclusión, la Cruzada Nacional contra el Hambre (CNCH), la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), Consejo Ciudadano de seguimiento de Políticas Publicas en Materia de Juventud (CONSEPP), Curso de Alta Formación en perspectiva transversal de Juventud, Diplomado en Políticas de Juventud, que si bien no fueron implementados por el Imjuve, su finalidad era beneficiar a la población juvenil de manera directa y/o indirecta.

Asimismo, el Programa Nacional de Juventud 2014-2018, no se limitó a las acciones institucionales del Imjuve, pues dicta e incita a todos los niveles de gobierno, actores

públicos, privados, sectores productivos, organizaciones de la sociedad civil y sociedad en general a contribuir en la mejora de la calidad de vida de las y los jóvenes. El Imjuve únicamente contó con cinco programas presupuestarios, de los cuales tres son adjetivos y dos son sustantivos:

- Programa para un gobierno cercano y moderno (PGCyM) 2013-2018
- Programa Sectorial de desarrollo social 2014-2018
- Programa de Igualdad de oportunidades y No discriminación (PROIGUALDAD).
- Programa Presupuestario E016 Generación de políticas de juventud.
- Programa Presupuestario U008 Subsidios a programas para jóvenes.

El Presidente Andrés Manuel López Obrador, para su actual administración en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 contempla los siguientes lineamientos: *1. Honradez y honestidad, 2. No al gobierno rico con pueblo pobre, 3. Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie, 4. Economía para el bienestar, 5. El mercado no sustituye al Estado, 6. Por el bien de todos, primero los pobres, 7. No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera, 8. No puede haber paz sin justicia, 9. El respeto al derecho ajeno es la paz, 10. No más migración por hambre o por violencia, 11. Democracia significa el poder del pueblo y 12. Ética, libertad, confianza.*

Este Plan Nacional de Desarrollo, tiene como centro la convicción de que el quehacer nacional en su conjunto económico, político, social y cultural, deben estar orientados en el *bienestar* de la población; para alcanzar este objetivo se han desarrollado una serie de programas regionales y sectoriales, de los cuales los que están destinados a atender a la población juvenil y empezaron ya su implementación, son:

- El Programa Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad
- El Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez
- Jóvenes Construyendo el Futuro
- Jóvenes escribiendo el futuro

Aun no se ha publicado el Programa Nacional de Juventud 2019-2024, pues está en proceso de aplicación la Consulta Nacional de Juventudes 2019.

#### **4.2.2 El Programa Jóvenes Construyendo el Futuro y la industria de la construcción.**

Como parte de las acciones implementadas por la administración del Presidente Andrés Manuel López Obrador para el sexenio 2018-2024, cabe destacar de manera particular el programa “Jóvenes Construyendo el Futuro” el cual es dirigido por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, destinado a jóvenes de entre los 18 y 29 años de edad que no se encuentren estudiando ni trabajando, para que puedan capacitarse en alguno de los Centros de Trabajo en las 32 entidades federativas, mediante el cual el Gobierno de México otorga una beca mensual de \$3,600 pesos durante un año (STPS, 2019). Este Programa es el más reciente a nivel federal, que pretende atender al 22% de la población joven que no estudia ni trabaja.

En los lineamientos para la operación del Programa (DOF., 2019) menciona que éste se centra en un modelo de corresponsabilidad social entre los sectores público, privado y social destinado a ofrecer a los jóvenes un espacio, apoyos y actividades estructuradas para que desarrollen o fortalezcan hábitos de trabajo y competencias técnicas que promuevan la inclusión social e incrementen sus posibilidades de empleabilidad a futuro. Con este Programa se pretende aprovechar el bono demográfico para que México se beneficie con la energía y el talento de sus jóvenes alejándolos del desempleo (STPS, 2019).

El Programa está compuesto por cuatro elementos centrales que son: la capacitación en un Centro de Trabajo; la beca económica para el aprendiz; el Seguro Médico a través del Instituto Mexicano del Seguro Social y; la Constancia de Capacitación que describe la formación recibida y las habilidades desarrolladas durante la permanencia en el Programa.

La presentación del Programa se realizó en diciembre del 2018, en la que se contemplaba como una política laboral fundamental para atacar la pobreza, la desigualdad y con ello beneficiar al empleo, la economía y la calidad de vida y su

meta era beneficiar a 2.3 millones de jóvenes por año. Para agosto del 2019, las cifras registradas son: 157, 070 centros de trabajo verificados y 900, 000 aprendices registrados, de los cuales el 57.6% son mujeres y el 42.4% son hombres. La escolaridad de los aprendices registrados se distribuye de la siguiente manera:

<b>Escolaridad</b>	<b>Aprendices vinculados</b>	<b>Porcentaje</b>
Primaria	68 508	7.6%
Secundaria	248 002	27.5%
Preparatoria	386 901	42.9%
Carrera técnica	35 636	4%
Licenciatura	158 489	17.6%
Posgrado	2 464	0.3%

**FUENTE:** Elaboración propia con base en Jóvenes construyendo el futuro en números, STPS, 2019. Disponible en: <https://jovenesconstruyendoelfuturo.stps.gob.mx/datos/>

La respuesta que tuvo este Programa por parte del sector juvenil fue alta, a siete meses de que entró en operación, alcanzó los 900, 000 aprendices registrados, en la distribución por escolaridad se puede interpretar que la población objetivo del Programa sí fue captada, pero de igual manera refleja que en México no hay mecanismos que vinculen el egreso escolar al ámbito laboral, pues el 18% de los becarios cuentan con educación superior y ven como opción laboral incorporarse al Programa por \$3,600 pesos, ante la alta tasa de desempleo juvenil.

En la Ciudad de México, están dados de alta 6,478 Centros de Trabajo y 42, 159 aprendices vinculados. Del listado de Centros de Trabajo, únicamente 7 corresponden al Sector de la construcción (identificados por el nombre registrado), reflejando una escasa oferta del Programa de empresas que capaciten en esta industria.

### **4.3 Definición de la capacitación y certificación de competencias laborales**

#### **4.3.1 Competencia**

De acuerdo con la Real Academia Española (2019), el término competencia hace referencia a la “pericia, aptitud o idoneidad de una persona o una entidad para hacer

algo o intervenir en un asunto determinado”, este concepto ha sido desarrollado desde diferentes enfoques, McClelland (1973), desarrollo el concepto de *competencia* definiéndolo como una característica subyacente de una persona que le permite demostrar un desempeño superior en un determinado puesto, rol o situación, haciendo la diferencia entre personas con desempeño excelente versus personas con desempeño promedio (Vargas Leyva, 2008, pág. 16).

El enfoque de competencias propuesto por Philippe Perrenoud, afirma que la competencia es una actuación integral que permite identificar, interpretar, argumentar, y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, integrando el saber ser, el saber hacer, el saber conocer (López, 2016), está orientado por una perspectiva socioconstructivista y considera que el único sentido de ser de la escuela es preparar para la vida, así las personas al egresar de ella están menos desprotegidos al momento de enfrentar situaciones de la existencia; este enfoque obliga (en principio) a interesarse por la vida futura de aquellos que no llevarán a cabo estudios superiores, y a prepararlos para lo que verdaderamente les espera (Moreno, 2012).

López (2016), retoma la gradación de Vázquez (1999) quien contextualiza que hay cinco niveles de logro, dos que preceden y dos posteriores a la competencia: “novel, principiante, competencia, pericia y experto”, pues se puede considerar que no son habilidades definitivas, sino que se desarrollan permanentemente si se aplican de manera continua. No todas las competencias son observables y medibles, así como es un sentido incompleto de la competencia el reducirlo a la experiencia (saber-hacer), pues solo remite a habilidades concretas de carácter pragmático- situado, ya que las competencias incluyen en sí mismas elementos intelectuales y actitudinales, es decir, se trata de un enriquecimiento cognitivo que va más allá del aprendizaje centrado en la tarea.

Trujillo Segoviano (2014) menciona que el modelo educativo por competencias surge al identificarse la necesidad de capacitar para el trabajo a los egresados de las instituciones educativas porque carecían de preparación para el trabajo calificado, los gobiernos y las industrias de países industrializados, invirtieron en

modelos de capacitación basados en competencias. Entre los países pioneros están: Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos de América, Francia, Inglaterra, Italia, Nueva Zelanda y Japón. En los países de la Unión Europea la formación profesional a través de competencias estuvo caracterizada porque eran polivalentes, transferibles y certificadas, y eran reconocidas entre los países que la integran.

México, es el primer país en Latinoamérica que implementó la formación basada en competencias. En 1993, surgió el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC) que las secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social iniciaron de manera conjunta, con el propósito de reorganizar las distintas formas de capacitación laboral, elevar los programas de formación y promover la vinculación entre la oferta educativa, las necesidades de calificación de la población trabajadora y las empresas (Trujillo Segoviano, 2014), para la ejecución de este proyecto se creó el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) del que se hablará más adelante.

Asimismo, Trujillo Segoviano (2014) refiere que las instituciones de educación en México, así como en otros países, identificaron que los métodos académicos privilegiaban procesos memorísticos y descontextualizados los cuales se utilizaban para acreditar una evaluación y después de eso se olvidaba. El modelo por competencias se contempla como una alternativa del cual los alumnos que egresen, cuenten con conocimientos que van más allá de la adquisición, que comprendan la asociación entre la teoría y la práctica, lo que los haga capaces de dar respuesta a los diversos problemas que enfrenta la sociedad. Desde esta noción se buscó implementar reformas al sistema educativo fundamentado en que la educación fuera por competencias y que abarcará todos los niveles, desde el preescolar hasta la universidad. Uno de los ejemplos más claros es el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) que como institución de Educación Media Superior forma a nivel técnico en total de 57 carreras, con un modelo educativo formativo por competencias con más de 30 años de experiencia.

### 4.3.2 Competencias laborales

El Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional, de la OIT (2012), define por competencia laboral, una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. Aunque la competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada, en la que se concibe la competencia desde tres enfoques: la capacidad de ejecutar las tareas; atributos personales (actitudes, capacidades) y denominado “holístico”, incluye a los dos anteriores.

Por otro lado, García Nieto (2014) menciona que por competencia profesional se hace referencia al conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo. En esta otra definición se hace uso del término competencia profesional y en lugar de laboral, para lo cual es importante resaltar que son conceptos que se retomarán de manera indistinta, pues de acuerdo ambos refiriéndose a una actividad de empleo o trabajo por el que se percibe una retribución. Asimismo, plantea la visión reduccionista que se le ha dado al término de competencia que iguala los significados de competencia y capacidad, pero que no son lo mismo.

En el ámbito laboral, García Nieto (2014) retoma algunas características que identifica como necesarias para acceder al mercado laboral, pese a los graves problemas estructurales como el elevado desempleo juvenil y de larga duración, nivel formativo bajo y escasamente orientado al empleo, la temporalidad y rotación en la contratación, la sociedad en la que vivimos exige la siguiente serie de elementos en constante actualización:

- Conocimientos técnicos: conocimientos y técnicas necesarias para el desarrollo de una determinada actividad laboral a desempeñar.
- Capacidad de aprendizaje: con respecto a las nuevas tecnologías y nuevos procedimientos de trabajo, identificando los déficits formativos que puedan afectar el desarrollo de las tareas.

- Motivación intrínseca o extrínseca: incentivo para la realización de una conducta, puede ser interna o externa.
- Inteligencia emocional: capacidad de reconocer nuestros sentimientos y los ajenos, teniendo en cuenta que se trabaja con otras personas para identificar estados emocionales y regular nuestra conducta adaptándola al contexto.
- Flexibilidad: disposición para adaptarse a múltiples cambios.
- Polivalencia: la capacidad de realizar diferentes tareas que requieren diferentes aprendizajes y competencias.
- Capacidad de adaptación y resolución de problemas.
- Movilidad: ser proactivos.
- Experiencia
- Vocación: garantiza un desempeño adecuado de la actividad a desarrollar y provoca satisfacción en quien lo desempeña.

Gil (2007), plantea que el concepto de competencias integrado al ámbito laboral tiene su origen en trabajos de la psicología industrial y organizacional norteamericana de finales de la década de 1960 y principios de 1970 y tomando en consideración los componentes de la competencia, se podría definir como una construcción a partir de una combinación de recursos (conocimiento, saber hacer, cualidades o aptitudes), y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño.

Diferentes autores han propuesto tipologías y clasificaciones de competencias laborales con la finalidad de incluir aquellas que en mayor medida responden a las necesidades derivadas del desempeño laboral. El modelo propuesto por Spencer y Spencer (1993) recoge seis grupos de competencias laborales genéricas (Gil, 2007) el cual se puede observar en el cuadro 1:

<i>Grupos</i>	<i>Competencias genéricas</i>
Competencias de desempeño y operativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación al resultado.</li> <li>• Atención al orden, calidad y perfección.</li> <li>• Espíritu de iniciativa.</li> <li>• Búsqueda de la información.</li> </ul>
Competencias de ayuda y servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidad interpersonal.</li> <li>• Orientación al cliente.</li> </ul>
Competencias de influencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persuasión e influencia.</li> <li>• Conciencia organizativa.</li> <li>• Construcción de relaciones.</li> </ul>
Competencias directivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de los otros.</li> <li>• Actitudes de mando: asertividad y uso del poder formal.</li> <li>• Trabajo en grupo y cooperación.</li> <li>• Liderazgo de grupos.</li> </ul>
Competencias cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento analítico.</li> <li>• Pensamiento conceptual.</li> <li>• Capacidades técnica, profesionales y directivas.</li> </ul>
Competencias de eficacia personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocontrol.</li> <li>• Confianza en sí mismo.</li> <li>• Flexibilidad.</li> <li>• Hábitos de organización.</li> </ul>

Cuadro 1; Clasificación de las competencias laborales genéricas (Spencer y Spencer, 1993)

El sector de la construcción como ámbito laboral demanda competencias laborales específicas, la clasificación propuesta anteriormente por Spencer separa las competencias de una persona por grupos, la cual se puede aplicar en cualquier sector laboral, de acuerdo a las actividades que la persona realice será necesario que emplee o desarrolle las competencias de uno u otro grupo. Por ejemplo: un trabajador de la construcción debe tener altamente desarrolladas las competencias de desempeño y operativas, pues estas hacen referencia al trabajo práctico que realizan cotidianamente, asimismo las competencias cognitivas para actuar de manera eficiente en la ejecución de técnicas de trabajo y resolución de problemas emergentes si fuera el caso, seguido por las competencias de eficacia personal, pues al tener dominio de sus conocimientos, aptitudes y actitudes no se pondrá en riesgo él ni a sus compañeros al realizar sus actividades; por otro lado, por sus actividades a realizar, las competencias que no son tan necesarias que tenga desarrolladas son las de ayuda y servicio, de influencia y las directivas, habrá

momentos en que las tendrá que emplear, para dar o recibir instrucciones, para convivir con otras personas pertenecientes al mismo oficio o no; con las que tenga que compartir un espacio de trabajo, por mencionar algunas. Todas las competencias son necesarias, algunas más desarrolladas que otras, pero todas son importantes.

Otra de las clasificaciones propuesta es la de Hooghiemstra (1992) en la cual se plantea una la categorización realizada en función de los puestos que jerárquicamente integran el espacio laboral. Los divide en tres ramas empezando por el puesto ejecutivo, director o empleado:

<i>Puesto</i>	<i>Competencias</i>
Ejecutivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razonamiento estratégico.</li> <li>• Liderazgo del cambio.</li> <li>• Gestión de las relaciones.</li> </ul>
Directores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad.</li> <li>• Introducción del cambio.</li> <li>• Sensibilidad interpersonal.</li> <li>• Delegación de responsabilidades.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Transferibilidad a diferentes entornos geográficos.</li> </ul>
Empleados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad.</li> <li>• Motivación para buscar información y capacidad de aprender.</li> <li>• Orientación hacia el logro.</li> <li>• Motivación para el trabajo bajo presión del tiempo.</li> <li>• Colaboración en grupos multidisciplinarios.</li> <li>• Orientación hacia el cliente.</li> </ul>

Cuadro 2; Competencias generales según puesto ocupado (Hooghiemstra, 1992)

En el sector de la construcción esta clasificación se puede igualar con la jerarquía que hay dentro de una obra. En la construcción se identifican 4 puestos y en relación con las competencias que su rango les demanda se podrían describir de la siguiente manera:

- Maestro: es el puesto de mayor rango en una obra y desempeña lo que en la tabla refiere al puesto ejecutivo, es quien debe liderar el trabajo que se realizará en la construcción, requiere dominar los conocimientos técnicos de

las actividades que desarrollaran sus subordinados para poder realizar una supervisión completa del trabajo que se realice.

- Cabo: es el segundo al mando en la obra, sus funciones a desempeñar son las que en la tabla refieren a las del director, es el responsable de manejar a un grupo numeroso de trabajadores, recibe indicaciones específicas por parte del maestro y él debe hacerlas llegar a los oficiales para que las ejecuten.
- Oficial: es un trabajador que ya tiene experiencia en el desarrollo de actividades referentes a su oficio o especialidad, en la tabla las competencias le refieren las del puesto de empleado, en este rango las actividades a realizar son de esfuerzo físico, y de trabajo en conjunto con otros trabajadores.
- Ayudante: este rango se podría referir como parte del puesto de empleados, aunque en realidad están por debajo de este puesto, entre sus características son trabajadores que no cuentan con conocimientos ni experiencia de los oficios, se encargan de cosas sencillas y apoyan a los demás trabajadores superiores en sus actividades, a la par de que van aprendiendo el oficio en el que colaboran.

Hablar de competencias en el ámbito laboral, es referirse a un conjunto extenso de conocimientos, habilidades, hábitos y aptitudes que requiere una persona para desarrollar sus actividades en el trabajo, recuperando las propuestas de autores anteriores se puede observar que las competencias se pueden clasificar de acuerdo al puesto de trabajo o por el tipo de actividad laboral que se desempeña, en el ámbito de la construcción se pueden analizar las competencias requeridas desde cualquiera de esas vertientes, dependiendo de las conclusiones a las que se pretende llegar.

### **4.3.3 Capacitación laboral**

Para Cejas y Acosta (2012), la capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos que se encuentren desarrollando una actividad laboral determinada, va dirigida al perfeccionamiento técnico del trabajador para que éste se desempeñe eficientemente en las áreas asignadas, logrando con ello la obtención de resultados de calidad, un excelente desempeño, servicio y un perfil ajustado a las necesidades del entorno.

De acuerdo con Schwartzman (2000), la capacitación no puede concebirse como una actividad aislada y desvinculada de las estrategias de mejoramiento de la productividad y competitividad de la economía. La falta de una capacitación se refleja con mayor fuerza en el ámbito de laboral, en la actualidad se identifican tres tipos de capacidad que se deben desarrollar para cumplir con la exigencia del mercado laboral: Capacidad de innovación, Capacidad de adaptación y Capacidad de aprendizaje; siendo un proceso integral y permanente.

### **4.3.4 Certificación laboral**

Un certificado de acuerdo con la Real Academia Española, es un documento acreditativo de una situación o realidad, ordinariamente de hecho, que consta fehacientemente a la entidad que la emite, sea pública o privada (RAE, 2019). En la actualidad, existe una extensa lista de certificados que las instituciones pueden emitir desde diferentes sectores: educativo, laboral, de salud, fiscal, por mencionar algunos; es una herramienta cuya funcionalidad es afirmar una situación específica de la persona que lo solicita, es el producto final de un procedimiento previo en el que se demostró a la institución que lo emite que se cumple con los conocimientos o requisitos para obtenerlo.

El Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, conocido por sus siglas como CONOCER (2017), es una entidad paraestatal de la Secretaría de Educación Pública, está facultada para emitir certificados los que define como un documento oficial donde se acredita a una persona como

competente de acuerdo a lo establecido en un estándar de competencia, en él se asegura que el desempeño de una persona se ajusta a lo que requieren las empresas o instituciones.

Por otro lado, la certificación de competencias laborales es el medio por el cual el CONOCER (2017), realiza un proceso a través del cual las personas demuestran por medio de evidencias, que cuentan, sin importar como los hayan adquirido, con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para cumplir una función a un alto nivel de desempeño de acuerdo con lo definido en un Estándar de Competencia, es decir, en este proceso se reconoce el saber, el saber ser y el saber hacer de una persona, independientemente de la forma en que haya adquirido esos saberes; el producto que se genera de este proceso es el certificado con validez oficial.

Hernández (2006), menciona que la certificación consiste en la acreditación que se otorga a las personas e instituciones autónomas y sus programas que hayan logrado estándares satisfactorios en el proceso de evaluación de calidad. Así entendida, la acreditación es la culminación de todo un proceso evaluativo, que puede ser otorgada a nivel institucional, y/o a programas académicos, ya que su otorgamiento supone que las instituciones y programas acreditados son más confiables.

#### **4.4 Instituciones que capacitan y certifican competencias laborales en el sector de la construcción**

El contexto en el que surgen las primeras instituciones de formación y capacitación laboral, es en el año 1978 en el que hubo una creciente demanda de mano de obra especializada proveniente de diversos sectores industriales, como el agrícola, el de turismo, el bancario, a la par, la oferta de profesionales técnicos en estos sectores era muy limitada, por lo que los puestos laborales eran cubiertos por trabajadores con limitada preparación académica y en ocasiones incluso empírica, así fue como se decretó la creación del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP, 2017).

En México, se han creado instancias públicas y privadas por la necesidad del sector industrial de contar con mano de obra calificada. Entre estas instancias resulta clave las pertenecientes a la Educación Media Superior (EMS) pues proponían una opción de capacitación técnica profesional, dotando de herramientas para incorporarse al mercado laboral si así lo necesitaban o deseaban, pues las instituciones de EMS captaban a la población egresada de la educación básica (secundaria), caracterizada por tener entre 15 y 19 años de edad, los cuales debían tomar decisiones que definían su trayectoria de vida como son: seguir estudiando, ingresar al campo laboral, o quedarse en el hogar y en el caso de las mujeres como resultado de embarazos no planeados, por mencionar algunos. A continuación, se retomarán algunas instituciones cuyo objetivo se centra en la capacitación y certificación técnica de trabajadores.

#### **a) Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)**

El Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), una entidad paraestatal sectorizada en la Secretaría de Educación Pública, con un órgano de gobierno tripartita que incluye representantes de los trabajadores, los empresarios y el gobierno: que promueve la agenda de capital humano de México para la competitividad y productividad y trabaja para mejorar la alineación de la oferta educativa, con los requerimientos de los sectores productivos, educativo, social y de gobierno del país; esta entidad del gobierno federal reconoce los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de las personas, adquiridas en el trabajo o a lo largo de su vida, con certificaciones nacionales y oficiales (CONOCER, 2017). Su función es coordinar y promover el Sistema Nacional de Competencias para que México cuente con empresarios, trabajadores, docentes, estudiantes y servidores públicos más competentes.

El CONOCER (2017) cumple su función mediante los Estándares de Competencia que son documentos oficiales que sirven como referente para evaluar y certificar la competencia de las personas, en él se describe el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, con las que debe contar una persona para

ejecutar una actividad laboral, con un alto nivel de desempeño. Actualmente, en el Registro Nacional de Estándares de Competencia, se describen los términos, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que una persona requiere para realizar una actividad en el ámbito laboral, social, gobierno o educativo, lo cual permite evaluar sus competencias, y en su caso, obtener un certificado que lo respalde.

El Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC) es un catálogo donde se encuentran todos los Estándares de Competencia que describen, en términos de resultados, el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se requieren para realizar una actividad en el ámbito laboral y es el referente que permite evaluar las competencias y en su caso, obtener un certificado que lo respalde (2017).

En el catálogo los Estándares de competencia por sector productivo, el de la construcción está conformado por 71 estándares a evaluar, los cuales abarcan desde la elaboración de cimientos y estructuras, su decoración, la instalación de servicios de agua y electricidad, hasta la venta-renta de los inmuebles, como se enlistan a continuación:

Estándares de competencia por Sector Productivo: Construcción.				
NP	Código	Título	Descripción	Ocupaciones relacionadas al EC.
1	EC0065	Instalación del sistema de calentamiento solar de agua	Enfocado para personas que deban instalar y poner en funcionamiento calentadores solares de agua, siguiendo los instructivos y manuales correspondientes.	Ductero, Fontanero, Plomero y Tubero.
2	EC0110.01	Asesoría en comercialización de bienes inmuebles.	Dirigido a personas que se desempeñan como asesor inmobiliario que prospecta el bien inmueble para compra venta/renta.	
3	EC0112	Administración de inmuebles en condominio.	Dirigido a personas que deban prestar sus servicios como administradores de condominios, con actividades que van desde planificar el funcionamiento del inmueble y dirigir su operación, hasta controlar la operación del condominio, con la finalidad de preservar sus instalaciones y equipos en buenas condiciones.	Administrador de condominios, Administrador de edificios y Administrador de unidad habitacional.
4	EC0118	Realización de instalaciones eléctricas en edificación de vivienda.	Dirigido a personas que deban realizar instalaciones eléctricas seguras y eficientes en la construcción de viviendas, considerando desde el diagnóstico de una instalación, la elaboración y presentación del presupuesto, hasta la ejecución de una instalación eléctrica.	Electricistas de edificios (montaje y mantenimiento), Electricista de obras, Electricista en general e Instalador de líneas de energía eléctrica.
5	EC0192	Supervisión de obra en infraestructura carretera.	Dirigido a personas que deban supervisar, vigilar y coordinar la ejecución de una obra de infraestructura carretera, con actividades que van desde comparar cuantitativamente el expediente de inicio de la obra hasta verificar el término de ésta de manera física de acuerdo al contrato.	Supervisor de obra.
6	EC0219	Análisis de precios unitarios	Dirigido a personas que deban realizar el análisis de precios unitarios de los proyectos de la construcción; desde determinar el catálogo de conceptos de obra, el costo directo de los mismos, el factor de sobre costo, y presentar el precio unitario integrado.	Analista de precios unitarios, Constructor, Edificador, Contratista de obras y Maestro de obras.

7	EC0244	Operación de la Motoconformadora.	Dirigido a personas que deban desempeñarse como operadores de la motoconformadora, realizando dos funciones elementales: la preparación de la máquina y la realización de los trabajos correspondientes a este tipo de maquinaria de la construcción.	Operador de draga, Operador de excavadora, Operador de pala mecánica, Operador-conductor de cargador frontal y Operador-conductor de Motoconformadora, Operador-conductor de traxcavo, Operador-conductor de zanjadora y Picador de martillo automático.
8	EC0277	Asesoría en comercialización de bienes inmuebles en zonas turísticas.	Dirigido a personas que deban desempeñarse como asesor especializado (corredor de bienes raíces) en la compra-venta de inmuebles que se encuentren en zonas turísticas y caracterizado por el dominio de otros idiomas (inglés y/o la lengua materna del cliente).	Agente de bienes raíces y Agente, promotor y vendedor de bienes raíces.
9	EC0278	Transporte de pinturas, acabados y accesorios relacionados.	Dirigido a personas que deban desempeñarse trasladando pinturas, acabados y sus accesorios, tanto para clientes que solicitan productos al mayoreo, como los que se surten al detalle.	Conductores de camiones, camionetas y automóviles de carga, Choferes de transporte de fletes y carga, Choferes de camión de limpia, Choferes de mensajería, Choferes repartidores.
10	EC0320	Aplicación de soldadura en placa biselada de acero al carbono, mediante proceso SMAW.	Orientado a personas que deban desempeñarse como soldadores especializados en el proceso SMAW, con actividades que van desde cortar una placa de acero con oxigas (butano/acetileno), armar la probeta de soldadura y soldar la placa de acero de bajo carbono.	Soldadores y oxicortadores, Pailero.
11	EC0322	Colocación de recubrimientos pétreos y cerámicos en piso y muros.	Orientado a personas que deban desempeñarse como instaladores de pisos, azulejos, mosaicos y baldosas, entre otros; dentro de sus actividades se encuentran preparar la superficie de instalación, colocar y dar acabado al piso o muro, al rellenar el espacio que separa las piezas de recubrimiento cerámico colocadas.	Instaladores de pisos, azulejos, mosaicos y baldosas. Instalador de adoquines y piedra.

12	EC0323	Construcción de muros de piezas regulares con aplicación de concreto y mortero.	Orientado a personas que deban desempeñarse como albañiles, mamposteros y afines, relacionados con la construcción de muros en edificaciones; desde preparar los materiales, herramientas y equipos, hasta armar los elementos estructurales del muro con varilla de acero de refuerzo, levantar el muro con piezas regulares, cimbrar los elementos estructurales del muro con madera y colocarlos.	Maestro albañil y albañil, Mampostero y afines.
13	EC0324	Instalación de la red hidráulica y sanitaria en edificaciones de vivienda.	Orientado a personas que deban desempeñarse como plomeros, fontaneros e instaladores de tuberías, que realicen la instalación y pongan en marcha la red hidráulica y sanitaria en edificaciones de vivienda.	Plomeros, Fontaneros, Instaladores de tuberías de agua, gas y otros.
14	EC0325	Instalación de sistema de calentamiento solar de agua termosifónico en vivienda sustentable.	Orientado a personas que deban desempeñarse como plomeros, fontaneros e instaladores de tuberías, que instalen y pongan en funcionamiento calentadores solares de agua termosifónicos (sistema compacto que permite utilizar la energía solar para proveer agua caliente), específicamente en viviendas sustentables.	Plomeros, Fontaneros, Instaladores de tuberías de agua, gas y otros.
15	EC0326	Realizar trabajos de albañilería en obra negra de edificación.	Orientado a personas que deban desempeñarse como albañiles, en obras negras de edificación, desde habilitar los insumos para construir piezas estructurales verticales u horizontales, hacer acabados en muros, de mortero o yeso y acabados de piso para proporcionar uniformidad.	Maestros albañiles, Albañiles, Mamposteros y afines.
16	EC0351	Armado de elementos estructurales con acero de refuerzo.	Orientado a personas que deban desempeñarse en el armado de elementos estructurales con acero de refuerzo. Dentro de sus funciones se encuentra el realizar trabajos previos al armado, como identificar los insumos y materiales, además de armar el acero de refuerzo del elemento estructural.	Maestros albañiles, Albañiles, Mamposteros, Fierro y afines.

17	EC0352	Dirigir actividades para montaje de obra mecánica en construcción industrial.	Orientado a personas que deben desempeñar funciones que incluyen planeación, programación, organización, dirección y control de montaje mecánico de equipos estáticos y dinámicos de obra industrial, así como coordinar técnicamente las actividades de cabos y cuadrillas, cumpliendo con los criterios de calidad, seguridad, higiene y protección ambiental.	Sobrestantes mecánicos de montaje de equipos.
18	EC0368	Dirigir las actividades de montaje de equipo e instalaciones eléctricas para obras de construcción industrial.	Enfocado a personas que deben contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñar funciones que incluyen planeación, programación, organización, dirección y control de montaje de equipo e instalaciones eléctricas para obras de construcción industrial.	Sobrestantes de montaje de instalaciones eléctricas.
19	EC0405	Aplicación de pinturas decorativas en edificaciones.	Enfocado a personas que deban trabajar como pintores de edificios y construcciones en alturas máximas a cinco metros; incluyendo la elaboración del presupuesto, la preparación de equipos, herramientas, materiales y superficies, la aplicación de la pintura, la limpieza de las áreas, equipos y herramientas utilizados.	Pintores, maestro albañil, albañil y mampostero.
20	EC0407	Colado simultáneo de muros y losas mediante sistemas de moldes monolíticos.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en la colocación, manejo, traslado, limpieza y retiro de las piezas de moldes monolíticos metálicos o de madera para la edificación residencial, hasta el colado del elemento.	Albañiles, Mamposteros, Carpinteros de obra negra, Trabajadores de apoyo en la construcción y afines.
21	EC0408	Colocación de concreto hidráulico hecho en obra de forma manual y mecánica.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en la elaboración, transporte, colocación y curado de concreto en obra, para emplearlo en la autoconstrucción.	Albañiles, Mamposteros y afines.
22	EC0409	Construcción de muros y plafones a base de placas de yeso en interiores.	Enfocado a personas que deban preparar, construir e instalar muros y plafones a base de placas de yeso para interiores.	Instalador de muros y plafones.

23	EC0410	Ejecución de trabajos auxiliares de topografía.	Enfocado a personas que deban desempeñarse como ayudantes de topógrafos, en la organización de los recursos materiales y humanos a utilizar en el levantamiento topográfico, además de auxiliar en el trazo de una obra o terreno.	Auxiliares y técnicos en hidrología y geología. Auxiliares y técnicos topógrafos. Dibujantes técnicos y Mineros.
24	EC0411	Realizar trabajos de pailería.	Enfocado a personas que deban realizar actividades relativas a construir estructuras metálicas tales como silos, tanques, ductos, bases, depósitos y partes de puentes, edificios y otras, realizando funciones elementales como: trazar, cortar, mecanizar y conformar piezas metálicas para obtener el producto requerido.	Pailero, Oxicortador y Soldador.
25	EC0414	Instalación de sistemas de iluminación eficientes.	Enfocado a personas que deban desempeñarse como instalador de sistemas de iluminación de alta eficiencia, con la capacidad de interpretar planos eléctricos al realizar los preparativos de la instalación, manteniendo las medidas de seguridad básicas.	Técnico eléctrico y Técnico en instalación y mantenimiento de sistemas de energía alternativos.
26	EC0442	Aplicación de impermeabilizantes acrílicos y asfálticos en frío sobre losa.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en la aplicación de impermeabilizantes acrílicos y asfálticos en frío en losas, utilizando diferentes tipos de herramientas y equipos.	Instalador de impermeabilizante e Instalador de material aislante.
27	EC0443	Realizar instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración comercial.	Enfocado a personas que se dedican a la instalación y mantenimiento a sistemas de aire acondicionado y refrigeración tipo comercial, desarrollando tres funciones específicas que son: la planificación de la instalación y el mantenimiento, la propia instalación del sistema de AA y RC y el mantenimiento de dichos sistemas.	Instaladores de AA y RC, Técnico en aire acondicionado y refrigeración, Técnicos en la instalación, reparación y mantenimiento de equipos de refrigeración, climas y aire.
28	EC0450	Aplicación de acabados en mobiliario de madera y aglomerados de madera.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en la aplicación de acabados en muebles y aglomerados de madera utilizando diferentes tipos de herramientas y equipos.	Carpinteros, Ebanistas, Cepilladores, Constructor de casas de madera y Artesanos de artículos de madera.

29	EC0451	Colocación de puertas, ventanas y domos prefabricados.	Enfocado a personas que deben desempeñarse en la colocación de componentes prefabricados, tales como puertas, ventanas y domos, empleando herramientas manuales.	Instaladores de material aislante, Impermeabilizadores, Instalador de puertas, cancelas, paredes interiores y vidrio, Instalador de cortinas, persianas, espejos en edificios, casas y comercios.
30	EC0452	Operación de la retroexcavadora	Enfocado a personas que deben desempeñarse en la preparación y operación de la retroexcavadora para realizar trabajos específicos con esta máquina	Conductores de maquinaria móvil para la construcción y minería, Operador de maquinaria motoconformadora o de trascabo.
31	EC0453	Realización de trabajos preliminares sobre el terreno, método manual.	Enfocado a personas que deben desempeñarse en la ejecución de trabajos iniciales en terrenos para la construcción, las cuales incluyen preparación de las herramientas de trabajo y equipo de protección personal, hasta la preparación de la excavación en el terreno para recibir la cimentación.	Oficiales de albañilería, Maestro albañil, Albañil y Peón de albañil.
32	EC0470	Administración de seguridad y salud en la obra de construcción	Enfocado a personas que deban desempeñarse como administradores de la seguridad y salud en la obra de construcción, y cuyas competencias incluyen, gestionar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción, identificar condiciones peligrosas/inseguras y agentes contaminantes, y categorizar los riesgos existentes dentro de las diferentes fases de la obra de construcción.	Coordinador de área de servicios de salud, protección civil y medio ambiente. Jefe de área en servicios de salud, protección civil y medio ambiente. Especialistas en seguridad e higiene. Técnico en seguridad en el trabajo e higiene. Técnico sanitario y de seguridad industrial y del trabajador. Inspector sanitario e inspector en protección civil. Inspector y asesor sanitario y de seguridad industrial.
33	EC0471	Administración del inmueble de Mini Bodegas para auto-almacenaje.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en la administración de inmuebles para auto-almacenaje e incluyen planificar el funcionamiento, gestionar la operación y controlar la gestión del inmueble para auto-almacenaje en arrendamiento/servicios en mini bodegas.	Director de ventas, comercialización y alquiler, Gerentes de ventas, comercialización y alquiler, Administrador de bienes raíces, Administrador de inmuebles de Mini Bodegas para autoalmacenaje.

34	EC0472	Ejecución de trabajos de carpintería de obra blanca.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en la ejecución de trabajos de carpintería de obra blanca y que realiza las funciones de fabricación, montaje y reparación y acabado de muebles y accesorios de madera.	Carpinteros en la elaboración de productos de madera. Ebanistas en la elaboración de productos de madera. Cepillador en la elaboración de productos de madera. Pintor de madera. Barnizador de madera. Carpintero de obra blanca.
35	EC0473	Instalación del sistema de calentamiento solar de agua de circulación forzada con termotanque.	Enfocado a personas que deban desempeñarse como instaladores en el sistema de calentamiento solar de agua de circulación con termotanque. Incluye identificación de recorridos de tuberías, conexiones de agua fría y caliente, ubicación del sistema y verificación de aspectos hidráulicos y eléctricos.	Plomeros, Fontaneros, Instaladores de tuberías de agua, gas y otros.
36	EC0501	Coordinar actividades de montaje de obra mecánica de construcción industrial.	Enfocado a personas que se desempeñan como cabos mecánicos de montaje de equipos en la coordinación de los oficiales y ayudantes para el montaje de equipos estáticos y dinámicos de obra mecánica, realizando trabajos de interpretación de planos y aplicación de procedimientos aprobados de montaje mecánico de equipo, para guiar en forma detallada las actividades de las cuadrillas en trabajos de montaje mecánico de equipos estáticos y dinámicos.	Supervisor de operadores de maquinaria industrial.
37	EC0502	Dirigir las actividades civiles de terracerías, cimentaciones y estructuras de concreto reforzado para obras de construcción industrial.	Enfocado a personas que deban trabajar como sobrestantes de construcción civil general en la dirección de los cabos y oficiales para la construcción de terracerías, cimentaciones y estructuras de concreto reforzado; realizando trabajos de planeación y control de construcción civil para la ejecución del programa de obra, de acuerdo con los procedimientos establecidos y con los planos aprobados, y dirigiendo técnicamente las actividades de cabos y cuadrillas de construcción de terracerías, cimentaciones y estructuras de concreto reforzado.	Sobrestante de construcción civil general.

38	EC0503	Dirigir las actividades de montaje e instalación de instrumentos para obras de construcción industrial.	Enfocado a personas que deban desempeñarse como sobrestantes de montaje e instalación de instrumentos en la dirección de los cabos y oficiales para el montaje e instalación de instrumentos de medición de variables de proceso; realizando trabajos de planeación y control del montaje e instalación de instrumentos para la ejecución del programa de obra, de acuerdo con los procedimientos establecidos y con los planos aprobados, y dirigiendo técnicamente las actividades de cabos y cuadrillas de montaje e instalación de instrumentos.	Sobrestante de montaje e instalación de instrumentos.
39	EC0504	Operación de una estación total topográfica.	Enfocado a personas que deban desempeñarse como operarios de levantamientos topográficos con el uso de la estación total topográfica, cuyas competencias incluyen realizar levantamientos planimétricos y altimétricos a partir de instrucciones, especificaciones y puntos dados en el plano o proyecto. Para alcanzar la competencia en este Estándar de Competencia, se requieren, en promedio, 80 horas de experiencia laboral.	Auxiliares y técnicos topógrafos, en hidrología y geología, Topógrafos, Operador de estación total topográfica.
40	EC0505	Operación del nivel fijo topográfico.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en levantamientos topográficos con el uso del nivel fijo topográfico, a partir de instrucciones, especificaciones y puntos dados en el plano o proyecto. Para alcanzar la competencia en este Estándar de Competencia, se requieren, en promedio, 80 horas de experiencia laboral.	Auxiliares y técnicos topógrafos, en hidrología y geología, Topógrafos, Operador de nivel fijo topográfico.
41	EC0506	Prestación de servicios de instalación y mantenimiento de sistemas de refrigeración hasta 25 toneladas de refrigeración.	Enfocado a personas que presten servicios de instalación, puesta en marcha, mantenimiento, reparación, reconversión y actualización de sistemas de refrigeración hasta 25 toneladas de refrigeración; que utilicen compresores de tipo reciprocante/scroll con un sistema de arranque directo.	Mecánicos en instalación, mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración, climas y aire acondicionado, Mecánico de equipos de aire acondicionado, refrigeradores y congeladores, Instalador de aire acondicionado y de calefacción.

42	EC0522	Colocación de concreto hidráulico hecho en obra.	Enfocado a personas que deban desempeñarse en la elaboración, transporte, colocación y curado de concreto en obra, para emplearlo en la autoconstrucción; contempla únicamente la evaluación de la selección de los agregados, agua y cemento para la elaboración de concreto; el proporcionamiento en volumen de los materiales, el proceso de mezclado en forma mecánica, la colocación y el curado del concreto hidráulico hecho en obra.	Maestro Albañil y Albañil.
43	EC0523	Ejecución de trabajos de soldadura por arco eléctrico y alambre tubular con núcleo de fundente FCAW-G con protección de gas en tubería de acero al carbono en posición 6G.	Enfocado a personas que deban desempeñarse como soldadores utilizando arco eléctrico protegido con gas y alambre tubular con fundente FCAW-G en tubería de acero al carbono con grado de dificultad 6G.	Paileros, Soldador, Mampostero y Oxicortador.
44	EC0524	Ejecución de trabajos de soldadura por arco eléctrico y electrodo de tungsteno con protección de gas GTAW/TIG en tubería de acero al carbono en posición 6G	Enfocado a personas que deban desempeñarse como soldadores utilizando arco eléctrico protegido con gas y alambre tubular con fundente FCAW-G en tubería de acero al carbono con grado de dificultad 6G.	Pailero, Soldador, Mampostero y Oxicortador.
45	EC0525	Ejecución de trabajos de soldadura por arco metálico protegido con gas GMAN-MIG/MAG en tubería de acero al carbón en posición 6G	Enfocado a personas que deban aplicar soldadura por arco protegido con gas y alambre tubular con núcleo de fundente FCAW-G en tubería de acero al carbono con grado de dificultad 6G.	Pailero, Soldador y Oxicortador.

46	EC0526	Operación de cargador frontal.	Enfocado a personas que se desempeñan como operador del cargador frontal, contempla las funciones desde la inspección de seguridad y mantenimiento del cargador frontal hasta la operación del mismo.	Conductores de maquinaria móvil, Conductores de maquinaria móvil para la construcción y minería, Operador de excavadora, Operador de maquinaria motoconformadora, Operador de maquinaria de trascabo, Operador de carga frontal.
47	EC0527	Operación de excavadora.	Enfocado a personas que deben desempeñarse como operador de la excavadora desde la ejecución de la inspección de seguridad y mantenimiento de la misma.	Operador de maquina motoconformadora, Operador de máquina de trascabo y Operador de excavadora.
48	EC0528	Operación de tractor de cadenas.	Enfocado a personas que deben desempeñarse como operador del tractor de cadenas desde la ejecución de la inspección de seguridad, el mantenimiento del tractor de cadenas hasta su operación.	Operador de maquina motoconformadora, Operador de máquina de trascabo y Operador de excavadora.
49	EC0562	Obtención de volumetría de movimiento de tierras mediante una plataforma CAD.	Enfocado para personas que deban preparar la información de campo y de proyecto, así como generen volúmenes de corte y terraplén mediante una plataforma CAD.	Topógrafo, dibujante, Ingeniero constructor, arquitecto.
50	EC0589	Ejecución de los procesos operativos del RUV.	Dirigido para personas que se desempeñan como operadores del sistema de Registro Único de Vivienda (RUV).	Capturista de datos, Auxiliar de captura, Operador de computadora y Usuario del sistema RUV.
51	EC0635	Ejecución de trabajos de soldadura con el proceso SMAW/ Soldadura con Aro metálico protegido en tubería de aceros al carbono y baja aleación en posición 6G.	Dirigido a personas que se desempeñan en la aplicación de soldadura con el proceso SMAW / arco metálico protegido en tubería de aceros al carbono y baja aleación en posición 6G e inspeccionar los equipos, materiales y suministros a utilizar	

52	EC0636	Ejecución de trabajos de soldadura por arco eléctrico y alambre tubular con núcleo de fundente FCAW-S autoprotegido en tubería de acero al carbono en posición 6GR.	Dirigido a personas que se desempeñan en la aplicación de soldadura con arco eléctrico autoprotegido y alambre tubular con núcleo fundente FCAW-S e inspeccionar los equipos, materiales y suministros a utilizar.	
53	EC0637	Evaluación de la calidad de la infraestructura física educativa.	Dirigido a personas que evalúan la calidad de la infraestructura física educativa y cuyas competencias van desde la planeación de las actividades, el realizar el proceso de evaluación y elaborar el informe de la infraestructura física educativa.	
54	EC0638	Instalación y mantenimiento de sistemas electromecánicos.	Dirigido a personas que realizan trabajos de instalación y mantenimiento a sistemas electromecánicos, las personas que deben llevar a cabo acciones, para realizar diagnósticos, instalar diferentes sistemas, así como sus elementos y dar mantenimiento preventivo y correctivo.	
55	EC0681	Aplicación de mortero de cemento en acabados verticales.	Dirigido a personas que deban desempeñarse en la elaboración de acabados verticales mediante la colocación de mezcla de mortero, con base en cemento.	Maestro albañil, Albañiles, Mamposteros y afines.
56	EC0708	Aplicación de pinturas y recubrimientos en edificaciones residenciales y comerciales.	Orientado a personas que deban identificar las especificaciones del servicio a realizar a través de la elaboración de un presupuesto al cliente que, incluye la presentación formal e imagen de la persona como pintor, identificación de necesidades del cliente, evaluación de las áreas a trabajar y presentar la cotización del servicio de aplicación de los sistemas de pinturas y recubrimientos.	Maestro albañil, Mampostero y Pintores de brocha gorda.

57	EC0709	Asesoría en soluciones integrales para el manejo de agua en edificaciones residenciales.	Orientado a personas que deban promover el servicio de soluciones integrarles para el manejo del agua en edificaciones residenciales a partir de un recorrido en el interior de la residencia que le permitirá obtener un diagnóstico para elaborar un reporte de acuerdo a los hallazgos encontrados y presentar las posibles soluciones para mejorar el manejo de agua en la vivienda.	Fontaneros y Maestro plomero.
58	EC0780	Aplicación de pinturas y recubrimientos decorativos en edificaciones.	Dirigido a personas que se desempeñan en la aplicación de pintura utilizando brocha y rodillo, considera el proceso de atención al cliente, la preparación de pinturas, recubrimientos, herramientas y materiales para preparar muros, acabados y el cumplimiento de las medidas de seguridad durante todo el proceso.	Pintor de brocha gorda.
59	EC0822	Coordinación de la ejecución de la obra pública.	Dirigido a personas que se desempeñan en la coordinación de la ejecución de los trabajos de obra pública, verifica el inicio de la ejecución de los trabajos, hasta realizar el proceso de Acta-Entrega-Recepción de los trabajos/Finiquito de obra y cierre de Contrato.	Encargado de obra de construcción y Residente de obra de construcción.
60	EC0823	Gestión de la residencia de obra pública.	Dirigido a personas que se desempeñan en la coordinación de la ejecución de los trabajos de obra pública, verifica el inicio de la ejecución de los trabajos, hasta realizar el proceso de Acta-Entrega-Recepción de los trabajos/Finiquito de obra y cierre de Contrato.	Encargado de obra de construcción y Residente de obra de construcción.
61	EC0825	Supervisión de la ejecución de los trabajos de obra pública.	Dirigido a personas que se desempeñan en la supervisión de la ejecución de los trabajos de obra pública desde integrar el expediente de obra hasta revisar las estimaciones por trabajos ejecutados.	Contratista de obras de construcción y acabados de la construcción. Supervisor de obras de construcción.

62	EC0903	Promoción especializada para productos de crédito INFONAVIT	Dirigido a personas que se desempeñan en la promoción personalizada de los productos de crédito de INFONAVIT, se distingue por la diversidad en las tareas que se realizan, con un mayor grado de responsabilidad, creatividad, inteligencia y el valor agregado que se otorga a los derechohabientes para la toma de decisiones para la adquisición de un patrimonio.	Coordinador de agentes de ventas, coordinador de servicios inmobiliarios, Coordinadora de agentes de ventas y Promotor de ventas de los productos crediticios de INFONAVIT.
63	EC0939	Aplicación de las reglas para el otorgamiento del primer crédito hipotecario a las/los trabajadores derechohabientes del INFONAVIT en los diferentes productos.	Dirigido a personas que realizan la función de consultoría personalizada de los productos de crédito para los y las derechohabientes del Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores, (INFONAVIT).	Coordinador en servicios inmobiliarios.
64	EC0940	Asesoría en los lineamientos de servicio del Esquema de cobranza social del INFONAVIT	Dirigido a personas que se desempeñan en la función de asesorar en los lineamientos de servicio en materia de cobranza en créditos de acuerdo al Esquema de Cobranza Social del INFONAVIT.	Asesor de procesos.
65	EC0941	Asesoría en los procesos de Recaudación fiscal y Administración de la subcuenta de vivienda.	Dirigido a personas que se desempeñan en la función de asesorar en los procesos de las áreas de Recaudación Fiscal y Administración de la Subcuenta de Vivienda de la Coordinación General de Recaudación Fiscal.	Asesor de procesos.
66	EC0942	Colocación de pisos industriales de concreto simple.	Dirigido a personas que se desempeñan en la colocación y curado de concreto simple.	Colocador de piso.
67	EC0943	Promoción de igualdad y no discriminación.	Dirigido a personas que se desempeñan como promotoras para la igualdad y no discriminación.	Personas Trabajadoras sociales.

68	EC0944	Promoción especializada para productos de crédito en cofinanciamiento.	Dirigido a personas que se desempeñan en la función de Consultoría personalizada de los productos de crédito en cofinanciamiento para los derechohabientes del Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores.	Coordinador de agentes de ventas y Coordinador en servicios inmobiliarios.
69	EC0984	Instalación de paneles de fibrocemento en muros y fachadas de edificaciones arquitectónicas en interiores y exteriores.	Dirigido para personas que instalan paneles de fibrocemento en muros y fachadas, antes, durante y después de la instalación tanto para interiores como exteriores.	Instalador de material aislante, impermeabilizantes y otros. Instalador de puertas, cancelas, paredes interiores y vidrio.
70	EC0985	Realizar la instalación de accesorios para cable en media tensión para líneas subterráneas.	Orientado para personas que desempeñan la función de instaladores de accesorios para cable de potencia en media tensión para líneas de distribución subterránea, cuyas competencias incluyen la identificación y diagnóstico	Electricista.
71	EC1178	Revisión de obra e instalaciones de centros de datos y comunicaciones.	Dirigido a personas que desempeñan la función de revisar, durante la Etapa de Construcción, de los proyectos ejecutivos de obra y/o instalaciones de edificaciones de Misión crítica como son los: Centros de datos y comunicaciones de alto desempeño, centros de contacto, C5 (Comando-Control-Comunicaciones-Computo-Contacto); Edificaciones inteligentes de alto desempeño.	Diseñador de Centro de Datos y Comunicaciones.

### **b) Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).**

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP, 2019), fue creado por decreto presidencial el 29 de diciembre de 1978 por el entonces Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, José López Portillo, como un Organismo público descentralizado del Gobierno Federal, cuya Misión es: formar mediante un modelo basado en competencias, a Profesionales técnicos y Profesionales técnicos bachiller, capacitar y evaluar con fines de certificación de competencias laborales y servicios tecnológicos para atender las necesidades del sector productivo del país. Esta institución es parte del nivel de Educación Medio Superior (EMS) y a su vez cuenta con Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos conocido por sus siglas como CAST, que son unidades alternativas que promueven y asisten el desarrollo tecnológico de las empresas mediante servicios de capacitación especializada y servicios de evaluación y certificación de competencias laborales.

La Oferta Educativa actualmente se compone de 58 carreras agrupadas en 7 áreas de formación ocupacional: (1. Contaduría y administración, 2. Electricidad y electrónica, 3. Mantenimiento e instalación, 4. Producción y transformación, 5. Salud, 6. Tecnología y transporte y 7. Turismo), que se imparten a nivel nacional en 308 planteles.

El CONALEP en su área de formación profesional de Producción y transformación contempla la carrera de Construcción, en la cual el plan de estudios está conformado por tres ejes centrales de formación disciplinar básica, formación profesional y trayectos técnicos de la carrera, divididos en seis semestres. Es importante mencionar que esta institución cuenta con un modelo académico formativo en el sector de la construcción, pero del total de los 308 planteles que operan en las 32 entidades federativas, únicamente en 15 planteles y en 9 entidades de la Republica se imparte la carrera especializada en la construcción y ninguno de esos planteles está ubicado en la Ciudad de México.

### **c) Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)**

La Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, es una Unidad Administrativa adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), cuya función principal es la formación para y en el trabajo que se imparte en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI); la coordinación de los Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT); y el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) que se otorga a las Escuelas Particulares que se incorporan a este subsistema educativo. Este programa pretende generar oportunidades de formación y capacitación para la población en general y grupos vulnerables: como personas con discapacidad o jóvenes que no estudian ni trabajan.

La Formación para el Trabajo oferta a toda persona mayor a 15 años una opción educativa, en tres niveles: básico, medio y avanzado; así mismo se estructuran en cuatro trayectos formativos:

- Asociados al mercado laboral
- Emprendimiento
- Iniciar, continuar o concluir estudios
- Para la vida la ciudadanía y la comunidad.

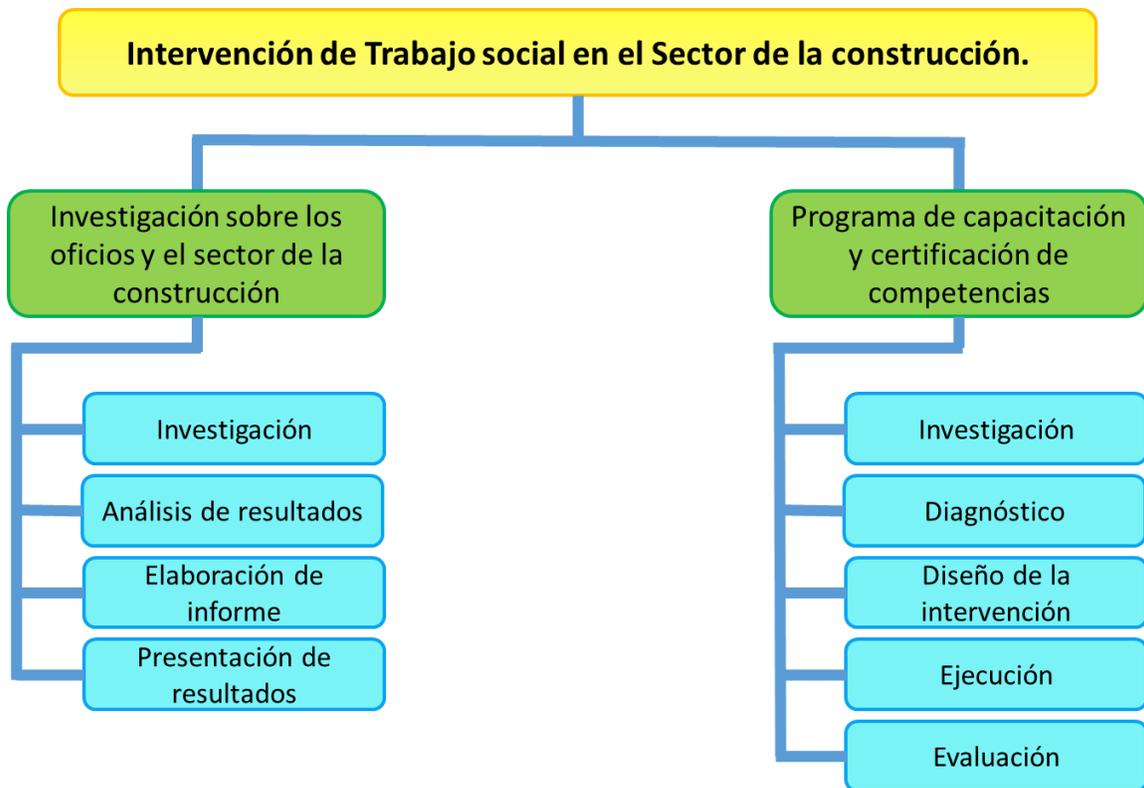
La oferta académica para el ciclo escolar 2018-2019 fue de 68 especialidades ocupacionales distribuidas en los 31 campos de Formación Profesional. El campo de formación profesional número 12 corresponde a la Construcción, cuyas especialidades ocupacionales que imparten son:

- Diseño y decoración de interiores.
- Instalación de recubrimientos cerámicos.
- Dibujo industrial y arquitectónico.
- Instalaciones hidráulicas y de gas.
- Planeación, programación y presupuestación de la construcción.

El enfoque educativo de estos cursos, se ajusta en el Modelo educativo basado en competencias, al acreditar la totalidad de los módulos que integran la especialidad, el alumno obtiene un diploma académico, con la posibilidad de iniciar el proceso de evaluación para obtener el Certificado de competencia laboral ante un Organismo certificador, reconocido por el CONOCER, lo cual constituye un importante nicho de intervención profesional para el Trabajo Social pues esta disciplina capacita para potenciar el trabajo conjunto y coordinado de diferentes actores sociales en contextos determinados para potenciar la sinergia, en este caso de los procesos de capacitación y certificación en el ámbito de la construcción.

#### **4.5 Propuesta de intervención para la capacitación y certificación laboral en el sector de la construcción.**

Para Galeana y Tello (2008), el proceso de intervención de Trabajo Social, consta de cinco etapas: Investigación, Diagnostico, Diseño de la intervención, Ejecución y Evaluación. Con el panorama que se ha planteado en los apartados anteriores, se presentan dos vertientes desde las cuales se puede intervenir desde Trabajo Social:



Estas dos líneas de acción, surgen del análisis realizado a la muestra de estudio en el que se identificó la insuficiente documentación sobre el sector de la construcción y de los oficios como actividades laborales, y por otro lado, el diseño de un programa que promueva la capacitación y certificación de competencias laborales para los trabajadores de este sector y que mediante la metodología e instrumentos de Trabajo Social se puede desarrollar e intervenir.

La propuesta de investigar los oficios y la dinámica social que se desarrolla dentro del ámbito laboral de la construcción, pretende recuperar la experiencia de las personas que trabajan en este sector, mediante la recuperación de Historias de vida, las cuales al ser analizadas permitirán sistematizar y concretar el conocimiento cotidiano y presentarlo en un glosario donde se defina cada oficio y particularidades de este sector. La propuesta del proceso metodológico para realizar esta investigación se organiza de la siguiente manera:



La propuesta de intervención respecto a la capacitación y certificación de competencias, se enfoca en la elaboración de un programa que promueva la capacitación y certificación de los jóvenes trabajadores de la construcción, como un medio de resignificación de los oficios, cuya importancia es igual a la de cualquier otra profesión al hablar de conocimientos y habilidades especializadas, asimismo, es una alternativa para los jóvenes que por determinadas circunstancias ya no puedan continuar estudiando y requieran insertarse al campo laboral.

Los procesos de capacitación deben ser enfocados a los jóvenes que se encuentran trabajando en el sector de la construcción, jerárquicamente en el nivel de Ayudantes, con la finalidad de que adquieran los conocimientos necesarios para poder subir al nivel de oficiales. Dentro de la obra, cada nivel de la jerarquía es de suma importancia, y el proceso de enseñanza-aprendizaje está presente en todo momento, por ello es necesario identificar la función de cada uno y aprovecharlo de manera integral. Los maestros u oficiales día a día, les explicaran los procedimientos que deben realizar, sin alterar el curso de la construcción, y el ayudante participa activamente en su aprendizaje, aunque no de manera consciente, solo se remite a realizar actividades que se le indican sin saber el por

qué y para qué de su acción. Los procesos de capacitación en la construcción están presentes de manera empírica, por lo que el objetivo está en identificar como se han desarrollado y mantenido históricamente, para ahora complementarlos con la participación de instituciones educativas.

Por otro lado, los procesos de certificación por parte de instituciones públicas otorgan documentos acreditativos de conocimientos o situaciones, por lo cual la estrategia es que estos procesos estén dirigidos a los jóvenes que tienen el nivel de Oficial dentro de la construcción, pues se parte del supuesto que ellos ya poseen los conocimientos necesarios para realizar actividades de manera independiente.



## **CAPÍTULO V. Conclusiones**

El presente trabajo de investigación surgió por inquietudes que se presentaron durante mi participación en la Práctica de especialización I y II con Manos al Futuro de los Oficios A.C., al conocer su objeto social y los proyectos que estaban concretando, me llevo a reflexionar sobre la población que está inmersa en este sector laboral y que también es parte de mi entorno comunitario. Los conocimientos que hasta ese momento tenía sobre las personas que trabajan en estos oficios, eran un listado de desventajas laborales por el esfuerzo físico que les demanda, la exposición permanente a accidentes por no tener o usar equipo de protección, la informalidad laboral que se traduce en: no contar con prestaciones de seguridad social y la eventualidad laboral, es decir, que podía haber temporadas en que el trabajo fuera abundante y otras en que se desocuparan por tiempo indefinido, todas estas características no solo son un problema laboral, sino va más allá, y desde lo social se puede identificar problemas educativos en los que se puede incidir e impactar directamente en la calidad de vida de los trabajadores y como consecuencia en los familiares de los mismos.

Al indagar entre la documentación existente sobre el ramo de la construcción, detecte que la escasa información que había, solo estaba desarrollada desde el área físico-matemática, lo cual represento una complicación y a la vez una área de oportunidad para incidir desde las ciencias sociales. Al iniciar la investigación, fui corroborando la importancia de realizarla, pues en México tenemos un bono demográfico en la población joven, que representa cerca del 30% de la población total y que se debe aprovechar, también tiene instituciones educativas con programas que pueden beneficiar a aquellos que por diferentes circunstancias abandonaron algún nivel educativo y que ya forman parte de la población económicamente activa; los recursos ya están presentes, ahora el objetivo es vincular a estos sectores en mismo camino que beneficiará desde el joven que esta de aprendiz en una obra de construcción hasta al empresario que financiará obras edificadas con mayor eficiencia.

Por lo anterior, llegué a plantearme la siguiente pregunta sobre la problemática que identifique: ¿Cuáles son las condiciones actuales de los jóvenes que se encuentran trabajando en el sector de la construcción en la Ciudad de México? con intención de indagar en sus características socioeconómicas, las motivaciones por las que se insertan a trabajar en este ámbito, los métodos y medios de aprendizaje de competencias laborales, así como las instituciones que ofrecen capacitación laboral o certificación de competencias laborales. Partiendo del supuesto de que los jóvenes son un sector poblacional desprotegido y desatendido por la política pública en los últimos gobiernos presidenciales, si a esta condición la enfocamos en los jóvenes que trabajan en el sector de la construcción, su vulnerabilidad aumenta, por el escaso acceso a servicios educativos, de salud y de vivienda.

En México, en las últimas décadas se han creado instituciones y leyes que tienen como función atender y regir cada rubro de la población que habita, es decir, hay variedad de organismos enfocados en aspectos laborales, educativos, juveniles, de desarrollo urbano, etc. Mismos que fueron retomados en apartados anteriores como un paraguas de entendimiento de los temas centrales de esta investigación, pero que asimismo me llevó a conocer que este marco normativo no es suficiente para la población que determiné como mi objetivo, esta falta de especificidad también fue reflejada en el desarrollo del marco conceptual, lo que se puede retomar como una área potencial de investigación desde lo social.

El sector de la Construcción es históricamente una de las principales actividades económicas en el desarrollo económico de México, el desarrollo urbano de las ciudades ha sido permanente y por ende la presencia de los oficios de la construcción ha sido recurrente. Ahora se abre el debate, ¿Por qué si existen leyes que protegen el trabajo de todo individuo dentro del territorio mexicano, en este sector es frecuente que no se apliquen? Es probable que no se obtendrá respuesta a esta interrogante, pero eso me llevó a especular las posibles razones de esta situación actual, en la investigación no sé indaga al respecto pero se deberá a una cuestión de corrupción entre los niveles de mando o a la falta de instancias que regulen la aplicación de esta Ley.

Una vez llegado a trabajar con el universo de estudio, se llegó a la conclusión de que los jóvenes que trabajan en la construcción son varones, con educación básica de nivel secundaria, que son migrantes y ahora residen en su ciudad de trabajo, cerca del 50% están casados y tienen hijos, llevan 3 o más años trabajando en el oficio que se desempeñan, y todos ellos aprendieron su oficio en la obra de construcción empezando como ayudantes, observando a los maestros y compañeros de trabajo, que en algunos casos también tienen lazos familiares.

Uno de los principales problemas que se presentan entre las personas que laboran en el sector de la construcción, es el riesgo constante al que están expuestos mientras desarrollan sus actividades, principalmente por los materiales y herramientas que emplean, así como por la falta de capacitación técnica para manipularlos y la ausencia o desuso de equipo de protección. En el universo de estudio, el factor al que se le atribuiría dicha problemática, es que los trabajadores de este sector adquirieron sus conocimientos de manera empírica, observando a sus compañeros o maestros de trabajo, su inserción al campo laboral es por invitación o recomendación de familiares o amistades, todo el proceso de adquisición de conocimientos se desarrolla en el transcurso de las jornadas laborales sin haber presencia de enseñanza formal de los trabajadores que ya son expertos a los trabajadores de recién ingreso, por lo cual hay habilidades que aún no desarrollan para realizar actividades de manera autónoma o en aspectos sencillos como la prevención de accidentes o medidas de higiene.

El enunciado hipotético, con el que se dirigió esta investigación no se pudo comprobar, ya que de los 359 jóvenes encuestados solo uno cuenta con certificado de educación técnica en construcción y los procesos de capacitación y certificación no figuran como actividades que se soliciten a los contratistas o a los trabajadores. Además de que el instrumento de recolección de información al ser un cuestionario, no se recabo información mayor del único caso del joven que tiene carrera técnica en construcción, a fin de precisar si hay beneficios económicos o laborales por sobre sus compañeros que adquirieron sus saberes en la obra y no en una institución.

Como resultados finales del desarrollo de esta investigación, el sector de la construcción figura ser el inicio de un campo de intervención potencial para la profesión de trabajo social, esto desde las dos vertientes expuestas en el apartado *4.5 Propuesta de intervención para la capacitación y certificación laboral en el sector de la construcción*, por un lado el vacío epistemológico que hay del sector de la construcción, al no haber definiciones concretas de cada oficio, solo hay un conocimiento empírico generalizado que transmiten los trabajadores de la construcción y que mediante entrevistas o historias de vida se pueden sistematizar; por otro lado la implementación de un programa de capacitación laboral, es un proceso que reduciría considerablemente las cifras de accidentes en el trabajo ya que les proveerán conocimientos para actuar en situaciones emergentes y realizar sus actividades de forma segura sin poner en riesgo su integridad o la de sus compañeros y la certificación de competencias les proporcionaría un documento con validez oficial de que poseen los conocimientos especializados para realizar una actividad laboral, lo que disminuiría su desventaja ante un ingeniero o arquitecto, una certificación de una competencia no sustituiría un título profesional pero si avalaría los conocimientos de una persona sobre la actividad física de un oficio de desempeño.

Este trabajo de investigación me llevo a conocer un campo de estudio que puede aportar conocimientos nuevos sobre un grupo que por su especificidad no había sido considerado. El sector de la construcción como actividad económica seguirá, los jóvenes que deserten de las instituciones educativas continuarán, los programas de capacitación para el trabajo permanecerán en las instituciones, por ello pretendo que este primer documento de investigación que realizo, me permita incidir en esta situación problema.

## REFERENCIAS

Alvarado Garibaldi, S. (2019) Apuntes para una política de juventud. Ed. Orfila Valentini, Ciudad de México. 170 páginas.

Cejas Martínez, M. y Acosta, J. A. (2012). La capacitación laboral: alcances y perspectivas en tiempos. Bogotá, Colombia. Obtenido el 5 de mayo de 2019, disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc35/art06.pdf>

Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional. (4 de septiembre de 2012). ¿Qué es competencia laboral? Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>

CONALEP. (2017). Modelo Académico CONALEP. México. Pp. 202. Consultado el 2 de septiembre de 2019, disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/280227/Modelo Acad mico CONALEP noviembre 2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/280227/Modelo_Acad_mico_CONALEP_noviembre_2017.pdf)

CONALEP. (2019). ¿Qué hacemos? México. Consultado el 2 de septiembre de 2019, disponible en: <https://www.gob.mx/conalep/que-hacemos>

CONALEP. (2019). C.A.S.T. México. Consultado el 6 de enero de 2020, disponible en: <https://www.gob.mx/conalep/acciones-y-programas/c-a-s-t>

Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (1 de abril de 1970). Ley Federal del Trabajo. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125\\_220618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_220618.pdf)

Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (5 de febrero de 1917). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_270818.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_270818.pdf)

Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (6 de enero de 1999). Ley del Instituto Mexicano de la Juventud. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/87\\_020415.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/87_020415.pdf)

CONOCER. (12 de junio de 2017). Preguntas frecuentes. Obtenido de Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, el 8 de febrero de 2019, disponible en: <https://conocer.gob.mx/preguntas-frecuentes/>

CONOCER. (14 de abril de 2017). Estándar de Competencia. Obtenido de Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, el 2 de mayo de 2019: [https://conocer.gob.mx/acciones\\_programas/estandar-de-competencia/](https://conocer.gob.mx/acciones_programas/estandar-de-competencia/)

CONOCER. (14 de abril de 2017). Registro Nacional de Estándares de Competencia. Obtenido de Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, el 2 de octubre de 2019: <https://conocer.gob.mx/registro-nacional-estandares-competencia/>

CONOCER. (28 de junio de 2017). ¿Qué es la certificación de las competencias? Obtenido de Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, el 2 de mayo de 2019: <http://148.244.170.140/index.php/queeslacertificaciondecompetencias.html>

CONOCER. (5 de julio de 2017). ¿Qué es el CONOCER? Misión, Visión, Política y Objetivos de calidad. Obtenido de Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, el 8 de febrero de 2019: <https://conocer.gob.mx/que-hacemos/>

Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. (23 de enero de 2013). Definición de Juventud. Recuperado el 21 de abril de 2019, de Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas: <https://www.un.org/esa/socdev/documents/youth/fact-sheets/youth-definition.pdf>

Diario Oficial de la Federación. (12 de julio, 2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Recuperado el 12 de septiembre de 2019, disponible en:

Diario Oficial de la Federación. (28 de junio, 2019). LINEAMIENTOS para la operación del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro. Secretaria de Gobernación, México. Consultado el 28 de agosto de 2019, disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5564450&fecha=28/06/2019](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5564450&fecha=28/06/2019)

Diario Oficial de la Federación. (30 abril, 2014). Programa Nacional de Juventud 2014-2018. Recuperado el 18 de febrero de 2019, disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5343095&fecha=30/04/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343095&fecha=30/04/2014)

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (15 de octubre, 2018). Introducción. Consultado el 6 de diciembre de 2019, disponible en: <http://www.dgcf.semsem.gob.mx/#nosotros>

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (julio, 2018). Oferta Educativa 2018-2019. Consultado el 6 de diciembre de 2019, disponible en: <http://www.ofertaeducativadgcf.cidfort.edu.mx/ofe-documentos.php?oferta=OE2018-2019>

Gaceta Oficial del Distrito Federal. (24 de enero de 2004) Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Consultado el 5 de diciembre de 2019, disponible en: <https://www.isc.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/58d/d59/893/58dd598935fd7856441180.pdf>

García Nieto, C. (2014). Orientación laboral y promoción de la calidad en la formación profesional para el empleo. Ediciones Paraninfo, España. 125 paginas.

Gil Flores, J. (2007) La evaluación de competencias laborales. Educación XX1, vol. 10, Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid, España. Pp. 83-106. Recuperado el 6 de agosto de 2019, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/706/70601006.pdf>

Hernández Mondragón, A. R. (julio-diciembre, 2006). La acreditación y certificación en las instituciones de educación superior. Hacia la conformación de circuitos académicos de calidad: ¿Exclusión o Integración? Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 7, núm. 26, Universidad La Salle Distrito Federal, México. Pp. 51-61. Recuperado el 12 de agosto de 2019, disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34202604>

INEE. (2018). Panorama Educativo de México, Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2017. Educación Básica y Media superior. México. Recuperado el 27 de agosto de 2019, disponible en: <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/116/P1B116.pdf>

INEGI. (16 de mayo de 2019). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Recuperado el 14 de junio de 2019, obtenido de INEGI en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>

INEGI. (16 de mayo de 2019). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Recuperado el 12 de junio de 2019, obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/enoe\\_ie/enoe\\_ie2019\\_05.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/enoe_ie/enoe_ie2019_05.pdf)

INEGI. (2014). Perfil sociodemográfico de jóvenes. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el julio de 2018, de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825056636>

INEGI. (2015). Encuesta Intercensal 2015. Consultado el 9 de septiembre de 2019, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

INEGI. (23 de julio de 2019). Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC). Recuperado el 8 de agosto de 2019, obtenido de INEGI en: [https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/default.html#Informacion\\_general](https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/default.html#Informacion_general)

INEGI. (24 de septiembre de 2018). Construcción. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía.: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/construccion/>

INEGI. (9 de agosto de 2018). "Estadísticas a propósito del día internacional de la juventud (12 de agosto)". Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/juventud2018\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/juventud2018_Nal.pdf)

Instituto Mexicano de la Juventud. (2019) ¿Qué hacemos? Recuperado el 28 de agosto de 2019, obtenido del Instituto Mexicano de la Juventud en: <https://www.gob.mx/imjuve/que-hacemos>

Instituto Mexicano de la Juventud. (28 de noviembre de 2018). Informe de Rendición de cuentas de Conclusión de la Administración 2012 -2018. Recuperado el 30 de agosto de 2019, obtenido de Instituto Mexicano de la Juventud en: <https://www.gob.mx/imjuve/documentos/informe-de-rendicion-de-cuentas-de-conclusion-de-la-administracion-2012-2018-183490>

Instituto Mexicano de la Juventud. (30 de octubre de 2017). ¿Qué es ser joven? Recuperado el 18 de febrero de 2019, obtenido de Instituto Mexicano de la Juventud en: <https://www.gob.mx/imjuve/articulos/que-es-ser-joven?idiom=es>

López Gómez, E. (enero-abril, 2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado, vol. 20, núm. 1, Pp. 311-322 Universidad de Granada. Granada, España. Consultado el 29 de julio de 2019, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>

Manos al Futuro de los Oficios A.C. (2018). INFORME ANUAL 2017-2018. Ciudad de México: Manos al Futuro de los Oficios A.C. Recuperado el 27 de enero de 2019, de [http://funo.mx/esq/common\\_files/informe\\_11\\_final.pdf](http://funo.mx/esq/common_files/informe_11_final.pdf)

Manos al Futuro de los Oficios A.C. (2019). ¿Quiénes somos? Ciudad de México: Manos al Futuro de los Oficios A.C. Consultado el 3 de enero de 2020, disponible en: <https://manosalfuturo.mx/nosotros.html>

Martínez Guirao, J. E. (julio-diciembre, 2015) Riesgos laborales en la construcción. Un análisis sociocultural. Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas, núm. 23, Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador. Págs. 65-86. Consultada el 16 de julio de 2019, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4761/476147263003.pdf>

Moreno Olivos, Tiburcio, La evaluación de competencias en educación. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación [en línea] 2012, (Julio-Diciembre): [Fecha de consulta: 21 de julio de 2019] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99826889010>

Nateras Domínguez, A., Zamudio Angles, C., Evangelista Martínez, E., Rodríguez, G., García Hernández, G. E., Ramos Lira, L.,... Nieto Calleja, R. (2016). Juventudes sitiadas y resistencias afectivas (Vol. Tomo II). Ciudad de México: Gedisa Editorial.

Organización Iberoamericana de Juventud. (2012). Juventud y bono demográfico en Iberoamérica. Madrid, España. Consultado el 12 de septiembre de 2019, disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1495/S2012103\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1495/S2012103_es.pdf)

Organización Iberoamericana de Juventud. (2013). El futuro ya llegó. 1ra Encuesta Iberoamericana de Juventudes. Obtenido el 23 de agosto de 2019 de OIJ, disponible en: <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Democratic%20Governance/Spanish/PNU D Encuesta%20Iberoamericana%20de%20Juventudes %20El%20Futuro%20Ya%20Llego Julio2013.pdf>

Organización Internacional del Trabajo. (9 de agosto de 2004). ¿Qué es el trabajo decente? Obtenido de Organización Internacional del Trabajo (OIT): [https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_LIM\\_653\\_SP/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang-es/index.htm)

Pérez Islas, J. A. (2008). Teorías sobre la juventud. Las miradas de los clásicos. Distrito Federal: Miguel Ángel Porrúa. Recuperado el 27 de abril de 2019

Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo. (11 de diciembre de 2018). Programa “Jóvenes Construyendo el Futuro”, oportunidad educativa y laboral. Consultado el 30 de agosto de 2019, disponible en: <https://www.gob.mx/profedet/articulos/programa-jovenes-construyendo-el-futuro-oportunidad-educativa-y-laboral-184843?idiom=es>

Real Academia Española. (2019). Competencia. Consultado el 15 de julio de 2019, disponible en: <https://dle.rae.es/srv/fetch?id=A0fanvT%7CA0gTnnL>

Real Academia Española. (2019). Diccionario del español jurídico. Consultado el 3 de septiembre de 2019, disponible en: <https://dej.rae.es/lema/certificado>

Schwartzman Kaplan, R. (enero, 2000). Capacitación Basada en Normas de competencia laboral. Una alternativa para el nuevo milenio en cuestión de capacitación. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 4, núm. 14. Universidad La Salle Distrito

Federal, México, Pp. 87-93. Consultado el 5 de agosto de 2019, disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34201411>

Secretaría de Desarrollo Urbano y vivienda. (15 de julio de 2010) Ley de Desarrollo Urbano. Consultado el 14 de diciembre de 2019, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/que-hacemos/planeacion-urbana/ley-de-desarrollo-urbano>

Secretaría de Educación Pública (SEP), Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) y Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior A.C. (COPEEMS). (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. México, D.F. Consultado el 16 de agosto de 2019, disponible en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo\\_6Reporte\\_de\\_la\\_ENDEMS.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo_6Reporte_de_la_ENDEMS.pdf)

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (10 de mayo de 2019). Jóvenes Construyendo el Futuro atiende a sector olvidado, suma medio millón de aprendices. Consultado el 26 de agosto de 2019, disponible en: <https://www.gob.mx/stps/documentos/jovenes-construyendo-el-futuro-atiende-a-sector-olvidado-suma-medio-millon-de-aprendices-199644>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2019). Jóvenes Construyendo el Futuro. Consultado el 26 de agosto de 2019, disponible en: <https://jovenesconstruyendoelfuturo.stps.gob.mx/>

SHCP, Gaceta económica. (23 de octubre de 2019). La actividad del sector de la construcción mantuvo debilidad en el octavo mes del año. Consultado el 6 de diciembre de 2019, disponible en: <https://www.gob.mx/shcp/gacetaeconomica/articulos/la-actividad-del-sector-de-la-construccion-mantuvo-debilidad-en-el-octavo-mes-del-ano>

Tello Peón, N. (2008). Apuntes de Trabajo Social: Trabajo Social, disciplina del conocimiento. ENTS-UNAM, México.

Trujillo Segoviano, J. (julio-diciembre, 2014) El enfoque en competencias y la mejora de la educación. Ra Ximhai, vol. 10, núm. 5. Universidad Autónoma Indígena de México, El Fuerte, México. Pp. 307-322. Consultado el 2 de septiembre de 2019, disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134026.pdf>

UNESCO. (2017). La UNESCO: trabajando con y para los jóvenes. Recuperado el 09 de septiembre de 2018, de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.unesco.org/new/es/popular-topics/youth/>

UNFPA. (18 de noviembre 2014). Dividendo demográfico. Consultado el 10 de septiembre de 2019, disponible en: <https://www.unfpa.org/es/dividendo-demogr%C3%A1fico>

Vargas Leyva, M. R. (2008). Diseño curricular por competencias. México, Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería. 89 paginas. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro\\_diseno\\_curricular\\_por-competencias\\_anfei.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular_por-competencias_anfei.pdf)