



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

---

---

Departamento de Sociología Rural

## DOCTORADO EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR

“CERTIFICACIÓN Y COMPETENCIAS DEL CONOCER: crítica y  
opciones en educación”

### TESIS

Que como requisito parcial  
para obtener el grado de

DOCTOR EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR

PRESENTA:

MTRO. GIOVANNI GARCÍA GUTIÉRREZ

Bajo la supervisión de: DR. MARCOS PORTILLO VÁZQUEZ



**APROBADA**



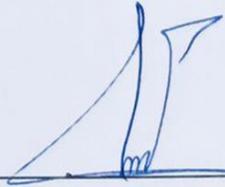
Chapingo, Estado de México, mayo de 2023.



**CERTIFICACIÓN Y COMPETENCIAS DEL CONOCER: CRÍTICA Y OPCIONES EN  
EDUCACIÓN**

Tesis realizada por **GIOVANNI GARCÍA GUTIÉRREZ**  
bajo la supervisión del Comité Asesor indicado,  
aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial  
para obtener el grado de  
**DOCTOR EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR**

Director:



**DR. MARCOS PORTILLO VÁZQUEZ**

Asesor:



**DR. LIBERIO VICTORINO RAMÍREZ**

Asesor:



**DR. MANUEL ÁNGEL GÓMEZ CRUZ**

Lectora externa:



**DRA. NANCY AIDÉE ARZATE SALGADO**

# CONTENIDO

## Índice

<b>Capítulo 1 Introducción General</b>	<b>14</b>
1.1. Problematización	14
1.2. Hipótesis	16
1.3. Pregunta de investigación	17
1.4. Objetivos	17
1.5. Metodología	18
1.6 Aproximación Teórica	19
1.7. Justificación	20
<b>Capítulo 2 Revisión de literatura (Marco teórico)</b>	<b>22</b>
2.1 Competencias	22
2.2 Competencias laborales	23
2.2.1 Competencias laborales básicas	24
2.2.2 Competencias laborales genéricas o transversales	24
2.2.3 Competencias laborales específicas	25
2.3 Las Certificaciones de Competencias del trabajo	26
2.4 Sistema Nacional de Competencias	27
2.4.1 Fines y objetivos del Sistema Nacional de Competencias	29
2.5 El Sistema Nacional de Competencias SNC y sus principios	32
2.6 Agentes certificados a los que orienta	32
2.7 Ventajas y servicios de la certificación	32
2.8 Gobierno y estructura pública de la Certificación y Competencias	33
2.9 Servidores del CONOCER (Nivel Operativo) Red	35
2.10 El Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	36
2.11 Medios financieros del CONOCER	38
2.12 Reconocimiento y análisis del mercado laboral	40
2.13 Establecimiento de los Estándares de competencia y la conformación de los Comités de Gestión por competencias	40
2.14 Estándares del CONOCER y sus competencias	49

<b>2.15 Estructura de Servidores del CONOCER</b>	<b>54</b>
<b>2.16 Conformación y condiciones. Deberes y Derechos de las ECE Entidades de Certificación y Evaluación y los Organismos de Certificación OC</b>	<b>56</b>
2.16.1 El proceso de acreditación y certificación en las competencias laborales	57
2.16.2 Organismos Certificadores OC y su acreditación primera	61
2.16.3 Derechos y Deberes de los Evaluadores independientes y de los Centros de Evaluación. Conformación	62
2.16.4 Acreditación de las Entidades de Certificación y Evaluación y los Organismos de Certificación. Procedimiento y desarrollo (Fases)	63
2.16.5 Método de evaluación de competencias de los agentes certificados. Etapas	66
<b>2.17 La acreditación en las entidades de certificación</b>	<b>83</b>
<b>2.18 Mérito de la Certificación</b>	<b>84</b>
<b>Capítulo 3 Metodología</b>	<b>85</b>
<b>Análisis de la dimensión rural y el currículo universitario basado en la certificación de competencias del CONOCER como una opción en educación</b>	<b>86</b>
<b>3.1 Una inserción pertinente y creciente hacia el futuro</b>	<b>87</b>
<b>3.2. Progreso curricular</b>	<b>89</b>
3.2.1. Componentes en el progreso de la currícula	89
3.2.2 Objetivo de la escuela	89
3.2.3 Planeación educativa como currículum	90
3.2.4 Desarrollo educativo y su planeación en la currícula	90
3.2.5 Etapas en la planeación del currículum	91
3.2.6 Componentes fundamentales de la planeación en la currícula	92
<b>3.3 Planes y programas curriculares fundamentado en competencias</b>	<b>92</b>
3.3.1 El plan de estudios basado en la práctica	92
3.3.2 Medición de necesidades	93
<b>3.4 El ámbito de la certificación de las competencias en el CONOCER</b>	<b>95</b>
3.4.1 Competencias: un término dudoso	95
<b>3.5 Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales CONOCER</b>	<b>96</b>

3.6 Crecimiento Rural	97
3.7 El INCA Rural - Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural	100
3.8 Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural (CGCSR)	104
3.9 INCA Rural - Entidad de Certificación y Evaluación (ECE)	106
3.10 Reflexión	112
<b>Capítulo 4 Análisis de Resultados</b>	<b>114</b>
4.1 Integración del sistema de formación en el trabajo con el sistema de certificación	115
4.2 Integración entre la Instrucción académica Formal y el Sistema Nacional de Competencias (SNC)	118
4.3 Correlación de los agentes certificados y no certificados. Evaluaciones de la satisfacción y medición del impacto	120
4.4 Retos y trascendencia del Sistema en un futuro	125
4.5 El valor del impacto en la certificación	126
4.6 El CONOCER ante los procesos de transformación	128
4.7 Procesos de transición y Crisis – Gramsci	131
4.8 La Certificación y el mercado laboral de profesionistas en México	132
Posibles Escenarios	
4.8.1 Prospectiva	134
Crítica	140
<b>Conclusiones</b>	<b>142</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>146</b>

## **LISTA DE CUADROS**

**Cuadro 1** Diferencia en ingreso de los trabajadores certificados y no certificados por sexo

**Cuadro 2** Diferencia (%) del ingreso de los trabajadores certificados y no certificados por sexo

**Cuadro 3** Direcciones del INCA Rural - Entidad de Certificación y Evaluación ECE (2018)

**Cuadro 4** Comité de Gestión por Competencias para el sector rural (2018)

**Cuadro 5** Instituciones y organizaciones sociales que participan en el CGC del Sector Rural (CGCSR)

**Cuadro 6** Certificación de competencias en el Sector Rural (CONOCER)

## **ABREVIATURAS UTILIZADAS**

**SEP:** Secretaría de Educación Pública

**STPS:** Secretaría del Trabajo y Previsión Social

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo

**PSE:** Programa Sectorial de Educación

**CONOCER:** Consejo Nacional de Normalización y Competencias Laborales

**SNC:** Sistema Nacional de Competencias

**SNCL:** Sistema Normalizado de Competencia Laboral

**SCCL:** Sistema de Certificación de Competencia Laboral

**SINCO:** Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones

**ECE:** Entidades de Certificación y Evaluación

**RENEC:** Registro Nacional de Estándares de Competencia

**CGC:** Gestión por Competencias

**OC:** Organismos Certificadores

**CE:** Centros de Evaluación

**EI:** Evaluadores Independientes

**EC:** Estándar de Competencia

**CCL:** Certificación de Competencias Laborales

**PS:** Prestador de Servicios

**DESUR:** Servicio a Usuarios y Registros

**IES:** Instituciones de Educación Superior

**GTEFI:** Grupo Técnico de Expertos en la Función Individual

**NOM:** Norma Oficial Mexicana

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo

**PROFORHCOM:** Programa de Formación de Recursos Humanos Basada en Competencias

**COVACEC:** Comité de Validación de los Comités de Gestión por Competencias y de los Estándares de Competencia

**OIT:** Organización Internacional del Trabajo

**CINTERFOR:** Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional

**PROFECO:** Procuraduría Federal del Consumidor

**COFEPRIS:** Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

**SAGARPA:** Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

**NTCL:** Normas Técnicas de Competencia Laboral

**SEP:** Secretaria de Educación Pública

**COSDAC:** Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico

**CONALEP:** Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

**INCA Rural:** Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C.

**SADER:** Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

**CGCSR:** Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural

**CGC:** Comité de Gestión por Competencias

**COCESAVE:** Coordinación de Comités Estatales de Sanidad Vegetal, A. C.

**OSC:** Organismos de la Sociedad Civil

**IICA:** Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

**T-MEC:** Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá

**SCIAN:** Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte

**UABC:** Universidad Autónoma de Baja California

**COVID-19:** abreviatura de enfermedad por coronavirus 2019: CO significa 'corona', VI es para 'virus', D para 'enfermedad' (disease, en inglés) y 19 es por el año en el que se originó (2019)

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA**

Al Dr. Marcos Portillo Vázquez

Al Dr. Liberio Victorino Ramírez y al Dr. Manuel Ángel Gómez Cruz

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

A la Universidad Autónoma Chapingo

Al Claustro de profesores de Posgrado del Departamento de Sociología Rural

## DATOS BIOGRÁFICOS



### Datos personales

Nombre	Giovanni García Gutiérrez
Fecha de nacimiento	21 de junio de 1971
Lugar de nacimiento	Texcoco, estado de México
No. Cartilla militar	7935823
CURP	GAGG710621HMCRTV02
Profesión	Licenciado en Derecho
Cédula profesional	2008701

### Desarrollo académico

Bachillerato	Escuela Preparatoria por Cooperación "Basilio Cantabrana"
Licenciatura	Universidad Autónoma del Estado de México
Maestría	Universidad del Valle de México

## RESUMEN GENERAL

### **CERTIFICACIÓN Y COMPETENCIAS DEL CONOCER: crítica y opciones en educación**

Un enfoque de pensamiento social moderno que insiste en la conexión entre el contexto educativo y la producción, para desarrollar un vínculo entre la fuerza laboral y las demandas de los centros de trabajo, es la fuente de formación apoyada en certificaciones del trabajo. En consecuencia como lo menciona Martínez (2015) los perfiles en la currícula de los egresados de instituciones de educación superior deben reflejar las demandas de la colectividad, además de trazarlas con base en las demandas locales y nacionales. Lo recomendable es que dicho complemento se desarrolle con base en las competencias y su certificación.

El objetivo de este estudio consistió, en Identificar y analizar los beneficios, así como el impacto que se genera en el contexto educativo, personal y laboral de los egresados de nivel superior, a partir de contar con una certificación que demuestra una competencia laboral emitida por el Consejo Nacional de Normalización y Competencias Laborales.

En el primer capítulo de la investigación, se contextualiza el fundamento para su desarrollo, así como la justificación de la problemática. En el segundo capítulo se aborda una revisión de la literatura acerca de los procesos de acreditación y certificación, así como del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. En el tercer capítulo se presenta una metodología cualitativa descriptiva, a partir de un análisis, de la dimensión rural y el currículo universitario basado en la certificación de competencias, como una propuesta en el ámbito de educación. Finalmente en el último capítulo, se abordó el proceso de transición del CONOCER, a partir del concepto de Crisis orgánica elaborado por Gramsci, determinando una prospectiva de posibles escenarios como parte del futuro que le espera, fomentando la inclusión de las competencias laborales en los esquemas de la currícula a nivel superior, así como su certificación.

**Palabras clave:** Certificación, Competencias, Currícula, Capacitación y Desarrollo.

---

Tesis de Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior, Universidad Autónoma Chapingo.

Autor: Giovanni García Gutiérrez

Director de Tesis: Dr. Marcos Portillo Vázquez

## **GENERAL ABSTRACT**

### **CERTIFICATION AND COMPETENCES OF KNOWING: critique and options in education**

A modern social thinking approach that insists on the connection between the educational context and production, in order to develop a link between the labor force and the demands of the workplace, is the source of training supported by labor certifications. Consequently, as mentioned by Martínez (2015), the profiles in the curricula of graduates of higher education institutions should reflect the demands of the community, in addition to outlining them based on local and national demands. It is recommended that this complement be developed based on competencies and their certification.

The objective of this study consisted in Identifying and analyzing the benefits, as well as the impact that is generated in the educational, personal and labor context of higher level graduates, from having a certification that demonstrates a labor competence issued by the National Council for Labor Standardization and Skills.

In the first chapter of the investigation, the foundation for its development is contextualized, as well as the justification of the problem. The second chapter deals with a review of the literature about the accreditation and certification processes, as well as the National Council for Standardization and Certification of Labor Competencies. In the third chapter, a descriptive qualitative methodology is presented, based on an analysis, of the rural dimension and the university curriculum based on the certification of competencies, as a proposal in the field of education. Finally, in the last chapter, the transition process of CONOCER will be addressed, based on the concept of Organic Crisis elaborated by Gramsci, determining a prospective of possible scenarios as part of the future that awaits it, promoting the inclusion of the issue of certification of competencies. employment in the higher level curricular schemes.

**Keywords:** Certification, Competencies, Curriculum, Training and Development.

---

Thesis, Universidad Autónoma Chapingo

Author: Giovanni García Gutiérrez

Advisor: Dr. Marcos Portillo Vázquez

## **Capítulo 1 Introducción General**

### **1.1 Problematización**

De acuerdo al CONOCER (2022) en México, el mercado laboral presenta una serie de limitaciones estructurales dentro de las cuales destacan los siguientes factores que, entre otros, han impedido maximizar la capacidad productiva del factor trabajo y contribuir a resolver los problemas de desigualdad y pobreza:

- a. Elevada informalidad
- b. Insuficiente inversión en el capital humano
- c. Falta de cualificación en la mano de obra

La elevada informalidad, la infrafinanciación del capital humano y la falta de cualificación de la mano de obra son otros tantos factores.

#### Participación Laboral

En las últimas dos décadas, la estructura demográfica de México se ha traducido en una considerable afluencia de individuos al rango de edad productiva (entre 15 y 64 años). Debido al aumento de la población potencialmente productiva en el grupo de edad dependiente, se ha producido lo que se conoce como bono demográfico (DOF, 2023).

Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (2023), esto se traduce en última instancia en un mayor crecimiento. Sin embargo, debido a las bajas tasas de participación laboral de jóvenes y mujeres, al subdesarrollo del capital humano y a la ausencia de opciones de empleo con mayor productividad y salarios más altos, esta bonificación no se ha traducido en un mayor crecimiento para la nación. El rendimiento de la inversión en educación ha disminuido como consecuencia en su utilidad.

La distribución demográfica en México establece que, durante el año 2020, por cada 100 personas en edad dependiente, 19 eran personas en edad de trabajar. Es crucial mejorar tanto la participación como la cualificación de las personas que se incorporan al mercado laboral, ya que esta proporción ha alcanzado su límite, lo que implica que se está perdiendo la oportunidad de beneficiarse del bono demográfico que desaparecerá en 2040 (DOF, 2023).

La posibilidad de acceder a ser contratados y perdurar en el empleo de las personas que egresan de instituciones de educación superior (IES) es una de las preocupaciones más apremiantes en las Universidades, pues no solo refiere la calidad de los estudios que durante su preparación reciben los alumnos, sino también, la permanencia de las escuelas en el contexto social. El seguimiento y progresión del desempeño en el terreno profesional, así como la inserción de los graduados en los mercados laborales, es una postura institucionalizada por universidades y gobiernos en diversos países desarrollados y en vías de desarrollo (Melink M. y Samo Pavlin, 2012).

Dicho análisis, ha servido como base para el desarrollo de políticas públicas en el contexto educativo, de las instituciones y centros de educación superior; tales como la modernización constante y distensión de los objetivos, contenidos curriculares, planes de estudio y aprendizaje, basados en problemas, generación de competencias, generando de igual manera un incremento del vínculo con el sector productivo, y la promoción y creación de carreras en función con la demanda laboral (Scheele y Brunner 2009).

Como lo señala Rodríguez Espinar (2010) mejorar la empleabilidad debe ser considerado, como el resultado en las convicciones de los distintos agentes que intervienen, como los centros de enseñanza superior, las empresas y su fuerza contratante, y por supuesto los gobiernos y sus políticas públicas, con el objetivo de generar empleabilidad de forma sustancial, que contemple la formación académica y profesional de las personas que emigran del contexto universitario.

No obstante, la empleabilidad de los egresados de Instituciones de educación superior, no sólo es creación de políticas educativas adecuadas o esfuerzos de las universidades, ya que la situación de los mercados laborales de cada sociedad, lugar o región, influye de igual manera, la informalidad en su propia economía, o algunos aspectos como la elección de la carrera, la incompatibilidad entre las habilidades que ostentan los egresados, la aparición de fenómenos como el COVID-19, así como la demanda de los empleadores y por supuesto el nivel de desarrollo de competencias genéricas de los egresados, el tamaño y nivel de innovación de las empresas en general y el desarrollo tecnológico, suelen aumentar la desigualdad salarial de los egresados universitarios (Bessen, 2015).

La certificación de las competencias laborales, aunado a la capacitación, debe propiciar en los egresados Universitarios, todas las herramientas e instrumentos necesarios para enfrentar su vida laboral particularmente cuando ésta inicia, es por ello, que el enfoque de competencia laboral, debe prevalecer en todas las acciones de capacitación que se logren gestionar, pues llevar la capacitación en estos profesionales con un enfoque al desarrollo de sus competencias laborales, derivará el desarrollo de las habilidades, conductas, aptitudes, valores y actitudes, que logren caracterizar pero sobre todo calificar, a la fuerza laboral egresada de los Centros universitarios.

## **1.2 Hipótesis**

Ho. Existen diferencias estadísticamente significativas entre las personas egresadas de Instituciones de educación superior, que cuenten con una certificación con enfoque en competencias del CONOCER y el impacto que se genera en su contexto educativo, personal y laboral.

H1. El Impacto y seguimiento de la certificación en el modelo educativo con enfoque en competencias del CONOCER, estimulará en los alumnos al egresar, una mayor confianza de un mejor acceso a las fuentes de trabajo.

H2. El Impacto y seguimiento de la certificación en el modelo educativo con enfoque en competencias del CONOCER, estimulará en los alumnos al egresar, una menor confianza de un mejor acceso a las fuentes de trabajo.

H3. Las empresas y organizaciones laborales contratantes, sentirían mayor confianza y seguridad al saber que los egresados de las universidades, cuentan con una o mas certificaciones del CONOCER, que garantizan sus competencias laborales.

H4. Las empresas y organizaciones laborales contratantes, sentirían menor confianza y seguridad al saber que los egresados de las universidades, cuentan con una o mas certificaciones del CONOCER, que garantizan sus competencias laborales.

### **1.3 Pregunta de Investigación**

¿Cuál será el impacto que se genera en el contexto educativo y laboral de los egresados de nivel superior, a partir de contar con una certificación que muestra una competencia en el trabajo otorgada por el Consejo Nacional de Normalización y Competencias Laborales?

### **1.4 Objetivos**

#### **Objetivo general**

Identificar, describir y analizar los beneficios de la certificación de los estándares de competencias laborales de diversos sectores productivos, en los egresados de institución superior, utilizando como parámetro las características cualitativas y cuantitativas de funciones específicas en los trabajadores con evaluación competente ante el CONOCER, que permitan generar una mayor estabilidad en el empleo y su remuneración.

## **Objetivos específicos**

Analizar el impacto de empleabilidad, movilidad laboral, desarrollo y productividad económica y social, de los egresados de Instituciones de educación superior, al contar con alguna competencia certificada por el CONOCER.

Identificar los beneficios, ventajas competitivas y áreas de oportunidad, que establezcan la demanda de habilidades y competencias certificadas por parte del sector productivo, reconociendo las necesidades y demandas laborales, para los egresados de los Centros Universitarios.

Analizar este reconocimiento, del que se pueden derivar mayores ventajas, entre ellas la posibilidad de elevar el nivel de vida, sus percepciones y remuneraciones, así como el valor de la educación, el conocimiento y la propia productividad del agente certificado.

Identificar las buenas prácticas para potenciar el impacto de las certificaciones, en aquellas personas que han cursado y aprobado satisfactoriamente la totalidad de un plan de estudios reglamentado para un programa o carrera, pero que aún no ha recibido el título académico.

## **1.5 Metodología**

El método que se empleó para el desarrollo del presente trabajo, es Cualitativo de corte Descriptivo, Analítico, Crítico y Propositivo, ya que a través de la descripción y el análisis, se propició la investigación científica como elemento para la formación integral, sirviendo además como un mecanismo de comprensión, de las potencialidades que pueden desarrollar los egresados en las Instituciones de educación superior, al concluir de igual manera con alguna competencia laboral certificada por el CONOCER; y crítico propositivo, por que establece la posibilidad de encontrar respuestas, a preguntas científicamente preparadas en la formación

de competencias laborales, estudiando la relación entre factores y acontecimientos; en este caso, el nexo que existe por un lado, entre el esquema educativo y las necesidades del sector productivo y la certificación de competencias por el otro, generando conocimientos objetivos (Parada et al, 2007) vinculando a los futuros egresados con el conocimiento, la experiencia vivencial y el ejercicio profesional, que le permita el manejo y desarrollo de habilidades para el dominio de procedimientos, así como diversas técnicas e instrumentos de aplicación, destinados a la resolución de problemas que se ubiquen en su campo profesional.

## **1.6 Aproximación teórica**

De acuerdo al informe elaborado por el CONOCER denominado: “Estudio de la importancia e Impacto de la certificación de Competencias laborales en el año 2022” (Santos, 2010) el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 (DOF, 2023) establece, que fomentar la reactivación económica apostando por un crecimiento a tasas razonables, es una de las principales responsabilidades de la actual administración federal. Para ello, es necesario fortalecer el mercado interno. Esto puede hacerse a través del estableciendo de políticas de recuperación salarial, y desarrollando un plan para crear un gran número de empleos productivos a mediano y largo plazo, por supuesto, bien remunerados (UABC, 2023).

A su vez, el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2020-2024 señala como necesario, el fortalecimiento y colaboración con el sector productivo y el vínculo entre la educación, la ciencia y la tecnología, para lograr un equilibrio en la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos. Para ello, se deben profundizar los vínculos que deben centrarse en la creación de planes de coordinación y cooperación, entre los sectores productivo y educativo, siendo necesario robustecer la formación de las personas, mediante el desarrollo de proyectos vinculados al sector productivo, donde se brinde la oportunidad de adquirir las capacidades prácticas y teóricas para el emprendimiento e inserción laboral (DOF, 2023).

Uno de los compromisos del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, consiste en impulsar las competencias laborales y servir de norma industrial para los programas de formación y educación en los diversos puestos de trabajo, además de construir un sistema de normalización, certificación y evaluación que certifique las habilidades, conocimientos y talentos, independientemente de cómo se hayan obtenido, tomando en consideración las demandas, sugerencias y puntos de vista de los distintos sectores gubernamentales y productivos a nivel nacional, pues el impulso al capital humano certificado, permite aumentar la productividad y competitividad, participando en la transformación del país (López, 2014).

Dentro de los propósitos del CONOCER radica, el desarrollar normas de competencia laboral, que sean un referente en el sistema educativo y en consecuencia para el mercado laboral, asegurando esquemas flexibles que desarrollen competencias a lo largo de la vida. De este modo, se entiende que el capital humano es el medio y el fin para el avance de cualquier economía mundial.

Así pues, el certificado de competencias laborales, resulta una garantía al haber sido evaluado en el desempeño de la actividad productiva, dado que avala que los agentes certificados, posean la preparación, aptitudes y capacidades suficientes para realizar un ejercicio o servicio laboral determinado, afianzando de manera significativa su contribución dentro de una organización, lo cual va más allá de un simple esquema de capacitación (Fernández, 2016).

## **1.7 Justificación**

Según datos reportados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) a través de su informe denominado: Estudio de la importancia e Impacto de la certificación de Competencias laborales (2022) se encuentra que:

- En promedio, las personas certificadas ante el CONOCER ganan el doble (99% adicional) que los trabajadores no certificados (\$13,667 y \$6,858 pesos mensuales, respectivamente).
- Los trabajadores certificados tienen jornadas laborales ligeramente más cortas que el resto de la fuerza laboral, con 40 y 42 horas semanales, respectivamente.
- El 85% de las personas certificadas ante el CONOCER cuenta con acceso a servicios de salud, frente al 45% de los demás trabajadores.
- El 93% de la población certificada labora en la economía formal, mientras que la mitad (50%) de los demás trabajadores tienen empleos informales.

#### Ingreso o remuneración mensual

Un trabajador que está certificado ante el CONOCER recibe un ingreso promedio de \$13,667 pesos al mes, mientras que el resto del mercado laboral que labora en los 10 sectores analizados gana \$6,858 pesos mensuales (CONOCER, 2022).

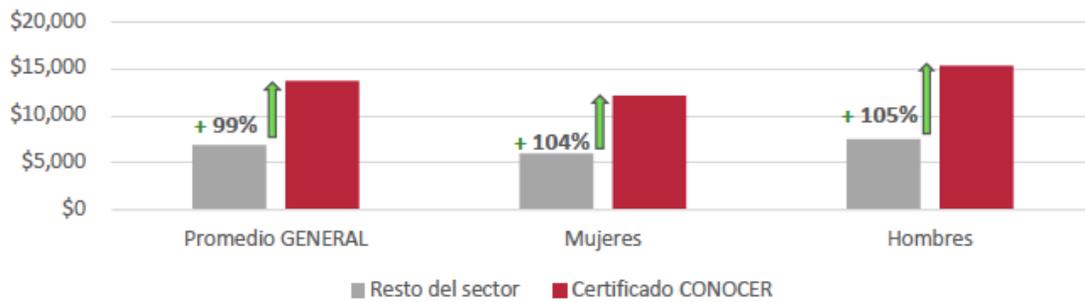
**Tabla.** Diferencia en el ingreso de los trabajadores certificados y no certificados por sexo

Ingreso mensual	Resto del sector	Certificado CONOCER
<b>Promedio GENERAL</b>	<b>\$6,858</b>	<b>\$13,667</b>
Mujeres	\$5,941	\$12,092
Hombres	\$7,473	\$15,286

Fuente. ENOE, INEGI y Encuesta CONOCER 2021

En promedio, un trabajador certificado gana 99% más que el resto de la fuerza laboral; sin embargo, cabe destacar que tanto los hombres como las mujeres incrementan su ingreso en la misma proporción, lo cual representa una práctica de equidad de género.

**Gráfica.** Diferencia (%) del ingreso de los trabajadores certificados y no certificados por sexo



Fuente. ENOE, INEGI y Encuesta CONOCER 2021

Nota. Había una categoría adicional del sexo que no se graficó: otro/prefiere no contestar, cuyos datos sí están representados en el promedio general.

## Capítulo 2 Revisión de literatura (Marco teórico)

### 2.1 Competencias

La definición de competencia se establece, a partir de la valorar, junto con la suma de saberes, información aprendida, habilidades y talentos adquiridos, que impliquen el saber hacer, determinando la capacidad que posee para poder emplearlas en situaciones que resuelvan alguna problemática o conflicto, si se habla del terreno de los valores o saber ser, pues de igual manera conlleva situaciones actitudinales, que determine o influya en los resultados.

Las competencias, suelen definirse como un saber hacer frente a tareas específicas, las cuales resultan evidentes cuando una persona entra en contacto con ellas, suponiendo la información, el intelecto especializado y las capacidades que resultan de la relación que se entrelaza entre las personas y sus actividades, por lo que las competencias deben demostrarse a través de los desempeños de los individuos en la aplicación de sus conocimientos, valores, aptitudes, actitudes y destrezas.

Las competencias, para Tobón (2006), son actividades intrincadas que deben llevarse a cabo de forma responsable y adecuada en un entorno concreto, determinando:

1) El uso de procesos, que son actos con un principio y un fin claros que satisfacen requisitos u objetivos específicos del contexto, para demostrar que las competencias son dinámicas y no estáticas a la luz de las características y los requisitos del área de desempeño;

2) Dada la dinámica de avance en los retos disciplinares, tecnológicos y sociales del grupo de referencia, lo complejo, que se considera el carácter polifacético y en desarrollo de las situaciones problemáticas "inciertas";

3) El rendimiento, que es la aplicación de las capacidades en un entorno difícil y está sujeto a evaluación;

4) La adecuación, es decir, la capacidad de la actuación para resolver el problema en cuestión de acuerdo con las normas aplicables de eficacia, eficiencia y pertinencia;

5) El ámbito, a que se refiere al entorno disciplinar, profesional, social y cultural, establece el significado funcional de la importancia, diseñando los requisitos de éxito o adecuación que sean necesarios para cada situación (científico, profesional, social, cultural, etc.);

6) La responsabilidad, que denota la capacidad de prever los resultados, las implicaciones y los posibles errores de la actividad y sugiere un ejercicio ético (Cabrera, 2018).

## **2.2 Competencias laborales**

La actividad laboral es una rutina de actividades específicas. Para que no se llegue a una monotonía, es importante realizar cursos y certificaciones para que los trabajadores tengan actualizaciones, sean más competitivos y mejoren su calidad de vida.

Las capacidades en el trabajo, son una combinación de saberes, comportamientos y procedimientos demostrables que posee un individuo para cubrir competentemente un determinado puesto de trabajo. Una competencia laboral engloba conocimientos y herramientas necesarias para poder realizar el trabajo, así como, capacidades para poder llevarlo a cabo de manera adecuada. Las competencias laborales son aquellas que hacen competente a la persona para un determinado puesto de trabajo.

Mientras que las habilidades técnicas proveen conocimientos relacionados con una tarea, las competencias laborales se relacionan con la capacidad para ejecutarla. Con base en ello, el tener el conocimiento técnico de una tarea y poder ejecutarla de manera adecuada equivale a una competencia laboral.

#### 2.2.1 Competencias laborales básicas.

Las competencias laborales básicas con base a lo que el autor Ochoa (2004) menciona, también son denominadas competencias clave, son el conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes adaptadas a los diferentes ámbitos, se vinculan con el desarrollo personal. Dentro de esta categoría se encuentran todas aquellas competencias profesionales que una persona adquirió por el hecho de haber cursado por una educación básica. Existen dos tipos de competencias laborales básicas que se adquieren en la educación obligatoria: las Competencias personales, que incluyen habilidades como leer, sumar o restar; y las Competencias sociales, que se desarrollan en la socialización y que implican conocer y respetar ciertas normas de conducta y estándares sociales.

#### 2.2.2 Competencias laborales genéricas o transversales

Las competencias genéricas de acuerdo a Ochoa (2004) reúnen las fortalezas, capacidades, aptitudes y acciones profesionales del realizar, valorar y conocer

profesional, que reúnen un conjunto de aspectos cognitivos, técnicas, procesos y métodos. Las mismas son generales para cualquier tipo de empleo, sin tener en cuenta los aspectos concretos que caracterizan cada puesto de trabajo, y por consiguiente, pueden utilizarse en diversas profesiones, entornos y circunstancias. Ofreciendo destrezas conceptuales y procedimentales fundamentales para analizar problemas, evaluar planteamientos, aplicar conocimientos a diversas situaciones y ofrecer respuestas certeras (Medina et al., 2010).

Las aptitudes laborales genéricas no son lo mismo que las competencias básicas, pues existen personas que poseen ciertas habilidades transversales que otras no tienen, mientras que las competencias básicas deben ser comunes a todos.

Asimismo, las competencias laborales genéricas se pueden aprender y fortalecer a través de planes de formación específicos, así como en el día a día dentro de un ámbito laboral. Las aptitudes laborales genéricas no son lo mismo que las competencias básicas, pues existen personas que poseen ciertas habilidades transversales que otras no tienen, mientras que las competencias básicas deben ser comunes a todos.

### 2.2.3 Competencias laborales específicas

Son aquellas habilidades y aptitudes necesarias e imprescindibles para realizar un trabajo específico. Se podrán entender como la suma de las experiencias relevantes de una persona en el ámbito laboral. Se entiende por competencias laborales específicas aquellas habilidades, conocimientos, capacidades y actitudes que un profesional debe poseer para desempeñar de forma adecuada el puesto de trabajo que se le asigna. En la medida que la persona tenga las competencias laborales específicas, podrá desempeñar su trabajo de mejor manera y aportar en la cadena de valor de una empresa.

Se espera que las personas con competencias laborales específicas den un valor agregado a la organización más allá de sus habilidades. Por ejemplo, el trabajo de vendedor necesita la competencia transversal de inteligencia emocional, la cual, con base en la experiencia laboral, se transforma en la competencia laboral específica de trato con el cliente. Las competencias laborales son un elemento valioso al momento de la selección de personal. Para las organizaciones es de suma importancia que los trabajadores posean las habilidades, competencias y aptitudes para llevar adelante las tareas de manera exitosa. Cuando se trata de encontrar competencias laborales específicas basadas en la experiencia de una persona, el contar con algún tipo de certificación da certidumbre a una empresa de que el candidato posee las competencias para un puesto en particular.

### **2.3 Las Certificaciones de Competencias del trabajo**

Una acreditación del trabajo y sus competencias (con la finalidad de obtener un certificado de Competencias Laborales o CCL en singular o plural indistintamente) es un proceso para verificar y certificar los conocimientos, actitudes, aptitudes y valores necesarios para desarrollar y llevar a cabo una determinada tarea profesional en el mercado laboral. De acuerdo al CONOCER (2023) las Certificaciones de Competencias Laborales reconocen las capacidades que una persona ha adquirido con independencia del modo o el método en que se adquirieron, a lo largo de su vida laboral. Al certificar las competencias de los trabajadores, se tiene la posibilidad de aumentar su empleabilidad.

Las CCL como lo señala el CONOCER (2022) favorecen al trabajador ya que permiten reconocer de manera explícita y comprobable, la experiencia laboral, desempeño y habilidades que él mismo ha adquirido por diversas vías (formación, experiencia, capacitación, etc.) a través de la acreditación que se posea en el ámbito laboral de un determinado conocimiento, puede apoyar la obtención de mejores condiciones laborales, y al contar con mano de obra formada y calificada, las empresas pueden mejorar sus métodos y objetivos de producción, siendo el

certificado en competencias estandarizadas, lo que lleve a facilitar logros objetivos estratégicos, así como los procesos de selección y capacitación interna.

## **2.4 Sistema Nacional de Competencias**

El CONOCER es una entidad del Estado mexicano que coordina y promueve el Sistema Nacional de Competencias (SNC), el cual busca fortalecer las competencias de las personas para mejorar la competitividad económica, el desarrollo educativo y el progreso social del país. El SNC se conforma por un Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) y un Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL), los cuales son regulados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. Este Consejo es un instrumento del Gobierno Federal que facilita los mecanismos para que las organizaciones e instituciones públicas y privadas cuenten con personas más competentes en el ámbito laboral, educativo, social y de gobierno (Concha y Arredondo, 2020, p. 3).

La Ley General de Educación en su artículo 45, la Ley Federal del Trabajo en su artículo 539 y el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 fueron la base para que la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social emitieran un Acuerdo Intersecretarial para crear los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencias Laboral. Estos sistemas dieron origen a un fideicomiso que se encarga de operarlos, según lo indica el CONOCER (1996, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 8).

Un organismo gubernamental llamado CONOCER se establece e inicia sus actividades el 2 de agosto de 1995, con el objetivo de impulsar la certificación de competencias laborales, según el acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación entre la SEP y la STPS, que determina los criterios generales para definir las normas técnicas de competencia laboral que pueden ser certificadas. El CONOCER surge en el contexto del Proyecto de Modernización de la Educación

Técnica y la Capacitación, que implica una transformación profunda en los modelos tradicionales de la formación de los recursos humanos, tal como lo señala el propio CONOCER (1996, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 8).

La Red Nacional del Conocimiento fue un proyecto que se planteó en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, con el fin de integrar el Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) y el Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL). Estos sistemas buscaban reconocer y certificar las capacidades de los trabajadores en diferentes áreas. Para ello, la SEP solicitó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la creación de un fideicomiso que los financiara, según lo indica la SEP/CONOCER (2017, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 8)

Según el CONOCER (2020, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 8), el 29 de abril de 2005 se creó el CONOCER como un Fideicomiso Público Paraestatal, mediante un Contrato de Fideicomiso firmado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como Fideicomitente Único de la Administración Pública Federal del Gobierno Federal, y por la Nacional Financiera (NAFIN), como Fiduciaria, con la participación de la Secretaría de Educación Pública.

Según el CONOCER (2020, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 9), el SNC se rige por el CONOCER, una entidad tripartita que fomenta el Sistema Nacional de Competencias y que busca desarrollar el potencial productivo del capital humano, mejorando así la empleabilidad, productividad y competitividad de las personas y del país en general

La educación para el trabajo es una estrategia que contribuye al desarrollo nacional, según se establece en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (art. 3 fracción V y art. 25), en la Ley General de Educación (artículos 27, 43 y 45) y en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Estos documentos expresan el compromiso de brindar una educación que favorezca la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que califiquen e inserten a las

personas en el sector productivo del país, de acuerdo con lo que indica la SEP/CONOCER (2017, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 9).

El SNC se rige por las siguientes normas legales: a) La LGE, que es la Ley General de Educación publicada en el DOF el 13 de julio de 1993 y reformada por última vez el 30-09-2019. b) La LFT, que es la Ley Federal del Trabajo de 1970, vigente y modificada el 02-07-2019. c) El contrato del Fideicomiso que crea el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales como una entidad federal paraestatal, del 29 de abril de 2005. d) Las reglas generales y criterios para la integración y operación del Sistema Nacional de Competencias (SNC), del 2009” según lo citado por Vargas (2015, en Concha y Arredondo, 2020, p. 9).

El sistema CONOCER contó con el respaldo económico del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en sus inicios, lo que luego se convirtió en apoyo técnico mediante la realización de diversos eventos como talleres, foros y reuniones. Posteriormente, la institución ha continuado recibiendo asistencia técnica del BID en el marco del Programa de Formación de Recursos Humanos Basada en Competencias, PROFORHCOM y forma parte de la Red de Certificación de Competencias Laborales que coordina la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional, CINTERFOR” (Concha y Arredondo, 2020, p. 9).

#### 2.4.1 Fines y objetivos del Sistema Nacional de Competencias

El CONOCER es una entidad que apoya al Ejecutivo Federal en la aplicación de la Ley General de Educación, en lo que respecta a la formación para el trabajo. Esta formación busca que las personas adquieran conocimientos, habilidades o destrezas que les permitan realizar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados. Para ello, el CONOCER realiza las siguientes actividades: a) Diseñar, organizar y promover el

Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL), establecido en los términos de la Ley General de Educación, a través de la definición de normas técnicas de competencia laboral, y b) Diseñar, organizar y promover el Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL), establecido en los términos de la Ley General de Educación, según el régimen de certificación que determine la Secretaría de Educación Pública, junto con las demás autoridades federales competentes, el cumplimiento de las normas técnicas del SNCL, según la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 9).

El artículo 2 de las Reglas Generales define los siguientes objetivos generales para el Sistema Nacional de Competencias. I. Impulsar el aumento del nivel de productividad y competitividad de la economía nacional, mediante la difusión e implementación del modelo de gestión por competencias en los sectores productivo, social y público del país. II. Apoyar el fortalecimiento de la calidad de la fuerza laboral y empresarial del país mediante la formación para el trabajo basada en competencias. Y con ello, cooperar a mejorar la empleabilidad de los trabajadores y la productividad de las empresas. III. Estimular la mejora continua en la gestión de las organizaciones, a través del modelo de gestión por competencias. IV. Conceder un reconocimiento oficial a las competencias que posee una persona, independientemente de la forma como las haya adquirido. V. Fomentar la movilidad y empleabilidad dentro del mercado laboral, de personas con competencias certificadas. VI. Colaborar a la vinculación sistemática de los sectores productivo, social y público del país con la comunidad educativa nacional, a través del modelo de gestión por competencias. VII. Generar información para los sectores de los trabajadores, empresarial, social, académico y público sobre el estado del modelo de gestión por competencias a nivel nacional. VIII. Producir información para todos los participantes del mercado laboral, sobre las personas con competencias laborales certificadas con base en lo que establecen las Regla Generales y Criterios para la integración y operación del Sistema Nacional de Competencia de la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 11).

El propósito del CONOCER, una entidad paraestatal vinculada a la Secretaría de Educación Pública, es impulsar el desarrollo del talento humano para el progreso de México, mediante un Sistema Nacional de Competencias, según la SEP (2017, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 11).

El SNC tiene como propósito mejorar de manera constante el capital humano para la competitividad, mediante la colaboración con los actores productivos, educativos, sociales y gubernamentales. Para ello, brinda orientación y apoyo a estos sectores para que elaboren y apliquen estándares de competencias en las personas que aporten valor. Asimismo, fomenta, coordina y regula la evaluación y certificación de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de las personas. Además, impulsa el crecimiento, el desarrollo y la excelencia operativa de una red nacional de prestadores, y promueve la evaluación y certificación de competencias de los estudiantes de nivel medio superior. Finalmente, difunde el Sistema Nacional de Competencias de las personas en todo el territorio nacional, en los sectores productivos, sociales, educativos y gubernamentales (Concha y Arredondo, 2020, p. 11).

El SNCC tiene como metas de mejora las siguientes: 1) Acreditar a más Prestadores de Servicio para ampliar el alcance del CONOCER. 2) Aumentar el número de personas que certifican sus competencias laborales. 3) Lograr la Satisfacción de los aspirantes a Prestadores de Servicios. 4) Lograr la Satisfacción de los Usuarios con respecto a la expedición de Certificados (Ibid., p. 11).

La evaluación y certificación de competencias laborales tiene como objetivos principales: Desarrollar programas para el fortalecimiento del capital humano. Reducir la distancia entre la oferta educativa y la demanda laboral. Valorar la certificación por encima de la capacitación. Prever las necesidades de competencias en los sectores estratégicos del país (Ibid., p. 11).

## **2.5 El Sistema Nacional de Competencias SNC y sus principios**

El Sistema Nacional de Competencias (SNC) es un instrumento del Gobierno de México que busca fortalecer las competencias laborales de las personas para mejorar la competitividad económica, el desarrollo educativo y el progreso social del país. El SNC se basa en una serie de principios y criterios que orientan el desarrollo de los estándares de competencia y la certificación de las competencias laborales, tales como: Legalidad, Competitividad, Participación, Excelencia en el Servicio, Transparencia, Libre Acceso, Respeto, Imparcialidad, Objetividad, Pertinencia, Trabajo Digno y Responsabilidad Social según lo señala la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 12).

## **2.6 Agentes certificados a los que orienta**

El artículo 6º de las Reglas Generales establece que el Sistema Nacional de Competencias está disponible para todas las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras. El objetivo es impulsar y aplicar el modelo de gestión por competencias en todos los ámbitos productivo, social y público del país, según lo indica la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 12).

Así, el Sistema Nacional de Competencias no se limita a ciertos grupos específicos de población, sino que se ofrece a cualquier interesado (Concha y Arredondo, 2020, p. 12).

## **2.7 Ventajas y servicios de la certificación**

El fortalecimiento de las competencias de las personas es el objetivo del Sistema Nacional de Competencias, un instrumento del Gobierno Federal que busca impulsar la competitividad económica, el desarrollo educativo y el progreso social de México. El sistema ofrece beneficios para el sector empresarial, los trabajadores

y el país en general, según lo indica el CONOCER (2020, citado en Concha y Arredondo, p. 12).

El sector empresarial se beneficia de contar con personal capacitado para desempeñar roles clave, lo que contribuye a que México y sus sectores productivos se posicionen como un destino atractivo para la inversión. Además, las empresas y organizaciones obtienen ventajas competitivas al mejorar la efectividad y la eficiencia de sus procesos, aumentar sus ingresos y su cuota de mercado, reducir los riesgos en la producción o la prestación de servicios, fidelizar a sus clientes y promover la mejora continua de sus procesos, productos y servicios (Concha y Arredondo, 2020, p. 12).

El certificado de SEP-CONOCER que otorga la autoridad educativa del país a los trabajadores/as les permite demostrar sus competencias en sus sectores y facilitar su movilidad laboral. Además, les ayuda a mejorar sus ingresos, la calidad de sus empleos, el reconocimiento a su labor y su desarrollo personal (Ibid., p. 13).

Los beneficios de este proyecto para la nación son: a) Aumentar las oportunidades laborales de los jóvenes al adecuar la educación a las demandas de los sectores productivos. b) Fortalecer el diálogo social, basado en el trabajo decente y la alianza por la productividad entre empleadores y trabajadores. c) Promover acuerdos internacionales que permitan la homologación de certificaciones para facilitar la movilidad laboral dentro y fuera del país, según las competencias de las personas (Ibid., p. 13).

## **2.8 Gobierno y estructura pública de la Certificación y Competencias**

El CONOCER es el órgano que coordina y promueve el SNC, un instrumento del Estado mexicano, adscrito a la SEP, con participación de los sectores empresarial, laboral y gubernamental, que integra dos sistemas en su seno. Uno es el SNCL,

que desarrolla Estándares de Competencia Laboral, y otro es el SCCL, que evalúa y certifica las competencias de las personas (Concha y Arredondo, 2020, p. 13).

Su objetivo principal es impulsar en todo el territorio nacional el desarrollo de un Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) que establezca normas técnicas de competencia laboral, y un Sistema que permita la certificación de competencias laborales de las personas (SCCL) que favorezca la formación para el trabajo, que proporcione conocimientos, habilidades o destrezas, que capaciten a quien la recibe para realizar una actividad productiva requerida en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados (Ibid., p. 13).

Una de las funciones del CONOCER es regular tres de las cuatro fases de los sistemas de competencias laborales, que consisten en identificar y normalizar las competencias requeridas para el desempeño laboral, y luego evaluar y certificar a las personas de acuerdo con esas competencias. La formación de las personas basada en los estándares de competencia que se hayan definido no es parte de sus atribuciones (Ibid., p. 14).

Según su marco normativo, su función es impulsar y fomentar que la capacitación laboral y la formación para el trabajo que se realice en los ámbitos productivo, social y público del país se base en Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. Asimismo, las Entidades de Certificación y Evaluación de Competencias acreditadas por el CONOCER para evaluar y certificar a las personas también pueden capacitar con base en los Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia, según la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 14).

El Sistema Nacional de Competencias se compone de tres elementos principales: El CONOCER y sus dos órganos de administración: el Titular de la Entidad y el Comité Técnico; los CGC (Comités de Gestión por Competencias) y la Red de Prestadores formada por las ECE (Entidades de Certificación y Evaluación), los OC

(Organismos Certificadores), los CE (Centros de Evaluación) y los EI (Evaluadores Independientes) (Concha y Arredondo, 2020, p. 14).

El CONOCER cuenta con un órgano de gobierno llamado Comité Técnico, que se sitúa en el nivel político estratégico del SNC. El Director General del CONOCER es el responsable de la entidad (Ibid., p. 14).

Los Comités de Gestión por Competencias son entidades que impulsan el modelo de Gestión por Competencias en las organizaciones del sector que representan y colaboran, junto a los grupos técnicos, en el proceso de establecer normas de desempeño (Ibid., p. 15).

La Red de Prestadores es el nivel operativo que se encarga de llevar a cabo los procesos de verificación y acreditación de las competencias laborales que poseen las personas (Ibid., p. 15).

## **2.9 Servidores del CONOCER (Nivel Operativo) Red**

El CONOCER es una entidad de la Secretaría de Educación Pública que coordina y promueve el Sistema Nacional de Competencias para certificar las capacidades laborales de las personas que lo requieren. Para ello, cuenta con cuatro tipos de entidades acreditadas que realizan los procesos de evaluación y/o de certificación: Entidades de Certificación y Evaluación (ECE), Organismos Certificadores (OC), Centros de Evaluación (CE) y Evaluadores Independientes (EI). Algunas de estas entidades son avaladas por otras ECE u OC (Concha y Arredondo, 2020, p. 21).

Existen tres tipos de entidades relacionadas con el CONOCER: las ECE, los OC y los CE, además de los Evaluadores Independientes. Las ECE son personas morales que pueden ofrecer servicios de capacitación, evaluación y certificación de competencias; los OC son personas morales que solo pueden certificar las competencias; los CE son unidades administrativas de algún nivel de gobierno que

pueden evaluar y en algunos casos capacitar; y los Evaluadores Independientes son personas físicas que solo pueden evaluar. Todas estas entidades deben estar acreditadas o autorizadas por el CONOCER y seguir sus Reglas Generales, así como evaluar a las personas según los Estándares de Competencia registrados en el RENECE del CONOCER (Ibid., p. 21).

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

El gobierno federal mexicano cuenta con una entidad que reconoce oficialmente y nacionalmente los saberes, capacidades, aptitudes y destrezas que las personas han desarrollado en su ámbito laboral o a lo largo de su vida. Se trata del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) (CONOCER, 2023).

Este Consejo se instaló el 2 de agosto de 1995 y está integrado por: a) Seis representantes del sector empresarial, b) Seis representantes del sector social (cinco del obrero y uno del agropecuario), y c) Los titulares de seis Secretarías de Estado (Fraustro, 2000, p. 52).

Algunas de sus metas principales son: 1) Diseñar, gestionar y armonizar los Sistemas de Normalización y de Certificación de Competencias Laborales, garantizando la calidad, transparencia y equidad de los mismos. 2) Fomentar y respaldar técnica y económicamente la formación y funcionamiento de Comités de Normalización por sector de actividad económica, o área de competencia. 3) Fomentar y respaldar técnica y metodológicamente la creación y operación de Organismos Certificadores y Centros de Evaluación (Ibid., p. 52).

La función de CONOCER es impulsar modelos de competencias que, desde las distintas áreas productivas, definan y elaboren los saberes, capacidades y actitudes

que se necesitan para el desempeño de cada trabajo, bajo un lenguaje común que se organiza o se integra en un sistema de competencias (Miklos, 2015, p. 9).

Los sistemas se basan en las reglas generales y específicas del CONOCER, que son los documentos que determinan los fundamentos conceptuales y metodológicos para su desarrollo y que establecen sus criterios de operación y funciones (Fraustro, 2000, p. 53).

El CONOCER es un organismo público descentralizado adscrito a la Secretaría de Educación Pública SEP, que cuenta con un consejo directivo integrado por representantes de los sectores laboral, empresarial y gubernamental, y que impulsa la transformación estratégica del capital humano en México para la competitividad, atendiendo a las necesidades de los sectores productivo, educativo, social y de gobierno del país (CONOCER, 2023).

El organismo tuvo dos etapas: desde 1995 hasta 2005 y desde 2008 hasta la actualidad, con un intervalo de tres años (2005-2008) en el que cesaron sus actividades. Tras cinco años (2008-2013) de renovación institucional, el organismo se enfrenta a un escenario económico con graves deficiencias en la formación y en el desarrollo de competencias de las personas, pero con un modelo que propone nuevas estrategias y políticas para afrontar dicha situación (CONOCER, 2015. p. 5).

Se modificó el proceso de certificaciones para que fueran impulsadas por los sectores productivos, las cámaras empresariales y las organizaciones sindicales, dándoles capacidad de decisión para capacitar, evaluar y certificar competencias y, por otro lado, se transformó el papel del CONOCER como una entidad intermediaria, de tercera parte, que facilitara y ordenara los procesos de certificación de competencias en un Sistema Nacional de Competencias (SNC) (Ibid., p. 6).

El CONOCER se propuso como un organismo que garantiza la calidad y la confianza de sus procesos y de sus certificaciones, involucrando a instituciones y empresas reconocidas para validar sus acciones. Se definió como un impulsor de las competencias, en el ámbito laboral y un socio activo para promover estándares de calidad en los sectores productivos del país (Ibid., p. 6).

El CONOCER ha enfrentado un escenario de crisis global y falta de talento que se repite constantemente, y que se agravó con la diversidad de problemas que ocasionó el Covid-19. Así, México se encuentra en la situación actual con dos tipos de desafíos: por un lado, los macro desafíos relacionados con la baja productividad, la ineficacia del trabajo y el capital en un mercado laboral marcado por la informalidad; y por otro, las dificultades respecto a los recursos humanos: baja productividad, desvinculación entre el sistema educativo y el ámbito productivo (Miklos, 2015, p. 6).

## **2.11 Medios financieros del CONOCER**

El CONOCER es una entidad paraestatal del Sector Público Federal que opera como fideicomiso y que se rige por las normas y leyes específicas que aplican a este sector (Concha y Arredondo, 2020, p. 23).

El Fideicomiso recibe recursos presupuestarios del Gobierno Federal, por medio de la Secretaría de Educación Pública, que se asignan a una partida específica y se destinan a gastos de operación y a la compra de bienes; estos últimos se capitalizan contablemente en el patrimonio del Fideicomiso (Ibid., p. 24).

También obtiene ingresos propios por concepto de cuotas y regalías de los Prestadores de Servicio; rendimientos generados por la inversión de estos que también se destinan a aumentar el patrimonio. Los ingresos por intereses generados en la inversión de los recursos fiscales se enteran mensualmente a la Tesorería de

la Federación, según el CONOCER (2020, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 24).

Se define como cuota, al precio unitario en días de salario mínimo general vigente en la Ciudad de México, establecido para productos y servicios que ofrece el CONOCER, y como regalía, a una proporción de una cuota cobrada por algún prestador de servicio, que se pagará al CONOCER, a cambio de algún producto o servicio ofrecido por el propio CONOCER, así como por la autorización por el uso de derechos de autor, de propiedad industrial o de cualquier otro de tipo similar con base a la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 24).

El artículo 73 de las Reglas Generales establece los productos o servicios del CONOCER que pueden estar sujetos a cuotas o regalías, tales como: 1) Registro de EC en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. 2) Impartición y/o asesoría de Cursos de Capacitación. 3) Registro de Cursos de Capacitación en el Registro Nacional de Cursos de Capacitación basados en EC. 4) Acreditación y/o autorización inicial como ECE, OC, CE o EI. 5) Acreditación y/o autorización anual, o proporcional, en EC por parte de las ECE, OC, CE o EI. 6) Renovación de la acreditación como ECE, OC, CE y EI, así como la renovación de la acreditación anual, o proporcional, en EC por parte de ECE, OC, CE y EI. 7) Emisión, reelaboración y reposición de los Certificados de Competencia, y 8) Cualquier otro producto o servicio relacionado con el SNC y/o las actividades del CONOCER (Ibid., p. 24).

Los Registros Nacionales de: Estándares de Competencias, de Personas con Competencias Certificadas, o de Cursos de Capacitación basados en Estándares de Competencia, son de acceso y consulta gratuitos para todo el público. El CONOCER no podrá exigir ningún pago o beneficio por este servicio (Ibid., 24).

## **2.12 Reconocimiento y Análisis del mercado laboral**

Los Comités de Gestión de Competencias tienen entre sus funciones la conformación de uno o más Grupos Técnicos de Expertos que se encargan de elaborar Mapas Funcionales, Estándares de Competencias, Instrumentos de Evaluación de Competencias y Mecanismos de Consecuencia, así como identificar las necesidades de desarrollo del capital humano y el perfil de los recursos humanos de la industria que representan (Concha y Arredondo, 2020, p. 25).

“El gobierno o los representantes de los sectores productivos también pueden solicitar al CONOCER la creación e incorporación de un CGC si determinan que es necesario desarrollar normas” (Ibid., pág. 25).

Una de las acciones del CONOCER para identificar las competencias requeridas en algunos sectores estratégicos para el país ha sido la obtención de financiamiento del Programa para la Formación de Recursos Humanos con Base en Competencias (PROFORHCOM) de la Secretaría de Educación Pública, que cuenta con un crédito externo del Banco Interamericano de Desarrollo, BID. Estos estudios complementan la labor que se realiza regularmente mediante los CGC (Concha y Arredondo, 2020, p. 25).

## **2.13 Establecimiento de los Estándares de competencia y la conformación de los Comités de Gestión por competencias**

“Una de las tareas que lleva a cabo CONOCER, es ofrecer a grupos de personas, empresas u organizaciones asesoramiento sobre cómo integrar y gestionar un CGC, antes de ofrecerles formación y orientación sobre cómo crear un proyecto para desarrollar normas de competencia” (Concha y Arredondo, 2020, pág. 29).

Los interesados deben elaborar y enviar su propuesta para formar parte de un Comité de Gestión por Competencias (CGC) al Comité encargado de validar los CGC y los Estándares de Competencia (EC) (Ibid., p. 30).

Para iniciar operaciones, el COVACEC debe validar la solicitud de integración de un CGC, la cual se compone de: solicitud de integración, presentación con la propuesta de integración del CGC, y perfiles de las organizaciones que lo conformarán según la SEP/CONOCER. (2015, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 30) Esta solicitud se debe enviar por escrito a la Dirección General Adjunta de Promoción y Desarrollo, quien la turnará al COVACEC.

Concha y Arredondo (2020) señalan que, en la segunda etapa, el COVACEC evalúa y verifica si los CGC deben integrarse, reestructurarse o renovarse según tres aspectos:

1. Alcance: presencia en el mercado de su sector o producto superior al 30%, dimensión de las empresas, efecto en el aumento de la empleabilidad o en la certificación;
2. Representatividad: las empresas u organizaciones que participan son referentes en sus sectores, cuentan con prestigio nacional e internacional o son miembros de asociaciones empresariales o sindicales del sector, rama o actividad productiva a la que se dedican; y
3. Alto nivel de interlocución de los integrantes sugeridos, es decir, están conformados por Presidentes, Directoras (es) Generales y Directivos de empresas y organizaciones o por representantes sindicales de alto nivel y tienen voluntad de impulsar los objetivos y compromisos que se establezcan (Ibid., p. 30).

Después de que el CGC dé su aprobación, se elabora un documento llamado Acta de Integración y se otorga un certificado llamado: cédula de integración al SNC (Concha y Arredondo, 2020, p. 30).

El CGC recibe orientación del CONOCER para elaborar los EC. Para este fin, el CGC designa a un Coordinador, forma Grupos Técnicos de Expertos del Sector (GTES) y nombra a los integrantes de uno o más Grupos Técnicos de Expertos en la Función Individual (GTEFI) (Ibid., p. 30).

Un método para desarrollar Estándares de Competencias (EC) que propone el CONOCER es el Análisis Funcional, que consiste en el estudio de espacios de funciones relacionados con el contenido del trabajo en un segmento económico específico o general, ya sea un sector productivo, una empresa o una institución, y que se puede aplicar a las estructuras laborales, sociales y educativas (Concha y Arredondo, 2020, p. 33).

- Un grupo de expertos en el sector de interés realiza el Análisis Funcional, que consiste en un proceso lógico deductivo. Este proceso implica descomponer las funciones en partes más simples, entendiendo por función un conjunto de actividades orientadas a un objetivo o resultado específico. Se deben respetar dos principios, llamados de Expresión y de Disgregación de funciones (Ibid., p. 33).
- Un Mapa Funcional es el resultado de este análisis, que se expresa mediante un Propósito Principal y permite identificar las aportaciones individuales de los trabajadores en forma de Funciones Elementales. El nivel de desagregación del Mapa Funcional depende de la amplitud funcional del sector u organización que se analice, y puede llegar hasta el nivel de las funciones elementales (Ibid., p. 33).
- Identificación de elementos de acuerdo a Concha y Arredondo (2020):
  1. El Mapa Funcional tiene una función más general que se refiere al fin compartido por todas las entidades que forman parte del sector productivo u organización que se analiza, y que requiere de la realización de todas las funciones implicadas (Ibid., p. 33).

2. Se trata de los logros que se relacionan con los aspectos esenciales que se llevan a cabo en el sector productivo u organización y que lo hacen diferente de otros (Ibid., p. 34).

3. Entre las funciones más importantes y las que son específicas de cada individuo, pueden existir (o no) otras funciones que se van descomponiendo y que pasan de lo más general a lo más particular de ellas, lo cual depende de la amplitud, cobertura y características de cada sector u organización (Ibid., p. 34).

4. Actividades Individuales: son las tareas que una persona puede realizar por sí misma, que forman parte importante de una o más profesiones y que, por lo tanto, tienen valor económico en el mercado laboral, siempre enfocadas a un resultado y que se pueden evaluar (Ibid., p. 34).

5. Resultados Individuales: son aquellos que tienen la misma naturaleza, que son específicos y determinantes para el logro de la función individual de la cual se originan (Ibid., p. 34).

- Para que el mapa funcional refleje la situación real del sector u organización, se requiere fundamentar el propósito principal, las funciones clave y las funciones individuales con tres datos: Población, Organizaciones y Relación de las funciones con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). Este sistema proporciona un marco único, consistente y actualizado para la recopilación, análisis y presentación de estadísticas de tipo económico (Concha y Arredondo, 2020, p. 34).

El EC se compone de dos o más Elementos de Competencia, que se relacionan con las Funciones elementales del Mapa Funcional y definen el Perfil del EC. Cada Elemento de Competencia se integra por Componentes que permiten evaluar la

competencia de manera integral y complementaria. Estos componentes son: criterios de evaluación de la competencia (por desempeño, por productos y, si es necesario, de conocimiento), reacción ante situaciones imprevistas, actitudes/hábitos/valores; así como un glosario, dentro de los aspectos del proceso se encuentran: (Concha y Arredondo, 2020, p. 34).

- Un resultado específico que una persona puede lograr, con un inicio y un fin definido, se denomina Elemento de Competencia. Este resultado se puede obtener de forma independiente a otros elementos de competencia, pero es necesario para lograr el resultado esperado en la Función Individual (Ibid., p. 34).
- Los elementos de competencia se componen de aspectos que permiten evaluar de manera integral y objetiva la competencia. Estos aspectos se llaman Componentes del Elemento de Competencia, y son: según Concha y Arredondo (2020):
  - a) Criterios de Evaluación de Competencia: De Desempeño, de Producto y, si corresponde, de Conocimiento. b) Reacción ante situaciones imprevistas. c) Actitudes/Hábitos/Valores. d) Glosario (Ibid., p. 34).

Según Concha y Arredondo (2020) , para evaluar las competencias de una persona, se requiere de Elementos de Competencia que incluyan criterios de evaluación basados en desempeños o productos. No se puede tener un Elemento de Competencia que solo contenga: a) Criterios de Evaluación de Conocimiento; b) Respuestas ante Situaciones Emergentes; c) Actitudes/Hábitos/Valores; y/o d) el Glosario; pues estos son aspectos complementarios a los desempeños y productos, y no bastan para determinar la competencia de una persona si esta no muestra las habilidades y destrezas (“saber hacer”) mediante sus desempeños y resultados o Productos. El Grupo Técnico de Expertos en la Función Individual (GTEFI), tendrá

la facultad de decidir qué componentes integrarán cada uno de los elementos de competencia (p. 34).

- Los Criterios de Evaluación indican qué y cómo debe actuar una persona competente en relación a la Función Elemental y establecen los resultados parciales que se deben lograr y con qué características, que en conjunto permiten alcanzar el resultado específico expresado por el Elemento de Competencia (Ibid., p. 35).

Para evaluar el Elemento de Competencia, se pueden usar criterios de desempeño, producto o conocimiento. Estos criterios deben: 1) Identificar los resultados parciales que son esenciales para alcanzar el Elemento de Competencia; 2) Establecer las condiciones de calidad que deben cumplirse en dicho resultado; 3) Ser los adecuados y pertinentes para lograr el resultado específico que indica el Elemento de Competencia y; 4) Estar expresados en el lenguaje común del medio correspondiente (Ibid., p. 35).

- Determinación del Nivel de Competencia (Requisito para el EC): el nivel de competencia indica las características de la función individual que se expresa en el EC y se debe establecer cuando se han completado todos los elementos de competencia. Hay cinco niveles que se distribuyen en una escala del 1 al 5. Se asigna como resultado de tres factores, todos ellos considerados en el contexto del trabajo diario, no en las situaciones que se salen de lo normal: El grado de variedad de la función individual; Un factor combinado de: la autonomía con la que se realiza el propio trabajo y la responsabilidad sobre el trabajo de otros; y dificultad que implica la misma función individual (Ibid., p. 35).

En lugar de enfocarse en la importancia de la función, este Nivel de Competencia del EC evalúa la complejidad de la misma (Metodología aplicada al GTEFI para su determinación) (Ibid., p. 35).

- El Estándar de Competencia se compone de los siguientes elementos: 1) Datos Generales: información cualitativa que contextualiza la descripción de la competencia individual. 2) Perfil gráfico del estándar de competencia: representación gráfica de cómo se organizan las funciones elementales que integran el EC. 3) Elementos, obligatorios y opcionales, que se manifiestan mediante cuatro componentes: a. Criterios de evaluación de competencias: de Desempeño (aspectos observables durante el desarrollo de la función por parte del candidato); de Producto (productos que el candidato genera y que se deben evaluar como resultado del desarrollo de la función) y, si procede, Conocimientos (conjunto de conceptos, hechos, reglas, procedimientos, teorías y/o principios que sustentan el desarrollo de la función) y Nivel (se asigna a cada conocimiento y corresponde a los niveles taxonómicos de Bloom); b. Respuesta ante situaciones emergentes: que se presentan y que no son responsabilidad de la persona que realiza la función; c. Actitudes/hábitos/ valores: tendencia o disposición de la persona a actuar con un determinado comportamiento ante una situación, objeto o persona con los que se relaciona durante su desempeño. d. Glosario, con el fin de facilitar la interpretación correcta del EC (Ibid., p. 36).

Se elaboran y validan el Instrumento de Evaluación de Competencia (IEC) y los Mecanismos de Consecuencias (MC). Cada EC cuenta con un Instrumento de Evaluación de Competencia (IEC) y un Mecanismo de Consecuencias (MC) específicos. El instrumento es el documento que se refiere a un EC, en el que se definen los mecanismos que permiten determinar si una persona es competente o no, en relación directa con una o varias funciones individuales realizadas. Sus principales características son la confiabilidad y la validez (Concha y Arredondo, 2020, p. 36).

1) Antes de empezar con el IEC, se verifica con el GTEFI que el EC contenga todos los aspectos que se deben evaluar en el desempeño de un candidato en la Función

Individual. Este es un momento importante en el que se pueden hacer ajustes, ya sea para añadir, quitar o modificar algún aspecto. 2) Este proceso se inicia con la elaboración de la tabla de especificaciones, que es la herramienta en la que se basa el desarrollo del IEC y que comprende las primeras cuatro etapas de este proceso. La tabla de especificaciones es la herramienta que permite realizar una comprobación del EC, para poder determinar su adecuación y la correspondencia con lo que se quiere medir de la función laboral que se está normalizando. 3) Información en el IEC. En este paso, se registra la información obtenida de los pasos anteriores en el formato de IEC definido por el CONOCER. Toda la información que se registre en el IEC debe ser validada por el GTEFI. 4) Estructura de un Instrumento de Evaluación. El formato del IEC consta de los siguientes apartados, que se adaptan de acuerdo con las particularidades del EC que se trate, así como a lo que indique el Grupo Técnico para cada caso: (Ibid., p. 36).

a. Este IEC contiene la siguiente información:

- a. Datos generales del proceso de evaluación: En la portada del Instrumento de Evaluación de Competencia se indican los nombres completos del evaluador y del candidato, el código y el nombre del IEC, el Perfil del EC que se evalúa (esquema gráfico), el nivel de competencia y los datos oficiales (referencia, código y título).
- b. Introducción: En este apartado se presenta una visión general del IEC; se especifica el EC que se evalúa, la población objetivo a la que va dirigida y las partes que lo integran. También se describe el número total de reactivos que tiene, su organización y el peso relativo que se les asigna.
- c. Instrucciones de aplicación: En esta sección se explica cómo debe aplicar el IEC el evaluador, señalando los aspectos que debe tener en cuenta durante el proceso de evaluación y las formas de abordar situaciones probables que puedan surgir en dicho proceso. Se deben mencionar los requerimientos humanos y materiales para realizar el proceso de evaluación, como el número de personas que participarán en él, las instalaciones, equipo y herramienta/maquinaria necesarios, etc.
- d. Tabla de Aplicación: Esta parte es el núcleo del IEC, ya que contiene los reactivos desarrollados y su código, en el orden en que deben de ser aplicados. Además, ofrece un espacio para que el evaluador registre si el candidato cumplió o no con el

reactivo, el peso relativo que tiene y un espacio para que anote aspectos que puedan presentarse durante el proceso de evaluación y que sean relevantes como observaciones. e. Además, se definen las situaciones de evaluación que deben darse (ya sean reales o simuladas) para aplicar el IEC y el tipo de mecanismo de evaluación a usar (guía de observación, lista de cotejo, cuestionario). f. Cuantificación de los pesos relativos de los reactivos: Esta sección del IEC especifica los criterios que deben seguirse para calificar el IEC una vez que se ha aplicado. En general, se indica cómo debe contarse el peso relativo de los reactivos. g. Instrucciones para la Emisión y Juicio de competencia: En esta parte del IEC se establecen los criterios que deben seguirse para declarar al candidato evaluado Competente o Todavía No Competente; estos lineamientos son los mismos para todos los IEC. También contiene el espacio destinado para establecer el resultado del proceso de evaluación para el que se ha aplicado el IEC. En esta el evaluador solo debe marcar con una “x” cualquiera de las dos opciones señaladas, de acuerdo con los criterios establecidos. h. En el IEC pueden añadirse los anexos que se considere conveniente incorporar para proporcionar todos los elementos necesarios y suficientes para la aplicación del IEC (Concha y Arredondo, 2020, p. 37).

El coordinador del proyecto de EC completa el expediente con el Mapa Funcional, el EC y el IEC finales, después de realizar las Pruebas Piloto. El CGC verifica y aprueba el proyecto de EC y lo envía al asesor del CONOCER asignado al proyecto para que lo revise la Dirección General de Promoción y Desarrollo, luego la Dirección de Asuntos Jurídicos conforme al Artículo 3 de las Reglas Generales (Los Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia del CONOCER, se referirán exclusivamente a funciones individuales que no exijan por ley, la posesión de un título profesional, y deberán referirse a los conocimientos, habilidades y destrezas que menciona el artículo 83 de la Ley General de Educación), validado por el COVACEC y finalmente presentado al Comité Técnico para su aprobación (Concha y Arredondo, 2020, p. 38).

El Comité Técnico del CONOCER evalúa la documentación presentada por el CGC que propone las EC, siguiendo los siguientes criterios: a) Las EC propuestas y/o los proyectos corresponden al ámbito del CGC que las presenta; b) Los proyectos de EC cumplen con lo establecido en los documentos normativos del CONOCER, y c) Los proyectos de EC normalizan funciones individuales, que se realizan en ocupaciones que no exigen título profesional según la SEP/CONOCER (2015, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 38).

El CONOCER solicita la publicación del Estándar de Competencia en el Registro Nacional de Estándares de Competencia del CONOCER, RENECE, y en el Diario Oficial de la Federación, siguiendo el procedimiento Operativo para Gestionar la publicación de los EC en el Diario Oficial de la Federación. Después de recibir el acuerdo del Comité Técnico que aprueba oficialmente el estándar, se tiene un plazo de tres días hábiles para gestionar la publicación al Diario Oficial de la Federación (Concha y Arredondo, 2020, p. 38).

Según el informe del CONOCER, para el 02 junio del año 2020, el SNC tenía registrados 1067 estándares de competencia en el RENECE, que abarcaban 29 sectores productivos y sociales. Para el 2023, el número respecto a estándares de competencia se incrementó en 1330, demostrando el avance del SNC en la normalización y certificación de competencias laborales en México (Ibid., p. 38).

## **2.14 Estándares del CONOCER y sus competencias**

Los Comités de Gestión por Competencias, con el apoyo técnico y las orientaciones del CONOCER, realizan el Desarrollo de un Proyecto de Estándares de Competencia mediante un proceso que consiste en conformar Grupos Técnicos de Expertos que identifiquen las mejores prácticas en una función que se desea estandarizar y determinen cuáles son las actitudes, habilidades, destrezas y conocimientos necesarios para desempeñar una función específica con un alto nivel de calidad (Concha y Arredondo, 2020, p. 25).

El CONOCER utiliza el término estándar de competencias para referirse a lo que antes se llamaba norma técnica de competencia laboral. Esta denominación se cambió para evitar confusiones con las Normas Oficiales Mexicanas, que son reglas o especificaciones que se aplican a diversos productos, procesos, actividades o servicios, y que incluyen aspectos como terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado (Ibid., p. 25).

En los textos y presentaciones revisados se usan con frecuencia los conceptos de identificación y normalización de competencias para referirse al proceso de describir y estandarizar las competencias previamente identificadas, con el fin de establecer una norma o estándar que sirva de referencia para los trabajadores, empleadores e instituciones educativas. Sin embargo, estos conceptos no están definidos en los documentos normativos oficiales del CONOCER, aunque se les llama Comités de Normalización de Competencia Laboral (Concha y Arredondo, 2020, p. 26).

Según CONOCER, existe una diferencia entre los conceptos de “competencia” y “estándar de competencia”. La competencia se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que necesita una persona para desempeñarse en el mercado laboral (Ibid., p. 26).

Un documento oficial que se aplica en todo el territorio nacional y que sirve como referencia para evaluar y certificar la competencia laboral de las personas es el estándar de competencia (EC) o norma de competencia laboral. Este documento describe los resultados esperados en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se refieren al artículo 83 de la Ley General de Educación y que necesita una persona para desempeñar actividades en el mercado laboral con un alto nivel de desempeño (CONOCER, 2023, p. 8).

Un EC indica: Las capacidades que debe demostrar la persona (qué); Los criterios para evaluar si lo que hizo está bien hecho (cómo) y las situaciones en las que debe

mostrar su competencia (contexto). Es decir; expresa el conocimiento, el hacer y el ser de una persona. Por lo tanto, los EC describen las mejores prácticas para desempeñar funciones laborales específicas y no describen una ocupación en su totalidad. Sin embargo, todos los estándares de competencia señalan cuáles son las ocupaciones relacionadas de acuerdo con el Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (Concha y Arredondo, 2020, p. 26).

Los CGC tienen la facultad de desarrollar EC y sus correspondientes Instrumentos de Evaluación de Competencia y Mecanismos de Consecuencias, según lo establece el SNC, con el apoyo de uno o más Grupos Técnicos de Expertos en el Sector y de Expertos en la Función Individual. Estos estándares de competencia se someten a la aprobación del Comité Técnico del CONOCER y, una vez aprobados, se publican en el Diario Oficial de la Federación y se inscriben en el Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC). En este proceso, el CONOCER brinda a estos CGC, por un lado, asistencia técnica para su constitución e integración y, por otro, formación y asesoría para el desarrollo de los estándares (Concha y Arredondo, 2020, p. 27).

Según la definición general de EC, existen estándares de competencia de alcance institucional, que son aquellos que no están disponibles para todo el público y que necesitan la autorización del CGC que los ha creado, siempre que estos Comités cumplan con las condiciones y requisitos que el CONOCER establezca según la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 26).

Se pueden distinguir tres tipos de estándares de alcance institucional: a) Estándares de competencias de uso restringido: son EC elaborados y actualizados por sectores, organizaciones e instituciones que deben proteger su información por razones de seguridad (nacional o pública); b) Estándar de competencias internacionales: son EC elaborados y actualizados por organizaciones de cooperación internacional o de carácter internacional o instituciones públicas extranjeras; c) Estándar de competencias de marca: son EC elaborados/actualizados por una empresa u

organización que tenga valor/reconocimiento social, nacional o internacional; y que sea una empresa grande según el acuerdo vigente en ese momento, por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado por la Secretaría de Economía, así como presentados mediante un CGC conforme al CONOCER (2020, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 27).

Los EC se basan en tres principios fundamentales: Participación, Transparencia y Pertinencia. a) Participación: Los actores involucrados en los sectores productivo, social y público, y/u organizaciones laborales, empresas o instituciones, que tengan interés en el Modelo de Gestión por Competencias para mejorar su competitividad económica, que posean una representatividad adecuada según los criterios que defina el CONOCER y que puedan promover la certificación en los Estándares de Competencia que elaboren, serán los responsables de diseñar y registrar los Estándares de Competencia, Instrumentos de Evaluación de Competencia y Mecanismos de Consecuencias, conforme a lo que establezca el CONOCER en el Manual correspondiente; b) Transparencia: Los procesos relacionados con el desarrollo de Estándares de Competencia, Instrumentos de Evaluación de Competencia y Mecanismos de Consecuencias se apegarán a los lineamientos técnicos y metodológicos establecidos por el CONOCER, los cuales podrán ser consultados por los interesados y por el público en general; c) Pertinencia: Los Estándares de Competencia responderán a Funciones Individuales relevantes y demandadas por los sectores productivo, social y/o público, organizaciones laborales, empresas o instituciones representativas, según la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 28).

Los Estándares de Competencia son documentos oficiales que describen los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que debe tener una persona para desempeñar una actividad laboral con calidad. Estos documentos se elaboran con base en seis criterios rectores: I. Legalidad: Apegarse a las leyes vigentes en la función o funciones individuales. II. Competitividad: Impulsar el desarrollo, la dinámica económica y el crecimiento del país. III. Libre acceso: No ser un obstáculo

para ingresar al mercado laboral. IV. Respeto: No vulnerar los derechos humanos. V. Trabajo digno: Fomentar oportunidades para que mujeres y hombres puedan desarrollarse productivamente en condiciones de libertad, equidad, seguridad y respeto en los mercados de trabajo. VI. Responsabilidad Social: Fomentar políticas, prácticas y programas que contribuyan al comportamiento ético y al respeto de las personas, las comunidades y el medio ambiente, según la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 28).

Cada estándar de competencia tiene una duración determinada por el CGC correspondiente, que puede variar según el Sector al que pertenece. Cuando el EC deja de ser relevante para el Sector, el CGC debe pedir al CONOCER que lo actualice o lo elimine del SNC. Un EC puede ser actualizado cuando la Función Individual que describe haya cambiado; el uso del EC y del Instrumento de Evaluación de Competencia (IEC) indique la necesidad de hacer cambios en su estructura o contenido, orientados a mejorar la identificación de la competencia laboral, y/o el método para desarrollarlos se modifique. Una vez actualizados, el CONOCER debe difundirlos (Concha y Arredondo, 2020, p. 28).

Se puede retirar un EC del RENECE si no se han otorgado certificaciones en el CONOCER durante dos años desde su publicación en el Diario Oficial; si en su proceso de actualización se observa que los cambios de contenido y/o metodológicos requieren una nueva denominación, en cuyo caso se reemplazará por un EC con otro título; y/o si hay una diferencia significativa entre las estimaciones de certificación presentadas por el CGC correspondiente y la emisión de certificados en el EC correspondiente (Ibid., p. 28).

El CONOCER brinda apoyo y orientación a los colectivos, entidades u organizaciones que quieren constituir y operar posteriormente un CGC y luego les ofrece capacitación y asesoría para el desarrollo de un Proyecto de Estándares de Competencia (Ibid., p. 29).

## 2.15 Estructura de Servidores del CONOCER

El CONOCER cuenta con una Red de Prestadores que se encarga de llevar a cabo los procesos de evaluación y/o de certificación de competencias laborales de las personas interesadas. Esta Red está conformada por cuatro tipos de entidades: Entidades de Certificación y Evaluación (ECE), Organismos Certificadores (OC), Centros de Evaluación (CE) y Evaluadores Independientes (EI). Todas estas entidades deben tener la acreditación del CONOCER, y algunas también cuentan con el aval de otras ECE u OC (Concha y Arredondo, 2020, p. 41).

En el documento de las Reglas Generales y criterios para la integración y operación del Sistema Nacional de Competencias (2008) se explican las características y funciones de cada uno de los actores que participan en esta Red (Ibid., p. 41).

- Según el artículo 47, la Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) es una organización o institución pública o privada, o una unidad administrativa de algún nivel de gobierno Federal, Estatal o Municipal que tiene la acreditación del CONOCER para realizar actividades de capacitación, evaluación y/o certificación de competencias de las personas, basándose en Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. Además, la ECE puede acreditar, con la autorización previa del CONOCER, a Centros de Evaluación y/o Evaluadores Independientes en uno o más Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia, por un periodo determinado y según el CONOCER (2008, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 42).
- Según las Reglas Generales, el artículo 55 establece que el “Organismo Certificador” es una entidad pública o privada, una organización o una persona moral, o una unidad administrativa de algún nivel de gobierno Federal, Estatal o Municipal que tiene la acreditación del CONOCER para

certificar las competencias de las personas conforme a los Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. Además, con la autorización previa del CONOCER, puede acreditar Centros de Evaluación y/o Evaluadores Independientes en uno o más Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia por un periodo determinado (Ibid., p. 42).

- Según el artículo 63 de las Reglas Generales (2008), el Centro de Evaluación es una entidad jurídica, pública o privada, que tiene la autorización del CONOCER para evaluar y certificar las competencias de las personas basándose en un Estándar de Competencia registrado en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. El CONOCER aprueba al Centro de Evaluación a solicitud de una Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias o de un Organismo Certificador acreditado por el CONOCER. En el caso de las instituciones educativas u otros organismos públicos o privados con varios planteles, se pueden acreditar como Centros de Evaluación cada uno de sus planteles (Ibid., p. 42).
- De acuerdo con el artículo 64 de las Reglas Generales (2008) del CONOCER, se entiende por “Evaluador Independiente: persona física que el CONOCER autoriza, a propuesta de una Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias o de un Organismo Certificador acreditado por el CONOCER, para evaluar con fines de certificación, las competencias de personas con base en un determinado Estándar de Competencia inscrito en el Registro Nacional de Estándares de Competencia (Ibid., p. 42).

Existen cuatro clases de entidades que tienen algunos aspectos comunes en cuanto a su condición legal y algunas responsabilidades (por ejemplo, que todas deben basarse en uno o más Estándares de Competencia, registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencias), y se diferencian en sus funciones

respecto a la evaluación, certificación o formación de las personas, así como en las de acreditar o no a otras entidades (Concha y Arredondo, 2020, p. 42).

## **2.16 Conformación y condiciones. Deberes y Derechos de las ECE Entidades de Certificación y Evaluación y los Organismos de Certificación OC**

El CONOCER brinda apoyo y certificación a los proveedores en dos modalidades y ofrece orientación a las entidades u organizaciones que quieren obtener su acreditación como ECE u OC de competencias (Concha y Arredondo, 2020, p. 43).

- Las personas pueden capacitarse y/o evaluarse y obtener una certificación de sus competencias, de acuerdo con los estándares de competencia registrados en el RENECE (Ibid., p. 43).
- Para que las personas puedan obtener un certificado que acredite sus competencias, se requiere de Organismos de Certificación especializados que se basen en los estándares de competencia registrados en el RENECE, los cuales describen los resultados esperados en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para realizar una actividad en diferentes ámbitos. Estos organismos cuentan con el apoyo de Centros de Evaluación y Evaluadores Independientes que se encargan de evaluar las competencias de las personas (Ibid., p. 43).
- Para las Entidades de Certificación y Evaluación de Competencias y los Organismos de Certificación, se define un proceso de acreditación inicial o por primera vez, que establece los requisitos y características que deben reunir cada una de estas entidades, con algunas variaciones entre ellas (Ibid., p. 43).

- Antes de que el CONOCER les brinde sus servicios, la ECE/OC tienen la obligación de cubrir las cuotas que se determinan en el Manual de cuotas vigentes (Ibid., p. 43).

#### 2.16.1 El proceso de acreditación y certificación en las competencias laborales

Las ECE que aspiren a obtener la acreditación inicial o por primera vez deberán cumplir con los requisitos siguientes: 1) Asegurar el cumplimiento de los criterios rectores de la certificación de competencia laboral; 2) Disponer de la capacidad técnica y personal competente; 3) Contar con infraestructura administrativa y física suficiente; y Tener al menos una de las características de las Reglas Generales, que se especifican a continuación” según la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 44):

- La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) es un órgano dependiente de la Secretaría de Educación Pública que establece normas y políticas para la educación media superior en sus diferentes modalidades. A esta Subsecretaría se encuentran vinculadas diversas unidades administrativas y planteles educativos, tanto federales como estatales, que ofrecen servicios de formación y capacitación para el trabajo (Ibid., p. 44).

- Forman parte del Sistema Educativo Nacional las instituciones públicas o privadas que ofrecen Educación Media Superior en todo el territorio nacional (Ibid., p. 44).

- Las instituciones que forman parte de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) son aquellas que pertenecen al Sistema Educativo Nacional, ya sean públicas o privadas. También se incluyen las que están afiliadas a la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), así como las que forman parte del

Sistema de Universidades Tecnológicas o del Sistema de Universidades Politécnicas del país (Ibid., p. 45).

- Una forma de organizar las funciones administrativas en los diferentes niveles de gobierno (federal, estatal o municipal) es mediante la creación de unidades administrativas dentro de las dependencias, entidades o equivalentes (Ibid., p. 45).

- Entidades que agrupan a los trabajadores o que representan sus intereses a nivel nacional y/o que ofrecen servicios de capacitación, educación y/o evaluación (Ibid., p. 45).

- Entidades sindicales estatales y del Distrito Federal, vinculadas a una entidad sindical nacional y/o sus centros de capacitación, educación y/o evaluación (Ibid., p. 45).

- Organizaciones nacionales de empresarios, comerciantes o industriales, o sus instituciones de capacitación, enseñanza y/o acreditación (Ibid., p. 45).

- Las entidades estatales y del Distrito Federal que representan a los sectores empresarial, industrial o comercial y que están vinculadas a una organización nacional del mismo ámbito y/o a sus centros de capacitación, educación y/o evaluación (Ibid., p. 45).

- Organizaciones mexicanas o extranjeras de alto nivel, con actividades significativas en México y/o a escala global y/o sus Centros de capacitación, educación y/o evaluación (Ibid., p. 45).

- Entidades públicas de capacitación, enseñanza y/o valoración, con gran reputación institucional, alcance significativo y reconocimiento en su zona geográfica y/o funcional de actuación (Ibid., p. 45).

- Entidades Estatales o Nacionales de Profesionistas con reconocimiento y prestigio institucional amplios, y/o sus Centros de educación, formación y/o evaluación (Ibid., p. 45).

- Entidades sin fines de lucro, sociales o civiles o similares, que tengan una reputación institucional sólida, reconocimiento a nivel nacional y/o sus Centros de capacitación, educación y/o evaluación (ibid., p. 45).

Para poder operar como ECE, las entidades interesadas deben cumplir con los requisitos y características que el CONOCER establece para ese fin, y someterse a su evaluación. El CONOCER dará su opinión al respecto, lo que determinará si se otorga o no la acreditación. Si la ECE obtiene la acreditación, deberá formalizarla mediante un contrato de acreditación con el CONOCER, antes de iniciar su operación. El CONOCER expedirá para ese fin, la cédula de acreditación correspondiente (Ibid., p. 46).

Un Prestador de Servicios que se acredite como ECE tendrá un contrato de 3 años, que podrá extender si lo desea y abonando la tarifa correspondiente por la renovación. Para los Estándares de Competencia, la validez es desde el 1 de julio hasta el 30 de junio del año que sigue, por lo que deberá pagar la tarifa de acreditación de Estándar de Competencia. Es relevante señalar que, si el PS no acredita el Estándar de Competencia el 1 de julio, solo pagará la parte proporcional que corresponda desde la fecha de solicitud hasta el 30 de junio del año siguiente (ibid., p. 46).

Las ECE colaboran con el CONOCER en el fortalecimiento del SNC y tienen responsabilidades tanto de su propio desempeño como Entidad de Certificación y Evaluación, como del que realicen los CE y los EI que sean acreditados por ellas, con la autorización previa del CONOCER. Deben apoyar la supervisión que haga el

CONOCER de los CE y los EI y en general con el monitoreo de su operación integral (ibid., p. 46).

Según Concha y Arredondo (2020), las ECE tienen las siguientes responsabilidades y derechos: a) Formar, medir y otorgar certificados de competencias a las personas, de acuerdo con los EC registrados en el RENECE, en los que las ECE estén autorizadas; b) Solicitar al CONOCER la aprobación de sus peticiones iniciales o de primera vez de autorización, así como ampliar su alcance en EC registrados en el RENECE; c) Solicitar al CONOCER la aprobación de las autorizaciones iniciales o de primera vez, así como las renovaciones que quieran hacer de CE y/o EI y también las referentes a extender las autorizaciones propias, o de CE o EI, en relación con los Estándares de Competencia registrados en el RENECE, sobre los que puedan realizar mediciones de competencias; d) Ofrecer los servicios que apoyen al funcionamiento y desarrollo adecuados de los CE y/o EI autorizados con ellas, previa aprobación del CONOCER; e) Verificar que los procesos de control interno y de medición de la competencia que realicen los CE y/o EI, autorizados con ellas, cumplan con lo acordado con la ECEs y con la normativa del CONOCER. f) Dictaminar sobre la procedencia de la certificación de la competencia de las personas y gestionar la expedición de los certificados de competencias. g) Colaborar con las revisiones que haga el CONOCER a las ECE, a los CE y/o a los EI autorizados con ellas, h) Colaborar con el CONOCER en el monitoreo de la operación integral de los CE y/o EI autorizados con ellas; i) Establecer y dar seguimiento a las acciones preventivas y correctivas que resulten procedentes para su mejor funcionamiento, así como para el mejor funcionamiento de los CE y/o EI autorizados con ellas; j) Coadyuvar con el CONOCER en las acciones de difusión, desarrollo y consolidación del SNC en beneficio del propio Sistema y de la ECE (p. 47).

## 2.16.2 Organismos Certificadores OC y su acreditación primera

El CONOCER otorga la acreditación inicial o por primera vez a los Organismos Certificadores, mediante un proceso en el que se verifica que una persona moral, organización o institución pública o privada, unidad administrativa de algún nivel de gobierno Federal, Estatal o Municipal, cumpla con los requisitos y características definidos para ello, para que pueda certificar las competencias de las personas conforme a Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia, y para que pueda acreditar, con la autorización previa del CONOCER, Centros de Evaluación y/o Evaluadores Independientes según el CONOCER (2020, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 47).

Las entidades que pueden solicitar su acreditación inicial o por primera vez como OC deben cumplir con los siguientes requisitos: 1) Asegurar el cumplimiento de los criterios rectores de la certificación de competencia, 2) Disponer de la capacidad técnica y personal competente, 3) Contar con infraestructura administrativa y física suficiente, y 4) Satisfacer otros requisitos que se establezcan (Ibid., p. 47).

Según la regulación del CONOCER, no hay una definición clara de qué tipo de entidades pueden acreditarse como OC. En la práctica, lo que sucede es que las organizaciones, empresas e instituciones que no cumplen con los requisitos del artículo 51 de las Reglas Generales (donde se especifican las categorías de entidades) optan por solicitar su acreditación como OC y no como ECE (Ibid., p. 47).

Estas entidades deberán cumplir con los requisitos que el CONOCER establece para poder ser evaluadas por él y recibir su opinión favorable o desfavorable, lo que determinará si son o no acreditadas. Si el OC obtiene la acreditación, deberá formalizarla mediante un contrato de acreditación con el CONOCER, antes de empezar a operar. El CONOCER les otorgará la cédula de acreditación correspondiente (Ibid., p. 48).

Para poder ofrecer sus servicios como ECE, se requiere un contrato de 3 años con el CONOCER, el cual se puede renovar previo pago de la cuota correspondiente. Los Estándares de Competencia tienen una vigencia anual, del 1 de julio al 30 de junio del año siguiente, y se debe pagar la cuota de acreditación por cada uno. Es importante señalar que, si el PS no acredita el Estándar de Competencia el 1 de julio, sólo pagará la parte proporcional desde la fecha de solicitud hasta el 30 de junio del siguiente año. En cuanto a los derechos y obligaciones, la principal diferencia entre los OC y los ECE es que los primeros sólo pueden Certificar las competencias de las personas con base en los Estándares de Competencia registrados en el RENECE, en los que estén acreditados, y no pueden evaluar ni capacitar. El resto de los derechos y obligaciones son iguales para ambos tipos de entidades respecto de su propia actuación y la de los Centros de Evaluación (CE) y Evaluadores Independientes (EI) que sean acreditados por ellos, con la autorización del CONOCER (Ibid., p. 48).

### 2.16.3 Derechos y Deberes de los Evaluadores independientes y de los Centros de Evaluación. Conformación

El CONOCER, a través de una ECE o un OC, otorga la acreditación a una persona moral o física, organización o institución pública o privada, unidad administrativa de alguna Dependencia, Entidad o su similar en los niveles de gobierno Federal, Estatal o Municipal que cumple con los requisitos para evaluar, con fines de certificación, las competencias de las personas conforme a un Estándar de Competencia registrado en el Registro Nacional de Estándares de Competencia según el CONOCER (2020, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 48).

El CE o EI debe registrarse en el CONOCER y firmar un contrato con la ECE o el OC para obtener la acreditación. La ECE o el OC les otorgará las cédulas de acreditación correspondientes. El CE o el EI debe cumplir con los requisitos y características que se especifican en el artículo 63 y 64 de las reglas generales y otras que puedan definir las ECE u OC con las que contratan (Ibid., p. 48).

Los CE y EI tienen el deber de evaluar las competencias de las personas según los Estándares de Competencia registrados en el RENECE y gestionar ante el ECE y el OC la certificación de los que hayan demostrado ser competentes, así como el proceso para los que no lo hayan logrado. También tienen obligaciones relacionadas con su propio desempeño y deben cooperar con los ECE y OC que los hayan acreditado en el cumplimiento de las actividades que estos han comprometido con los usuarios y el propio CONOCER en materia de aseguramiento de la excelencia en la operación y servicio a usuarios, supervisión que el propio CONOCER les realice, verificación interna de sus procedimientos y atender de manera oportuna y eficiente las medidas preventivas y correctivas que resulten procedentes, entre otras (Ibid., p. 48).

#### 2.16.4 Acreditación de las Entidades de Certificación y Evaluación y los Organismos de Certificación. Procedimiento y desarrollo (Fases)

Para cumplir con el proceso de acreditación inicial, los ECE y OC deben entregar los siguientes documentos en su carpeta de postulación: 1) Formulario de solicitud de acreditación inicial; 2) Carta de compromiso para respetar los principios rectores de la certificación; 3) Acta constitutiva o documento jurídico que demuestre la existencia legal del solicitante; 4) Documento que compruebe las facultades para realizar actos de administración, en nombre del solicitante, de la persona que firmará el contrato de acreditación; 5) Identificación oficial del Representante Legal que firmará el contrato de acreditación por parte del solicitante; 6) Comprobante del domicilio del solicitante; 7) Cédula de identificación fiscal del solicitante; 8) Proyecto de participación en el SNC; 9) Formato de Modelo Operativo; 10) Logo del solicitante; 11) Registro de Nombre/ Marca y/o Diseño; 12) Pago de la cuota correspondiente a la acreditación inicial según la modalidad requerida (ECE u OC); 13) Firma del contrato de acreditación de ECE u OC; 14) Presentación de una solicitud de exención del pago de sanciones económicas en el caso de instituciones públicas (Concha y Arredondo, 2020, p. 49).

Las fases del proceso de acreditación inicial se dividen en varias etapas, en las que intervienen los siguientes actores: Dirección General Adjunta de Operación y Servicios a Usuarios (DGAOSU), Dirección de Acreditación y Certificación (DAC), Dirección de Asuntos Jurídicos (DAJ), Dirección de Mercadeo, Comunicación y Canales de Atención (DMCCA), Dirección de Promoción y Apoyo a Prestadores de Servicios (DPAPS), Dirección General Adjunta de Administración y Finanzas (DGAAF), Subdirección de Tesorería (ST), Prestador de Servicio (PS), Comité de Acreditación Inicial de ECE y OC (CAI), Candidato, Secretario Ejecutivo, y Presidente y Vocales del CAI (Ibid., p. 50).

FASE 1: Preparación para la acreditación (DPAPS). Etapas: Elaboración del plan de trabajo; Comunicación con los aspirantes a convertirse en ECE y OC; Aspirante evalúa su posibilidad de integrarse al SNC; Acompañamiento al aspirante para asesorarlo sobre el proceso de acreditación y su propuesta de participación en el SNC; Análisis del perfil del solicitante y la viabilidad de constituirse como ECE u OC; y Solicitante confirma seguimiento del proceso (Ibid., p. 50).

FASE 2: Orientación para solicitar la acreditación inicial al comité correspondiente (CAI) Etapas: a) El solicitante reúne el expediente administrativo. b) Se verifica el cumplimiento de los requisitos (DPAPS). c) Análisis Jurídico que aprueba o rechaza los criterios o pide información complementaria (DAJ), d) Se asesora al candidato en la elaboración de su proyecto de participación en el SNC (DPAPS), f) Se revisa el Expediente (DAC), el solicitante lo completa, y es validado por el Secretario Ejecutivo, g) Se convoca al Comité de Acreditación Inicial para evaluar la procedencia de la solicitud de acreditación inicial (Secretario Ejecutivo), previo examen del CAI (Presidente y Vocales del CAI), h) Sesiona el Comité de Acreditación Inicial (Secretario Ejecutivo): La solicitud tiene la opinión de la dirección de asuntos jurídicos, Dirección de Acreditación y Certificación y se confirma existencia de carta de compromiso (Secretario Ejecutivo); Se valora la procedencia de la acreditación: emiten sus valoraciones conforme a los criterios estratégicos

para la aprobación de la acreditación inicial de ECE y OC (Presidente, Vocales y Secretario Ejecutivo); Formalización de la procedencia de la acreditación: se firma acta de sesión del CAI, y se genera y recibe línea de captura y factura por la acreditación inicial del solicitante (Secretario Ejecutivo, ST y solicitante) (Concha y Arredondo, 2000, p. 51).

FASE 3. Inicio de la acreditación. Etapas: Se notifica al postulante la aceptación de su solicitud y de su expediente (DAC); se realiza el pago correspondiente por acreditación inicial (DAC, postulante, ST); se suscribe el contrato de acreditación de ECE u OC (DAC, DAJ, postulante); se tramita la Cédula de Acreditación (DAC, DMCCA, DGAOSU); y se formaliza la Acreditación (DAC, postulante, DAJ) (Ibid., p. 51).

FASE 4. Transferencia del conocimiento (TDC). Es el proceso mediante el cual el CONOCER transmite los principios normativos y conocimientos técnicos y administrativos básicos al personal designado por la ECE u OC para facilitar el inicio de su operación. Se inicia una vez que la ECE u OC haya cumplido con todo el procedimiento de acreditación inicial (una vez que el postulante es aprobado en el Comité de Acreditación inicial, pagó su cuota y firmó su contrato) conforme a la SEP/CONOCER (2016, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 51).

El proceso consta de cinco etapas: 1) Se define la estrategia de TDC (DPAPS); se ofrece una capacitación a distancia mediante cursos en línea que revisan la normativa actual, avances de programas, sesiones de intercambio, entre otros (PS); y luego capacitación presencial (DPAPS). 2) Se elabora el proyecto estratégico de operación, que implica identificar el o los estándares de competencia (EC) de interés para los procesos de evaluación y certificación, la solicitud para integrarse a la solución de certificación de los EC de interés, y la formulación del proyecto anual estratégico para la operación (PS). 3) Se obtiene la acreditación del Estándar de Competencia (PS). Para ello, la entidad debe cubrir los derechos de uso de los Instrumentos de Evaluación en los cuales se desea operar; es una actividad de

carácter anual, se puede realizar en cualquier momento y tendrá una vigencia de uso por parte de la entidad al 30 de junio siguiente, que se estima en proporción al tiempo de la solicitud. 4) Se efectúan evaluaciones de primera vez mediante prácticas previas con candidatos a evaluación y procesos de evaluación por primera vez con asesoría de la DPAPS (PS), que culminan con un dictamen de la procedencia de la certificación con asesoría de la DPAPS (PS) y la solicitud de emisión de certificados (PS). 5) Alta de Centros de Evaluación y/o Evaluadores Independientes: deberán registrar a las figuras con las que van a operar, para lo cual deberán estar certificados en las funciones en las que van a operar y con CONOCER. Los evaluadores deben estar acreditados en el ECC0076 (Ibid., p. 51).

#### 2.16.5 Método de evaluación de competencias de los agentes certificados. Etapas

Según Concha y Arredondo (2020, p. 52), el proceso de certificación de competencias laborales implica que una persona interesada se acerque a un OC o ECE, que la orienten hacia un CE o EI donde se le evalúe de acuerdo con un Estándar de Competencia. Esta evaluación consiste en demostrar con su actuación, productos y conducta que domina la función que desea certificar (Ibid., p. 52).

La evaluación se hace en un contexto real de trabajo o, si la función lo requiere, en una situación simulada que reproduzca las condiciones laborales. Se basa en la verificación personalizada del cumplimiento de cada uno de los criterios establecidos en el Estándar de Competencia, que al tener un enfoque de competencias enfatizan la verificación de actividades y productos realizados por un candidato y descritos en la función productiva que se evalúa (Ibid., p. 52).

El evaluador elabora un portafolio de evidencia y lo envía al ECE o al OC con el que colabora. Aquí se revisa que el proceso haya seguido los estándares de calidad y se determina si la persona es competente o no en esa función. Si resulta competente se envían sus datos al CONOCER para que emita el certificado de competencia laboral (Ibid., p. 52).

Entre las políticas que se deben tener en cuenta, se encuentran: 1) Solo los evaluadores certificados por el CONOCER en el EC0076 Evaluación de la competencia de Candidatos con base en Estándares de Competencia y en el Estándar o Estándares de Competencia de las funciones que evaluarán, podrán realizar la Evaluación con fines de certificación. 2) El proceso de Evaluación se podrá llevar a cabo con más de un Candidato al mismo tiempo, siempre que el CONOCER lo haya autorizado previamente a solicitud del Organismo Certificador (OC) o la Entidad de Certificación y Evaluación (ECE), y que se garantice la validez, objetividad y confiabilidad de la Evaluación de competencia y se sigan las indicaciones del Instrumento de Evaluación de Competencia (IEC) correspondiente. 3) En situaciones de trabajo simuladas el Evaluador aplicará el IEC completo y sus ejercicios prácticos, con los que el Candidato demostrará las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos necesarios para ser declarado competente o no competente, según la SEP/CONOCER (2018, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 52).

Las ECE acreditadas por el CONOCER y los CE que lo soliciten pueden ofrecer capacitación basada en los EC registrados en el RENECE, según la normativa del CONOCER sobre evaluación, certificación y capacitación. Sin embargo, las Reglas Generales prohíben algunas prácticas de las ECE, CE y/o EI acreditados por el CONOCER, para prevenir posibles conflictos de interés en estas actividades (Ibid., p. 52).

No se les permitirá a estas entidades: a) Exigir a un usuario del servicio que tome un curso de capacitación para acceder a la evaluación y posterior certificación de competencias. b) Emplear un curso de capacitación como medio para elaborar el portafolio de evidencias. c) Desempeñar las funciones de capacitación, evaluación y/o certificación de la competencia de un usuario, referida en el mismo Estándar de Competencia, con la misma persona física. Es decir, la persona que capacita o

evalúa a un candidato/a en un EC no puede después capacitarlo o evaluarlo en el mismo EC (Ibid., p. 53).

El proceso de evaluación y certificación de competencias laborales de un candidato/a consta de cuatro etapas: 1) Acordar el plan de evaluación; 2) Recoger evidencias; 3) Emitir el juicio de competencia; y 4) Presentar los resultados de la evaluación. Aunque el tiempo que dura este proceso depende del tipo y las condiciones específicas de la función que se quiere evaluar, según lo establecido por la SEP/CONOCER (2018, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 53), no debería superar los 90 días hábiles (aproximadamente cuatro meses).

El proceso de evaluación y certificación de las competencias laborales consta de varias etapas, basadas en la información del Manual para la Atención de la Operación de ECE/OC y Excelencia en el Servicio a Usuarios de PS (ECE/OC/CE/EI). Interno. MO-DGAOSU-02. Dirección de Acreditación y Certificación. Dirección de Excelencia en el Servicio a Usuarios y Registros: Etapa Uno: Acordar el Plan de Evaluación. Implica verificar que el portafolio de evidencias esté completo, realizar el diagnóstico, establecer la evidencia histórica y registrar en el plan de evaluación el lugar y el momento en que se hará la evaluación. Participa: evaluador. Actividades Principales: Verifica que el Portafolio de Evidencias tenga la siguiente información: Ficha de Registro del candidato/a; La especificación del Estándar de Competencias (EC) al que se someterá el candidato/a; Diagnóstico realizado al candidato; Plan de Evaluación conforme al que se llevará a cabo la evaluación; Versión actualizada y completa del instrumento de evaluación (IEC) correspondiente al EC al que se evaluará al candidato; Apartado para integrar, si aplica, el “Reporte de Autenticidad de la Evidencia Histórica”, según los criterios definidos para ello; y Cédula de Evaluación del candidato. Analiza y registra los resultados del diagnóstico en el Plan de Evaluación. Determina si hay opción de incorporar Evidencia Histórica al Portafolio, según los criterios establecidos. Registra en el Plan de Evaluación la propuesta que le hará al candidato sobre el sitio(s) (Dónde) donde se realizará la evaluación, así como las

fechas y horarios (Cuándo). Asiste a una cita fijada por el OC, ECE, CE o el propio evaluador para acordar con el candidato el Plan de Evaluación. Verifica la identidad del aspirante. Informa al aspirante: los pasos de su proceso de evaluación, las responsabilidades y derechos, el modo y significado para pactar el plan de evaluación, las tareas que hará, los criterios de evaluación, los requisitos establecidos en el IEC, las normas para determinar el veredicto de competente, el sitio, fecha y horarios de la evaluación según lo dispuesto por la SEP/CONOCER (2018, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 54).

Etapa dos: Obtención de evidencias. Esta etapa implica validar y confirmar los insumos previos a la evaluación y luego utilizar los instrumentos de evaluación. El evaluador es el único participante. Las actividades principales son: Verificar el qué, cómo, con qué, dónde y cuándo; así como las instrucciones de aplicación y las recomendaciones de uso del IEC. Antes de iniciar la evaluación, verificar que se cumplan los requisitos establecidos en el Plan de Evaluación y en el IEC y que estén disponibles y en condiciones. Se reúne con el candidato para aplicar el IEC, le explica las principales actividades y etapas del proceso, y resuelve sus dudas. Aplica las Guías de Observación (cuando el EC se refiere a desempeños), las Listas de Cotejo (cuando el EC se refiere a productos) y/o los Cuestionarios (cuando el EC se refiere a conocimientos) según la secuencia de actividades acordadas en el Plan de Evaluación e Instrucciones del IEC. Registra, según corresponda, “sí” o “no” el cumplimiento de los requerimientos de calidad establecidos en cada uno de los reactivos, indicando las razones por las cuales no se cumplió, cuando corresponda. Revisa que todos los reactivos hayan sido aplicados y contengan información suficiente para la retroalimentación. El propio sistema realiza una operación aritmética del total de los pesos obtenidos por reactivos cumplidos satisfactoriamente para determinar si, según el valor estipulado en cada Instrumento de evaluación, se obtuvo un resultado de competente o de aún no competente. Todas las evidencias deben estar sustentadas por una observación directa, por un análisis de productos o por la comprobación de conocimientos a través de cuestionarios. Le informa al candidato que la aplicación del IEC ha finalizado, cierra

la aplicación del IEC y le confirma el lugar y hora en que se le presentarán los resultados de su evaluación (Ibid., p. 55).

Etapa Tres: Determinación de la competencia del candidato: Consiste en establecer si el candidato tiene la competencia suficiente según lo demostrado en su evaluación. Participan: Evaluador. Principales Actividades: Llena la Cédula de Evaluación con los datos generales del candidato. Establece la competencia del candidato. Para ello, debe verificar si el total de los reactivos ponderados es igual o mayor al mínimo definido en el IEC y hay al menos una respuesta correcta para cada criterio de evaluación. Por criterio de evaluación se entiende: a) Los productos que el Candidato debe generar como resultado de la función que desempeña; b) los aspectos que se pueden observar durante el desempeño del Candidato al realizar la función; y c) Los conocimientos complementarios a los productos y/o desempeños establecidos en el Estándar de Competencia y el IEC. Compara los requerimientos de calidad establecidos en cada uno de los componentes del IEC con los resultados evidenciados por el candidato durante su evaluación para obtener la suficiencia de la competencia con base en los productos, desempeños y conocimientos evidenciados durante la evaluación (conformidad de la suficiencia de la competencia). Establece la competencia del candidato, según lo demostrado en su evaluación. Registra el resultado, competente o aún no competente, en la Cédula de Evaluación del candidato e incluye elementos de valor para la retroalimentación del candidato, con base en el perfil del candidato y los resultados de su evaluación. En función del caso, resalta: Buenas prácticas, áreas de mejora, incumplimientos detectados (criterios de evaluación no cubiertos) y sugerencias. Comprueba la integridad del Portafolio de Evidencias con lo siguiente: Ficha de Registro del candidato. Diagnóstico aplicado del candidato. Plan de Evaluación acordado. IEC aplicado. Cédula de Evaluación del candidato. Reporte de Autenticidad de Evidencia Histórica (Ibid., p. 55).

Etapa Cuarta: El evaluador informa al candidato/a sobre los resultados del proceso de evaluación y le da una retroalimentación basada en sus resultados. Esta es la

presentación de los resultados al candidato. Participan: Evaluador. Principales Actividades: El evaluador se encuentra con el candidato, le muestra los resultados de su evaluación, le entrega una copia de la Cédula de Evaluación y le indica que el Juicio de Competencia está sujeto a la confirmación o modificación del dictamen que emita el OC o ECE correspondiente, según lo establecido por la SEP/CONOCER (2018, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 56).

#### Declaración de competente o aún no competente de un candidato

Según Concha y Arredondo (2020), la competencia del candidato/a se evalúa según el nivel de desempeño que muestra en cada criterio de evaluación. Un candidato es Competente si cumple con el rango de calificación establecido para el IEC que se le aplica (cada IEC tiene su propio sistema de ponderación y puntuación mínima), y si tiene al menos un reactivo aprobado en todos los Criterios de Evaluación. El Grupo de Dictamen, formado por dos expertos en la función, un representante del CGC y un representante del CONOCER, es el encargado de emitir el juicio de competencia. El PS debe comprobar que estos actores fueron convocados (p. 56).

Si el candidato es Competente, se le informa que su certificado se le entregará en el lugar, fecha y horario acordados en el plan de Evaluación, siempre y cuando el Grupo de Dictamen apruebe la emisión del mismo. El plazo máximo para la entrega del certificado es de noventa días hábiles desde que se le comunica el juicio de competencia (p. 56).

Si el candidato es Todavía no Competente, se le indica que puede solicitar al OC, ECE o CE la revisión de su Evaluación y que puede expresar su inconformidad en su Cédula de Evaluación (p. 56).

## Conclusión del proceso de evaluación y certificación de competencias

El informe final y el resultado de la evaluación de competencias de un candidato/a son entregados por el experto evaluador al finalizar el proceso. No obstante, es necesario comunicar al candidato/a que hay un mecanismo normativo que verifica la calidad del proceso realizado y que depende de terceros que revisarán el cumplimiento de las etapas y la suficiencia de evidencias para respaldar el juicio de competencia emitido por el evaluador, antes de que se pueda emitir el certificado de competencias (Concha y Arredondo, 2020, p. 56).

Después de completar todas las fases del proceso de evaluación, la entidad evaluadora indica al candidato que debe aguardar la fase posterior de DICTAMEN, en la que se determina si se emite o no el certificado. Este dictamen lo emite una ECE o un OC, basándose en el portafolio de evidencias que se recogió durante el proceso de evaluación de competencia laboral, así como en la valoración del evaluador (Ibid., p. 56).

En una reunión formal, el candidato/a recibe el resultado de su evaluación por parte del ECE o el OC, quienes le muestran el informe del Grupo de Dictamen y le indican los plazos para obtener el certificado, que es gestionado por el CONOCER a través del ECE o el OC. Posteriormente, el ECE/OC/CE entrega al candidato, sea competente o no, una copia de su Cédula de Evaluación y su Portafolio de evidencias en un máximo de cinco días hábiles desde la reunión previa. La cédula contiene la siguiente información: 1) Buenas prácticas. 2) Áreas de mejora. 3) Criterios de evaluación no cumplidos. 4) Sugerencias (Concha y Arredondo, 2020, p. 57).

Quien demuestra su competencia obtiene un certificado que puede recoger en el ECE, OC o CE que coordinó la evaluación, cuya entrega no debe superar los 90 días hábiles después de terminada la evaluación. Al emitir el certificado, el CONOCER registra a la persona en el Registro de Personas Certificadas. El

certificado contiene la siguiente información: a) Nombre de la persona que lo recibe (con número de registro de identidad). b) Estándar de competencia logrado y su vigencia. c) Entidad que lo otorga. d) Firma del Director General de CONOCER. e) Logos oficiales de la entidad de certificación y evaluación, y de la Secretaría de Educación Pública, CONOCER y el Gobierno de México (Ibid., p. 57).

Los CE, ECE o Centros de Capacitación o Capacitadores independientes ofrecen cursos de capacitación basados en el Estándar de Competencia correspondiente a las personas que no logran la certificación en el proceso de evaluación, con el fin de que puedan superar sus deficiencias. Sin embargo, esta es una opción voluntaria y los candidatos no están obligados a aceptar esta oferta ni a tomar la capacitación propuesta (Ibid., p. 57).

#### Elaboración de los instrumentos de evaluación

Los Comités de Gestión por Competencias, con el apoyo del CONOCER, son los encargados de elaborar los instrumentos de evaluación como parte del proceso de desarrollo del EC. Cada EC tiene un instrumento de evaluación único que es administrado por el CONOCER, quien otorga la acreditación a los prestadores de servicio para que puedan acceder a ellos a través del Sistema Integral de Información del CONOCER. Su elaboración consta de seis etapas: a) Análisis y verificación del contenido del EC; b) Identificación de componentes y asignación de pesos relativos; c) Determinación de la secuencia operativa; d) Ponderación; e) Diseño de reactivos; f) Integración de la información en el IEC. Después de elaborar el instrumento se hace una Prueba Piloto y se sube al Sistema Integral de Información del CONOCER (Concha y Arredondo, 2020, p. 57).

El SII del CONOCER es un sistema informático que integra las acciones que se llevan a cabo para el funcionamiento del Sistema Nacional de Competencias, desde las que se realizan en el CONOCER para la normalización, promoción y certificación de competencias laborales, es decir, en este sistema se ingresan los IEC, que luego

son consultados por los PS que validan los EC para poder aplicar las evaluaciones por este medio y que el sistema haga los cálculos específicos, además de registrar la información de qué Evaluadores participaron en cada proceso y a qué PS corresponden (Ibid., p. 58).

### Temporalidad del Certificado

El Certificado de Competencia tiene un tiempo de validez que depende del tiempo de validez de cada estándar de competencia, que se indica en el mismo. No obstante, hay que distinguir entre las dos fechas de validez, la del estándar y la del certificado. En cuanto a la validez del EC, el CONOCER ha decidido usar su fecha de revisión para prevenir que, si la función en la que se basa el EC no ha cambiado, este pierda su validez. Por otro lado, la validez del certificado se puede fijar a petición del CGC que elabora el EC. Este CGC puede pedir que el certificado, una vez emitido, tenga un período de validez determinado. En ese caso, debe justificar las razones de su solicitud. Sin embargo, se trata de un procedimiento de poca aplicación en el sistema, ya que son muy pocos los CGC que solicitan establecer dicho plazo en el certificado. Por lo general, cuando se hace está relacionado con algún trámite normativo, como la Policía Federal o vinculado a alguna licencia (Concha y Arredondo, 2020, p. 58).

Según el tipo de modificación que se realice en un EC, el proceso de actualización puede variar: 1) Si el EC se modifica de forma mayor, cambia su nombre y se indica que reemplazará al anterior. 2) Si el EC se modifica de forma significativa, pero no mayor, lo que implica que se requiere una recertificación de las personas, pero sin cambiar el nombre del EC, entonces se le añade un número consecutivo al código del EC: .01 .02 .03. 3) Si el EC se modifica de forma menor, se mantiene el mismo nombre y código del EC para que siga siendo válido (Ibid., p. 58).

## Importancia de la Certificación

Una forma de mostrar que se ha obtenido un certificado de competencia laboral del CONOCER es presentar el documento físico que se entregó al certificar. Otra opción es consultar la información registrada en el Sitio Web del CONOCER, donde se puede acceder al Registro Nacional de Personas con Competencias Certificadas (RENAP) con la Clave única de Registro Personal (CURP), el número de Identificación o el folio que aparece en el certificado (Concha y Arredondo, 2020, p. 59).

En caso de perder el certificado, hay un proceso para solicitar una nueva copia impresa o digital del certificado de competencia, el cual tiene un costo que debe asumir el interesado. Si el certificado se emitió bajo la modalidad de EC, solo se podrá dar un comprobante, que también tiene un valor (Ibid., p. 59).

El certificado de competencia laboral que otorga el CONOCER es un documento que acredita las capacidades laborales de una persona. Este certificado puede ser usado como un antecedente adicional al CV y a la hoja de vida cuando se busca un empleo en el mercado laboral. Además, el CONOCER ha desarrollado proyectos y alianzas con entidades públicas que han valorado el certificado de competencia laboral como un requisito para que las personas puedan desempeñar ciertas funciones laborales en diversos ámbitos públicos y privados, cumpliendo con estándares de competencia registrados en el CONOCER (Ibid., p. 59).

## Costos de la Certificación

Según el artículo 74 de las Reglas Generales, la Red de Prestadores del CONOCER y los centros de capacitación o capacitadores independientes establecerán las cuotas que cobrarán a los usuarios por la evaluación y la capacitación basadas en estándares de competencia inscritos en el RENECE (Concha y Arredondo, 2020, p. 61).

Esto implica que los precios de la evaluación se determinan según el libre mercado y CONOCER no tiene facultades para regular dicho proceso. El costo de los procesos de evaluación lo asumen principalmente las personas o las empresas (Ibid., p. 61).

En cuanto a la existencia de mecanismos desde el Estado que faciliten el subsidio del costo de la certificación a un usuario, CONOCER señala que hubo pocas experiencias de subsidios a la certificación relacionados con programas gubernamentales, ya sea federal, estatal o municipal, que han sido administrados por los operadores según sus competencias y alcance (Concha y Arredondo, 2020, p. 62).

Respecto a políticas de exención de pagos o descuentos que se pudieran implementar, las mismas Reglas Generales, indican que el CONOCER no podrá liberar a ningún participante en el SNC, del pago de las cuotas o regalías por los productos o servicios recibidos (Ibid., p. 62).

El artículo 76 permite que el CONOCER otorgue rebajas, con el visto bueno de su Comité Técnico, a las tarifas establecidas para la expedición de certificados de competencia, según el número de certificados expedidos por la Entidad de Certificación y Evaluación de Competencia o por el Organismo Certificador, o según el tipo de certificación de los usuarios conforme a la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 62).

#### Supervisión en el desarrollo de Evaluarse y Certificarse

Según las Reglas Generales, el CONOCER tiene la finalidad de impulsar la mejora continua de los Prestadores de Servicio, en relación con su operación y servicio a usuarios, así como la transparencia, objetividad e imparcialidad de la evaluación y certificación de competencias. Para ello, el CONOCER podrá establecer

mecanismos de aseguramiento de la excelencia en la operación y servicio a usuarios para las Entidades de Certificación y Evaluación de Competencias, Organismos Certificadores, Centros de Evaluación y Evaluadores Independientes conforme a la SEP (2009, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 62).

Con este propósito, el CONOCER ha creado lo que se llama: Modelo de Excelencia en el Servicio a Usuarios, que busca asegurar la calidad de todos los procesos y servicios que se ofrecen. Incluye, entre otros procedimientos, auditorías anuales, supervisión y atención a quejas que se llevan a cabo para garantizar la calidad del proceso de evaluación y certificación de competencias laborales (Ibid., p. 62).

Un evaluador certificado realiza el proceso de Verificación Interna para asegurar la calidad de los procesos de evaluación que llevó a cabo, siguiendo los principios de imparcialidad, objetividad, confidencialidad y correcta presentación de los resultados. Esta verificación puede tener lugar en tres momentos: Antes (verifica las condiciones del escenario de la evaluación y los materiales); Durante (verifica la pertinencia del proceso y la aplicación del IEC), y Después de la evaluación de competencias (verifica la comunicación del juicio de competencia). Este proceso funciona como mecanismo interno de aseguramiento de calidad de los procesos de evaluación (Ibid., p. 62).

Las ECE y OC deben someterse a una auditoría anual obligatoria; y la supervisión es realizada por los servidores públicos del CONOCER cuando hay alguna sospecha o por los resultados de las auditorías. Además, las ECE y OC tienen sus propios mecanismos de aseguramiento de la calidad de los procesos de primera mano, como la Verificación Externa en el caso del OC. La Auditoría Anual es la evaluación acordada en el Contrato de Acreditación entre el CONOCER y la ECE/OC, con el objetivo de detectar las mejores prácticas, áreas de oportunidad, observaciones e incumplimientos a la normatividad vigente. Es realizada por auditores de una Empresa Auditora contratada por el CONOCER para ese fin, cuyos

costos por gastos de auditoría son cubiertos por los proveedores de servicio (Concha y Arredondo, p. 63).

En esta auditoría se deben examinar dos aspectos fundamentales: que los proveedores de servicios cumplan con los principios básicos de la certificación (Acceso Libre, Calidad en el Servicio, Claridad, Neutralidad y Rigor); y que respeten los niveles de servicios definidos por el CONOCER, los cuales forman parte de las estrategias de calidad en el servicio a usuarios (Ibid., p. 63).

El CONOCER determinará una muestra para realizar las auditorías según el total de certificados otorgados en el periodo sujeto a auditoría, ya sean de Estándares de Competencia vigentes en el Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC) y/o de Estándares de Competencia Cerrados (ECC) o también llamados Estándares de Competencia de Marca (ECM). Cuando se tenga el Dictamen de Auditoría, lo recibirán el CONOCER y la entidad auditada, la cual deberá comunicar al CONOCER las acciones realizadas para resolver y/o atender las observaciones y/o faltas que se hayan encontrado, adjuntando las pruebas pertinentes según la SEP/CONOCER (2018, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 63).

Si las ECE/OC no cumplen con los requisitos y recomendaciones del CONOCER en el plazo indicado, este organismo aplicará las sanciones contractuales correspondientes según lo establecido en los Contratos de Acreditación de ECE/OC (Concha y Arredondo, 2020, p. 63).

La Supervisión consiste en la evaluación que realizan los funcionarios del CONOCER con el objetivo de verificar que la operación de las ECE/OC se ajuste a la normativa vigente y detectar las necesidades específicas para su correcta operación (Ibid., p. 63).

Según Concha y Arredondo (2020, p. 64), la DESUR (Dirección de Excelencia, en el Servicio a Usuarios y Registros) del CONOCER puede supervisar a los

prestadores de servicios por diferentes motivos, según los artículos 79 y 81 de las Reglas Generales y Criterios para la Integración y Operación del Sistema Nacional de Competencias. Estos motivos son: a) Seguimiento de auditoría. b) Exención de auditoría. c) Necesidad identificada por el CONOCER. d) Queja.

Estas supervisiones pueden servir para encontrar áreas de mejora tanto para los prestadores de servicios como para el propio CONOCER, y se comunicarán a las partes implicadas para su atención cuando sea necesario. En el caso de los PS que estén acreditados en Estándares de Competencia Cerrados (ECC) o Estándares de Competencia de Marca (ECM), la supervisión se basará en el modelo y la metodología de excelencia que hayan implementado. Al igual que con las auditorías, las supervisiones pueden conllevar sanciones por incumplimientos detectados en el proceso, según la SEP/CONOCER (2018, citado en Concha y Arredondo, 2020, p. 64).

#### Promoción y Difusión de los procesos de Certificación

Para obtener la certificación, las personas pueden acudir a su sindicato o empresa o de forma individual. Por lo general, lo hacen mediante la Red de Prestadores de Servicio del CONOCER (Concha y Arredondo, 2020, p. 64).

Los requisitos esenciales para acceder al proceso son: a) Cumplir con los requisitos y características que establezca el estándar de competencia en que desea ser evaluado. b) La entidad de la red de prestadores debe realizar un diagnóstico sin costo, que permitirá sugerir al candidato si necesita o no una capacitación previa a la evaluación, sin embargo, siempre será decisión de la persona si acepta o no dicha sugerencia o decide ir directamente a la Evaluación (Ibid., p. 64).

El sistema se difunde mediante estrategias de difusión y marketing que llevan a cabo el propio CONOCER y su Red de Prestadores, mediante la participación en foros, eventos, reuniones y seminarios y el uso de las redes sociales (Facebook,

twitter) y el sitio Web del CONOCER. Una de las estrategias que se ha aplicado para aumentar el conocimiento y valoración social de la de la certificación por parte de la sociedad en general ha sido avanzar en proyectos que, junto a la acción de instituciones públicas o privadas, permiten valorizar la certificación y establecerla como requisito obligatorio para acceder a programas o trámites (Ibid., p. 64).

## Organismos de Registro

De acuerdo con las Reglas Generales, existen tres Registros Públicos relacionados con la competencia laboral: el Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC), el Registro Nacional de Personas con Competencias Certificadas (RENAP) y el Registro Nacional de Cursos de Capacitación basados en estándares de competencia según la SEP (Concha y Arredondo, 2020, p. 65, citando a SEP, 2009).

## Administración de Registros Públicos del CONOCER

1. El RENECE es un catálogo que contiene los Estándares de Competencia que han sido inscritos y validados por el CONOCER. Su finalidad es facilitar la gestión y el uso de los Estándares de Competencia. El CONOCER integra, opera y actualiza este catálogo con los EC que hayan sido aprobados por su Comité Técnico y publicados en el Diario Oficial de la Federación. Su acceso es público y gratuito. Podrán ser inscritos EC de alcance nacional, institucional (si los CGC aceptan las condiciones), y de uso limitado para los CGC que los propongan, o para quienes éstos autoricen su uso. El CONOCER podrá autorizar la inscripción en el RENECE de uno o más Estándares de Competencia para la misma función individual. Los CGC también podrán inscribir en el RENECE, estándares de competencia de otros países, o estándares de competencia internacionales, siempre y cuando cumplan con los requisitos y procedimientos establecidos por el CONOCER (Concha y Arredondo, 2020, p. 65).

2. El Registro Nacional de Personas con Competencias Certificadas (RENAP) es una base de datos que contiene información de las personas que han obtenido uno o más certificados de competencia basados en Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. Es un servicio gratuito y abierto al público en general. Su finalidad es integrar una base de datos con información sobre las personas que han obtenido uno o más Certificados de Competencia basados en EC registrados en el RENECE. Además, puede servir para que las personas con competencias certificadas puedan ingresar voluntariamente sus datos personales para facilitar su localización, en caso de que organizaciones sindicales, empresas, sector académico, sector social o público, o cualquier otra institución pública o privada, necesiten personal con competencias certificadas en determinada función individual. El CONOCER diseña, organiza y opera este registro con Competencias Certificadas de forma independiente o conjunta con otras instancias de los niveles de gobierno Federal, Estatal y/o Municipal, según lo determine el propio CONOCER. La difusión de este Registro se hará por el CONOCER y otras instancias competentes, a través de los diferentes medios de comunicación y difusión que el CONOCER considere pertinentes e idóneos para este propósito (Concha y Arredondo, 2020, p. 66).

3. El Catálogo de cursos de capacitación alineados y basados en Estándares de Competencia inscritos en el Registro Nacional de Estándares de Competencia es el Registro Nacional de Cursos de Capacitación basados en Estándares de Competencia. Su objetivo es fomentar e impulsar que la formación para el trabajo y la capacitación laboral que se imparte en los sectores productivo, social y público del país se ajuste a los Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. Los Centros de Capacitación o Capacitadores Independientes que lo deseen podrán solicitar al CONOCER la inscripción de sus programas de capacitación basados en Estándares de Competencia en el Registro Nacional de Cursos de Capacitación basados en Estándares de Competencia. La inscripción de cursos de capacitación en el Registro Nacional de Cursos de Capacitación basados en Estándares de Competencia solo

procederá si se refieren a Estándares de Competencia vigentes en el Registro Nacional de Estándares de Competencia y si su contenido y metodología se alinea y responde a los requerimientos del Estándar de Competencia correspondiente (Concha y Arredondo, 2020, p. 66).

Para organizar los estándares de competencia que se elaboran en el sistema, se emplean dos clasificadores ocupacionales: I) Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN 2018): este sistema busca ofrecer un marco único, coherente y actualizado para recolectar, analizar y presentar estadísticas económicas que muestren la estructura económica mexicana. El SCIAN México es el fundamento para producir, mostrar y difundir todas las estadísticas económicas del INEGI. Al ser adoptado por las Unidades del Estado facilitará armonizar la información económica que se genera en el país y así colaborar con la región norteamericana. II) El Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones 2018 (SINCO), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), es el documento que sirve para ordenar y explicar las ocupaciones que se llevan a cabo en México, al ser un sistema normalizado que responde a la necesidad de tener un solo marco para clasificar las ocupaciones que permite un uso homogéneo de la información ocupacional, siendo una información fundamental para planear y decidir en temas de empleo, educación y salud, pues ayuda a anticipar la formación educativa y laboral. En el ámbito laboral ayuda a crear condiciones laborales y políticas laborales basadas en el conocimiento del número de trabajadores que buscan empleo, su perfil ocupacional y localización geográfica, entre otros aspectos, así como para respaldar la intermediación laboral facilitando la conexión entre oferta y demanda en el proceso de búsqueda y obtención de empleo. Este campo tiene un impacto en la educación y la salud del país. Por un lado, permite planificar la formación y capacitación que se necesita en cada sector. Por otro lado, ayuda a detectar los riesgos laborales asociados a cada profesión (Concha y Arredondo, 2020, p. 67).

Un EC debe especificar el grupo unitario y las ocupaciones relacionadas con el Estándar de Competencia, basándose en el SCIAN; así como el Código y título de Sector, Subsector, Rama, Subrama y Clase que corresponden a la función individual, siguiendo el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) (Ibid., p. 67).

## **2.17 La acreditación en las entidades de certificación**

Según Chamorro et al., (2004), la certificación es un elemento clave para el buen funcionamiento de empresas, personas y organizaciones en la actualidad (p. 1). En este sentido, se ha observado un crecimiento de estos procesos en los últimos años, que ha generado una terminología a veces equivocada y confusa sobre el concepto de certificación, sus rasgos, funciones y efectos.

Los conceptos de certificación y acreditación permiten comprender la secuencia del proceso de autorización y responsabilidad en la certificación, ya que una entidad presenta un sistema de gestión o producto-servicio a un organismo independiente para su certificación. Por supuesto, la autoridad debe estar regulada y para ello existen normas de certificación y de acreditación. Se aplican tres tipos de normas de forma coordinada, aunque con fines distintos: a) normas de acreditación; b) normas de certificación, y c) normas de evaluación o auditoría (Moro, 2011, p. 451).

“Con respecto a la tipología de certificaciones, se distinguen tres grandes grupos, en función de la naturaleza de la entidad certificada: certificaciones de empresas, de productos y de personas. Además, que se ha extendido a ámbitos mucho más diversos que los estrictamente relacionados con la calidad” (Chamorro, 2004, p. 15).

Las ECE son organizaciones o instituciones públicas o privadas que el CONOCER autoriza para formar, evaluar y certificar las competencias de las personas conforme a los Estándares de Competencia registrados en el RENECE. Los OC son

organizaciones o instituciones públicas o privadas que el CONOCER autoriza para certificar las competencias de las personas (CONOCER, 2023).

El CONOCER autoriza y acredita a dos tipos de entidades para evaluar las competencias de las personas: los Centros de Evaluación (CE), que son organizaciones o instituciones de carácter público o privado; y los Evaluadores Independientes (EI), que son personas individuales. Ambos tipos de entidades deben estar acreditados por una ECE u OC (CONOCER, 2023).

## **2.18 Mérito de la Certificación**

Beneficios para los individuos: a) El CONOCER otorga una certificación que es aceptada por la SEP y las principales empresas del ramo. b) Permite el ascenso y la movilidad en el ámbito laboral. c) Es una inversión en el crecimiento profesional y personal. d) Favorece el desarrollo continuo mediante trayectorias de capacitación y certificación progresivas (CONOCER, 2023).

Beneficios para las organizaciones: a) Permite y hace más clara la elección y el ascenso del personal. b) Ayuda a aumentar su productividad y calidad. c) Optimiza el uso de sus recursos. d) Mejora el ambiente laboral y fomenta la formación permanente. e) Implica una capacitación más integral y exigente de las personas para alcanzar el dominio de las competencias que requiere su trabajo (CONOCER, 2023).

Beneficios para las instituciones educativas: a) Logra que los programas de formación se ajusten a las demandas del mercado laboral. b) Favorece la inserción laboral de sus egresados. c) Organiza y simplifica la relación entre el sector productivo y el sector académico (CONOCER, 2023).

Los beneficios para el sector público son: a) Capacitación de los servidores públicos. b) Optimización y homogeneización de los servicios públicos y los procesos

administrativos en todos los niveles de gobierno. c) Se definen trayectorias de formación continua que aumentan la productividad y motivan a funcionarios y trabajadores (CONOCER, 2023).

### **Capítulo 3 Metodología**

El método que se empleó para el desarrollo del presente trabajo, es de corte Descriptivo, Analítico, Crítico y Propositivo, ya que a través de la descripción y el análisis, se propició la investigación científica como elemento para la formación integral, sirviendo además como un mecanismo de comprensión, de las potencialidades que pueden desarrollar los egresados en las Instituciones de educación superior, al concluir de igual manera con alguna competencia laboral certificada por el CONOCER; y crítico propositivo, por que establece la posibilidad de encontrar respuestas, a preguntas científicamente preparadas en la formación de competencias laborales, estudiando la relación entre factores y acontecimientos; en este caso, el nexo que existe por un lado, entre el esquema educativo y las necesidades del sector productivo y la certificación de competencias por el otro, generando conocimientos objetivos (Parada et al, 2007) vinculando a los futuros egresados con el conocimiento, la experiencia vivencial y el ejercicio profesional, que le permita el manejo y desarrollo de habilidades para el dominio de procedimientos, así como diversas técnicas e instrumentos de aplicación, destinados a la resolución de problemas que se ubiquen en su campo profesional.

El objetivo del estudio descriptivo es conocer mejor el fenómeno que se quiere analizar, describiendo sus rasgos más relevantes, como su aparición, contexto y frecuencia. Es decir, el investigador se limita a describir el fenómeno tal y como se da en la realidad estudiada, sin hacer inferencias ni explicaciones. Este tipo de análisis es muy utilizado en el ámbito de las ciencias sociales para predecir el comportamiento de las personas, aunque no permite llegar a conclusiones muy específicas del fenómeno.

Un tipo de investigación es la descriptiva, que se caracteriza por presentar los resultados de forma que se pueda conocer a un grupo específico de sujetos, sin analizar las causas o las relaciones de las variables que se observan. En este caso, el investigador tiene claro qué quiere averiguar y cómo lo va a hacer (Morales, 1991).

A partir del estudio descriptivo, se desarrolla como un modelo, el presente análisis de la dimensión rural y el currículo universitario, basado en la certificación de competencias del CONOCER como una opción en educación.

### **Análisis de la dimensión rural y el currículo universitario basado en la certificación de competencias del CONOCER como una opción en educación.**

Un factor que impulsa el desarrollo de la certificación de competencias es la transformación del ámbito laboral actual, que requiere de adaptación tecnológica, reestructuración productiva y globalización económica Masseilot (2000, citado en Nolasco et al, 2011, p. 1).

Una tendencia que se ha venido consolidando en México es la de certificar las competencias laborales de las personas, es decir, el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que les permiten desempeñar una función productiva de manera eficiente. Sin embargo, este concepto no era muy conocido hasta hace poco, especialmente cuando se trata de certificar competencias que no dependen de un título o grado académico (Ibid., p. 2).

Existen actividades que por su impacto en la salud humana o el medio ambiente, requieren de una certificación obligatoria por parte del gobierno. Estas actividades se rigen por las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y son supervisadas por organismos como la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) o la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) (Nolasco, 2011).

Un organismo que coordina y fomenta el Sistema Nacional de Competencias es el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales CONOCER. Su objetivo es que el país cuente con personas más capacitadas y competentes en los ámbitos empresarial, laboral, educativo y público, que puedan mejorar su productividad, empleabilidad y calidad de vida (Fraustro, 2000).

Este trabajo se enfoca en el modelo educativo por competencias, que implica el desarrollo de capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos, integrando los conocimientos, las habilidades y la afectividad. Se analiza el papel de los agentes certificados por el CONOCER en el sector Agrícola y Pecuario, que abarca diferentes comités relacionados con la Confederación Nacional Campesina, la Industria Azucarera, SAGARPA, el Sector apícola, y el Sector Hídrico, así como el Sector Agrícola (Agropecuario, Pesquero, Forestal, Ambiental, y de Alimentación) con cerca de 66 estándares, como el EC0274 Formación de formadores para el desarrollo rural sustentable, el EC1066 Operación del programa de fomento a la Agricultura, el EC1174 Gestión de mejoras sociales sostenibles en campos agrícolas, o bien el EC0068 Cosecha de hortalizas, y el EC0272 Cosecha de café, entre otros. Se explora la formación laboral y educativa en ciencias agrícolas y en el uso adecuado de los recursos naturales, que promuevan un desarrollo sustentable y sostenible. Se examina la posible relación del desarrollo rural y los procesos de certificación, así como la posibilidad de establecer diseños curriculares basados en competencias, donde los procesos de certificación y acreditación del Sector Rural, también se encuentren presentes en el contexto de la Educación Superior (INCA Rural, 2018).

### **3.1 Una inserción pertinente y creciente hacia el futuro**

Para que las universidades públicas en México logren una transformación estructural, es necesario que innoven en el diseño curricular, un cambio clave que apunte a mejorar la calidad de los procesos; la planificación, evaluación,

seguimiento y actualización de los planes de estudio. El proceso de análisis de las instituciones de educación superior debe abordarse desde una perspectiva holística, que considere la educación superior como un proceso y un producto de las interacciones entre la universidad y la sociedad, y que tome en cuenta las condiciones que influyen en las actividades desarrolladas en este nivel educativo (Victorino, 2003).

El enfoque de la formación orientada a las competencias laborales surge de una tendencia de pensamiento social actual que busca relacionar el sistema educativo y el productivo para conseguir la adecuación entre la cualificación de la mano de obra y las demandas de las empresas Kelli (1999, citado en Palma et al., 2013, p. 4).

Desde los años ochenta, el sistema se ha aplicado en el Reino Unido y otros países como Australia, Nueva Zelanda, Francia, Alemania, Estados Unidos y Canadá. El propósito del sistema era aumentar la competitividad laboral, pero no hay suficientes investigaciones que confirmen si se logró este fin (Palma, 2013, p. 4).

El concepto de competencia es difícil de definir, ya que se trata de un constructo que se infiere del rendimiento de las personas, y que depende de su dominio de saberes, valores, habilidades y actitudes requeridas para realizar un trabajo efectivo (Charria, 2011, p. 135).

El modelo de evaluación basada en competencias se fundamenta en los siguientes supuestos: a) se pueden definir estándares de competencia laboral, b) muchos aprendices son capaces de lograrlos, c) los estándares pueden reflejar distintos niveles de desempeño, d) los evaluadores pueden interiorizar los estándares y e) los evaluadores pueden comparar diferentes evidencias para analizar los resultados del sistema y los problemas de evaluación, donde a veces, se descuida el proceso de aprendizaje del evaluador, como: ¿qué experiencias de evaluación tiene?, ¿cómo se organiza para realizarla?, ¿cómo aprende a valorar diferentes niveles de

desempeño de forma sistemática?, y ¿cómo aprenden a afrontar situaciones imprevistas o cambiantes que afectan su práctica?. El sistema de competencias laborales en México se ha desarrollado en dos ámbitos: el educativo y el laboral (Álvarez et al., 2005).

El desarrollo de las competencias y los objetivos que se basan en los intereses del estudiante y su contexto en cada materia es una tarea fundamental para cualquier maestro. Las competencias generales o disciplinares de las asignaturas implican una serie de habilidades para resolver problemas de forma crítica y responsable, que deben ser consideradas en los diseños curriculares (Álvarez et al., 2005).

### **3.2. Progreso curricular**

#### 3.2.1. Componentes del progreso en la currícula

El término currículum proviene del latín y significa "carrera". Se relaciona con la idea de un recorrido vital o académico que una persona realiza hacia un objetivo. La expresión `currículo` se puede entender como los caminos del aprendizaje que los alumnos siguen para alcanzar su meta (currere en latín, significa caminar; los currículos son los caminos del aprendizaje (Casarini, 2012).

#### 3.2.2 Objetivo de la escuela

Se pueden hacer diferentes interpretaciones sobre la función de la escuela. Una interpretación general (que se refiere al encargo general que la sociedad le hace a la escuela, entendiendo por sociedad el conjunto de agentes sociales que tienen capacidad para influir y/o decidir sobre dicho encargo). Otra interpretación más específica que la relaciona con una situación social determinada a la que debe cumplir una función concreta. Aquí se aplican los conceptos, supuestos y previsiones generales de la primera a un ámbito social o a un tipo de población característico. Siguiendo la distinción ya hecha, la interpretación general de la función de la escuela puede vincularse a la elaboración del Programa, y la

interpretación específica, a la realización de la programación. Se puede hablar de la función de la escuela como una propuesta de principios, es decir, refiriéndose a la que debería desempeñar como institución educativa. También se puede analizar la función de la escuela desde la perspectiva de la función que está cumpliendo realmente en este momento histórico y cultural concreto (Zabalza, 2000).

### 3.2.3 Planeación educativa como currículum

Según Beauchamp (1982), el currículum es un documento escrito que refleja el alcance y la organización del programa educativo previsto para una escuela. Sin embargo, el nivel de detalle de su marco puede variar mucho. Por ejemplo, Pratt (1982) define el currículum como un conjunto organizado de intenciones educativas y de formación, donde se especifican tanto los contenidos y objetivos de aprendizaje como los materiales y métodos didácticos (Angulo et al., 1994, p. 6).

### 3.2.4 Desarrollo educativo y su planeación en la currícula

El currículum es la herramienta didáctica que utilizan los profesores para planificar y desarrollar la formación integral de los alumnos, teniendo en cuenta los objetivos educativos que se quieren lograr, los contenidos que se van a impartir, la metodología que se va a emplear y la evaluación que se va a realizar. El currículum se adapta a las necesidades de la sociedad y a la cultura en la que se inserta, y busca promover el desarrollo y la incorporación de la cultura de los alumnos (Ruiz, 2000, pág. 3).

El currículum es una expresión de la cultura y de la función social y cultural de la escuela. Todo modelo educativo implica una opción cultural específica y debe explicitar el referente curricular que lo sustenta. El currículum se materializa en una práctica pedagógica que integra diferentes prácticas y que configura, a su vez, la práctica pedagógica en las aulas y en los centros (Sacristán, 2007).

### 3.2.5 Etapas en la planeación del currículum

Según Ruíz (2000) las fases del diseño curricular se dividen en:

1. Etapa de Diseño/Planificación: se realiza la planificación o el diseño del proyecto, se difunde en los centros educativos y se implementa (p. 4).
2. En esta etapa de Desarrollo e implementación se evalúa si se sigue lo establecido o si se hace una integración entre las sugerencias externas y la situación interna de cada escuela (p 4).
3. Etapa de Evaluación: Análisis de los contextos sociales y políticos de los modelos técnicos, revisión de la validez, de las formas de conocimiento, así como de quien tiene la autoridad para decidir (p. 4).

Un diseño es útil cuando permite reflexionar sobre la práctica que se realiza, el contexto en el que se desarrolla, los contenidos que incluye y el público al que se dirige (Casarini, 2012).

Según Ruíz (2000), hay tres tipos de modelos curriculares en la educación:

- I. En estos modelos, el currículum no tiene una estructura ni unos elementos definidos que el profesor deba seguir, como ocurre en los modelos propios de sistemas educativos de países anglosajones, como Gran Bretaña o Irlanda (p. 6).
- II. En los modelos cerrados, el currículum está definido por agentes ajenos a los centros y al profesorado (normalmente expertos en temas educativos) y prescrito en su totalidad por la administración educativa. Este es el modelo tradicional en países con una estructura política centralizada como Francia o Italia (p. 6).
- III. Este modelo combina lo que se establece como elementos esenciales con una gran flexibilidad para que los centros y los profesores puedan ajustar su proceso de

enseñanza-aprendizaje a las características de sus entornos y alumnos (Ruiz, 2000).

### 3.2.6 Componentes fundamentales de la planeación en la currícula

El diseño curricular de aula se basa en los mismos principios que el currículum general: capacidades, valores, objetivos, contenidos y métodos adaptados al contexto del aula. Este modelo práctico implica diseñarlos, planificarlos y evaluarlos con claridad (evaluación de objetivos y por objetivos). El diseño curricular de Aula se propone ser un modelo que fomente el aprendizaje a aprender, mediante estrategias cognitivas y modelos conceptuales (arquitectura del conocimiento). En la práctica, se prioriza el aprendizaje sobre la enseñanza, buscando ser un modelo de enseñanza centrado en procesos, que oriente al desarrollo real de capacidades y valores, algo esencial en la llamada sociedad del conocimiento, donde el aprendizaje permanente es fundamental (Román et al., 2005).

Las prácticas pedagógicas se caracterizan por su multicontextualidad, esto es, las acciones prácticas que se realizan para desarrollar el currículum se insertan en contextos que se superponen o se contienen unos a otros. El currículum se concreta, pues, en acciones y adquiere sentidos específicos a través de ellas. Estos contextos son el resultado de tradiciones, valores y creencias arraigadas, que resisten al cambio y dificultan la implantación de una propuesta metodológica alternativa en unas condiciones ya establecidas (Sacristán, 2007).

## **3.3 Planes y programas curriculares fundamentado en competencias**

### 3.3.1 El plan de estudios basado en la práctica

La educación como fenómeno social tiene su propia dinámica, especificidad y una autonomía relativa con respecto al desarrollo social. Sin embargo, esto no significa que sea un fenómeno aislado de otros, como el económico, el político, etc., sino que

siempre está vinculado a ellos. El diseño curricular tiene en cuenta la integración del contexto social (Victorino, 2003).

Los aspectos sociales de la educación van más allá de lo escolar y abarcan otros ámbitos como la familia, las clases sociales y otros grupos del entorno social: civiles y políticos, culturales, religiosos, etc. Estos grupos realizan acciones educativas que no dependen de las voluntades y motivaciones individuales (Victorino, 2003).

El currículum es una herramienta clave para planificar y desarrollar las prácticas educativas, ya que recoge los aspectos técnicos y pedagógicos más esenciales que le dan forma y lo preparan para su puesta en marcha. El diseño implica una serie de decisiones que configuran el currículum y la acción educativa; es el nexo entre la intención y la acción, entre la teoría y la práctica (Sacristán, 2007).

### 3.3.2 Medición de necesidades

Según Zavalza (2000), que cita a Tyler (1973), un autor reconocido en el campo curricular, las necesidades son las deficiencias que se deben tener en cuenta para establecer los objetivos educativos. Estas necesidades se determinan mediante el análisis de tres fuentes: el estudiante, los expertos y la sociedad (p. 63).

Una forma de identificar las áreas de mejora en un proceso educativo es la evaluación de las necesidades, que según Klein (1871, citado en Zavalza, 2000) consiste en:

a) Un problema más destacado requiere una mayor atención de los programadores: así podrán programar de manera más eficiente y optimizar el uso y la distribución de personal, tiempo y recursos (p. 68).

b) Esta razón explica por qué se enfocará en ciertos aspectos y no en otros en la programación posterior, razón que, a menudo, se tendrá que presentar a la Administración, a la comunidad escolar, etc. (p. 68).

c) Describe la situación inicial de los alumnos que permitirá valorar los cambios posteriores en su aprendizaje (Zabalza, 2000, p. 68).

El currículum se define por el diseño y la expresión que adopte, según Pratt (1980, citado por Sacristán, 2007). El diseño concreta el proyecto pedagógico y cumple otras funciones importantes como: 1) Destacar los objetivos que se buscan; 2) Aumentar la probabilidad de lograrlos; 3) Ahorrar tiempo y esfuerzo; 4) Facilitar la comunicación y coordinación de proyectos, y 5) Disminuir el estrés de los profesores (p. 57).

Un proyecto ordenado, manejable y con una sistemática interna es necesario para orientar el currículum, ya que la enseñanza y la educación implican una intervención intencional en la práctica. Para ello, se requiere consolidar ciertos esquemas de diseño que permitan organizar y hacer progresar la práctica, basándose en principios de organización de la enseñanza que se apoyen en la evidencia, el cerebro, el aula y las estrategias de aprendizaje (Sacristán, 2007, p. 127).

Una forma de preparar la práctica educativa es considerar los objetivos y contenidos del currículum, pero no es la única ni la más completa. También hay que tener en cuenta las condiciones en las que se desarrollará el currículum y cómo se va a llevar a cabo. Esto implica crear un puente entre las ideas y la realidad, un eslabón que conecte las intenciones y la acción, con criterios que guíen ese puente. El proceso de enseñanza y de aprendizaje puede cambiar mucho según estos criterios. Por ejemplo, el principio pedagógico de conectar la experiencia personal con los aprendizajes formales como idea organizadora de la práctica, si se refleja en la previsión de las condiciones de enseñanza y se mantiene en el desarrollo de los planes realizados, supondrá un estilo de enseñanza, una ordenación de contenidos,

la selección de actividades, recopilación de recursos, y un contexto ambiental peculiar, entre otros (Sacristán, 2007, p. 340).

### **3.4 El ámbito de la certificación de las competencias en el CONOCER**

#### **3.4.1 Competencias: un término dudoso**

En el ámbito educativo, se popularizó el término currículum y su derivado diseño curricular cuando se realizaron las Reformas Educativas a finales del siglo XX. Sin embargo, su concepto (o falta de él) no se definió bien y su aplicación al aula fue errónea (Ej: España, Chile, Argentina...), lo que provocó muchos problemas en los programas oficiales. Hoy en día, se usa mucho la palabra competencias (está por todas partes), y se habla de competencias de salida de la educación media, competencias de entrada a la universidad, perfil profesional de salida de la universidad, pero lamentablemente, la competencia es un concepto ambiguo, confuso, polifacético y de alto riesgo en educación, que requiere una definición previa (Román et al., 2005).

“Para unos, en el marco de la sociedad industrial, el concepto de competencia equivale a un verbo infinitivo, para aprender un contenido donde lo nuclear es el conocimiento (como forma de saber), y también es este mismo marco, como otros entienden por competencia, el saber hacia la práctica (aprendizaje por repetición), tal como ocurre en la formación profesional en muchos países. Esto sucede también en el proyecto Tuning: modelo experimental del proyecto piloto de cien universidades europeas, En el se entiende por competencias, conocimientos, actitudes y responsabilidades. Ocurre lo mismo en numerosas Reformas Educativas en marcha en América Latina, centradas en el saber hacer, entendido como competencia. Y de esta manera se pretende que la escuela y la academia ingresen en la sociedad del conocimiento lo cual es imposible. Su planteamiento es una mera relectura de la educación de la sociedad industrial, Supone una vuelta a la educación tradicional y a la escuela activa” (Pérez et al., 2018).

Para la sociedad del conocimiento, los conocimientos son herramientas para aprender (capacidades, destrezas y habilidades), conocimientos (sintéticos y sistémicos que permiten mentes bien organizadas), y conocimientos aplicados (métodos o formas de hacer), ya que actualmente vive en una sociedad tecnológica. Esto influye claramente en el concepto de competencias y en el concepto de perfil profesional como un conjunto de competencias. No obstante, la sociedad del conocimiento se enfoca en el aprendizaje permanente (Pérez, 2018).

En la sociedad del conocimiento, la competencia implica tener: capacidades (destrezas), valores (actitudes), contenidos (formas de saber) y métodos (formas de hacer, habilidades). Así, los perfiles profesionales de egreso se definen como un conjunto de competencias organizadas y jerarquizadas según sus niveles de complejidad, desde contenidos y métodos que sirven como medios para desarrollar capacidades – destrezas y valores – actitudes (Román et al., 2005).

### **3.5 Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales CONOCER**

El CONOCER es un organismo del gobierno federal de México que expide certificados con reconocimiento nacional y oficial, para acreditar las capacidades, aptitudes, conocimientos y habilidades de las personas, que han obtenido en su trabajo y a lo largo de su vida (Frausto, 2000, p. 52).

El 2 de agosto de 1995 se constituyó el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, conformado por: a) 6 Representantes del Sector Empresarial, b) 6 Representantes del Sector Social (5 del obrero y 1 del agropecuario), y c) Los titulares de las 6 Secretarías de Estado (ibid., p. 52).

El CONOCER establece como fines:

- 1) Establecer y gestionar los Sistemas de Certificación de Competencias Laborales y de Normalización, garantizando su equidad, transparencia y calidad (p. 52).
- 2) Apoyar y fomentar la creación y operación de Comités de Normalización por sector económico o campo de especialización, con el fin de estimular la elaboración de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) de alcance nacional (p, 52).
- 3) Brindar asesoría y respaldo técnico y metodológico para el establecimiento y funcionamiento de Entidades Certificadoras y Centros de Evaluación (p, 53).

Los Sistemas se rigen por documentos que contienen las bases teóricas y prácticas para su desarrollo, y que determinan sus normas de funcionamiento y competencias (Frausto, 2000, p. 53).

El CONOCER es un organismo público adscrito a la Secretaría de Educación Pública SEP, con un consejo de gobierno que integra representantes de los trabajadores, los empresarios y el gobierno, y fomenta la transformación estratégica del capital humano en México para la competitividad, atendiendo a las demandas de los sectores productivos, educativo, social y de gobierno del país (ibid, p. 53).

### **3.6 Crecimiento Rural**

El mundo actual se caracteriza por cambios económicos, tecnológicos y geopolíticos que impulsan la búsqueda de nuevas perspectivas sobre lo rural. En este contexto, el mundo y su sociedad multicultural atraviesan crisis de paradigmas teóricos e ideológicos; las crisis se manifiestan tanto en la realidad como en el pensamiento, al no poder ofrecer soluciones efectivas ante las condiciones actuales, superando a aquellas que en algún momento de la historia resolvieron los problemas económicos y políticos, y que hoy quedan desfasadas frente a las contingencias globales. Esta

crisis coincide con las profundas transformaciones del capitalismo contemporáneo, identificado como un capitalismo posmoderno, diferente en su estructura, funcionamiento y operación del que prevaleció desde la primera guerra mundial hasta los años sesenta (Noriero et al., 2009).

Según Pérez (2008), el ámbito rural enfrenta una compleja combinación de desafíos que se refleja en la incertidumbre con que los actores sociales que participan en su gestión encaran el futuro (p. 20). A continuación, se presentan algunas de las expresiones que encuentra:

1) Un desafío que enfrenta el agricultor actualmente es cómo garantizar el sustento de su familia, competir en el mercado y atender las diversas orientaciones que recibe, lo que le dificulta decidir qué producir y cómo venderlo (Ibid., p. 21).

2) La población rural se enfrenta a una crisis de envejecimiento y desánimo, incluso en los países menos desarrollados. El campo ha perdido prestigio social frente a la ciudad, lo que provoca que se abandone la actividad agrícola y que los jóvenes no se queden ni se incorporen al sector (Ibid., p. 21).

3) El agricultor se enfrenta a una crisis de las formas de gestión tradicionales: antes podía decidir por sí mismo qué, cómo y cuánto producir basándose en la intuición y la imitación, pero ahora depende más que nunca de las políticas nacionales e internacionales, de las señales del mercado y de la competitividad empresarial (Ibid., p. 21).

4) Los recursos ambientales están en crisis por varios factores: la pérdida de bosques, la degradación del suelo, la disminución y el mal uso del agua, la expansión de la ciudad (habitantes e industrias). Estos desafíos requieren considerar el papel del agricultor en el entorno rural (Ibid., p. 21).

5) La crisis o la transformación de muchas instituciones del ámbito rural ha afectado a su papel social. Esto ha provocado vacíos de poder y conflictos de competencia en la búsqueda de nuevas funciones (Ramos y Romero, 1999, en Pérez et al., 2008, p. 21).

Según Ceña (1993, citado por Pérez et al., 2008), el desarrollo rural es un proceso que busca mejorar el bienestar de la gente que vive en el campo y el aporte que el medio rural hace al bienestar general de la población, tanto urbana como rural, a partir de sus recursos naturales (p. 23).

Según el IICA (2000), el desarrollo rural en el contexto latinoamericano actual es: Un proceso participativo y centrado en las personas que transforma las sociedades rurales y sus territorios, con políticas específicas que buscan superar los desequilibrios de género, sociales, económicos, institucionales y ecológicos. Para ello, se deben ampliar las oportunidades de desarrollo humano mediante estrategias que logren la disminución de la pobreza rural, la planificación territorial integral, el desarrollo del capital social, el fortalecimiento de la economía multisectorial, el fomento de la competitividad y la eficiencia productiva, la profundización de la descentralización y el desarrollo institucional, la formulación diferenciada de políticas, el acceso a activos productivos para lograr la equidad, el desarrollo político-social e institucional territorial, la participación, la incorporación de la dimensión ambiental en el desarrollo, una estrategia laboral rural y la articulación del desarrollo rural con la globalización.

Un desafío al que se enfrentará la agricultura del futuro será cumplir con nuevas funciones en la economía y la sociedad. Los modelos agrarios actuales no son suficientes para responder a las exigencias de la actualidad. La sociedad post-industrial necesita encontrar un equilibrio entre su capacidad productiva y las oportunidades de los mercados, asignando al ámbito rural nuevas tareas y funciones (Pérez, citado por Giarracca, 2001).

### **3.7 El INCA Rural - Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural**

El INCA Rural es una entidad de carácter social, creada en noviembre de 1973, con mayoría de participación del Estado, adscrita a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), (INCARURAL, 2016). A partir del inicio del actual Gobierno, pasó a formar parte de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) (INCA Rural, 2023).

“La atención del instituto se orienta al diseño, ejecución y evaluación de programas de formación intensiva de cobertura nacional, con prioridad en municipios y regiones de alta marginalidad, para desarrollar capacidades en los prestadores de servicios profesionales, en los coordinadores de desarrollo rural, en grupos prioritarios, organizaciones sociales, empresas, servidores públicos federales, estatales y municipales; que les permitan identificar áreas de oportunidad y realizar proyectos de desarrollo, que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos y empresariales para una mejor inserción en las cadenas productivas, agregación y retención de valor, así como acceder a mejores condiciones de ingreso y vida” (INCA Rural, 2023).

El INCA Rural se destaca por su labor de capacitación de recursos humanos, fortalecimiento de las capacidades de los proveedores de servicios rurales y del personal de las entidades del sector, así como de las organizaciones de productores. Desde el 2013 es una Entidad Certificadora y Evaluadora acreditada por el CONOCER, con 20 años de trayectoria en los procesos de normalización, evaluación y certificación de competencias laborales (INCA Rural, 2023).

Sobresale de manera primordial:

a) Por su competencia técnica y metodológica para el fortalecimiento de capacidades de los diferentes actores del sector y la valoración adecuada de las mismas (INCA Rural, 2023).

- b) Mediante la creación y consolidación de redes de conocimiento que se adaptan a la lógica del intercambio de información y cooperación. (INCA Rural, 2023)
- c) Su capacidad de validar o reconocer las habilidades profesionales de los distintos agentes que participan en el ámbito rural (INCA Rural, 2023).

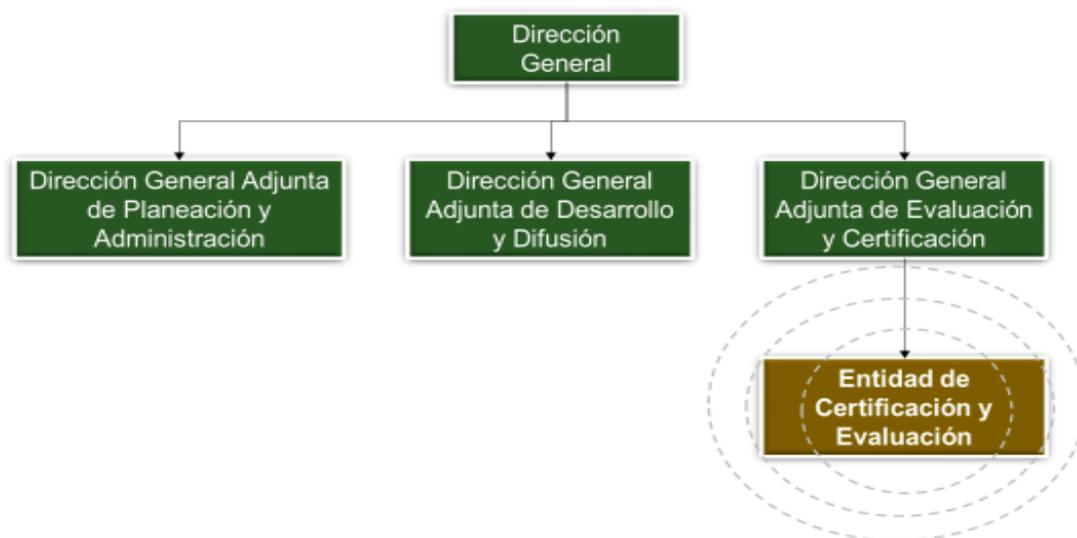
Fortalezas del INCA Rural:

- a) “Cuenta con un capital humano con experiencia en el diseño, operación y evaluación de estrategias de extensionismo y desarrollo de capacidades” (INCA Rural, 2023).
- b) “Su vinculación eficiente y cercana con el área que coordina el extensionismo en la SABER, facilita responder con los contenidos y estrategias adecuadas a las necesidades de la cabeza de sector y de los organismos demandantes de estos servicios” (INCA Rural, 2023).
- c) “Su tipo de figura jurídica, la cual le permite instrumentar diferentes mecanismos administrativos para el establecimiento de convenios, que permiten el financiamiento de la operación de estrategias y programas” (INCA Rural, 2023).
- d) “Red de profesionales especializados en los métodos y principios de la formación de adultos” (INCA Rural, 2023).

“El INCA Rural es una empresa de participación estatal mayoritaria sectorizada a la SADER, además, es una asociación civil que se rige por una Asamblea General y una Junta Directiva, donde participan, en general, las instituciones del gobierno federal y las organizaciones sociales. En su carácter de asociación civil, suscribe acuerdos y convenios con aquellas instituciones interesadas en impulsar proyectos, estrategias y programas que tengan como eje central el desarrollo de capacidades y la certificación de competencias laborales en el sector rural (INCA Rural, 2018, p. 6).

“El INCA Rural constituido en 1973, tiene 3 direcciones generales adjuntas; una de ellas es la Dirección General Adjunta de Evaluación y Certificación, a través de la

cual se administra la Entidad de Certificación y Evaluación, responsable de proporcionar servicios de evaluación con propósitos de certificación” (Ibid., p. 6).



**Fuente: Direcciones del INCA Rural - Entidad de Certificación y Evaluación ECE (2018)**

## Encomienda

“Misión: Desarrollar capacidades de la población rural y de profesionales e instituciones públicas, sociales y privadas, mediante el diseño, impulso y coordinación de estrategias de educación no formal participativas e innovadoras que contribuyan al fomento del desarrollo de un sector agroalimentario productivo, competitivo, rentable, sustentable y justo, que incida en la seguridad alimentaria del país y la calidad de vida de la población rural” (INCA Rural, 2023).

## Prospectiva

“Visión: El INCA Rural es líder en el desarrollo de capacidades de los actores sociales, económicos y públicos que participan en las zonas rurales y costeras, Es reconocido a nivel nacional e internacional por la calidad de sus estrategias y métodos de formación de adultos que implementa en el sector rural, a partir del

análisis, la investigación y la evaluación con lo cual contribuye al desarrollo rural sustentable y a la mejora en la de vida la población que atiende” (INCA Rural, 2023).

#### Fines del INCA Rural

“El Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural) es un organismo especializado en materia de asistencia técnica y capacitación en el sector rural. En cada una de las estrategias que diseña y ejecuta, el INCA Rural propone alternativas de atención que incorporan acciones para el fortalecimiento de las capacidades humanas en la sociedad rural; para ello promueve el desarrollo de métodos de formación participativa con enfoque territorial, partiendo de un diagnóstico preciso en donde la propia sociedad identifica sus oportunidades y define sus prioridades de atención” (INCA Rural, 2023).

El INCA Rural (2023), “a lo largo de su existencia el Instituto se ha orientado a”:

a) “La atención de las demandas específicas de los organismos del sector, con base en la identificación de las necesidades y características del sujeto a través de un diagnóstico preciso y con enfoque territorial” (INCA Rural, 2023).

b) La implementación y valoración de acciones formativas que combinan distintas modalidades, con alcance nacional y con énfasis en zonas y regiones con alta vulnerabilidad (INCA Rural, 2023).

c) La capacitación de los profesionales que brindan servicios, las organizaciones sociales, las empresas y los funcionarios públicos (INCA Rural, 2023).

d) “La identificación y concepción de proyectos de desarrollo que mejoren los procesos productivos, comerciales, organizativos y empresariales, para una mejor inserción en las cadenas productivas, así como para promover el acceso de la población rural a mejores condiciones de ingreso y vida” (INCA Rural, 2023).

## Proyecciones

Objetivo Estratégico 1: Promover la innovación rural a través de la coordinación de entidades públicas y privadas con experiencia en el tema (INCA Rural, 2023).

Objetivo Estratégico 2: Desarrollar capacidades sociales, productivas y empresariales, promoviendo la integración de cadenas de valor que articulen territorialmente a los pequeños productores (INCARURAL, 2023).

### **3.8 Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural (CGCSR)**

“El Comité de Gestión por Competencias (CGC) es un grupo de personas, empresas u organizaciones representativas de un sector productivo, social o de gobierno, que por su número de trabajadores, por su participación en el mercado laboral y/o por el reconocimiento de alcance nacional en el sector, actúa como la instancia responsable para promover el modelo de Gestión por Competencias en las organizaciones del sector que representan” (INCA Rural, 2016, p. 4).

“El Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural, que atiende los temas Agropecuario, Pesquero, Forestal, Ambiental y de Alimentación, se constituyó en el 2007, por iniciativa de las instituciones del sector rural y organizaciones sociales. En el 2010 se reestructuró con el propósito de incorporar a nuevos miembros y fortalecer sus líneas de trabajo, Desde entonces, se concibe como un espacio de participación e interlocución de las organizaciones e instituciones representativas del sector productivo, social y de gobierno” (Ibid., p. 4).

El INCA Rural y la COCESAVE son el Presidente y el Vicepresidente, respectivamente, de este Comité, que tiene su sede en las oficinas centrales del INCA Rural. El Comité ha trabajado durante casi una década para consolidar el Sistema Nacional de Competencias en el ámbito rural, mediante la elaboración de

estándares de competencia que sirven para certificar a productores, pescadores, acuicultores, trabajadores rurales y proveedores de servicios profesionales de distintas zonas del país (INCA Rural, 2018, p. 3).

El Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural) participa en el Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural (CGCSR), que es un grupo representativo de diferentes sectores productivos, sociales y de gobierno relacionados con el ámbito rural. El CGCSR promueve el modelo de Gestión por Competencias coordinado por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) (INCA Rural, 2018).

#### Actividades del Sector Rural del CGC

El sector rural (que incluye las actividades pesqueras, forestales, ambientales y de alimentación) cuenta con un Comité de Gestión por Competencias que actúa como un espacio estratégico para atender sus demandas. Entre sus líneas de trabajo se encuentran las siguientes (p. 6).

1. Trámite de permisos para aplicar normas de calidad profesional (p. 6).
2. Elaboración de estándares de competencia para el desarrollo de proyectos autorizados por el Comité pleno (p. 6).
3. Colaboración con propuestas de valoración en encuentros laborales (Grupos de Opinión) (p. 6).
4. Elaboración de propuestas para nuevos proyectos de estandarización de las capacidades laborales (p. 6).

5. Realización de proyectos aprobados por el CONOCER, para su difusión en el órgano informativo de la Federación (p. 6).

“El Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural ha desarrollado aquellos estándares identificados como necesarios para avanzar en las funciones productivas propias del campo; por ejemplo, los estándares relacionados con la cosecha de productos agrícolas (hortalizas, café, berries, flor de corte y caña de azúcar), los cuales actualmente se utilizan para la certificación de los productos y trabajadores del campo; otro ejemplo es el estándar que se identifica con la facilitación de procesos de innovación, útil para la alineación y certificación de los extensionistas contratados con recursos en concurrencia y de ejecución nacional, así como de aquellos que forman parte de los cuadros técnicos de las organizaciones sociales. Por lo tanto, la labor del Comité se percibe como esencia para seguir avanzando en la generación de estándares de competencia que sirvan como instrumentos para fortalecer la productividad y competitividad en el campo mexicano” (INCA Rural, 2018, p. 6).

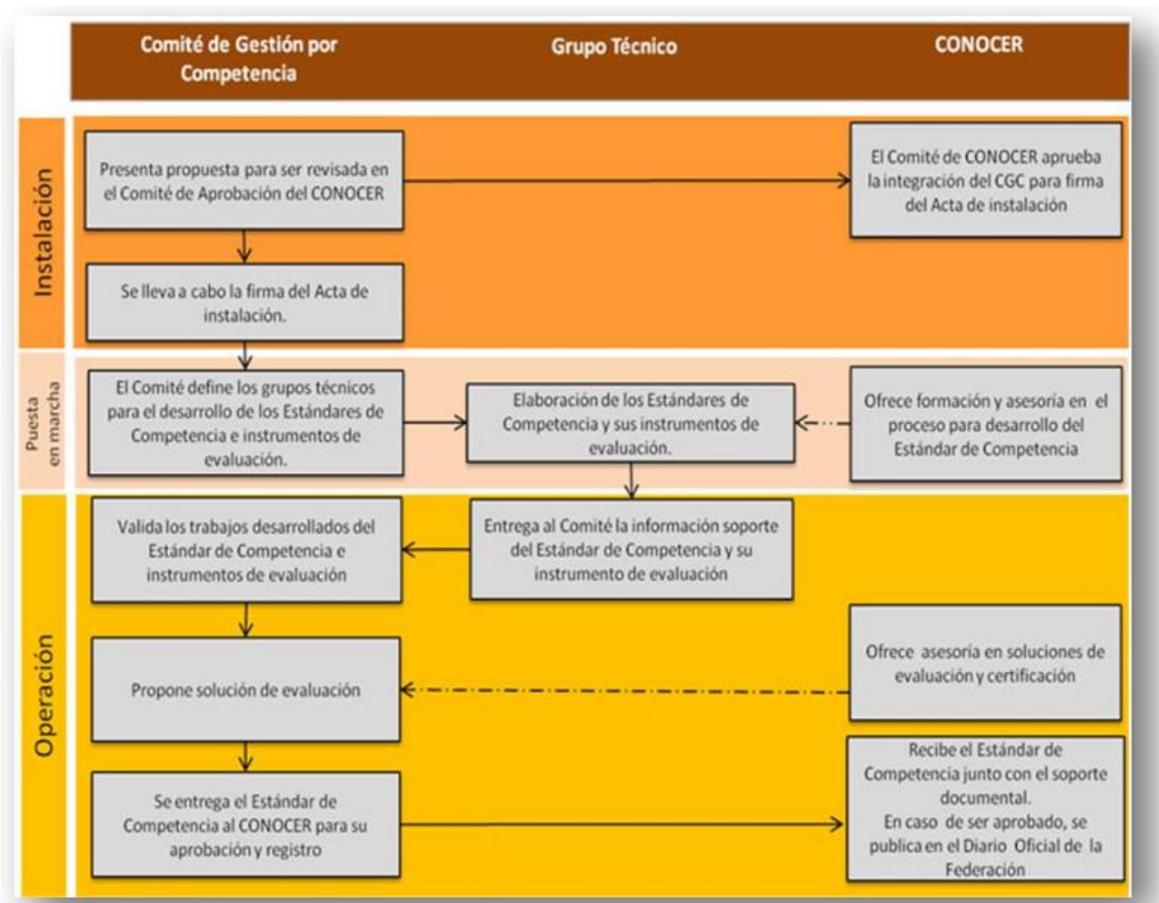
### **3.9 INCA Rural - Entidad de Certificación y Evaluación (ECE)**

El INCA Rural es una Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) desde junio de 2013. Su labor se enfoca en el servicio de evaluación que ofrece a las personas que quieren certificarse en competencias laborales. También puede acreditar, con la autorización previa del CONOCER, a Centros de Evaluación y/o Evaluadores Independientes. Actualmente pertenece a la red nacional donde hay registradas alrededor de 300 ECE. La Dirección General Adjunta de Evaluación y Certificación es la encargada de desarrollar las funciones de la ECE INCA Rural. Tiene autorización para usar cerca de 20 estándares de competencia laboral, entre los que sobresalen los vinculados con la recolección de productos agrícolas y los servicios de extensionismo rural (INCA Rural, 2018, p. 5).

En el 2017, el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. – INCA Rural, recibió un reconocimiento del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales CONOCER, por su labor como Entidad Certificadora y Evaluadora – ECE, debido a la cantidad de certificados que otorgó en ese periodo. El INCA Rural es considerado una de las mejores entidades en este ámbito (INCA Rural, 2023).

El Instituto capacita anualmente a sus evaluadores independientes para mejorar la calidad de sus servicios y atención a las personas certificadas que trabajan en el sector rural como: jornaleros, productores, pescadores, extensionistas, y miembros de organizaciones de productores. Además, el INCA Rural participa en la creación de nuevos estándares que responden a las necesidades del sector rural y de pesca, con la validación del Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural que está integrado por productores, Organismos de la Sociedad Civil (OSC), sector empresarial, e Instituciones de Educación Superior (INCARURAL, 2018, p. 8).

Según el CONOCER, el Instituto aplica el Modelo Operativo del Comité de Gestión por Competencia en el sector rural, de acuerdo con las actividades que corresponden a sus funciones (INCA Rural, 2018, p. 8).



Fuente: Comité de Gestión por Competencias para el sector rural (2018)

Los proyectos de estándares de competencia se financian con los recursos propios de las organizaciones o instituciones interesadas, ya que el Comité no dispone de un presupuesto para el desempeño de sus funciones. El INCA Rural, como Presidente de dicho Comité, apoya la gestión del proyecto, por lo que en la mayoría de los casos no se generan costos adicionales para el solicitante (INCA Rural, 2018, p. 10).

El CGCSR es un espacio de articulación entre diversas entidades y organizaciones sociales que tienen relación con el desarrollo de capacidades, la extensión rural y la certificación de competencias laborales. A continuación, se presentan algunas de ellas (INCA Rural, 2018, p. 8):

No.	Institución / Organización	Logotipo
1	Asociación Nacional de Egresados de Chapingo, A.C. (ANECH)	
2	Asociación Nacional de Establecimientos TIF, A.C. (ANETIF)	
3	Asociación Nacional de Egresados de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, A.C. (ANEUAAAN)	
4	Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos de la Universidad (ANIA)	
5	Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU)	
6	Confederación Nacional Agronómica, A.C. (CNAGRONÓMICA)	
7	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFPRIS).	
8	Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)	
9	Comisión Nacional de Pesca (CONAPESCA)	
10	Organismo Nacional de Certificación y Verificación Agroalimentaria, A.C. (CVA)	
11	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	
12	Federación de Colegios de Ingenieros Agrónomos, A.C.;	
13	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero (FND)	
14	Instituto Nacional de la Economía Social (INAES)	
15	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)	
16	Instituto Nacional de las Mujeres) (INMUJERES)	
17	Proyecto de Seguridad Alimentaria para Zonas Rurales (PSAZR)	
18	Confederación de Porcicultores Mexicanos (PORCIMEX).	
19	Red Nacional de Productoras y Empresarias Sociales, A.C. (RENACES).	

Fuente: Elaboración Propia con información del Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural, 2018.

### Instituciones y organizaciones sociales que participan en el CGC del Sector Rural (CGCSR)

Fuente: Certificación de competencias en el Sector Rural (CONOCER)

El Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural - INCA Rural, a través de su Entidad de Certificación y Evaluación ECE, elaboró los Estándares de Competencia (CONOCER, 2023).

Según el INCA Rural (2018), la Entidad de Certificación y Evaluación responde a las peticiones de evaluación con fines de certificación de las siguientes formas: (p. 7).

1. "Vía convocatoria.- Las personas físicas interesadas en participar en los acuerdos que se establecen con las entidades del sector pueden consultar los requisitos y el proceso de selección en la Página Web <https://www.gob.mx/incarural>. Las convocatorias se publican normalmente durante la primera mitad de cada año (Ibid., p. 7).

2. “Vía organizaciones sociales.- La ECE INCA Rural es una opción para las organizaciones sociales que quieren certificar a sus productores y cuadros técnicos, siempre que hayan gestionado los apoyos necesarios ante la SADER. Esta modalidad de atención es la que suelen elegir las organizaciones sociales que buscan profesionalizar a sus cuadros técnicos (Ibid., p. 7).

3. “Vía programa de acreditación y certificación de los trabajadores del campo.- Un proyecto que busca certificar y acreditar a las y los trabajadores del campo en diversas regiones del país lleva 10 años en marcha por parte de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social y el INCA Rural. La STPS se encarga de recibir las peticiones de los interesados y se coordina con la ECE INCA Rural para brindarles el servicio (Ibid., p. 7).

Según el INCA Rural (2018), existen diversos estándares de competencia laboral en los que se puede obtener una certificación, tales como: A) Recolección de hortalizas. B) Recolección de cítricos. C) Recolección de café. D) Recolección de berries. E) Recolección de caña de azúcar y recolección de flor de corte (ibid, p. 7).

El objetivo final es aumentar las oportunidades laborales y fomentar la formación continua de las y los trabajadores del campo, reforzando así su integración laboral mediante el reconocimiento oficial de sus competencias laborales (INCA Rural, 2018, p. 7).

El propósito de la certificación es evaluar las competencias adquiridas por el aprendizaje en el ámbito de la evaluación y acreditación; y establecer la relación entre la certificación de competencias laborales y el sistema educativo superior en el país (Álvarez et al., 2005, p. 3).

La competencia necesita renovarse conceptual y prácticamente, ya que su sentido tradicional no responde a los nuevos retos de la competencia y del trabajo. Así lo indica Le Boterf (2000, citado en Vargas, 2008, p. 4).

El objetivo es fomentar la autonomía y la reflexión crítica de los estudiantes sobre el contexto profesional y sus propias necesidades de aprendizaje. En las experiencias de enseñanza, se enfatizan las competencias que tienen que ver con el aprendizaje y con la construcción de la identidad laboral, vinculándolas con problemas profesionales esenciales (Fraustro, 2000, p. 56).

El Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural (CGCSR) tiene la oportunidad de liderar el análisis de las demandas del sector rural, gracias a las funciones que realiza actualmente y a las entidades y organizaciones que lo integran. Entre las soluciones que puede ofrecer a los problemas del campo, se encuentra el fomento de proyectos para desarrollar, evaluar y certificar las competencias de las personas en diferentes ámbitos, desde los tecnológicos relacionados con la productividad en el sector agropecuario, pesquero, forestal, ambiental y alimentario, hasta los innovadores para mejorar la competitividad (INCA Rural, 2018, p. 11).

Existen experiencias de proyectos que han superado las expectativas iniciales, como los relacionados con la recolección de productos agrícolas, las inversiones, las innovaciones para la competitividad, entre otros (Ibid., p. 11).

El Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural ha contribuido al desarrollo de estándares para las Entidades de Certificación y Evaluación y los Centros de Evaluación, creando una dinámica en el sector rural y fortaleciendo el Sistema Nacional de Competencias. Por eso, es fundamental la participación activa y el compromiso de las organizaciones, instituciones educativas y laborales, extensionistas, servidores públicos y productores líderes, para seguir trabajando por el desarrollo rural sustentable y el desarrollo humano en el sector rural (Ibid., p.11).

El servicio de evaluación con fines de certificación que ofrece la Entidad de Certificación y Evaluación del INCA Rural es fundamental y estratégico para el reconocimiento de las competencias laborales de los actores del ámbito rural, como extensionistas, productores y trabajadores del campo. Este servicio responde a una demanda potencial existente en el país, que está limitada principalmente por la disponibilidad de recursos (INCA Rural, 2018, p. 11).

### **3.10 Reflexión**

Este análisis tiene trascendencia social (INCA Rural, 2018), ya que sugiere que en algunos campos escolares, existe la posibilidad de conectar el plan de estudios con los procedimientos de certificación de algunas competencias laborales, de modo que cuando los estudiantes de grado o postgrado se gradúen, lo hagan con la documentación que acredite sus estudios de nivel superior, así como certificaciones que garanticen destrezas, saberes y aptitudes relativas, a alguna competencia laboral, aumentando la probabilidad de que encuentren oportunidades de empleo más deseables, lo que no sería posible de otro modo.

Una propuesta para mejorar la competitividad de los egresados de educación superior es que obtengan una o más certificaciones de competencias laborales, que les permitan demostrar sus capacidades ante los empleadores. Estas certificaciones serían una herramienta estratégica para el desarrollo y la promoción personal, y también para la gestión de los recursos humanos con criterios de calidad y competitividad, según lo sugiere el (INCA Rural, 2018)

Según la STPS (2023), un ejemplo de certificación de competencias laborales es el de los trabajadores del campo, que han logrado mejorar su empleabilidad al ser más competitivos en el mercado laboral y al ofrecer un mejor servicio a las empresas agrícolas que contratan sus labores.

El nivel de educación superior requiere de diseños curriculares (INCA Rural, 2018) que incorporen el enfoque por competencias, el cual permite articular el paradigma educativo con los procesos de certificación de competencias laborales del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales.

El CONOCER tiene diferentes sectores, como el Agrícola y Pecuario, que cuentan con alrededor de 66 estándares, por ejemplo, el EC0274 Formación de formadores para el desarrollo rural sustentable, el EC1066 Operación del programa de fomento a la Agricultura, el EC1174 Gestión de mejoras sociales sostenibles en campos agrícolas, o también el EC0068 Cosecha de hortalizas, y el EC0272 Cosecha de café, entre otros. Esto ofrece la posibilidad de crear planes de estudio basados en competencias, donde se incluyan los procesos de certificación y acreditación, y se pueda hacer un seguimiento al modelo educativo por competencias, de los agentes certificados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, con el objetivo de evaluar su impacto personal, laboral y educativo, definiendo un perfil, que se pueda usar durante un diseño, o (re) diseño curricular, fundamentado en dichas habilidades y capacidades, donde se incorporen los procesos de certificación y acreditación, estableciendo la oportunidad de diseñar un perfil de competencias laborales basado en la experiencia profesional, que se adapte a la práctica regional y local, considerando las principales tendencias de la demanda laboral, en un perfil de competencias que pueda ser integrado en los esquemas de la propia Universidad (INCA Rural, 2018, p. 6).

De esta manera, se potenciarían las habilidades de los distintos actores certificados, sean alumnos, profesionales, productores y/o empleados de campo, favoreciendo la productividad, asociatividad y competitividad del sector agroalimentario según el INCA Rural (2018), así pues, la certificación de competencias laborales puede ser parte de estrategias que contribuyan a aumentar la profesionalización del personal técnico relacionado con el extensionismo rural.

Un posible plan para mejorar la educación superior es integrar el tema de la certificación de competencias laborales en el diseño curricular. De esta manera, se podría formar a una generación de profesionales que egresen de las universidades con competencias reconocidas y validadas por una entidad certificadora como el CONOCER, y que contribuyan al desarrollo territorial (INCA Rural, 2018).

Incorporando una estrategia nacional de vinculación entre la educación y el sector productivo, a partir de la certificación de competencias que el CONOCER ofrece, en donde los estudiantes de nivel superior al egresar, lo hagan con una educación técnica pertinente y de calidad, se construye un enlace entre, lo que los sistemas educativos poseen y lo que el mercado laboral demanda, por lo que resulta necesario acercar a los alumnos de las instituciones educativas de nivel superior al sector productivo, con alternativas que tengan un estrecho contacto con el sector laboral, partiendo de un análisis prospectivo del mercado laboral, de los sectores económicos más productivos, dinámicos y con mayor potencial de crecimiento, identificando las competencias profesionales y las habilidades específicas que requieren las empresas, logrando actualizar de manera eficaz los planes de estudio, diseñar nuevos programas académicos, así como carreras que generen dichas competencias laborales, impulsando convenios con el ámbito productivo.

#### **Capítulo 4 Análisis de Resultados**

Después de la pandemia del COVID-19, las transformaciones en los medios de producción, los sistemas de transporte, las formas de comunicación, etc., modificaron las economías locales en economías de clase mundial. Las nuevas tendencias como el proceso de globalización, los cambios demográficos y el avance tecnológico, traen consigo grandes problemas, retos y oportunidades; no solo para el mercado laboral, sino para la educación superior a nivel local e internacional, pues la baja inserción laboral, dificulta aún más, la búsqueda de empleos, bajos salarios, falta de pertinencia educativa, alta rotación de personal, analfabetismo digital, educación de mala calidad, rezago educativo, falta de oportunidades de

desarrollo, trabajadores y egresados universitarios no competentes, se traducen en algunos de los retos sociales.

Por tal razón, analizar las principales problemáticas, retos, necesidades y tendencias de la educación superior en México, se debe traducir, en una propuesta que contemple estrategias de mejora y acción, que contribuyan a enfrentar dichos retos que lleven a aprovechar las oportunidades.

Las instituciones de educación superior y sus autoridades educativas, líderes empresariales, funcionarios del Gobierno, directores de recursos humanos, jefes de área, docentes, estudiantes y trabajadores, deben considerar las posibilidades de contar con agentes certificados de competencias laborales, que sean útiles para tomar decisiones que contribuyan a mejorar su participación en sus distintos ámbitos y entornos, pues con ello se debe potenciar el aumento de la productividad, competitividad, crecimiento y desarrollo de la economía mexicana.

Para que los egresados Universitarios puedan afrontar con éxito el ámbito laboral y profesional, es necesario que la capacitación y la certificación de competencias laborales les brinden todas las herramientas e instrumentos adecuados. Por eso, el enfoque de competencia laboral debe ser el eje de todas las acciones de capacitación que se diseñen para ellos, ya que así se fomentará el desarrollo de las habilidades, actitudes, comportamientos y valores que definen el perfil de la fuerza laboral que sale de las Instituciones de Educación Superior.

#### **4.1 Integración del sistema de formación en el trabajo con el sistema de certificación**

El CONOCER tiene el control directo de la definición y aplicación de las competencias estandarizadas, así como de la evaluación y certificación de las personas conforme a esas normas, según lo señalan (Concha y Arredondo, 2020).

Su ámbito de acción no abarca la capacitación del personal según los requisitos de competencia que se hayan establecido.

Según las Reglas y Criterios Generales para la Integración y Operación del Sistema Nacional de Competencias (2009), se debe impulsar y apoyar que la capacitación para el trabajo y la formación laboral que se realice en los sectores productivo, social y público del país, se base en Estándares de Competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia, y además, que las Entidades de Certificación y Evaluación de Competencias, determinen que Estándares de Competencia estén incluidos en el Registro Nacional.

El (CONOCER, 2008) establece en la norma algunas restricciones para las ECEs, CEs y/o instituciones autorizadas por el CONOCER, con el fin de evitar posibles conflictos de interés. Estas restricciones se refieren a que no pueden asumir funciones de evaluación, certificación y capacitación para la misma persona, en el mismo estándar de competencia, etc.

El informe sobre la certificación y evaluación de las competencias laborales indica que el CONOCER tiene las siguientes funciones para impulsar el uso de los estándares de competencia en la capacitación y la formación para el empleo, según las Reglas Generales (2008):

- Los sectores productivo, social y público del país deben basar su capacitación para el trabajo y ocupacional en los estándares de competencia que se encuentran en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. Estos estándares describen los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se requieren para desempeñar una actividad laboral con calidad.

- La Secretaría del Trabajo y Previsión Social debe garantizar que los talleres y cursos que autorice y promueva se basen en los estándares de competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia.
- Promover que los gobiernos federal, estatal y municipal adopten programas de capacitación para el trabajo que se basen en los estándares de competencia registrados en el Registro Nacional de Estándares de Competencia, incluyendo la capacitación de los servidores públicos.
- Redactar un texto que exprese el cambio de su propuesta formativa para el empleo, basada en Normas de Competencia registradas en el Registro Nacional de Normas de Competencia, y otras oportunidades públicas, privadas y sociales.
- Describir y mantener una base de datos de cursos de capacitación por competencias conocida como Registro Nacional de Cursos de Capacitación (CONOCER, 2008).

Sin embargo, el CONOCER (2008) no ofrece procedimientos organizados para garantizar que alguien que aún no domina un método de evaluación pueda optar por inscribirse en un programa de capacitación, llenar sus lagunas de conocimiento y obtener la certificación.

Aunque algunas de las organizaciones que conforman la Red de Proveedores del CONOCER (2008) tienen la capacidad de revisar, certificar y educar, como se señaló anteriormente, no es responsabilidad del CONOCER garantizar que las personas sean capaces de resolver las discrepancias encontradas durante el proceso de evaluación. Para ello, fomenta la adopción de estándares en la creación de programas de capacitación tanto dentro como fuera de su red de prestadores de

servicios, y administra un Registro Nacional de programas de capacitación basados en CE.

Según el Capítulo III Bis de la Ley Federal del Trabajo y el Artículo 123 de la CPEUM, los empleadores deben brindar capacitación y adiestramiento a sus empleados. En este sentido (Concha y Arredondo, 2020) indican que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social es la encargada de definir los requisitos para que los sectores productivos cumplan con esta obligación y de supervisar su cumplimiento mediante la Inspección Federal del Trabajo. Las políticas públicas de capacitación y certificación de competencias, donde la formación siempre conlleva una certificación, no se vinculan directamente ni tienen un fundamento normativo.

#### **4.2 Integración entre la Instrucción académica Formal y el Sistema Nacional de Competencias (SNC)**

Según Concha y Arredondo (2020), el CONOCER ha participado en diversas instancias de trabajo que le han permitido hacer ciertas propuestas (algunas fallidas) en el marco de los esfuerzos de la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (COSDAC) de la Secretaría de Educación Pública, para lograr la articulación del Sistema Nacional de Competencias con la educación formal, con el fin de favorecer el empleo de estándares de competencias en el diseño curricular de la educación en sus diferentes niveles. El CONOCER buscó en este proceso soluciones para establecer equivalencias basadas en resultados de aprendizaje, en disciplinas técnicas que faciliten la revalidación de estudios de los alumnos.

El CONOCER trabaja con los actores del mundo laboral, como empleadores y trabajadores, a través de los Comités de Gestión por Competencias, que tienen como objetivo adecuar la capacitación a las demandas actuales y promover la vinculación del CONOCER con las entidades educativas, muchas de las cuales pertenecen a su Red de Proveedores, y con las autoridades de la propia Secretaría

de Educación Pública. Esta es la estrategia que desarrolla el CONOCER para aumentar la pertinencia de la capacitación (Concha y Arredondo, 2020).

El CONALEP es un subsistema que ha evidenciado a lo largo del tiempo que sus cursos incluyen la formación y la certificación por competencias, así como el mejoramiento de la formación dual mediante la certificación (Concha y Arredondo, 2020). Estas competencias son saberes, habilidades, actitudes y experiencias que se desarrollan en el contexto de las relaciones humanas y sociales.

El CONOCER no cuenta con mecanismos sistemáticos para motivar a las personas certificadas a seguir estudiando; sin embargo, se han presentado algunos ejemplos de estudiantes que han terminado su educación media superior y han obtenido una certificación del CONOCER, y que han decidido continuar voluntariamente sus estudios de educación superior en áreas afines a los estándares de competencia certificados. El CONOCER está trabajando actualmente en una propuesta piloto con la Universidad Tecnológica de Tijuana y el subsistema CONALEP del estado de Baja California, que busca diseñar una ruta de formación y certificación para alumnos que empiezan la educación media superior, que incluya algunas certificaciones y la continuación de estudios para alumnos de educación superior, donde podrían elegir por nuevas certificaciones. Además de los certificados del CONOCER que complementen su formación, el estudiante podrá obtener una doble titulación de Licenciatura, y de grado de bachillerato.

Las Reglas Generales para la operación e integración del SNC en su artículo 44 (2009) establecen que los certificados de competencia laboral que otorga el CONOCER no se equiparan a los títulos profesionales o certificados que se expiden a quienes cumplen con los requisitos académicos previstos por las leyes aplicables, y que se dan por las Instituciones de Educación Media Superior y Superior del Sistema Educativo Nacional, excepto lo que se dispone en el Acuerdo número 286, por el que se fijan los lineamientos que determinan las normas y criterios generales, a los que se sujetarán la revalidación de estudios realizados en el extranjero y la

equivalencia de estudios, así como los procedimientos mediante los cuales se acreditarán conocimientos correspondientes a niveles educativos o grados escolares adquiridos en forma autodidacta, a través de la experiencia laboral o con base en el régimen de certificación referido a la formación para el trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de octubre de 2000 (SEP, 2009).

Según el informe de Concha y Arredondo (2020) sobre la certificación y evaluación de competencias de los estudiantes de nivel superior que optan por una salida intermedia a su titulación, algunas Universidades Tecnológicas del país han implementado una experiencia en la que los estudiantes, según su carrera, eligen certificar al menos una competencia de un conjunto de estándares de competencia registrados en el CONOCER, para aumentar sus oportunidades de inserción en el mercado laboral. Esto hace que estos estudiantes consigan empleo en una empresa en menos tiempo después de graduarse.

Un ejemplo de asertividad (según Concha y Arredondo, 2020) son las posibilidades que ofrecen instituciones de educación superior como el CONALEP, Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado, entre otros, que han obtenido la acreditación del CONOCER como proveedores de servicios de certificación, los cuales impulsan la certificación de competencias de los graduados de bachillerato para facilitar su acceso al mercado laboral.

#### **4.3 Correlación de los agentes certificados y no certificados. Evaluaciones de la satisfacción y medición del impacto**

El CONOCER (2018) utiliza un formulario de inscripción para elaborar un informe mensual de las personas certificadas con fines estadísticos y analíticos.

En cuanto a la evaluación del valor social de la certificación el CONOCER (2023) no se pide a los empresarios ni a los trabajadores que completen ninguna evaluación.

Con el Sistema Nacional de Competencias del CONOCER (2016), en algunas fases o procedimientos del propio SNC, que aún no incluían candidatos al proceso de evaluación y certificación, el CONOCER realizó evaluaciones sistemáticas de satisfacción de los usuarios desde 2016.

De acuerdo al CONOCER (2023) se establece que se utilizan encuestas para medir los niveles de satisfacción en dos procedimientos del CONOCER:

I. La forma en que interactúan la Red de Proveedores y el área de servicio del CONOCER para gestionar el certificado una vez que los aspirantes han sido evaluados; y

II. El procedimiento preliminar de acreditación, o la solicitud de una institución para convertirse en ECE/OC. En consecuencia, las encuestas están dirigidas a los usuarios, a los prestadores de servicios en primera instancia, y a la primera solicitud de acreditación en segunda instancia (CONOCER, 2023).

La puntuación total de satisfacción que arrojaron estas mediciones, del año 2017 al 2019 fue del 96% de media, con poco margen de mejora en la gestión y los tiempos de reacción (CONOCER, 2023 y Concha y Arredondo, 2020). En cuanto a las evaluaciones de efectos, el CONOCER realizó en 2017 un estudio sobre competencias laborales con el objetivo de recabar datos pertinentes sobre el grado de adopción del modelo de competencias en México.

El CONOCER (2023) señala que dentro de los objetivos específicos se encuentra:

- El objetivo es desarrollar un instrumento que permita analizar cómo se aplica y se valora el enfoque de competencias laborales en la gestión de recursos humanos en el país, enfocándose en la extensión, problemas y beneficios

del Sistema Nacional de Competencias para las organizaciones de los sectores público, privado y social de México.

- El objetivo de esta investigación es analizar cómo se aplica el enfoque de competencias en diferentes organizaciones, teniendo en cuenta sus particularidades según el sector económico al que pertenecen, el tamaño de la empresa y el origen del capital. Se pretende identificar qué modelos de competencias se utilizan, en qué áreas de la organización se implementan, y cuáles son los beneficios y los desafíos que se presentan en su uso.
- Analizar cómo las organizaciones que aplican el modelo de competencias del CONOCER se integran al SNC, los propósitos para los que emplean las normas, cómo se reparte la certificación entre los cargos de las empresas y los beneficios y desafíos de la certificación y la evaluación del desempeño del CONOCER (CONOCER, 2023).

El método de investigación utilizado en un estudio sobre la gestión de recursos humanos en organizaciones con o sin participación en el Sistema Nacional de Competencias (Concha y Arredondo, 2020) consistió en dos grupos: uno experimental o de intervención compuesto por proveedores de servicios del CONOCER que han adoptado el modelo de competencias promovido por el CONOCER; y dos grupos de control alternativos, formados por organizaciones que no usan modelos de competencias y por las que sí los usan.

A continuación, se presentan los principales hallazgos del estudio realizado por el CONOCER (2019):

- Un 60% de las empresas no aplica el enfoque por competencias laborales en sus procesos. La principal razón (66,9%) es la falta de conocimiento sobre los beneficios de este enfoque para la gestión de personas y sobre las instituciones y prácticas que facilitan el desarrollo de las competencias

laborales. No obstante, estos grupos muestran un alto interés en aprender más sobre el tema.

- Las organizaciones que son grandes, tienen una alta participación del sector social en su capital y combinan estos factores, incrementan notablemente el uso de competencias laborales, pasando del 40,7% al 75%. Esto evidencia los obstáculos que enfrenta el Sistema Nacional de Competencias para extender su cobertura a las pequeñas y medianas empresas del sector privado con capital nacional.
- Las organizaciones que utilizan competencias valoran más las competencias organizativas y directivas que permiten planificar estratégicamente, crear equipos, desarrollar la organización y la calidad, vender y comercializar, comunicar eficazmente, liderar, ser eficaz administrativamente, tener visión estratégica y empresarial, y gestionar el conocimiento y el cambio.
- Entre las competencias técnicas se encuentran aspectos tan importantes como el perfeccionamiento, el manejo de los procesos y el aseguramiento de la calidad.
- Los elementos más importantes en relación con las competencias socioemocionales fueron el autocontrol, la motivación, la empatía y la amistad, así como la calidad del servicio.
- Las habilidades más deseadas por las empresas participantes son: marketing digital, publicidad y comunicación; familiaridad con las plataformas y lenguajes más recientes; industria 4.0; y redes sociales y marketing.
- Las habilidades más deseadas por las empresas participantes son: marketing digital, publicidad y comunicación; familiaridad con las plataformas y lenguajes más recientes; industrias 4.0; y redes sociales y marketing.

- Las empresas que aplican un modelo de competencias laborales, como el que propone CONOCER o alguno similar, logran incrementar su nivel de productividad. Según una encuesta, el 68,9% de las empresas que usan este tipo de modelo reportaron una mayor productividad en los últimos tres años.
- Sólo el 52,7% de las empresas informaron de ganancias en esta medida cuando no se utilizaron las competencias, un porcentaje mucho más bajo.
- Los centros de trabajo del muestreo que aplican el enfoque de competencias laborales, utilizan una variedad de metodologías y modelos; el 62,2% declaró utilizar los puntos de referencia de competencias laborales creados dentro del Sistema Nacional de Competencias, mientras que el 58,9% tenía su propio modelo.
- El 67,6% de las organizaciones que emplean su propio modelo también utilizan el modelo CONOCER.
- Las competencias laborales se aplican en el conjunto de la organización en el 40% de los centros de trabajo que participaron en el muestro. La formación, la evaluación del rendimiento y la gestión son las áreas donde más se usan las competencias laborales, con un 44,4%, un 30,0% y un 27,8% respectivamente. En cambio, sólo el 10% de las empresas emplea las competencias laborales para la contratación y la selección, y como método de gestión y desarrollo continuo.
- Uno de los retos a los que se enfrentan las empresas que utilizan normas de competencia es la falta de correspondencia entre las normas y los procedimientos internos y requisitos exclusivos de su propia empresa, según el 44,1% de los encuestados. En este factor se reflejan tanto el reto de encapsular en una norma los requisitos de rendimiento a nivel de rama o

sector como la necesidad de las empresas de disponer de normas que se deriven directamente de sus operaciones.

- Los mayores problemas con la certificación, según las organizaciones, son la falta de comprensión por parte de las empresas de cómo funciona la certificación (44,1%) y la rotación de personal (38,2%). Los elevados gastos del proceso de alineación y revisión ocupan el tercer lugar, con un 32,4%.
- El CONOCER recibe una buena valoración de su trabajo por parte de las organizaciones que forman parte del Sistema Nacional de Certificación (96.2% lo sitúan entre eficiente, muy eficiente y totalmente eficiente, siendo el nivel de eficiencia el más destacado (47.2%) (CONOCER, 2019).

#### **4.4 Retos y trascendencia del Sistema en un futuro**

Concha y Arredondo (2020) señalan, que la creación de una matriz de normas de competencia frente a las ocupaciones, que permita a los individuos percibir todas las normas de competencia que intervienen en un trabajo, es identificada por CONOCER como la cuestión clave para el futuro.

Prevén una primera mejora en el sector turístico, por citar un ejemplo:

El objetivo generador sería:

- Establecer y ordenar las actividades clave de las cadenas productivas de los sectores económicos más importantes con los criterios específicos y comunes del Sistema Nacional de Competencias (SNC).
- Cuando sea necesario, complementar los enunciados de competencias del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) y los estándares internacionales.

- Integrar los perfiles ocupacionales contruidos con criterios de competencias con las necesidades de formación y la oferta de cursos del sistema (Concha y Arredondo, 2020).

El trazo a seguir en algunas consideraciones de operación durante el 2020 fueron:

- En colaboración con el INM (Instituto Nacional de Migración), se estableció un acuerdo de operación para proporcionar información sobre el método de evaluación que se utiliza para certificar las competencias laborales de las personas migrantes.
- Se espera contar con agentes públicos que desempeñen sus funciones a un alto nivel en beneficio de la sociedad, promoviendo la profesionalización y certificación de sus competencias como servidores públicos de la nación durante el sexenio.
- El objetivo es continuar fomentando la evaluación de los estudiantes en certificaciones vinculadas a las TIC, la certificación CE de inglés u otros idiomas, y en general de estándares transversales que sean aplicables a todos los sectores productivos, así como la certificación del modelo de educación dual.
- Los países de Perú, México, Colombia y Chile buscan crear un Marco Regional de Cualificaciones que facilite la movilidad académica y el intercambio de buenas prácticas, para mejorar el acceso, progreso y permanencia de las personas en los sistemas educativos de dichos países, acorde con la globalización y sus cambios (Concha y Arredondo, 2020).

#### **4.5 El valor del impacto en la certificación**

Según Hernández (2006), las instituciones de educación superior deben enfrentar varios desafíos, como la globalización, el cambio rápido y el progreso tecnológico. En este escenario, los aspectos de gestión, acreditación y liderazgo se vuelven esenciales para que las instituciones se mantengan vigentes, competitivas y

pertinentes en sus programas educativos, demostrando su capacidad de ofrecer un servicio de calidad en este contexto.

Irigoin & Vargas (2012) mencionan, que el proceso de evaluación de competencias consiste en recopilar información sobre el rendimiento laboral de un trabajador para emitir un juicio sobre su experiencia, basado en una referencia normalizada e identificando las áreas de rendimiento que deben reforzarse mediante formación para alcanzar el nivel de competencia deseado.

“En la evaluación de competencia laboral, se verifica la capacidad del trabajador para cumplir el estándar establecido en la norma de competencia. La evaluación es un proceso de recolección de evidencias que demuestren esta capacidad. Siguiendo una síntesis de Mertens (1996) «la evaluación es la parte complementaria de la norma» y consiste en determinadas evidencias que permiten «la verificación de saber si se ha cumplido o no con las especificaciones establecidas». Se trata de una doble verificación, porque también es «una medición de la distancia que al individuo le falta recorrer ante la norma»” (Irigoin & Vargas, 2012, p.21).

Según Concha y Arredondo (2020), la certificación de competencia es la acreditación oficial, pública y temporal de la capacidad laboral de un trabajador, basada en la evaluación de sus aptitudes en relación a una norma, sin que sea requerido el término de un proceso formativo.

Con el fin de realinear su visión, misión y estrategia, el CONOCER (2015) se ha sometido a una reconversión organizativa. Este camino parece apropiado, pero hay matices y diferencias que deben ser considerados. Por ejemplo, a la luz de circunstancias como el COVID-19, la reconstrucción de una economía global y, como resultado, un mercado internacional que tiene un desplazamiento vertiginoso, parece poco probable que un Sistema Nacional de Competencias sea viable.

#### **4.6 EI CONOCER ante los procesos de transformación**

Además de lo analizado el CONOCER, cuenta con otra circunstancia más ante sus propios desafíos, pues a más de 20 años de su instauración y con la llegada de un nuevo Gobierno Federal, donde el Licenciado Andrés Manuel López Obrador asumió la presidencia de México, trajo con ello un duro rompimiento con la política económica y otros ámbitos de su antecesor Enrique Peña Nieto, pues el nuevo titular del poder ejecutivo, anunció un cambio de modelo económico para el país, así como una separación del poder político con el poder empresarial, prometiendo respeto al dinero de los inversionistas nacionales y extranjeros entre otras estrategias y con ello, el estableciendo de un nuevo paradigma en la transición de las instituciones.

Un nuevo modelo de administración pública ha impulsado a las dependencias del gobierno federal a desarrollar mayor actividad en el proceso de certificación de competencias. El poder ejecutivo ha motivado esta iniciativa, que se basa en dos factores: la capacitación de instructores y evaluadores para los mismos organismos, y la implementación de normas transversales que se pueden aplicar al personal de diferentes áreas y/o niveles jerárquicos de una institución.

A la luz de la transformación hacia una nueva dinámica del poder público Álvarez & O Pérez (2005), señalan que as agencias del gobierno federal son las que más se han involucrado en el proceso de certificación de competencias laborales. Esta actividad es impulsada por la fuerza del ejecutivo a nivel institucional, donde la elección de los estándares para la certificación de las agencias gubernamentales se basa en dos factores: el ejercicio de normas transversales que se pueden aplicar a las personas en distintas áreas, así como la formación de instructores y evaluadores para los mismas organismos.

Se podría establecer, que se está frente a una autoevaluación, lo que puede llegar a generar varios problemas como la credibilidad, pues se puede llegar a inferir, que

el mismo organismo, puede preparar a su personal capacitándolo, o integrando sus propios centros de evaluación, certificándose a sí mismos.

Al respecto Álvarez (2005), cuando no se especializan las normas con las que se evalúan, cayendo en la transversalidad, aplicándose por tanto de manera indistinta en niveles jerárquicos y áreas funcionales, no existe un avance o mejoría en sus capacidades para generar una competencia sana, que desarrolle desempeños adecuados de sus funciones, pues se podría llegar a seleccionar las reglas con la que se desean ser certificados, por lo que resulta necesario designar procedimientos, que permitan establecer, “cuales actividades deben normalizarse, evitando crear normas por conveniencia, pues el sistema de normalización debe surgir de las necesidades de las empresas y por otro lado, es importante mencionar lo complicado que puede ser para un evaluador interno de un organismo, evaluar al personal del mismo lugar” (Álvarez, 2005).

Álvarez (2005) señala, que existe una fuerte conexión entre la certificación de competencias laborales y el sistema de gestión de capital humano en las organizaciones gubernamentales, debido a que se requiere estar certificado para trabajar en algunas organizaciones del Gobierno Federal, esta relación continuará fortaleciendo el sistema de certificación de competencias del País, al tiempo que se desvía del objetivo original del CONOCER.

Gramsci (1951) aborda un tema que ya estaba de moda en sus tiempos y que continúa estándolo en la actualidad: la crisis, que de acuerdo a su definición, abre nuevos caminos conceptuales, particularmente cuando se está frente a una crisis orgánica, que es la que se puede llegar a dar, frente a una estructura como es la del Estado y sus instituciones.

La crisis consiste justamente de acuerdo a Gramsci (2028) en que lo pasado y añejo va muriendo, mientras que lo nuevo no es capaz de surgir y desarrollarse, dado que la clase dominante ha extraviado la capacidad de ordenar el consenso, ya no es el

líder sino el único poseedor del poder coercitivo, lo que indica que las clases dominantes han roto con las ideologías tradicionales y ya no tienen en alta estima esas creencias. Esto ha llevado a la constatación de los más diversos fenómenos, algunos malsanos (Díaz, 1999).

Gramsci fija algunos elementos fundamentales de una teoría de la crisis orgánica.

Primer elemento de la teoría de la crisis orgánica. Con el concepto de “crisis” Gramsci identifica una fase histórica compleja, de larga duración y de carácter mundial, y no uno o más acontecimientos que sean las manifestaciones particulares de ella. El concepto de crisis define, en efecto, aquello que habitualmente se denomina período de transición, es decir un proceso crucial en el cual se manifiestan las contradicciones entre la racionalidad histórico-política dominante y el surgimiento de nuevos sujetos históricos portadores de inéditos comportamientos colectivos.

El segundo elemento de la teoría de la crisis orgánica consiste en la identificación de ella como proceso que involucra al conjunto de la vida social, razón por la cual no puede ser reducida a sus aspectos particulares.

En estrecha relación con este segundo elemento, se presenta el tercer elemento de la teoría de la crisis orgánica: La contradicción entre el cosmopolitismo de la vida económica y el nacionalismo de la vida estatal está, en el origen de la guerra. Así la guerra constituyó un sustituto de un Estado multinacional, o sea un complejo de actividades prácticas y teóricas militares (que definen la guerra, el Estado como guerra) en lugar de aquel conjunto de actividades prácticas y teóricas políticas.

El cuarto elemento de la teoría de la crisis orgánica está implícito en los tres elementos anteriores, pues consiste en la identificación del origen de la crisis, en un cambio global de las relaciones de fuerza entre las clases y los Estados.

El quinto elemento de la teoría de la crisis orgánica de Gramsci (2018) consiste en la identificación de la ruptura de los automatismos dados y en el surgimiento de nuevos comportamientos colectivos, los cuales sin embargo, no alcanzan a expandirse hasta el punto de sustituir a los precedentes. Este es el elemento decisivo de la teoría gramsciana de la crisis orgánica. El que permite identificar el rol de la crisis económica al interior de la crisis orgánica.

#### **4.7 Procesos de transición y Crisis - Gramsci**

Una definición importante para explicar esta transición, es el concepto de crisis de Gramsci en su obra *Pasado y Presente* (1951) al señalarla como una etapa de transición, donde los aspectos económicos y sociales, inclusive de vicios que tenía la vieja clase política, se niegan a morir, se niegan a desaparecer, en tanto que lo nuevo, tarda en nacer, es decir las nuevas políticas, las nuevas estrategias de este cambio de régimen, todavía no acaban de nacer, sin embargo, están avanzando, se están limpiando, se están reorientando las anteriores acciones políticas, económicas financieras y por tanto las cuestiones laborales, así como los procesos de competencias del CONOCER.

Los autores Victorino y Soto (2021) comparten que en Gramsci, el quehacer y desarrollo científico supone por sí, un compromiso social pues la inquietud científica parte de las necesidades del hombre y retorna a ellas. La propuesta gramsciana es pertinente en que la ciencia busca una realidad no antropocéntrica paradójicamente pues es el hombre el que interpreta al universo y la ciencia está ligada a las necesidades y actividad del hombre, que para la filosofía de la praxis el ser no se distingue del pensar, el hombre de la naturaleza, la actividad de la materia, el sujeto del objeto y si se hace esta separación, se cae en una de tantas formas de religión o en la abstracción del sentido.

#### **4.8 La Certificación y el mercado laboral de profesionistas en México. Posibles Escenarios**

Conceptuar a la competencia de acuerdo a Álvarez (2005) resulta todo un reto, ya que se trata de una edificación que se infiere del rendimiento de un individuo, siendo el resultado de su dominio de la información, los valores, las habilidades y las actitudes necesarias para llevar a cabo un trabajo con éxito.

Dentro de las complicaciones más importantes que se presentan en la certificación de las competencias laborales, se encuentra en que el concepto se establece con un nuevo sentido y significado, sin dejar de reconocer el riesgo que implica transpolar una definición valor-competencia, al ámbito educativo, causando modificaciones importantes a la hora de interpretar el concepto en lo pedagógico y curricular.

Por su parte Barrón (2008), menciona que formación de capacidades con las que cuentan un egresado universitario, deben ser vistas como una inversión, debido a los beneficios que trae para el esquema laboral, como estabilidad y permanencia de profesionales valiosos, así como mayor rendimiento y productividad, mientras que en el ámbito personal, se pueden encontrar la satisfacción laboral y la realización personal; sin embargo siempre es un reto acertar, en cuanto, a qué, y cuándo formar, ya que este proceso representa el empleo de recursos que deben ser aprovechados al máximo.

En los últimos años, el tema de Competencias ha ocupado la mayor parte de las discusiones de teóricos de la educación, representantes de sectores económicos y laborales, organizaciones internacionales y, por supuesto, de profesores que a diario se enfrentan al reto de desarrollarlas en el aula de acuerdo a Bolívar (2011).

El objetivo del enfoque por competencias es que los estudiantes se formen de forma integral y colaborativa, valorando no solo el dominio de los contenidos de cada

materia, sino también la capacidad de aplicarlos para solucionar problemas reales o para enfrentar situaciones del ámbito profesional.

Con esta mezcla se logra potenciar el pensamiento superior, como la capacidad de evaluar, criticar, crear o razonar científicamente, y se estimula el crecimiento de aspectos emocionales, como principios, actitudes, costumbres y destrezas para relacionarse, comunicarse, liderar y comprometerse, entre otras.

Los recursos del ambiente y los personales, como las capacidades, los saberes, las habilidades, las actitudes y aptitudes, conforman las competencias genéricas. Estas competencias genéricas favorecen un mejor rendimiento laboral para lograr los objetivos planteados. Además, se vinculan entre ellas, y ayudan a que las personas alcancen sus metas de manera exitosa. También, pueden coincidir con los valores del entorno laboral, y con los propios, entre otros.

En la perspectiva educativa, social y económica según Barrón (2008), no hay duda, de que para elevar la calidad de vida de cualquier persona, así como para integrarse y ser parte de la vida económica y productiva del país, resulta indispensable adquirir saberes y talentos, que se transformen en competitividad, es decir, desde la perspectiva de la la competencia y productividad, es necesario contar con conocimientos y capacidad de desarrollar cosas para avanzar en una sociedad cambiante, lográndose hacer a través del ejercicio de las competencias del trabajo y su certificación, tomando en cuenta la importancia de las competencias genéricas. También es necesario adaptarse a los cambios del mundo e incluso anticiparse a las necesidades de los procesos productivos (Arguello, 2017).

“Aunque no es fácil aceptar una conceptualización del término competencias, se puede reconocer, que supone la combinación de tres elementos: a) una información, b) el desarrollo de una habilidad y, c) puestos en acción en una situación inédita. La mejor manera de observar una competencia, es en la combinación de estos tres aspectos, lo que significa que toda competencia, requiere del dominio de una

información específica al mismo tiempo que reclama el desarrollo de una habilidad, o mejor dicho una serie de habilidades derivadas de los procesos de información, pero es en una situación problema, esto es, en una situación real inédita donde la competencia se puede generar” (Díaz 2005, p. 20).

#### 4.8.1 Prospectiva

La prospectiva según Fajardo Martínez (2022) no es ni la previsión ni la profecía, que, según Voltaire, es un término teológico designado para el conocimiento que Dios tiene del futuro. La prospectiva no intenta predecir el futuro ni siquiera revelarlo como si fuera algo que ya ha sucedido.

Su misión no es otra, más que ayudar a construirlo, aunque existen concepciones filosófico-religiosas, que todavía creen en el determinismo, gracias a la fuerza de la razón y al desarrollo del conocimiento, se ha ido cediendo paso al culto de aquellas ideas filosóficas que caracterizan al hombre como un ser libre y responsable de su destino.

(Valdés, 2006) menciona a Gabiña (1999) para explicar los tres principios que sustentan la prospectiva y que definen, al menos de forma implícita, las clases de investigación que ella busca. Estos tres principios se pueden resumir en: el futuro como ámbito de libertad, el futuro como ámbito de poder y el futuro como ámbito de voluntad.

La prospectiva es resultado de una serie de ejercicios razonados para la construcción de futuros escenarios (Chávez, 2019), su importancia radica en la vinculación del pasado y futuro, para entender las capacidades del presente y dónde éstas pueden ir dirigidas. Su ejercicio requiere de la colaboración de expertos en diversas materias, ya que el impacto de la economía, tecnología, impacta a todos los otros sectores y viceversa. Los esfuerzos individuales son valorables, pero pierden fuerza por el sólo hecho de actuar en un solo espacio.

El CONOCER (2023) reconoce, que los empresarios y empleadores de organizaciones públicas y privadas valoran mucho a los agentes certificados a la hora de contratar, retener y promocionar a los empleados, lo que es un buen augurio para la formación, la evaluación y la certificación de capacidades en el futuro. Para que las capacidades y competencias sean altamente valoradas en el mercado laboral, es necesario reorganizar el sistema de formación. Los sectores productivo y gubernamental deben compartir la responsabilidad de esta reordenación laboral, creando un futuro de certificación adecuado.

La productividad y la competitividad se ven afectadas de forma positiva o negativa por las competencias, que se relacionan con otros elementos para promover el desarrollo del capital humano necesario para una economía próspera, según CONOCER (2015), que cita a Miklos & Arroyo (2015).

Irigoin y Vargas (2012) mencionan que la certificación se ha convertido en un tema central en los últimos años debido a una serie de cuestiones, como la necesidad de aumentar la productividad y la calidad en las organizaciones, la evolución y desarrollo en las obligaciones laborales, así como una transformación básica en la forma de conceptualizar y abordar el trabajo.

“De ser considerado una suma de tareas especializadas y a veces, estrechamente concebidas, ahora el contenido, se revela como una compleja movilización de saberes, para resolver los problemas que surgen y lograr los objetivos propuestos. Junto con esto, la introducción del enfoque de competencia y la preocupación cada vez más generalizada por mejorar la calidad de los sistemas de formación, hacen que se requieran indicadores de la capacidad real de las personas para su desempeño. Los sistemas de certificación necesitan de legitimidad que en buena parte se gana con la participación de todos los comprometidos en el proceso: empleadores, trabajadores y gobierno. La legitimidad garantiza la participación, la credibilidad del proceso y la posterior e indispensable valoración que debe tener el

certificado en la sociedad, Mucho del valor del certificado proviene de su legitimación (Irigón & Vargas, 2012, p. 173).

Según expertos del CONOCER (2015), los procesos de evaluación y certificación podrían prescindir de terceros si los empresarios y sindicatos tienen más poder en ellos; así, tampoco sería necesario garantizar la legitimidad y la seguridad jurídica. Por otra parte, algunos especialistas recomiendan enfocarse en segmentos de mercado; si se ajustan las asignaciones del gasto público, es posible que en el futuro se fortalezca el vínculo entre las universidades y el sector productivo. El futuro de las certificaciones, su diseño y su aplicación dependerán de cómo los cambios en la economía global afecten a la economía mexicana, así como de qué tan bien el gobierno y los sectores productivos reestructuren el sistema económico.

La nueva economía demanda una mano de obra que se actualice y capacite constantemente bajo el principio de aprender a aprender. Esto tendrá un impacto positivo en la productividad, el empleo, la formalidad, la cultura laboral meritocrática y la integración social. El Sistema Nacional de Competencias y el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, este último un organismo exitoso enfocado en el desarrollo de un capital humano suficiente, deberían liderar este proceso (CONOCER, 2015).

El rol estratégico del CONOCER (2015) será, la creación de un espacio crítico, que deba hacer posible que los certificados contribuyan a aumentar la productividad de la nación, las empresas y los particulares.

En el estudio de la importancia e impacto de la certificación de competencias laborales realizado por el CONOCER (2022) estableció, que la mayoría de las empresas que realizan tareas que no requieren presencia física, han adoptado prácticas de trabajo a distancia como resultado de las políticas de aislamiento social puestas en marcha durante la epidemia de COVID-19. Este tipo de actividad se vio estimulada por dicho escenario existente, brindando la oportunidad a más mujeres

de incorporarse a la población activa. Una mayor eficiencia de la mano de obra puede resultar del teletrabajo como parte de un sistema de distribución planificado, a menudo basado en objetivos y consecución de metas. En la actualidad las cosas difieren mucho de este modelo, ya que la preparación rara vez se lleva a cabo, los horarios de trabajo suelen entrar en conflicto con los de las responsabilidades familiares, el cuidado de personas dependientes o enfermas y la educación en casa, que carga a las madres con la realización de tareas y trabajos de clase.

Para que más empresas puedan desarrollarse en situaciones de emergencia como la causada por la pandemia del COVID-19, es necesario que cuenten con habilidades digitales mediante capacitación, herramientas tecnológicas y conectividad. Estos factores les permitirán acceder a nuevos mercados, aumentar la competitividad y aprovechar las nuevas disposiciones del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). El mercado digital se empodera conforme al CONOCER (2022).

Para que más empresas puedan expandirse a nuevos mercados, ser más competitivas y prosperar incluso en escenarios de crisis como la epidemia de COVID-19, necesitan reforzar sus capacidades digitales mediante formación, acceso a herramientas técnicas y conexión. Las empresas tendrán más posibilidades de participar en todo el mundo y beneficiarse de las leyes actualizadas gracias a la potenciación de un mercado digital, como el Tratado entre Estados Unidos, México y Canadá T-MEC (CONOCER, 2022).

Acosta (2014) afirma que es imprescindible elaborar planes a largo plazo y objetivos claros que incorporen a la educación superior como parte de un paradigma de desarrollo nuevo y sostenible, donde el reconocimiento de las competencias laborales juegue un rol fundamental e imprescindible. Esto no se logra solo con el esfuerzo de algunos científicos, políticos o empresarios con buenas intenciones, sino mediante el análisis y el debate, se alcanzan consensos sobre políticas públicas con la participación de los actores clave del sector, como empleadores y

egresados, para asegurar la vinculación entre financiación y educación, con una orientación al desarrollo de sus competencias laborales, que asegure la transformación de las habilidades, comportamientos, aptitudes, valores y actitudes, que permitan cualificar de la mejor manera a la fuerza laboral que sale de los Centros universitarios (Sánchez, 2019).

Según Sánchez (2019), también se requieren proyectos institucionales que desarrollen nuevas competencias laborales en áreas estratégicas como la biotecnología, la educación superior orientada al desarrollo sostenible, la salud, la infraestructura y el desarrollo, el gobierno democrático y la sociedad del bienestar, la sociedad de la información y la economía del conocimiento. Estos son los paradigmas emergentes en los que el gobierno puede integrar las visiones del futuro con las enseñanzas del pasado y los datos del presente.

El documento del CONOCER 2030 (2015) plantea que el futuro de las competencias, su organización y su uso estará determinado por la forma en que la economía global influya en la economía de México, y por la capacidad de los sectores productivos y el gobierno de realizar una reforma estructural del sistema económico. En esta nueva economía, será fundamental contar con una fuerza laboral que se actualice y capacite de manera continua, para fomentar un ambiente laboral que premie el mérito y la inclusión social, así como para incrementar la productividad, disminuir el desempleo y reducir la informalidad.

Según el CONOCER (2015), la educación y la formación a lo largo de la vida seguirán creciendo y permitirán que los graduados de Instituciones de nivel superior puedan obtener una o más certificaciones que validen sus competencias laborales al incorporarlas en sus propios planes de estudio. Esto les asegurará no solo una mejor inserción en el mercado laboral, sino también un salario que les garantice una vida digna, así como entornos favorables para su desarrollo laboral, social y personal.

Como lo señalan Valiente & Galdeano (2009) “la propuesta de educación profesional por competencias integrales, debe replantear la relación entre la teoría y la práctica, pues los modelos educativos basados en competencias profesionales, implican la revisión de los procedimientos de diseño de los objetivos educativos, de las concepciones pedagógicas que orientan las prácticas centradas en la enseñanza, así como de los criterios y procedimientos de evaluación, por lo que el esquema de instituciones de nivel superior, resulta un campo fértil para su inserción” (p.371).

La integración del enfoque de competencias, pretenderá formar profesionales que vean la educación como un proceso continuo que no sólo se circunscribe al aula. El esquema CONOCER de acuerdo a Valiente & Galdeano (2009) puede ser un buen entorno para este desarrollo, por lo que esta perspectiva debe fomentar la integración del aprendizaje académico con las prácticas de integración /o supervisadas. Este proceso se conoce como "formación en alternancia", que integra la enseñanza de los recintos académicos, con la formación en escenarios reales.

La certificación de saberes profesionales, es un complicado cuerpo de conocimientos que exige un conjunto de capacidades, actitudes y creencias que garanticen la eficacia de una actividad profesional excepcional y responsable. La competencia profesional es algo que se adquiere, moviliza y desarrolla continuamente; pues existe en la mente de una persona y forma parte de sus recursos intelectuales y humanos; sin embargo, su aplicación, y no su mera posesión, es lo que más importa conforme a Valiente & Galdeano (2009). La presencia de una diversidad de fenómenos, en un mundo cada vez más dinámico y con mayores exigencias, solicita paradójicamente un trabajo laxo de las personas, en consecuencia, lo que se establece como un ejercicio profesional competente en determinadas situaciones, puede no calificar para ello en otras.

El concepto de aprendizaje a lo largo de toda la vida, que impulsa las reformas educativas a nivel nacional e internacional, consiste en facilitar y fomentar el

aprendizaje intencional y planificado de las personas durante toda su trayectoria vital. El aprendizaje a lo largo de toda la vida comprende actividades de aprendizaje para personas de todas las edades, en todos los ámbitos de la vida y a través de diversas modalidades, que responden a una gran diversidad de necesidades y demandas de aprendizaje. Los procesos de certificación de competencias laborales del CONOCER (2023) son un caso ejemplar de cómo el aprendizaje a lo largo de toda la vida articula el aprendizaje en los sectores formal, no formal e informal (Valiente & Galdeano, 2009)

Un desafío importante para el CONOCER del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales será elaborar una Matriz de Estándares de Competencia versus Ocupaciones, que facilite a los usuarios conocer todos los Estándares de Competencia que integran una ocupación, según Concha y Arredondo (2020) (CONOCER, 2023).

### **Crítica**

Según Díaz (2016), el problema que caracteriza y diferencia las reformas educativas es el aspecto innovador, que implica un desafío, pero también un estímulo que dificulta su análisis conceptual y su consolidación durante su implementación. Las innovaciones requieren una estrategia integral, que forme a los egresados con las competencias necesarias para el mercado laboral, mediante una colaboración estrecha entre las Instituciones Académicas de Educación Superior, las empresas empleadoras y la forma de organizar a la sociedad gobernando.

Al inicio del presente trabajo como parte de las hipótesis se estableció, si las empresas y organizaciones laborales contratantes, sentirían mayor confianza y seguridad al saber que los egresados de las universidades, cuentan con una o más certificaciones del CONOCER, que garantizan sus competencias laborales. Como lo señala el propio Díaz (2016) ¿realmente la certificación de competencias

laborales que ofrece el CONOCER, puede llegar a representar una innovación, o sólo sería una apariencia de cambio y beneficio a los egresados?

Desafortunadamente no existe en este momento, a pesar de contar con toda una estructura, una propuesta clara y definitiva por parte del CONOCER (2023), ni el uso del enfoque de la educación basado en las competencias, ni una estrategia específica que permita desarrollar los planes de estudios de forma que garantice estabilidad.

La determinación de acuerdo a Díaz (2016) puede estar en la capacidad del enfoque por competencias, para influir significativamente en la modificación de los modelos de enseñanza y su currícula, demostrando mayor riqueza, si se incorpora a los esfuerzos por mejorar los entornos escolares y de aprendizaje, pasando de modelos que centran la información a modelos enfocados en el rendimiento. Desde este punto de vista, cobrarán mayor importancia las ideas de movilización y de transferencia del conocimiento, y en consecuencia el desplazamiento del talento hacía nuevos contextos.

El agente certificado puede agregar su competencia laboral a su hoja de vida y CV, como una forma de destacar sus capacidades laborales al momento de buscar trabajo. Sin embargo, el CONOCER (2023) necesita avanzar más en proyectos y alianzas con entidades gubernamentales que permitan valorar el certificado de competencia laboral como requisito para que las personas puedan ejercer funciones laborales específicas en diferentes áreas públicas y privadas siguiendo los estándares de competencia registrados en el propio Consejo NACIONAL.

Un objetivo principal de la creación de los Estándares de Competencias, es ofrecer herramientas para que las personas puedan medir y acreditar sus capacidades individuales, que los sectores económico, social y público, organizaciones laborales, empresas o instituciones valoran para su buen desempeño.

El desarrollo de los Estándares de Competencia tiene como propósito específico crear instrumentos que permitan evaluar y certificar las competencias de las personas en los roles que los sectores productivo, social y público, las organizaciones laborales, las empresas o las instituciones requieren para su eficacia, de acuerdo con las Reglas Generales y criterios para la integración y operación del Sistema Nacional de Competencias CONOCER (2008).

De acuerdo con los modelos establecidos por el propio CONOCER (2008) los Estándares de Competencia deben ser accesibles al Sistema Educativo Nacional y a las instituciones de formación para ser utilizados como insumo para la transformación, suficiencia y pertinencia de la oferta educativa.

La interacción entre diferentes ámbitos, como el educativo y el productivo, debe ser amplia, para que el egresado adquiera las competencias que requieren los mercados laborales. Por lo tanto, esta colaboración debe influir tanto en la elaboración de los programas académicos, como en el rol del servicio social y las prácticas profesionales, y en la relación de la universidad con los sectores productivos y sociales.

## **Conclusiones**

Se concuerda como lo señala el INCA Rural (2018) en un futuro deseable, una de las técnicas que ayudarán a promover la profesionalización de los diversos sectores productivos, incluirá la certificación de competencias laborales, que podrá examinarse desde un punto de vista educativo y laboral. En esta dinámica prospectiva, se recomienda incluir el tema de la certificación del trabajo, a través de las competencias laborales en los esquemas curriculares, donde se analice el impacto de la empleabilidad, movilidad laboral, desarrollo y productividad económica y social, de los egresados de las instituciones de educación superior, ya que es ahí donde se puede apostar por un desarrollo objetivo y real, además de competitivo, a través de una agenda que represente en el corto, mediano y largo

plazo, logros medibles y alcanzables, analizando de esta manera uno de los causes del CONOCER en el futuro.

Según el CONOCER (2023), al analizar el valor y las ventajas de tener un certificado de competencias laborales, se observó que las aplicaciones de este documento son diversas, ya que la persona certificada puede incluir su certificado de competencia laboral como un respaldo a su hoja de vida para mostrar sus capacidades laborales al buscar trabajo. Es acertado que el certificado de competencia laboral sea considerado como un requisito para que las personas puedan ejercer funciones laborales específicas en diferentes ámbitos públicos y privados, sobre todo siguiendo los estándares de competencia registrados en el CONOCER, pues gracias a sus progresos en proyectos y alianzas de trabajo con entidades públicas, la posibilidad de generarlos desde la currícula de instituciones de educación superior es más creciente.

Entre los beneficios de la certificación del CONOCER (2023) se encuentran su validez en todo el país, pues su reconocimiento por parte de la Secretaría de Educación Pública a nivel federal, en concordancia con las principales empresas del ramo, la facilitación de la movilidad laboral y la promoción en el trabajo, así como la capacidad de mejora permanente a través de rutas progresivas de capacitación y certificación, mientras que en las instituciones académicas superiores se considera pertinente por tanto, el trabajo de alinear los programas de capacitación con las necesidades del mercado laboral, y facilita la integración de sus egresados al mercado laboral (Concha, Ximena y Arredondo, Gloria, 2020).

La certificación de las competencias del trabajo señala Díaz (2005) demostrará su mayor profundidad, si puede utilizarse de forma práctica en el proceso de enseñanza y en la promoción de entornos de aprendizaje en las escuelas, sobre todo en la actualidad, donde las necesidades del mercado cada vez son más crecientes y competitivas, por lo que se coincide que para alcanzar tal objetivo, es necesario pasar de esquemas centrados en el conocimiento, por aquellos

destinados a la productividad, donde las ideas de desplazamiento de la información y de capacidades a contextos múltiples se vuelvan determinantes.

Al introducir los esquemas de competencias laborales y su certificación como lo menciona el INCA Rural (2018), que de igual manera consideren a las competencias genéricas en los modelos educativos, parecería oportuno, pues llevaría de forma necesaria a las líneas curriculares, a tomar en cuenta las posibles competencias que deberán trabajarse en las Instituciones de Nivel Superior, a partir de las propuestas que realice el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.

Una de las buenas prácticas para aumentar el efecto de las certificaciones es considerar el esquema del CONOCER (2015) para aquellas personas que han completado y superado con éxito un plan de estudios reglado para un programa o carrera, pero que todavía no han obtenido el título académico. Al tener diversos sectores productivos, el INCA Rural (2018) indica que se amplía la posibilidad de seguir el modelo educativo de los agentes certificados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales a nivel de competencias, con el fin de evaluar su impacto en la educación y el mercado laboral; poder elaborar planes de estudio basados en competencias donde se incluyan procesos de certificación y acreditación; ajustado a la práctica local y regional, basado en la experiencia profesional, teniendo en cuenta las tendencias clave de las demandas laborales, y dando lugar a un perfil de competencias que pueda integrarse a los planes y programas propios de las Universidades.

A partir de la revisión de casi 60 referencias, su análisis y contraste, se identificaron como beneficios, ventajas competitivas y áreas de oportunidad, un amplio campo para mejorar la formación y la certificación de competencias laborales, especialmente en los ámbitos y economías no oficiales, así como en los segmentos más nuevos del mercado oficial, sobre todo en el sector de servicios sin dejar el productivo, que robustezca diversos ámbitos, haciendo crecer y consolidando el

Sistema Nacional de Competencias y la certificación, estando de acuerdo con el esquema propuesto por el INCA Rural (2018) como resultado de la certificación de los requisitos de competencia laboral, una de las principales prioridades para el futuro es la creación de personas con conocimientos tecnológicos, centrados en la innovación y la creatividad como fuentes de mayor competitividad de diversos sectores productivos, con los que los egresados de Instituciones de educación superior pudieran contar, permitiéndoles generar una mayor estabilidad en el empleo y su remuneración.

Un posible desafío para futuras investigaciones es profundizar en las estrategias de certificación que el CONOCER propuso al año 2030, a partir del ejercicio prospectivo que realizó sobre el SNC Sistema Nacional de Competencias, y analizar cómo se integran en la currícula, asegurando la presencia de competencias genéricas y específicas, tanto para la vida como para el campo laboral, que tengan un impacto en el ámbito personal, y que se puedan potenciar mediante planes de formación, asesorías o políticas de integración, pero sobre todo fomentando la motivación y el compromiso de cada agente certificado.

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta, Adrián. (2014). El futuro de la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, V(13), 91-100. México.

Alvárez Medina, Lourdes, y De la O Pérez, Claudia. (2005). Evaluación y certificación de competencias laborales en México El caso de las dependencias del gobierno federal. *Revistas 2004 -2006*. No. 216. UNAM. México.

Angulo Rasco, José Félix, y Blanco García, Nieves. (1994). Teoría y desarrollo del curriculum. Ediciones Aljibe. Malaga España.

Arguello Díaz, Heidi. (2017). Kuchkabal, saberes compartidos : la revista electrónica como herramienta para el desarrollo de competencias profesionales de estudiantes de ciencias de la educación y disciplinas afines. Tesis Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México.

Barrón, M., Flores, Y., Suástegui, A., de Vries, W., (2008). Las competencias y la educación universitaria, una exploración,. *Ideas CONCYTEG*, 3(39), 155-173. México.

Bessen, J. (2015), "Toil and technology", *Finance and Development*, marzo, FMI. [www.imf.org](http://www.imf.org)

Bolívar, Antonio. (2011). Las competencias básicas para la vida más transversales. Buenas prácticas para su tratamiento en el centro educativo y en el aula. 10.13140/RG.2.1.4852.5526.

Casarini Ratto, Martha. (2012). Teoría y diseño curricular. Acercamiento al currículum Las fuentes del currículum La evaluación del currículum. 2ª edición. Editorial Trillas. México.

Chamorro, Antonio & Miranda, F. Javier & Rubio, Sergio. (2004). Clarificando el concepto de certificación. El caso español. Boletín económico de ICE, Información Comercial Española. 1001-1016. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/28167380\\_Clarificando\\_el\\_concepto\\_de\\_certificacion\\_El\\_caso\\_espanol](https://www.researchgate.net/publication/28167380_Clarificando_el_concepto_de_certificacion_El_caso_espanol)

Concha, Ximena y Arredondo, Gloria. (2020). Evaluación y certificación de competencias laborales de las personas en México: el caso del Consejo Nacional de Normalización y certificación de competencia laborales. CONOCER. México.

CONOCER. (1996). Memoria. Seminario “Estrategia y Desarrollo del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación”. México.

CONOCER. (2008). Reglas Generales y criterios para la integración y operación del Sistema Nacional de Competencias. México.

CONOCER. 2030 (2015). Construyendo el futuro del sistema nacional de competencias en México. CONOCER. México.

CONOCER. (2015). La experiencia del INCA Rural con los jornaleros agrícolas. México.

CONOCER. (2018). Aviso de privacidad simplificado ficha de registro de candidato a certificación. México.

CONOCER. (2019). Cuestionario de recolección de información estudio sistemas de certificación de competencias laborales, Alianza del Pacífico: el caso de CONOCER. México.

CONOCER. (2017) ENCUESTA ANUAL SOBRE COMPETENCIAS EN MÉXICO Informe de resultados 2017. México.

CONOCER. (2021). Estándar de Competencia EC1440 Administración de un Centro de Evaluación de competencia laboral. México.

CONOCER. (2022). ESTUDIO DE LA IMPORTANCIA E IMPACTO DE LA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES. México.

CONOCER - Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. (2023) <https://conocer.gob.mx/>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [México], 5 Febrero 1917, disponible en esta dirección: <https://www.refworld.org/es/docid/57f795a52b.html>

Cabrera Aguilar, Cristiana Elizabeth. (2018). Desarrollo de competencias docentes en la formación de profesores de la Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia. Tesis Maestría. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México.

Chamorro, Antonio & Miranda, F. Javier & Rubio, Sergio. (2004). Clarificando el concepto de certificación. El caso español. Boletín económico de ICE, Información Comercial Española. 1001-1016. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/28167380\\_Clarificando\\_el\\_concepto\\_de\\_certificaci%C3%B3n\\_El\\_caso\\_espa%C3%B1ol](https://www.researchgate.net/publication/28167380_Clarificando_el_concepto_de_certificaci%C3%B3n_El_caso_espa%C3%B1ol)

Charria Ortiz, V. H., Sarsosa Prowesk, K. V., Uribe Rodríguez, A. F., López Lesmes, C. N., & Arenas Ortiz, F. (2011). Definición y clasificación teórica de las competencias académicas, profesionales y laborales. Las competencias del psicólogo en Colombia. *Psicología desde el Caribe*, (28), 133-165. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/213/21320758007.pdf>

Chávez Rodríguez, Danilo. (2009). La Prospectiva en la Política de Ciencia y Tecnología en México. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México

DOF Diario Oficial de la Federación. (2023). <https://sidof.segob.gob.mx/>

Díaz Barriga, Ángel. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?. *Perfiles educativos*, 28(111), 7-36. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982006000100002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000100002&lng=es&tlng=es).

Díaz Piña, Antonio. (1999). La Constitución de 1917 y las políticas públicas en materia educativa. Tesis Doctoral 001-00781-D2-1999-3. Facultad de Derecho. UNAM. México.

Fajardo Martínez, Blanca Araceli. (2022). Estudio sobre la práctica profesional del internacionalista en México. Propuesta para la formación de futuros especialistas. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM. México.

Fernández Lizardi, Arely Dayane (2016). La función social del pedagogo de capacitación-instrucción para la acreditación de la licenciatura en educación preescolar por reconocimiento de saberes adquiridos (CENEVAL). Tesis Licenciatura en Pedagogía. Facultad de Estudios Superiores Aragón UNAM. México.

Fraustro Sánchez, Manuel. (2000) CONOCER: Consejo de Normalización y Certificación de competencia Laboral. Ingenierías, Enero-Marzo 2000, Vol. III, No. 7 México.

Giarracca, Norma. (2001). ¿Una nueva ruralidad en América Latina?. Biblioteca CLACSO, (382),17-30. ISSN 1988-5261. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100929125458/giarracca.pdf>

González García Ernesto. (1977). La filosofía y la prospectiva de la educación ante el problema de los fines. Revista de educación, ISSN 0034-8082, N°. 248-249 (ENE-ABR), págs. 197-208.

Gramsci, Antonio. (2018). Pasado y presente. Cuadernos de la cárcel. GEDISA. España.

Hernández Mondragón, Alma Rosa. (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. Vol. 7 Núm. 26 Universidad La Salle. México. Págs. 51-61. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/recein/article/view/240>

INCA Rural Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural. (2023). <https://www.gob.mx/incarural>

INCA Rural Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (2018). Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) para el Sector Rural. Dirección General Adjunta de Evaluación y Certificación del INCA Rural, A.C. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México.

Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. INCA Rural. (2017). Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) para el Sector Rural. Dirección General Adjunta de Evaluación y Certificación del INCA Rural, A.C. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. INCA Rural. (2016). Comité de Gestión por Competencias del Sector Rural (Agropecuario, Pesquero, Forestal, Ambiental y de Alimentación). Dirección General Adjunta de Evaluación y Certificación del INCA Rural, A.C. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura  
<https://www.iica.int/es/countries/mexico>

Irigoin, María, & Vargas, Fernando. (2012). Competencia Laboral Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el Sector Salud. Organización Internacional del Trabajo. Uruguay.

Ley Federal del Trabajo. (2020). México.

Ley General de Educación. (2019). México.

López Cruz, Celia Patricia. (2014). Las competencias laborales como una forma de desarrollo humano. Tesis Licenciatura. Facultad de psicología. UNAM. México.

Martínez Márquez, L. E., (2015). Evaluación del perfil de egreso: primer paso para la reformulación del currículum.. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (21), 210-221.

Martner, Gonzalo & Elke Kôppen. (1989). Prospectiva y futurología en América Latina. UNAM. México.

Medina Palomera, Amalia; Amado Moreno, María Guadalupe; Brito Páez, Reyna Arcelia. (2010). Competencias genéricas en la educación superior tecnológica mexicana: desde las percepciones de docentes y estudiantes. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 10, núm. 3, Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44717980008>

Melink, M. y Samo Pavlin (eds.) (2012), *Employability of Graduates and Higher Education Management Systems (Final report of DEHEMS project)*, Publisher: University of Ljubljana, Faculty of Social Sciences. [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_60722650\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_60722650_1.pdf)

Miklos, Tomás & Arroyo, Margarita. (2015). Prospectiva de los recursos humanos, profesionalización y organización escenarios 2018 Y 2024. CONOCER. México.

Morales Pérez, Denise. (1991). Seguimiento de egresados de la carrera de pedagogía de la Universidad Intercontinental. Tesis Licenciatura 017-318523-M1-1991-1. Escuela de Pedagogía. Universidad Intercontinental. México.

Moro, Manuela. (2011). Certificación de calidad en los archivos. Análisis y prospectiva. Revista española de Documentación Científica. 34. 447-460. 10.3989/redc.2011.3.815. Disponible en: [file:///Users/giovanni/Downloads/Certificacion de calidad en los archivos Analisis .pdf](file:///Users/giovanni/Downloads/Certificacion%20de%20calidad%20en%20los%20archivos%20Analisis.pdf)

Nolasco Vázquez, Pedro, Ramírez Martinell, Alberto. (2011). Una aproximación a un Modelo de Certificación de competencias Digitales Docentes. Trabajo presentado en el XI Congreso nacional de Investigación Educativa / 7, Entornos Virtuales de Aprendizaje / Ponencia. México.

Noriero Escalante, Lucio; Torres Carral, G. Torres; Almanza Sánchez, M; y Ramírez Miranda, C. (2009). Nueva ruralidad: enfoques y sinergias. Emergencia de un modelo alternativo de desarrollo1. *Textual*. - (53), 77-102.

Ochoa Hernández, Arien Raquel. (2004). El examen general para el egreso de la licenciatura (Egel) un reto para el pedagogo. Tesis Licenciatura 001-01025-O2-2004. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México.

O Pérez, Claudia Veronica de la. (2004). Evaluación y certificación de competencia laboral en México: el caso de cinco dependencias del Gobierno Federal. Tesis Maestría 001-00661-O6-2024. Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. México.

Palma López, Rocío, Gasca Leyva, Michael Esperanza, González Roldan, Karina. (2013). La certificación de las competencias en TIC's como factor de desempeño en los egresados universitarios. Caso: Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma del Estado de México. XVI Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas. Facultad de Contaduría y Administración. UAEM. México.

Parada Campos, Uberto, Mosquera Andrade, Martha, Isaac Mendoza Cederio, Isaac. (2007). Investigación Formativa. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

Pérez C. Edelmira, Farah Q. María Adelaida, De Grammont, Hubert C. (2008). La nueva ruralidad en América Latina Avances teóricos y evidencias empíricas. Editorial Pontificia Universidad Javeriana: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Bogotá, Colombia.

Pérez Zúñiga, Ricardo, Mercado Lozano, Paola, Martínez García, Mario, Mena Hernández, Ernesto, & Partida Ibarra, José Ángel. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la*

*Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672018000100847](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672018000100847)

Rodríguez Espinar, S., A. Prades Nebot, L. Bernáldez Arjona y S. Sánchez Castañeda (2010), "Sobre la empleabilidad de los graduados universitarios en Catalunya: del diagnóstico a la acción", *Revista de Educación*, núm. 351, enero-abril, pp. 107-137. [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re351/re351\\_05.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re351/re351_05.pdf)

Román Pérez, Martiniano, Díez López, Eloísa. (2005). Diseños Curriculares de Aula en el marco de la sociedad del Conocimiento. 2ª edición. Editorial EOS. Sevilla España.

Ruiz Ruiz, José María (2000). Teoría del currículum: diseño y desarrollo curricular. 2ª edición. Editorial Universitas. Madrid España.

Sacristan, J. Gimeno. (2007). El currículum: una reflexión sobre la práctica. 9ª edición. Ediciones Morata. España.

Sánchez Oropeza, Gregorio. (2019). La educación superior y los jóvenes al mercado de trabajo en México: un estudio de caso y sus conceptos básicos, 2012-2016. Tesis Doctoral. UNAM. México.

Sandoval Valdés, Teodoro Francisco. (2003). Metodología de la Ciencia del Derecho. UAEM. México.

Santos López, Víctor Manuel. (2010). Modelo de formación en competencias gerenciales con enfoque prospectivo dirigido a mandos medios en la Comisión Federal de Electricidad (estudio de caso). Tesis Doctoral 001-00681-S1-2010. Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. México.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural SADER. (2023). <https://www.gob.mx/agricultura/que-hacemos>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. STPS (2023). <https://www.gob.mx/stps>

SEP/CONOCER (2010). Manual de regalías y cuotas. Dirección general adjunta de administración y finanzas. Dirección de Finanzas F-CRYC-MP-01. México.

SEP/CONOCER (2015). “Manual de Integración y Operación del Comité de Validación de los Comités de Gestión por Competencias y de los Estándares de Competencia” (COVACEC). N- opcv-mt-01. Dirección General Adjunta de Promoción y Desarrollo. México.

SEP/CONOCER (2017). “Manual del Sistema de Gestión de la Calidad”. MC-DIRGEN-01. Dirección General. México.

SEP/CONOCER (2018). “Manual para la Atención de la Operación de ECE/OC y Excelencia en el Servicio a Usuarios de PS (ECE/OC/CE/EI)”. Interno. MO-DGAOSU-02. Dirección de Acreditación y Certificación. Dirección de Excelencia en el Servicio a Usuarios y Registros. México.

Secretaría de Educación Pública SEP. (2009). “Reglas Generales y Criterios para la integración y operación del Sistema Nacional de Competencias”. México (D.F).

Scheele J. y J. J. Brunner (2009), “Educación terciaria y mercado laboral: Formación profesional, empleo y empleabilidad”, *Centro de Políticas Comparadas de Educación*, Universidad Diego Portales, Chile. <https://www.ses.unam.mx/curso2009/pdf/Mercado.pdf>

Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca: Proyecto Meses*. Disponible en:

<http://www.uv.mx/facpsi/proyectoaula/documents/Lectura5.pdf>

UABC Universidad Autónoma de Baja California. (2023). Secretaria General.

<https://sriagral.uabc.mx/>

Valdés Cobos, Alberto (2006). Las ciencias del futuro: ¿un problema sociológico?. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 2(1),105-139. ISSN: 1870-2333. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=726/72620105>

Valiente Barderas, Antonio, & Galdeano Bienzobas, Carlos. (2009). La enseñanza por competencias. *Educación química*, 20(3), 369-372. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2009000300010&lng=es&tlng=.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2009000300010&lng=es&tlng=)

Vargas Leyva, María Ruth. (2008). Diseño Curricular por competencias. Asociación Nacional de facultades y Escuelas de Ingeniería. México.

Victorino Ramírez Liberio & Soto Espinoza Yschel (2021). Educación, Estado y Hegemonía desde Gramsci: el papel de los intelectuales en la transición democrática en México. *Millcayac - Revista Digital de Ciencias Sociales*, vol. VIII, núm. 15, pp. 177-198. Universidad Nacional de Cuyo.