



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades

Área académica de Ciencias de la Educación

Especialidad en Docencia

UAEH/ICSHu/EDD/110/2022
Asunto: Autorización de impresión

Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado
Directora de Administración Escolar
PRESENTE.

El Comité Tutorial del proyecto terminal titulado **“RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES Y LAS COMPETENCIAS LABORALES DEL CONOCER EN FUNCIONES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA E INNOVACIÓN EDUCATIVA (CEFOPED).”** realizado por la sustentante **ABIGAIL HERNÁNDEZ HINOJOSA** con número de cuenta **290357** perteneciente al programa de **ESPECIALIDAD EN DOCENCIA**, una vez que ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que el sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

Atentamente
“Amor, Orden y Progreso”
Pachuca de Soto, Hidalgo a 24 de noviembre de 2022

El Comité Tutorial

Dr. Raúl García García
Director



Dra. Maritza Librada
Cáceres Mesa
Lectora

Dr. Javier Moreno Tapia
Asesor Metodológico



Carretera Pachuca-Actopan Km. 4 s/n,
Colonia San Cayetano, Pachuca de Soto,
Hidalgo, México; C.P. 42084
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 ext 4201, 4205
icshu@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

ESPECIALIDAD EN DOCENCIA

**PROYECTO TERMINAL DE CARÁCTER
PROFESIONAL DE INVESTIGACIÓN**

**RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES
Y LAS COMPETENCIAS LABORALES DEL
CONOCER EN FUNCIONES
DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN EL
CENTRO DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA E
INNOVACIÓN EDUCATIVA
(CEFOPED)**

**Para obtener el diploma de
Especialista en Docencia**

PRESENTA

Lic. Abigail Hernández Hinojosa

Director

Dr. Raúl García García

Comité tutorial

Dr. Javier Moreno Tapia

Dra. Maritza Librada Cáceres Mesa

Pachuca de Soto, Hgo., México., noviembre 2022

Agradecimientos

A mis padres:

Mamá y papá, hoy concluyo un escalón más de un sueño guajiro con fundamento en el corazón, un sueño del cual fueron testigos desde el día uno, siendo los únicos que me vieron crecer acompañada de una taza de café en mis veladas nocturnas. Ustedes mi ejemplo a seguir y motor de vida, aquel empujón que impulsa mis sueños y locuras con amor puro y sincero.

Nada de esto hubiera sido posible sin su amparo incondicional, prometo dar lo mejor todos los días de mi vida para que siempre estén orgullosos de su hija.

Las palabras nunca serán suficientes para testimoniar todo mi amor y agradecimiento que les tengo, hoy la gloria es de ustedes y para ustedes.

¡Gracias por todo y por tanto!

A mi compañero de vida:

Mi amor, mi compañero de vida y mejor amigo, hoy te agradezco por creer en mí, por impulsar todas mis locuras a pesar de mis ausencias y por todas las palabras de ánimo que siempre tuviste para mí cuando quería rendirme. Agradezco tu paciencia, tu amor incondicional y por cuidar de mí en todo momento.

Tú me impulsas a ser mejor persona con todo el amor que me brindas y jamás dejaré de agradecer a la vida el que te convirtieras en mi destino y mi futuro.

Todo el esfuerzo tiene frutos y hoy los comparto contigo.

Eres mi amor, mi fuerza y mi ilusión y deseo esta y mil vidas más juntos.

Gracias por ser y estar ¡Te amo para siempre!

A mis maestros:

Agradezco a todos y cada uno de los maestros que me formaron y compartieron su conocimiento conmigo a lo largo de la especialidad, sus palabras y consejos sabios me permitieron llegar hasta este punto. Donde quiera me encuentre siempre los llevaré conmigo en mi transitar profesional, su semilla ya tuvo frutos.

En especial quiero agradecer a mi comité; Dr. Raúl García García, Dr. Javier Moreno Tapia y Dra. Maritza Librada Cáceres Mesa, por toda su paciencia, entrega, dedicación, perseverancia y tolerancia. Soy muy afortunada de poder trabajar en conjunto con ustedes.

Su amor por la docencia es nato y espero volver a coincidir con ustedes.

¡Un abrazo y mi gratitud infinita!

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
1. ESTADO DE LA CUESTIÓN	7
1.1 Competencias laborales	9
1.2 Competencias docentes	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
2.1 Pregunta de investigación	36
2.2 Objetivos	36
2.2.1 Objetivo general	36
2.2.2 Objetivos específicos	36
2.3 Justificación	37
3. MARCO CONCEPTUAL DE COMPETENCIAS	38
3.1 Concepto de competencia.	38
3.1.1 Clasificación general de competencias	39
3.1.1.1 Competencias básicas	39
3.1.1.2 Competencias específicas:	39
3.1.1.3 Competencias genéricas:	40
3.2 Competencias docentes.	40
3.3 Competencias laborales.	41
4. MARCO TEÓRICO	42
4.1 Constructivismo	42
4.1.1 Constructivismo según Lev Vygotsky	44
4.1.2 Constructivismo según Jean Piaget	46
4.1.3 Constructivismo según David Ausubel	48
4.2 Los siete saberes de Edgar Morin	50

4.3 La educación encierra un tesoro (el informe Delors)	54
4.3.1 Aprender a conocer.	56
4.3.2 Aprender a hacer	57
4.3.3 Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás	58
4.3.4 Aprender a ser	59
4.4 Competencias según Zabalza	60
4.4.1 Clasificación	60
4.5 Competencias según Perrenoud	64
4.6 Competencias según la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior	67
5. MÉTODOLÓGÍA	68
5.1 Tipo intervención educativa	68
5.2 Procedimiento	70
5.3 Técnicas e instrumentos	71
5.3.1 Tabla de fundamentación	80
5.3.2 Tabla de codificación y niveles de medición	87
5.4 Participantes	100
5.5 Enfoque	101
5.6 Diseño	102
5.7 Alcance	102
CONCLUSIONES	103
Anexo 2: Significado de siglas	105
REFERENCIAS	107
Anexo 1: Cuestionario de competencias docentes y laborales	113

PRESENTACIÓN

Mejorar la calidad del docente actual para hacer frente a los retos provenientes de las necesidades de las instituciones educativas, de la sociedad y de los alumnos, han generado la penuria de formación y actualización permanente en cualquier nivel educativo, refirmando que ejercer el rol dentro del aula no es nada sencillo y éste debe reestructurarse de tal forma que, desarrollar y adquirir competencias que le permita facilitar la enseñanza en sus alumnos es de vital importancia para la transmisión del conocimiento (Camargo, 2004).

El mercado laboral está demandando docentes que posean habilidades, actitudes, hábitos y valores dentro del aula, más allá del conocimiento que ya poseen, que cabe resaltar son igual de importantes. La manera de transmisión del conocimiento debe ser adaptado a las nuevas competencias laborales y docentes que la educación demande (Cárdenas, 2016). Por lo anterior surge la necesidad de desarrollar nuevos Estándares de Competencia innovadores que le permitan al docente mejorar su ejercicio dentro del aula y dé frente al mercado laboral.

Por lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo identificar las competencias docentes y las competencias laborales que emite el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) en funciones de Educación Media Superior (EMS) con las que cuentan los docentes inmersos en el Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa (CEFOPED).

Posteriormente, mediante la aplicación de un cuestionario y del análisis con la matriz de comparación, se obtendrán las intereses y necesidades de capacitación y certificación de competencias que los docentes requieren para el ejercicio de su función y que actualmente no se encuentran inmersos en el Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC), en donde se pretende destacar aquellas funciones primordiales, para ello será una investigación de tipo intervención educativa.

Para llegar al objetivo antes mencionado, se plantea la siguiente pregunta de investigación, ¿Cómo se relacionan las competencias docentes y las competencias laborales del CONOCER en funciones de Educación Media Superior en el Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa (CEFOPED)?

Una vez mencionado lo anterior, el trabajo se organiza en cinco capítulos como sigue:

Capítulo 1: Hace referencia al Estado de la Cuestión, en donde se indagará en investigaciones documentales que aporten a las dos categorías establecidas; competencias laborales y competencias docentes, las cuales, como manera introductoria, darán la pauta e inicio a la presente investigación.

Capítulo 2: Cita al planteamiento del problema, mismo que puntualiza la problemática general que absorbe la falta de competencias docentes y laborales, mencionadas en el objeto de estudio.

Capítulo 3: Lleva por nombre, Marco Conceptual de competencias, mismo que se encuentra desglosado en tres puntos que describen; concepto de competencia y su clasificación, concepto de competencias docentes y concepto de competencias laborales, vistas desde la perspectiva de diversos autores.

Capítulo 4: Marco Teórico, basado en la teoría constructivista desde el punto de vista de autores relevantes para la misma, los siete saberes de Edgar Morin y la educación encierra un tesoro (el informe Delors) que desarrolla los cuatro pilares para la educación; Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás y aprender a ser. Punto importante en el capítulo, es la segregación de las competencias docentes.

Capítulo 5: Método. Establece la metodología, procedimiento e instrumentos que se adoptaron para desarrollar el estudio.

1. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El estado del conocimiento contribuye a fundamentar teóricamente un proyecto de investigación, revisando artículos de revistas, tesis de grados, etc. priorizando investigaciones que garanticen el manejo de datos teóricos y datos empíricos, en donde es importante establecer una serie de consideraciones para tratar de ordenar el proceso de búsqueda, selección y manejo de información en determinadas fuentes de referencias estableciendo un periodo de años a analizar.

En este apartado, se analizan diversos estudios de investigaciones relacionados con las competencias docentes genéricas y las competencias laborales que emite el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) en funciones específicas de Educación Media Superior, la búsqueda de los trabajos académicos se realizó en repositorios electrónicos como: TESIUNAM, Academia. edu, Eduqa.net, Redalyc.org, Revista um.es y Unirioja.es.

Se integra un total de 42 trabajos de los cuales 9 son artículos de revistas académicas, 5 tesis para la obtención de título, 1 ponencia de congreso, 8 páginas web educativas y 19 libros; la siguiente representación gráfica muestran los porcentajes por tipo de trabajo analizado:

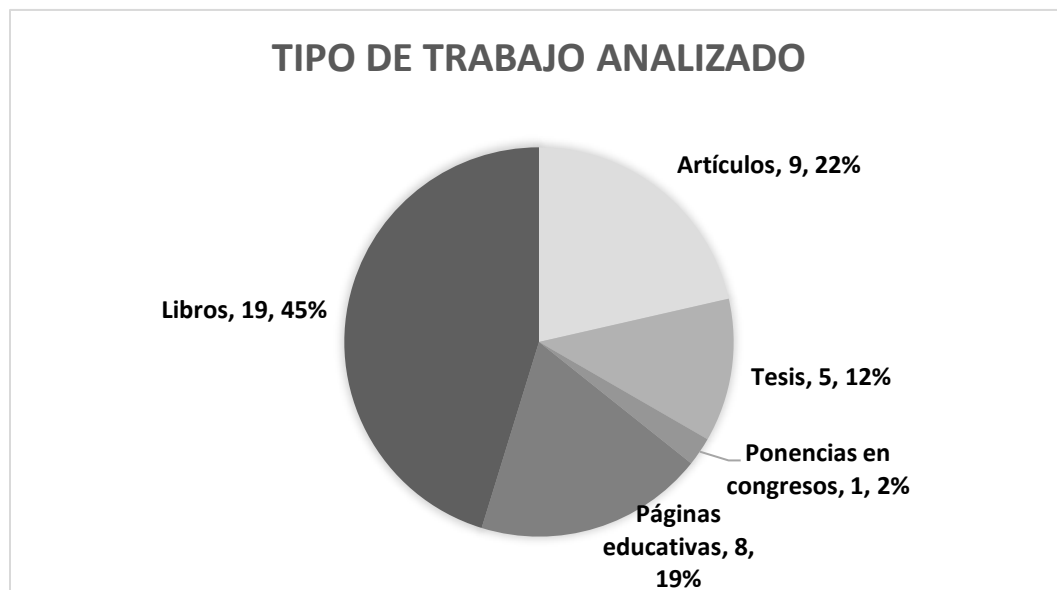


Gráfico 1: Distribución de porcentajes por tipo de trabajo analizado.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al país de origen de las investigaciones realizadas 32 de ellas son nacionales y 10 trabajos internacionales, la siguiente representación gráfica muestran los porcentajes por país de procedencia de trabajos analizados:

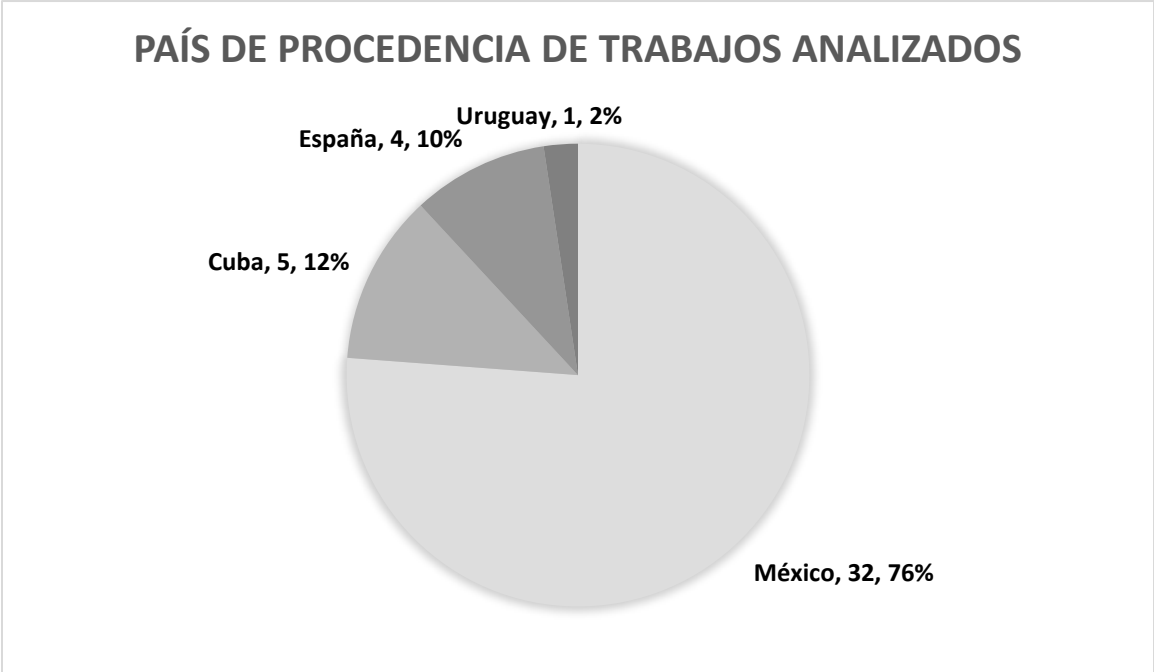


Gráfico 2: Distribución de porcentajes por país de procedencia de trabajos analizados.

Fuente: Elaboración propia

1.1 Competencias laborales

La investigación de campo, documental y testimonial de Chacon e Islas (2019), realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), analiza la situación actual del país mencionando que existe un modelo de gestión por competencias que se basa en la capacitación, evaluación y certificación que coadyuvan al docente en la obtención de herramientas para obtener más oportunidades de crecimiento y mejores condiciones en el ejercicio de su función. Se destaca la importancia política mexicana para el respaldo del modelo antes mencionado, aunado a las instituciones educativas públicas y privadas que hoy en día están apostado por la profesionalización, no solo en el ámbito educativo, sino también en cualquier sector laboral.

La autora menciona que, al terminar una licenciatura o ingeniería, los recién egresados buscan integrarse de manera inmediata al mercado laboral para ejercer su profesión, pero lamentablemente las oportunidades son nulas y los obstáculos son muchos destacando; la falta de experiencias, salario bajo o no encontrar un empleo que cubra todas las necesidades.

Se puntualiza que el mundo cambiante y globalizado, demanda el desarrollo u obtención de habilidades relacionadas con el uso de herramientas tecnológicas y de idiomas, consideradas incluso como requisito indispensable para obtener empleo. Las competencias laborales son un concepto prácticamente nuevo en México, pero se destaca por que las personas certificadas en competencias laborales del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) están obteniendo el beneficio de contar con un documento oficial avalado por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Se incluye 7 testimonios de personas que se certificaron en diversos ámbitos o funciones del CONOCER y, todos concuerdan que obtener un plus como el certificado, es sin duda alguna una catapulta al mejoramiento personal, laboral y económico, les trajo satisfacciones y remuneraciones que nunca pensaron podrían obtener, como los testimonios anteriores existen miles alrededor de todo México.

Por último, concluye que las certificaciones del CONOCER han sido un detonante de cambios educativos y empresariales de cualquier índole y al certificar a su plantilla de trabajadores

están generando beneficios y ventajas competitivas no solo para el trabajador sino también para las instituciones, pero lamentablemente aún no existe la cultura de la certificación de competencias.

Por otro lado, en marzo Godínez y García (2017) analizaron el grado de eficiencia obtenido en los docentes de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), que recibieron el proceso de Capacitación, Evaluación y Certificación tomando como referencia el Estándar de Competencia EC0121 “Elaboración de proyectos de aprendizaje integrando el uso de tecnologías de la información y comunicación” que imparten clases presenciales en cualquier materia en el nivel medio superior (preparatoria 1,2,3 y 4), entre los años 2012 y 2014 específicamente en la implementación de las estrategias de enseñanza aprendizaje para tener un panorama claro si la certificación a sus docentes está generando un impacto positivo.

Actualmente, existen innumerables estudios que analizan el impacto, el desarrollo o la implementación de las TIC en diferentes ámbitos como en la medicina, política, economía, investigación, artes y turismo, sin embargo, muy pocas son las investigaciones que refieren a las Competencias Laborales del CONOCER, debido a que no son muy conocidas o simplemente no tenemos la cultura de la capacitación continua.

Las autoras, trataron de identificar factores que influyen en los docentes para utilizar las estrategias vistas en el EC0121 y los obstáculos que están enfrentando en la implementación de las mismas en el aula. Dicha investigación fue transversal cuantitativa, por lo cual requirieron de instrumentos para recabar datos como las encuestas para saber qué recursos tecnológicos utiliza el docente y las encuestas para saber cuáles son las aplicaciones más utilizadas por los docentes en sus actividades académicas.

En donde resaltan dos hipótesis principales; H1: Los maestros de Nivel Medio Superior certificados en TIC estándar IC0121, son quienes realmente utilizan las herramientas tecnológicas en sus actividades docentes y H2: La implementación de las herramientas tecnológicas en la docencia genera un impacto significativo de mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje. Lamentablemente por el tiempo de entrega no pudo realizarse el análisis de los resultados, por lo

cual no cuenta con conclusiones, sin embargo, es un paso importante en la investigación del impacto que tienen las certificaciones de cualquier índole en los docentes.

Aunado a las investigaciones anteriores, Cornejo, Elizalde y Torres (2005), realizaron un estudio en el Distrito Federal ahora CDMX, que tuvo como objetivo analizar la importancia que tienen las certificaciones laborales en el ramo técnico mecánico automotriz basadas en dos variables; personas con preparación académica y personas sin preparación académica.

Este estudio, menciona que el mundo globalizado en todos los ámbitos, tiene cambios tecnológicos en la producción y esquemas que están impactando al sector automotriz de manera importante, por lo cual, las empresas se encuentran obligadas a buscar alternativas que ayuden de manera paralela a los trabajadores y a las empresas para no quedar en el olvido por la falta de innovación o implementación de nuevos procesos y materiales que la competencia si ofrece.

Por lo anterior, las empresas dedicadas a este sector están aceptando y adoptando la cultura de reconocimiento de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, hábitos y valores de sus trabajadores que les permita expandir las capacidades, estimulen su creatividad, amplíen conocimientos previos, obtengan nuevos y faciliten la aplicación de todos ellos en el ejercicio de su función.

En los capítulos 2, 3 y 4 abordan historia del CONOCER, Organismos y Entidades afiliadas el mismo, proceso de evaluación de competencias, sectores productivos, costos por proceso de evaluación de competencias e historia de la institución.

En el capítulo 5, se realiza un caso práctico con una muestra de 382 encuestas aplicadas en las delegaciones del Distrito Federal, donde se elaboró un pequeño cuestionario de 11 preguntas abiertas y algunas de opción múltiple para recabar la mayor información posible de los mecánicos automotrices sobre el tema de las certificaciones de competencias laborales.

Como conclusión, los resultados del estudio hacen referencia a que existe mucha desinformación sobre la certificación de competencias laborales, los mecánicos con y sin

preparación académica están buscando certificarse, pero la falta de economía y desgaste que implica el proceso de evaluación están haciendo prácticamente imposible para ellos llevarlo a cabo.

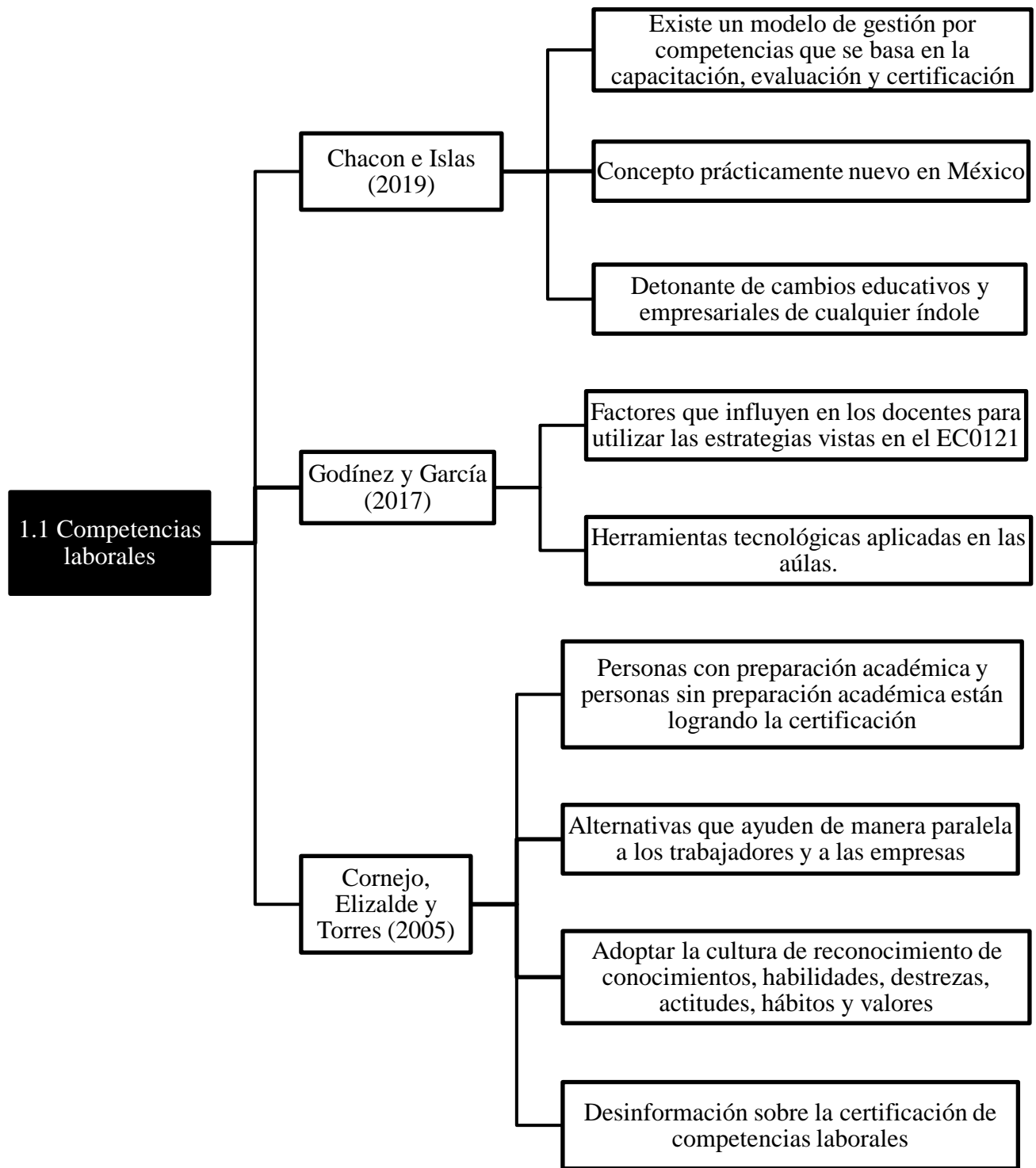


Gráfico 3: Mapa de hallazgos competencias laborales

Fuente: Elaboración propia.

1.2 Competencias docentes

En el trabajo de investigación “el desarrollo de competencias en los docentes y su impacto en el aprendizaje de los alumnos del nivel Medio Superior”, aplicado en el Centro Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 56 de Iguala, Guerrero, realizado por Alonso (2019), aborda conceptos, características y los tipos de competencias que los docentes de EMS deben poseer y que la Reforma Integral de la Educación Media Superior está demandando (RIEMS), el objetivo es identificar las competencias docentes que podrían enriquecer el desempeño dentro del aula de clases, por lo cual, surge la problemática principal que es la falta de competencias y el bajo desarrollo de las mismas.

La plantilla docente tiene al menos un 20% de maestros de edad avanzada que no cuentan con conocimientos de las nuevas estrategias de aprendizaje y ni siquiera de las competencias docentes actuales, generando una brecha entre la actualización y el tradicionalismo, lo anterior lo refiere a la mínima formación docente con la que cuentan y con factores como; herencia de plazas, ascenso por años de servicio o por cubrir puestos por cambios solicitados y demandados por la institución.

Las principales características de las competencias que se describen, refieren a que los docentes deben contar con los conocimientos académicos, teóricos y técnicos suficientes para el ejercicio de su función, por lo que implica desarrollar operaciones de manera mental para la realización de sus acciones. Asimismo, las competencias deben de ser de carácter aplicativo, es decir, el docente debe saber aplicar el conocimiento y adaptarlo al contexto en el que se desenvuelve para generar el aprendizaje significativo de manera adecuada.

Se enfatiza que no todas las situaciones son las mismas y tampoco se presentan de la misma manera para los maestros, por lo que las competencias docentes deben ser moldeables y adaptables, incorporando la innovación aprovechando oportunidades de crecimiento laboral. En la investigación realizada, Alonso refiere las 10 competencias docentes de Perrenoud.

Como conclusión, se menciona que los docentes frente a grupo deberían ser más flexibles, desarrollar y en algunos casos como en el CBTis 56 adquirir las competencias docentes para estar

actualizados, que domine las mismas para buscar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje y lograr que sus clases sean dinámicas.

Por su parte Bustos y Gómez (2017) publicaron un artículo en la revista de investigación educativa 26, denominado “La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa” el cual tiene por objetivo identificar aquellas dimensiones referentes a la competencia digital que los docentes en EMS deben desarrollar. Dicho estudio implementa una metodología cuantitativa y un diseño de investigación no experimental expost, aplicando una encuesta a 12 docentes y entrevistas a 4, los datos fueron analizados conforme a tres categorías las cuales se dividieron en dimensiones con indicadores de competencias de desarrollo:

1. Competencias digitales
2. Uso de tecnología educativa
3. Desarrollo social y profesional

En la actualidad, los diversos cambios que se han presentado en el ámbito educativo, ha hecho que los docentes obtengan nuevas herramientas estratégicas para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo anterior provocado por un cambio de roles del docente y la aplicación de nuevos recursos en las aulas que deben estar enfocados hacia el uso de la tecnología educativa para el mejoramiento de su práctica, mediante estos recursos tecnológicos y que requiere involucrar a los alumnos, a los padres de familia y a la sociedad en general para cubrir las necesidades que facilitan a los docentes el aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación siempre de acuerdo con estándares que les permitan ser competitivos en su medio.

Las reformas educativas cambiantes y proponen mantener el sistema educativo innovador y en vanguardia, buscando que la educación sea de calidad, permitiendo mantener una línea entre los distintos niveles educativos, lo anterior expone la necesidad de que la capacitación del docente se lleva a cabo de manera permanente a fin de desarrollar competencias y habilidades cognitivas enfocadas a la resolución problemas que se le presenten.

El docente en la actualidad, debe desempeñar un papel protagonista e innovador, por lo que resulta importante que durante su desarrollo académico le permita identificar las dimensiones de competencias digitales que se están requiriendo los docentes de EMS, para mejora de su ejercicio docente donde propicie ambientes óptimos de aprendizaje mediante la implementación de herramientas de uso cotidiano. Evidentemente, los programas educativos de media superior con los que actualmente se han trabajado suelen ser poco eficientes y denotan la falta de vinculación en el currículo con el medio que se desenvuelve el alumno.

La preparatoria en la cual se desarrolla la investigación, ha implementado cursos para el desarrollo de materiales educativos por parte de los profesores sin embargo, no existió realmente un cambio en los procesos de enseñanza de los docentes ya que ellos son los responsables de desarrollar esta competencia digital, planteando la interrogante ¿cuáles son las dimensiones de la competencia digital que necesita fortalecer el docente de educación media superior para el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje? y se propone como hipótesis; desarrollar una competencia digital en docentes de educación media superior que les facilita el uso de herramientas tecnológicas y la construcción de nuevos ambientes de aprendizaje.

A partir del gobierno de Ernesto Zedillo de 1994 al 2000, se comienza a trabajar en la innovación de educación en México, hasta este punto el manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación están surgiendo de manera emergente para coadyuvar al cambio de reformas que además generen competencias para desarrollar la era digital.

Cabe resaltar que, los 12 docentes participantes cuentan en su mayoría con más de 20 años de experiencia en su función y que solo 2 de los profesores tienen menos de 20 años; uno se encuentra con 8 y otro con 12 años de experiencia respectivamente, ninguno de ellos culminó su formación profesional dentro de la Normal Superior, aquellos se iniciaron como docentes sin contar con la formación adecuada y los conocimientos pedagógicos y tecnológicos específicos denotando la falta de capacitación para la implementación de recursos innovadores en el aula.

Para la recolección de los datos se implementaron dos instrumentos; una encuesta con 50 afirmaciones y la escala de Likert de 4 puntos sobre la competencia digital y una entrevista estructurada con el objetivo de complementar y aclarar información obtenida en la encuesta a 50 docentes, cuyas preguntas estaban relacionadas a aclarar cuál es el dominio de las competencias digitales con las que cuentan.

Los resultados mostraron que, los docentes tienen áreas de oportunidad en el uso de recursos multimedia y en el diseño de recursos usando las Tecnologías de Información y Comunicación avanzadas, que les permita crear y publicar materiales en espacios virtuales para generar un espacio de aprendizaje utilizando las redes sociales, compartiendo su conocimiento con colegas para poder crecer profesionalmente.

De todo lo anterior, también se puede desprender que de manera general uno de los principales problemas de los docentes manifiesta que, no se tiene buena comunicación virtual no solo con los estudiantes sino también con los padres de familia y con los directivos, resaltando la falta de integración de herramientas tecnológicas en las nuevas estrategias pedagógicas.

Aunado a lo anterior, los docentes consideran que es muy poco el beneficio que se obtiene al utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en su proceso de enseñanza-aprendizaje y en el diseño de nuevos materiales educativos que contemplen las TIC ya que está cambiando de manera significativa la forma de aplicar y de transmitir el conocimiento a los alumnos.

Para finalizar, se está proponiendo hacer el énfasis en el uso eficiente y eficaz de los recursos proporcionados por las autoridades educativas para poder desenvolverse en el contexto social educativo de manera adecuada y así generar un aprendizaje significativo que le permita a los alumnos cubrir las necesidades individuales y que propician realmente un cambio y un desarrollo para generar docentes innovadores y comprometidos.

Veytia (2014), en la revista mexicana de Bachillerato a distancia, publicó el siguiente artículo “Competencias docentes en Educación Media Superior: el caso de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato” el cuál describe los resultados significativos de una investigación con metodología cuantitativa, cuyo objetivo buscaba generar un diagnóstico de las competencias

docentes utilizadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual en la Universidad del Estado de Guanajuato, al realizar la búsqueda teórica del objeto de estudio, se aplicó una encuesta conformada por 15 reactivos en escala tipo Likert con 5 opciones de respuesta que pretende medir el nivel de competencia del docente considerando 3 categorías:

1. Competencias instrumentales orientadas al saber
2. Competencias interpersonales orientadas al saber ser
3. Competencias sistémicas orientadas al saber hacer

Al identificar las fortalezas y las áreas de oportunidad de los directivos y docentes puede generar estrategias para mejorar el ejercicio de su función de manera integral.

En el siglo XXI, nuestra sociedad está presentando cambios significativos en ámbitos sociales, económicos, educativos y políticos a partir del manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, el proceso educativo sugiere generar cambios de manera permanente con la finalidad de que el docente pueda adaptarse a las necesidades que le demandan los alumnos.

Con más frecuencia se logran encontrar diversas instituciones educativas que ofrecen al público una modalidad virtual educativa, gracias a ello la educación formal ya no requiere de espacios presenciales sino también generar ambientes virtuales de aprendizaje lo que ha permitido incrementar el acceso a la educación.

El llevar a cabo la modalidad de línea ha incrementado al manejo de las TIC, lo cual genera centrada únicamente en el docente y en un aprendizaje constructivista enfocado al estudiante. Lo anterior se refiere porque la educación ya no es estática sino por el contrario, está en constante movimiento y los protagonistas del proceso educativo también son los alumnos.

Desde esta perspectiva, referir el papel docente en una modalidad virtual requiere otorgarle atención prioritaria a fin de identificar aquellas competencias que éste debe adquirir o complementar en búsqueda de propiciar para generar un procesos de enseñanza y aprendizaje significativos para el alumno, para esto, el objetivo central de la investigación es realizar un diagnóstico sobre el nivel de competencias que deben de manejar los docentes de tiempo completo

para poder identificar fortalezas y áreas de oportunidad para poder diseñar acciones para mejorar los procesos educativos.

Veytia (2014), menciona que una competencia por sí misma no solo es conocimiento, actitud o habilidad, sino que también conlleva un contexto y tiempo específico que le permite al docente solucionar de manera eficiente problemas relacionados en su contexto en el que se desenvuelve.

La Educación Media Superior a distancia, debe de experimentar procesos de transformación que más allá de fortalecer un paradigma educativo tradicional, requiere renovar sus formas de mediación de aprendizaje, para generar espacios que favorezcan el aprendizaje autónomo en los alumnos. En la actualidad el papel de docente ha cambiado de manera drástica, su rol de transmitir el conocimiento ahora se ha reducido a solamente ser un guía y acompañante del estudiante. La modalidad virtual, está reclamando un nuevo tipo de docente con competencias diferentes que permiten responder a las necesidades de las estudiantes.

Las fases de la investigación fueron las siguientes:

1. Se revisó literatura referente a las competencias docentes en Educación Media Superior específicamente la modalidad virtual
2. Se diseñó la encuesta para su aplicación.
3. Se aplicaron las encuestas a docentes de Educación Media Superior.
4. Se realizó el análisis de la información y se construyeron los resultados.
5. Por último, se elaboraron las conclusiones a partir del análisis de la información.

En cuanto al desarrollo de competencias instrumentales, se observó que los docentes de la Universidad de Guanajuato, tienen un nivel muy satisfactorio con un 71% y refleja que las áreas de oportunidad son el diseño de materiales didácticos y su organización.

Hablando de las competencias interpersonales, de igual manera, se obtuvo un nivel muy satisfactorio con un 71% y en cuanto a las áreas de oportunidad se observó que son la participación activa de los estudiantes y el trabajo en equipo, por último las competencias sistémicas los docentes, reafirmaron que también cuentan con un nivel satisfactorio con el 71% observando que las áreas de oportunidad en un 14% refiere a proporcionar a los estudiantes materiales complementarios que les ayudan a enriquecer su conocimiento.

Esta investigación concluyó, comentando la importancia que tiene hoy en día el rol del docente en la modalidad virtual, puesto que muchas veces existen falsas creencias que los ambientes virtuales no son adecuados para un aprendizaje significativo, además que se requiere de un cambio de rol y de funciones necesarias para generar un ambiente de confianza que facilita los procesos de mediación y se pueda fomentar entre los integrantes de un grupo la participación tanto del docente como de los estudiantes.

En la revista scielo, se publicó un artículo llamado “Formación profesional y competencias docentes en el estado de Tlaxcala” escrito por Carro, Hernández, Lima y Corona (2016) en el cual exponen las contribuciones teóricas y retos de la formación del profesorado en México que tuvieron en el marco de la transición de las reformas educativas actuales y el dominio de las competencias docentes que tienen los maestros, con el objetivo de identificar la práctica y formación de los docentes en la educación media superior del Estado de Tlaxcala para poder desarrollar sus competencias docentes, dicho estudio se realizó con una metodología descriptiva transversal cuantitativa en la cual se encuestaron a 346 docentes.

Los autores referidos, señalan que los docentes del Estado de Tlaxcala adquieren sus plazas a través de dos factores que ellos denominan positivos y negativos.

- Los positivos son integrados por; indicadores reflejados en sus resultados académicos, en convocatorias para concursar la plaza docente, etc.
- Por otro lado, los factores negativos refieren a; herencia de plazas, recomendaciones, favoritismos o compra de las mismas.

Este estudio reveló que solo el 31% de los docentes obtuvo su plaza mediante de los factores positivos el 60% mediante factores negativos y solo 9% se obtuvo de manera profesional.

Para comprender aspectos y características que un docente debería tener en su formación hay muchos caminos, por ejemplo, aspectos del conocimiento de materia, competencias docentes y competencias de evaluación. Una función docente implica el dominio de las dimensiones de conceptos básicos de enseñanza aprendizaje y evaluación y entiende a que el docente debe de estar en un proceso permanente y dinámico que abarque todos aquellos aspectos antes mencionados.

Los autores de este artículo, llegan a una misma conclusión, que el docente debe reconocerse como un proceso intensivo y gradual en el cual influyen de manera directa o indirectamente en la calidad educativa de los alumnos.

En la actualidad el nivel académico y educativo es cada vez más alto, por lo cual, los docentes necesitan participar en la resolución de problemas de carácter práctico y para ello es necesario que la educación se enfoque en desarrollar nuevas competencias, definidas como aquellos; conocimientos, actitudes, aptitudes, destrezas, habilidades y valores que se ven involucradas activamente en un ejercicio eficaz y eficiente de actividades específicas en contextos particulares, estas competencias deberán encaminarse al individuo en el campo laboral para desarrollarse de manera efectiva en la sociedad.

Se en listan 10 competencias docentes que se deben tener:

1. Dominar los contenidos del currículo y los componentes didácticos.
2. Dominar la estructura de su propia lengua y sus particularidades en cada una de sus materias.
3. Crear ambientes de aprendizaje significativo incentivando la imaginación y la creatividad
4. Ser capaz de contribuir a la formación democrática.
5. Entender de manera adecuada la diversidad cultural y lingüística de sus alumnos.
6. Ayudar al desarrollo físico emocional y social del alumno.
7. Trabajar en equipo de manera colaborativa.

8. Incorporar a sus espacios de trabajo las tecnologías de la información y comunicación.
9. Involucrarse en los procesos de su desarrollo personal y profesional de manera permanente.
10. Es necesario el dominio de una segunda lengua.

Al aplicar la investigación descriptiva transversal de corte cuantitativo y considerando los factores y circunstancias específicas al ingreso del sistema educativo incorporando factores positivos y negativos, los resultados que se obtuvieron se encuentran agrupados en cuatro:

1. Factores personales.
2. Estudios profesionales.
3. Competencias docentes.
4. Formación en docencia.

De manera general, la formación profesional de los docentes abarca diversas disciplinas, la especialización está contribuyendo a distintas áreas del conocimiento que, aunque por la naturaleza del trabajo esta debe concentrarse principalmente en las áreas humanas.

El estudio permitió reafirmar que la formación y capacitación docente se inicia durante los estudios profesionales pero, el desarrollo y el requerimiento en algunos casos ocurren en el desarrollo de la función docente y es motivada a proponer y lograr que la educación sea de calidad y que la formación de los docentes debe de ser constante y debemos aperturarnos a dos sentidos; a modificar la legislación actual y por otro lado que los planteles educativos pueden fortalecer la formación de las competencias en sus docentes.

Una investigación realizada por Mejía (2014), tiene el objetivo de identificar que competencias debe adquirir un docente para poner en práctica dentro y fuera de las instalaciones de su institución educativa, resaltando que el enfoque por competencias cada vez está más presente en todos los niveles del sector educativo.

Derivado de las exigencias de los alumnos, padres de familia y la institución en donde labora el docente, debe adquirir habilidades con la finalidad de transmitir de manera adecuada ese aprendizaje significativo y los conocimientos necesarios que los estudiantes requieren, resaltando que un docente es un guía para los educandos y que estos, deben aprovechar al máximo cada uno de los conocimientos y las bases que el docente logra transmitir a lo largo de su educación.

En la actualidad los maestros se encuentran incluidos en una sociedad altamente demandante y competitiva, por lo cual el nivel de evolución y capacitación de las instituciones educativas les exigen de manera cabal que la transmisión de los conocimientos a sus estudiantes incluye el proporcionar las herramientas suficientes para hacer de los alumnos profesionistas capacitados y puedan defenderse en el mundo laboral, por ello, es fundamental el desarrollar y buscar competencias docentes que incluyan un pensamiento complejo y herramientas tecnológicas.

Las competencias observadas en el trabajo, están basadas únicamente en Philips Perrenound, autor quien utiliza el concepto de familia en situaciones académicas en la aplicación de valores, actitudes, capacidades, saberes y pide razonamiento de manera flexible y eficaz, es decir, creativa, rápida y pertinente. A partir de esta definición se obtuvo que las competencias docentes son necesarias en diferentes paradigmas educativos como, por ejemplo; el conductismo y el constructivismo.

Cabe mencionar que los docentes deben tener actitud ser autorreflexivo y tener buena interacción en el ámbito social. Lamentablemente existen casos de docentes que no cuentan con estas herramientas para poder impartir una clase y en todo caso que las tengan, no saben de aplicarlas en el aula. Es importante resaltar que las competencias hacen al docente y él es el encargado de transmitir los conocimientos básicos al alumno. Dentro del entorno educativo, existen altos grados de insatisfacción por parte del docente derivado de las estrategias y medios que deben utilizar para fomentar la educación.

Mejía, establece tres niveles de competencias; el primero refiere a las competencias básicas que describen los conocimientos básicos que debe de tener un docente, y maneja las destrezas para el saber comunicarse entre dos o más personas, la investigación, la redacción, y el simple hecho de saber leer. El segundo nivel, establece como las competencias genéricas se basan en el desempeño

que hace la persona al realizar un trabajo; que sea productivo y que tenga planeación para que este trabajo sea realmente un buen producto, estas habilidades son de gran importancia ya que obliga al docente a llegar al objetivo planeado, y por último, las competencias técnicas o específicas que mencionan al tipo de lenguaje que debe obtener el docente en los distintos ámbitos de su desarrollo y los términos que debe utilizar para describir o dar a conocer algo a alguien.

El desarrollo de competencias laborales tiene una doble misión, enseñar la diversidad de la especie humana y contribuir una toma de conciencia entre todos los seres humanos, las competencias tienen la necesidad de intervenir ante una situación en un contexto determinado, pero para que sean eficaces se necesitan una serie de pasos:

1. Realizar un análisis de la situación para identificar problemas básicos.
2. Revisar los esquemas de actuar para decidir cuáles son los más adecuados al caso.
3. Aplicar el esquema de actuar de forma flexible y adaptable a las características específicas de la situación.
4. Establecer los componentes de manera interrelacionada.

El docente debe actualizarse continuamente en su propio papel para contribuir significativamente al desarrollo social, educativo y personal de nuestras nuevas generaciones, el papel de maestro en el siglo XXI es solamente como agente de cambio que orienta y promueve el conocimiento hacia sus alumnos, por lo anterior el docente debe de ser:

- Un aprendiz de nuevas estrategias, técnicas, enfoques y destrezas que se encuentre especializado y altamente competitivo en características propias de su conocimiento.
- Un líder nato que oriente de sentido y fortalezca el esfuerzo de todos sus alumnos.
- Investigador que enseñe a descubrir, formular y a buscar.
- Un amigo de la sabiduría y del conocimiento que busque de manera adecuada teorías y modelos en una realidad concreta

La realidad es que el siglo XXI, necesita docentes que en su labor diaria demuestren:

- Una transformación de su actitud para el desarrollo y obtención de nuevas competencias profesionales y docentes.
- Una aplicación adecuada para la investigación y acción como mejora de su propia práctica
- Trabajar en equipo
- La aplicación de las nuevas tecnologías que le permitan replantear su labor docente en virtud de buscar nuevos conocimientos y estímulos.
- Tener capacidad de crear un ambiente de aprendizaje para que los alumnos se sientan influidos para aprender.
- Conseguir que los estudiantes verdaderamente utilicen estas oportunidades de aprendizaje.
- Prever las oportunidades adecuadas para que el proceso de enseñanza y aprendizaje ocurra.

Una vez aplicadas las entrevistas y la aplicación de listas de cotejo a profesores de la licenciatura en pedagogía, se llegó al siguiente resultado; la mayoría de los docentes entrevistados saben cuáles son las competencias docentes que deberían tener, pero el 73% de ellos no las aplican.

Se observó que los profesores motivan a sus estudiantes para realización de sus trabajos, promueven la participación en el aula la investigación y saben ejemplificar temas pero, les cuesta desarrollar las habilidades de análisis en sus estudiantes, obtener un pensamiento complejo y crítico y utilizar los recursos didácticos que se encuentran dentro de su aula, por lo tanto, los profesores no promueven de manera adecuada el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de sus estudiantes.

Se recomienda constante actualización para los docentes para obtener o incrementar conocimientos, no solamente de las materias que imparten, sino también en el uso de las TIC, buscar y promover las nuevas ideas con los estudiantes en un ambiente participativo y nunca dejar atrás que la razón de ser de todo docente es hacer alumnos capaces de salida al campo laboral.

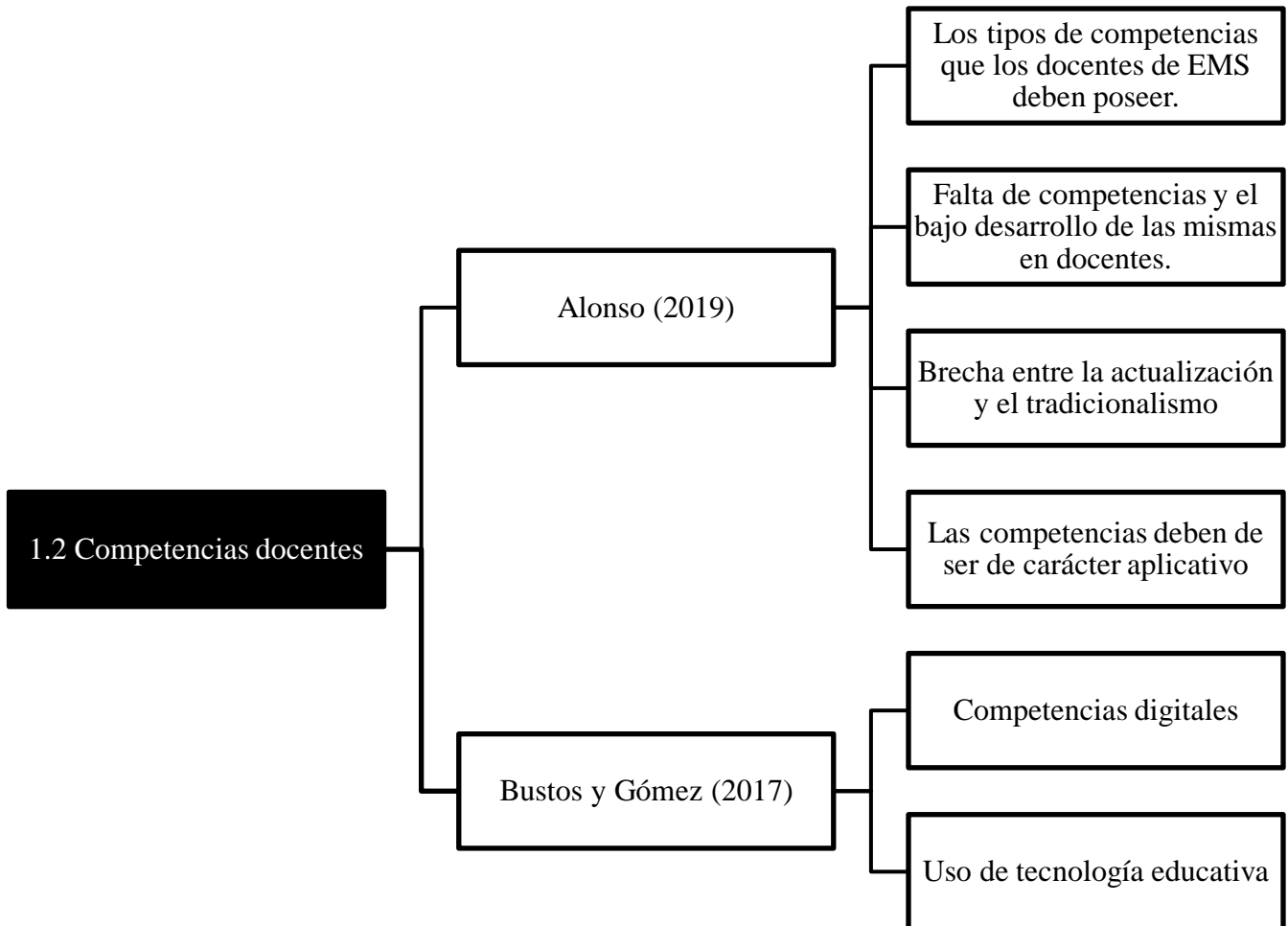


Gráfico 4: Mapa de hallazgos competencias docentes, primera parte

Fuente: Elaboración propia.

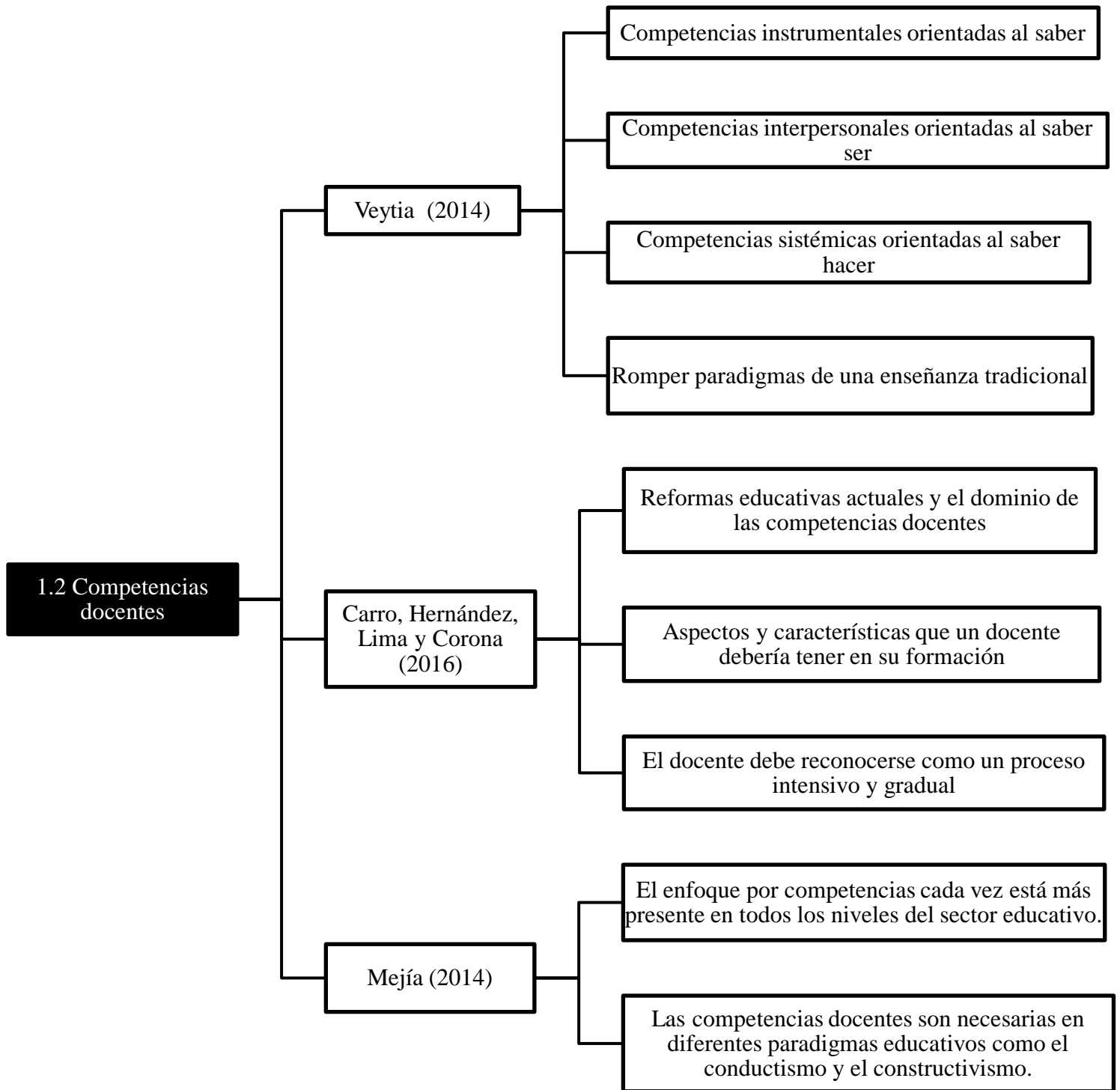


Gráfico 5: Mapa de hallazgos competencias docentes, segunda parte.

Fuente: Elaboración propia.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Países primermundistas, procuran invertir sus recursos económicos en infraestructura y educación, lo que les han permitido aumentar las competencias educativas de su plantilla docente. Los docentes de Educación Media Superior tienen el reto de desarrollar competencias de su quehacer en una sociedad altamente demandante sin dejar atrás lo esencial, y el segundo reto es tener capacidad de reflexión.

Autores como Herdoiza (2004), refiere que la capacitación y la adquisición de competencias del docente debe ser constante y ser considerada como un componente indispensable que ayudarán al docente a lograr el mejoramiento de la educación de los alumnos que los beneficie y coadyuve a obtener condiciones de vida mejores. Por lo tanto, sugiere que la capacitación se basa en directrices establecidas como sigue:

- Invitar al docente a la superación motivándolo al cambio.
- Modificar y renovar las áreas del ejercicio docente como; la evaluación, la resolución de problemas, la interacción entre padres de familia y maestros, etc.
- Diversificar la metodología y contenido curricular, promoviendo la innovación para hacer el proceso de enseñanza y aprendizaje menos novedoso.
- Lograr que el aula de trabajo y los espacios en los cuales se desenvuelven los alumnos mejoren, fomentando valores y principios para que sean capaces de resolver problemas sociales de manera racional.
- Incluir en las metodologías el trabajo en equipo, experiencias y la pertinencia.

A grandes rasgos, el docente debe desarrollar habilidades y actitudes indispensables para el ejercicio de su función, integrando los de mayor relevancia como; creatividad, trabajo en equipo, responsabilidad y comunicación efectiva.

Para Herdoiza (2014, p. 13) el desarrollo de competencias tiene los siguientes objetivos:

Tabla 1*Objetivos del desarrollo de competencias*

General	Específico
Desarrollar	Compromiso actitudinal al mejoramiento cualitativo.
Implementar	Currículo Nacional (adecuado y creativo).
Utilizar	Herramientas, materiales e instrumentos de apoyo..
Orientar	Proceso educativo en función de las necesidades del alumno y de la institución.
Promover	La integración de la institución educativa a la con la comunidad en proyectos propiamente innovadores.
Gestionar	Adquisición de recursos para ayudar al mejoramiento de la educación.
Evaluar	Calidad de la educación que se ofrece.
Intercambiar	Experiencias para coadyuvar a la calidad de la educación
Cumplir	Rol docente en el proceso de transformación educativa. Eficiencia y eficacia.

Fuente: Elaboración propia. Basado en *Capacitación docente* (p. 13), por Herdoiza, M., 2014.

“El tema de la certificación de competencias surge con el fin de atender los cambios que vive el mundo laboral actual en términos de adaptación tecnológica, reestructuración productiva y globalización económica” (Masseilot, 2000, p.73).

Por otro lado, y tocando el tema de las competencias laborales, el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales se define como:

Una entidad del Estado mexicano paraestatal sectorizada a la Secretaría de Educación Pública, con un órgano de gobierno tripartita con representantes de los trabajadores, empresarios y el gobierno, para que México cuente con empresarios, trabajadores, docentes, estudiantes y servidores públicos más competentes. (CONOCER, 2017).

A continuación, se menciona una breve historia del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER, 2017).

Fundada en 1994, por iniciativa del Ejecutivo Federal y por decreto el 2 de agosto de 1995, tiene a bien fomentar la integración de Comités de Gestión por Competencias con líderes de los ámbitos empresarial, laboral, educativo, social y de gobierno para asegurar un alto nivel de interlocución y un diálogo permanente para que coordinadamente trabajadores y empleadores desarrollen Estándares de Competencia, mismos que pueden ser consultados en nuestro Registro Nacional de Estándares de Competencia.

La principal estrategia del CONOCER incluye un modelo de evaluación y certificación de competencias, contando con una Red de Prestadores de Servicios conformada por cámaras empresariales, gremios sindicales, asociaciones de empresas, instituciones educativas públicas y privadas; institutos de capacitación para el trabajo, dependencias de los gobiernos federal, estatal y municipal.

De acuerdo con el Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC) (2017), México requiere hoy de empresarios, trabajadores, docentes y servidores públicos más competentes para enfrentar los desafíos que el mercado globalizado impone. El objetivo principal del Sistema Nacional de Competencias es proporcionar los mecanismos para que organizaciones e instituciones

públicas y privadas, cuenten con personas más competentes y lleva a cabo diversas acciones para los trabajadores y empleadores de México, entre ellas:

1. Integración de Comités sectoriales de Gestión por Competencias que definen la agenda de capital humano para la competitividad de los diversos sectores del país.
2. Desarrollo de Estándares de Competencia que describen el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, con las que debe contar una persona para ejecutar una actividad laboral, con un alto nivel de desempeño.
3. Los estándares inscritos en el Registro Nacional de Estándares de Competencias, se convierten en referentes nacionales para la certificación de competencias de personas, son fuente de conocimiento para empleadores y trabajadores e insumo para desarrollar programas curriculares alineados a los requerimientos de los sectores productivo, social, educativo y de gobierno del país.
4. Expansión de la oferta de formación, evaluación y certificación de competencias de las personas para dar a México una estructura de alcance nacional, con participación amplia del sector educativo público y privado, el sector empresarial y el sector laboral.
5. Transferencia de conocimiento de mejores prácticas sobre el desarrollo de modelos de gestión con base en competencias.

El CONOCER impulsa al SNC para que las personas certifiquen sus competencias laborales mediante un proceso de evaluación, donde deberán demostrar con sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes individuales que son competentes en esa función. Tus certificaciones podrán ser verificadas en el Registro Nacional de Personas con Competencias Certificadas (RENAP) (CONOCER, 2017, parr. 4); cabe destacar que este certificado está avalado por la Secretaría de Educación Pública a nivel nacional.

MISIÓN

Desarrollar el potencial productivo del capital humano para la competitividad de México, a través de un Sistema Nacional de Competencias (CONOCER, 2017, parr. 4).

VISIÓN

Ser reconocida como la Entidad Pública del Gobierno Federal Mexicano rectora y promotora de la normalización y certificación de las competencias laborales de las personas, que contribuye al fortalecimiento de la competitividad y productividad nacional (CONOCER, 2017, parr. 5).

POLÍTICA DE CALIDAD

El CONOCER se compromete a incrementar la eficiencia y eficacia del proceso operativo interno; así como, la función certificadora de los Prestadores de Servicios y los Comités de Gestión por Competencias para satisfacer los requisitos y necesidades concernientes a la normalización y certificación de competencias laborales; conforme a las leyes mexicanas, la normatividad aplicable y la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad (CONOCER, 2017, parr. 6).

OBJETIVOS DE CALIDAD

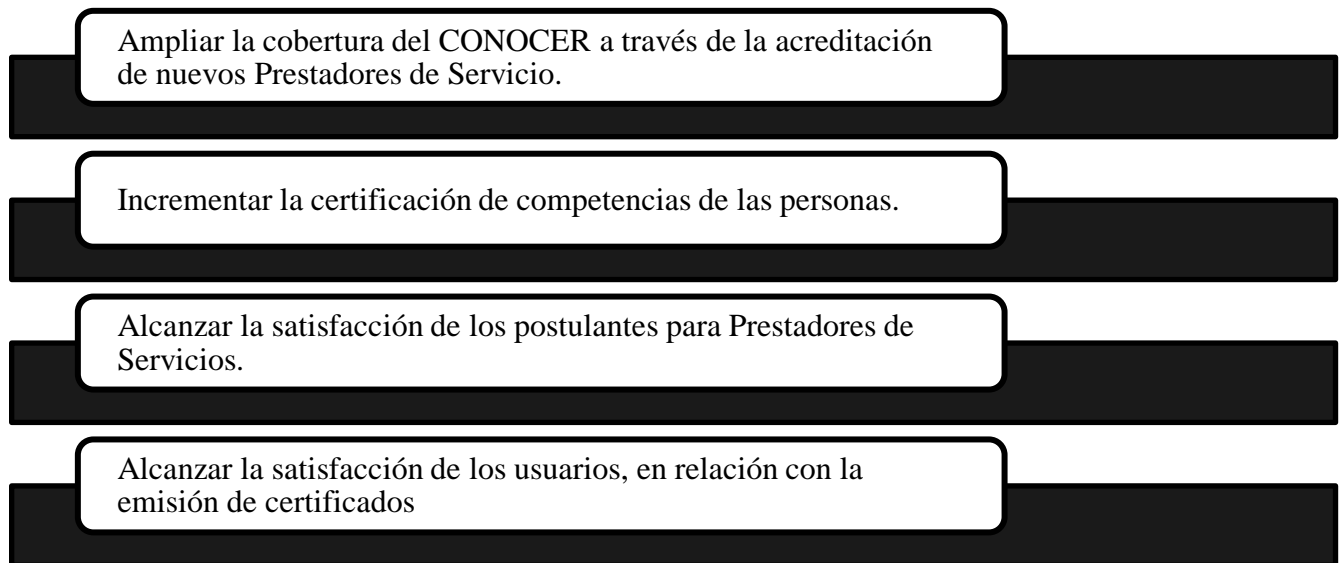


Gráfico 6: *Objetivos de calidad del CONOCER*

Fuente: CONOCER (2017). *Elaboración propia.*

De acuerdo a la Normativa Vigente del CONOCER (2017) actualmente existen cuatro figuras que generan redes para que mediante ellos se puedan llevar a cabo los procesos de capacitación, evaluación y certificación de las competencias

Organismos Certificadores (OC).

- Esta figura solo puede gestionar los certificados de los procesos de evaluación.
- Acredita Centros de Evaluación y Evaluadores Independientes.

Entidades de Certificación y Evaluación (ECE).

- Garantizan la independencia de la capacitación, evaluación y certificación
- Acredita Centros de Evaluación y Evaluadores Independientes

Centros de Evaluación (CE).

- Facultados para capacitar y evaluar con la condición que sean personas diferentes las personas que evalúan a las que capacitan en el mismo proceso de evaluación.

Evaluador Independiente (EI).

- Persona reconocida por una EC o un OC para llevar a cabo evaluaciones con bases en Estándares de Competencia.

Actualmente dentro del Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC, 2022), se encuentran registrados 1,239 Estándares de Competencia distribuidos en diversos sectores productivos como a continuación se mencionan:

Tabla 2*Sectores productivos del Registro Nacional de Estándares de Competencia*

Sector	Número de Estándares de Competencia inmersos
Administración Pública.	72
Agrícola y Pecuario.	66
Agua.	20
Automotriz.	28
Comercio.	29
Comercio Exterior.	4
Construcción.	70
Cultural.	2
Deportivo.	25
Educación y Formación de Personas.	197
Energía eléctrica.	14
Financiero.	19
Funciones del Sistema Nacional de Competencias.	3
Indefinido.	122
Laboral.	4
Logística.	13
Máquinas y Manufactura.	10
Minería.	11
Petróleo y Gas.	28
Prendas de Vestir, Textil, Cuero y Calzado.	4
Procesamiento de alimentos.	5
Químico.	3
Seguridad Nacional.	30
Seguridad Pública.	91
Servicios Profesionales y Técnicos.	251
Social.	47
Sociedades Cooperativas.	2
Tecnologías de la Información.	18
Transporte.	55
Turismo.	49

Fuente: Elaboración propia. Basado en RENECE (2022).

De acuerdo con Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C. “LANIA” (2012), reflexionar sobre la importancia del proceso de certificación de competencias que garanticen de alguna manera la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), así como el impacto social, laboral y escolar que tienen en el desempeño de los docentes de Educación Media Superior.

El desarrolló una estrategia educativa centrada en:

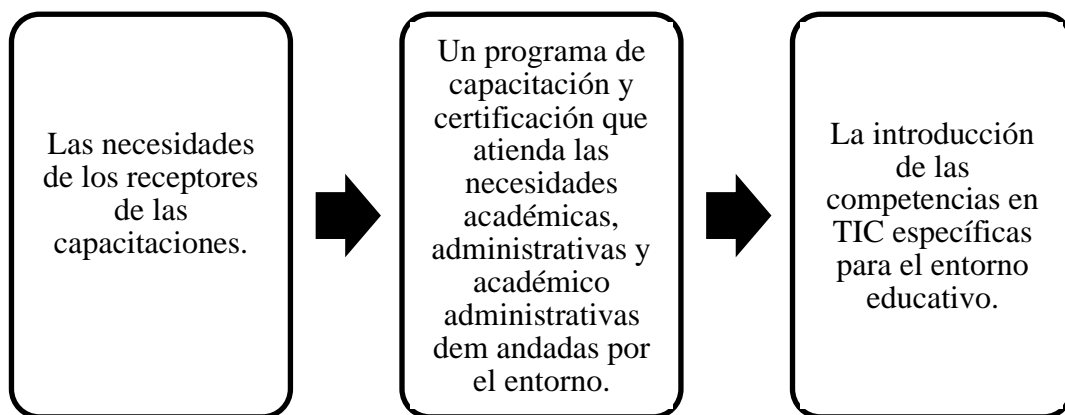


Gráfico 7: Estrategias educativas centradas

Fuente: LANIA (2012). Elaboración propia.

LANIA parte de dos premisas:

Por el lado teórico, recurrió a un enfoque de educación por competencias para la formación de docentes en temas digitales derivado de que este desarrollo no es exclusivo del currículum escolar sino también de las experiencias de los docentes.

Por el lado de la práctica, considera que los Estándares de Competencia (EC) asumen un perfil difícil de cubrir y además tiene procesos de evaluación ajenos a lo establecido al contexto nacional, se centran en el saber hacer y considera que van más allá de la eficiencia técnica.

LANIA, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), Asociación Academia Industria Gobierno en Tecnologías de la Información (Grupo IMPULSA-TI) y el Comité de Gestión por Competencias de Tecnologías de Información y Comunicaciones del CONOCER desarrollaron 6 EC:

1. EC0107 “Manejo de procesador de textos digitales”.
2. EC0108 “Manejo de procesador de hojas de cálculo digitales”.
3. EC0109 ”Manejo de procesador de presentaciones digitales”.
4. EC0156 “Manejo de la computadora y archivos digitales”.
5. EC0157 “Manejo de internet y correo electrónico”.
6. EC0158 “Manejo de acervos digitales y trámites en línea”.

Los anteriores tienen como objetivo fomentar el aprendizaje significativo mediante la generación de redes de comunicación impulsadas por las TIC aunado a la adquisición de conocimientos, actitudes, hábitos y valores.

2.1 Pregunta de investigación

¿Cómo se relacionan las competencias docentes y las competencias laborales del CONOCER en funciones de Educación Media Superior en el Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa (CEFOPED)?

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Analizar la relación de las competencias docentes y las competencias laborales del CONOCER en funciones de Educación Media Superior en el Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa (CEFOPED) para el diseño de nuevas propuestas de Estándares de Competencia.

2.2.2 Objetivos específicos

1. Expresar cuáles son las competencias laborales del CONOCER para los docentes en Educación Media Superior del Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa.
2. Determinar las competencias laborales del CONOCER que se relacionen con las competencias genéricas docentes en Educación Media Superior.
3. Diagnosticar los intereses y necesidades de capacitación y certificación en docentes de Educación Media Superior.
4. Proponer Estándares de Competencia pertinentes con base en las áreas de oportunidad identificadas en las competencias genéricas docentes en Educación Media Superior.

2.3 Justificación

Herdoiza (2014, p. 58) especifica que el sistema educativo necesita de capacitación constante que permita ajustar de manera continua a las necesidades específicas de cada institución y del usuario directo y apoyar en el cumplimiento de los objetivos, fomentando la retroalimentación del mismo sistema con base a las vivencias generadas en la aplicación.

México, en los últimos años y con las reformas educativas tan cambiantes está en la búsqueda del desarrollo educativo, social y económico del país, por lo que es urgente la actualización de los docentes en diversos aspectos. Las transiciones abruptas de las reformas educativas, obligan al sistema educativo a adaptarse forzosamente en condiciones de enseñanza tradicionalistas y con las competencias ya obtenidas.

El activo más valioso que tienen las instituciones educativas sin duda alguna son los docentes ya que son ellos los encargados de realizar actividades para lograr los propósitos institucionales. Lamentablemente es una realidad que muchas instituciones educativas de nuestro país, no cuenta la capacitación acorde a los cambios educativos para poder transmitir un proceso de enseñanza y aprendizaje adecuado.

Partiendo de lo antes mencionado, el desarrollar las competencias docentes con ayuda de la adquisición de competencias laborales, hace determinante el presente estudio. La adquisición de las competencias laborales que por motivos de pandemia han incrementado de manera considerable, vienen a apoyar y acompañar a las competencias docentes.

Para Montero (2004) cualquier institución educativa requiere de docentes capacitados, innovadores, capaces de resolver problemas y motivados para ofrecer educación de calidad, a pesar de las políticas y exigencias, entre mejor y más preparada esté la plantilla docente, la contribución a la sociedad será mayor.

3. MARCO CONCEPTUAL DE COMPETENCIAS

3.1 Concepto de competencia.

Como todo lo que nos rodea, no existe una verdad absoluta de las cosas y por tanto no puede definirse un solo concepto de competencia, motivo por el cual en la presente investigación se darán a conocer aquellos conceptos más relevantes y que se adaptan de manera adecuada para el desarrollo del presente.

Competencia tiene sus orígenes en el verbo latín **competere** que significa (ir una cosa al encuentro de otra, encontrarse, coincidir,) que a su vez progresa en dos verbos: *competere* que significa apto o adecuado y *competere* que significa rivalizar con.

La competencia es un saber en acción y un saber hacer desde la conciencia, un saber el cual su objetivo no es describir ni modificar la realidad sino solucionar problemas que hace referencia al saber qué, por tanto, una competencia son aquellas propiedades que una persona obtiene y desarrolla a lo largo de su vida independientemente de cómo las haya adquirido y que le ayudan a resolver problemas en situaciones concretas de trabajo, vida personal, escuela, etc.

Irigoin (1998) hace mención que una persona competente para el trabajo deberá adquirir conocimientos y desarrollar habilidades para que pueda tomar decisiones, relaciones humanas, liderazgo, resolución de problemas y de conflictos y la negociación.

Es importante recordar que las competencias se desarrollan y adquieren a lo largo de los aprendizajes y experiencias vividas, son nociones integradoras que hacen reflexionar sobre nuestro propio proceso de aprendizaje y que siempre incluirán el saber hacer, saber conocer y saber ser. El saber hacer requiere conocimiento teórico, práctico y la combinación de los mismos, compromiso y cooperación para expresar de la manera adecuada un desempeño efectivo.

3.1.1 Clasificación general de competencias

3.1.1.1 Competencias básicas

Mendoza (2019, parr. 3) comenta que las competencias básicas son aquellas que se asocian a los conocimientos fundamentales adquiridos en la formación y desarrollo de la persona y que regularmente permiten el ingreso al mercado laboral, la combinación de las actitudes y conocimientos adscritos se aplican en los diversos ámbitos en que el individuo se desenvuelve.

- Pensamiento lógico matemático.
- Comunicación.
- Cultura social.
- Autonomía
- Iniciativa personal.
- Competencia digital.
- Competencia artística.
- Interacción con el mundo

3.1.1.2 Competencias específicas:

Por su parte Bunk (1994), comenta que las competencias específicas son aquellas que conciernen con aspectos técnicos relacionados con el oficio o profesión de la persona y que difícilmente pueden transferirse a otros entornos o contextos laborales y/o disciplinares por la dificultad de la obtención de los mismos y adquieren su asimilación por medio de las personas a partir de contenidos de áreas básicas como:

- Investigación
- Teorías.
- Disciplina.
- Conceptos.

3.1.1.3 Competencias genéricas:

González y González (2008, p.193) establecen que las competencias genéricas son aquellas que agrupan los conocimientos, habilidades y las actitudes que permiten desempeñarse satisfactoriamente para que pueda alcanzar sus metas, puesto que el individuo es capaz de crecer en el contexto en el que se desenvuelve. En éstas se incluyen características expresadas como sigue:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Organización.
- Gestión de información.
- Trabajo en equipo.
- Manejo de relaciones interpersonales.
- Creatividad y liderazgo.

3.2 Competencias docentes.

Zabalza (2003, p. 71) refiere que para el desarrollo de las competencias es necesario combinar a los pilares del saber y el saber hacer con el saber ser y el saber convivir. Existen diversas posturas respecto al enfoque en competencias, principalmente influenciada por el campo específico desde donde se definen, laboral, educativo, época, etc.

Algunos autores como Coronado (2009) mencionan que existen algunos principios en los cuales las competencias docentes se basan y que menciona como sigue:

- La formación docente, satisface las inquietudes de la sociedad y del contexto en que se desenvuelve.
- El docente, independientemente de su formación, nutre la competencia con base a sus experiencias.
- Incluye al individuo y su relación con su contexto de experiencias.
- Elabora herramientas y materiales de trabajo.

3.3 Competencias laborales.

Ducci (1997, p. 20) conceptualiza a la competencia laboral como aquellos aprendizajes significativos y útiles contruidos por la persona enfocados a la mejora del desempeño y productividad el contexto real en el que se desenvuelve, mediante la instrucción y el aprendizaje por experiencias de trabajo particulares.

Por su lado, Gonzci (1996), hace referencia que las competencias laborales están estructuradas manera compleja y cumplen con un conjunto de características necesarias para contribuir a la mejora del desempeño del individuo en situaciones laborales que le permitan incorporar la ética y los valores.

Los autores mencionados anteriormente, definen la competencia laboral desde un enfoque holístico (promueve la concepción de cada realidad como un todo, distinto de la suma de las partes que lo componen).

Por otro lado, el CONOCER (2017, parr. 2) de México, define competencia laboral como capacidad productiva de una persona que se mide en términos de desempeño en un contexto laboral, y no solamente de las necesarias; conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes ya que no son suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo del individuo.

Autores como Ponce (2010, p. 10) nos dice que, a partir del siglo XV, competir comienza a adquirir el significado de pertenecer a, incumbir, corresponder a. El sustantivo competencia y el adjetivo competente, tiene el significado de ser apto o adecuado. También tiene significado de rivalizar con, contender con, dando lugar a sustantivos tales como” competición, competencia, competidor, competitividad, competitivo.

4. MARCO TEÓRICO

La formación docente que se basa en competencias se ha convertido en prioridad estratégica de las políticas educativas, pero lograr ese propósito está exigiendo la transformación de los modelos curriculares y organizativos vigentes.

4.1 Constructivismo

La concepción del constructivismo del aprendizaje significativo constituye la convergencia de diversas aproximaciones psicológicas a problemas como:

- El desarrollo particular intelectual y su intersección del individuo.
- La relación de la necesidades, intereses y motivaciones del alumno con el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Atención más integrada a las características intelectuales, afectivas y sociales.
- Alternativas para la selección, organización y distribución del conocimiento de estrategia de aprendizaje.
- Promover la interacción de los alumnos y los docentes mediante la paliación de estrategias de aprendizaje cooperativo.
- Revalorización del docente en el aula, no solo es guía o facilitador.

Esta postura, es alimentada por diversas corrientes psicológicas como la cognitiva y la sociocultural.

Díaz y Hernández (2015) refieren que el constructivismo habla sobre la existencia de procesos para la formación nuevos conocimientos, destacando al sujeto como una figura que aporta de manera personal a su desarrollo cognitivo mediante su actividad cotidiana dentro del entorno en que se desenvuelve. Dicho proceso de construcción se basa en dos aspectos:

1. Los conocimientos previos de la información a tarea resolver
2. Actividad que el sujeto realice al respecto.

Diversos autores mencionan que el constructivismo se obtiene a través de la adquisición de aprendizajes significativos construidos por el alumno, mismos que son enriquecidos por nuevos conocimientos del contexto social, que ayudan a potenciar su desarrollo personal y cognitivo.

Desde esta postura se rechaza que la concepción del alumno es un mero receptor o reproductor del saber, y no acepta la idea que el desarrollo es solo la simple acumulación de aprendizajes. La manera en que el alumno percibe una actividad de aprendizaje no debe coincidir obligatoriamente con la manera que el profesor la considera, puesto que sus objetivos, motivaciones y metas particulares son diferentes.

Shuell (1990) refiere que el aprendizaje significativo es continuo y ocurre en una serie de fases complejas y progresivas, con ello distingue tres fases donde integra aportaciones de líneas cognitivas:

Fases del aprendizaje significativo

1. Fase inicial del aprendizaje:
 - El alumno recibe el conocimiento de manera fragmentada y no existe una relación conceptual entre cada parte.
 - El alumno suele memorizar usando su conocimiento esquemático.
 - La información procesada es global y se basa en el dominio del aprender y en las estrategias independientes.
 - La información que se aprende es concreta lo cual permite vincularla a un contexto específico.
 - El aprendiz construye gradualmente un panorama global del dominio y los materiales que va a aprender.

2. Fase intermedia de aprendizaje:

- El aprendiz se encuentra en relaciones y similitudes y configura esquemas sobre el material y dominio de aprendizaje de manera progresiva.
- El procesamiento del material se realiza de manera paulatina.
- Se reflexiona sobre el dominio del tema, material utilizado y la situación.
- El conocimiento llega a ser abstracto.
- Es posible incorporar estrategias organizativas y elaboradas.

3. Fase terminal del aprendizaje:

- El conocimiento es más elaborado e integrado a funcionar con mayor autonomía.
- La ejecución del conocimiento es más automática, exigiendo menor control.
- La ejecución del se basa en estrategias específicas, como la solución de problemas.
- El aprendizaje consiste en la acumulación de información y la aparición progresiva en los esquemas.

4.1.1 Constructivismo según Lev Vygotsky

Una de las contribuciones principales de Vygotsky (2012), que es fundamental en el pensamiento constructivista, puesto que su concibe al sujeto con una naturaleza social y al conocimiento como resultado de procesos de interacción con su entorno.

Es pionero al formular el postulado que retoma la psicología en el funcionamiento de los procesos cognitivos, uno de los más importantes es el mantener todos los procesos psicológicos como; lenguaje, comunicación y razonamiento. Estos son adquiridos de primera instancia en un contexto social para después internalizarlos.

Vygotsky menciona que:

Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos. (p. 92-94).

La teoría de Vygotsky es bastante específica respecto a la manera de estudiar el crecimiento personal en actividades intersubjetivas.

Los principales supuestos de lev Vygotsky son:

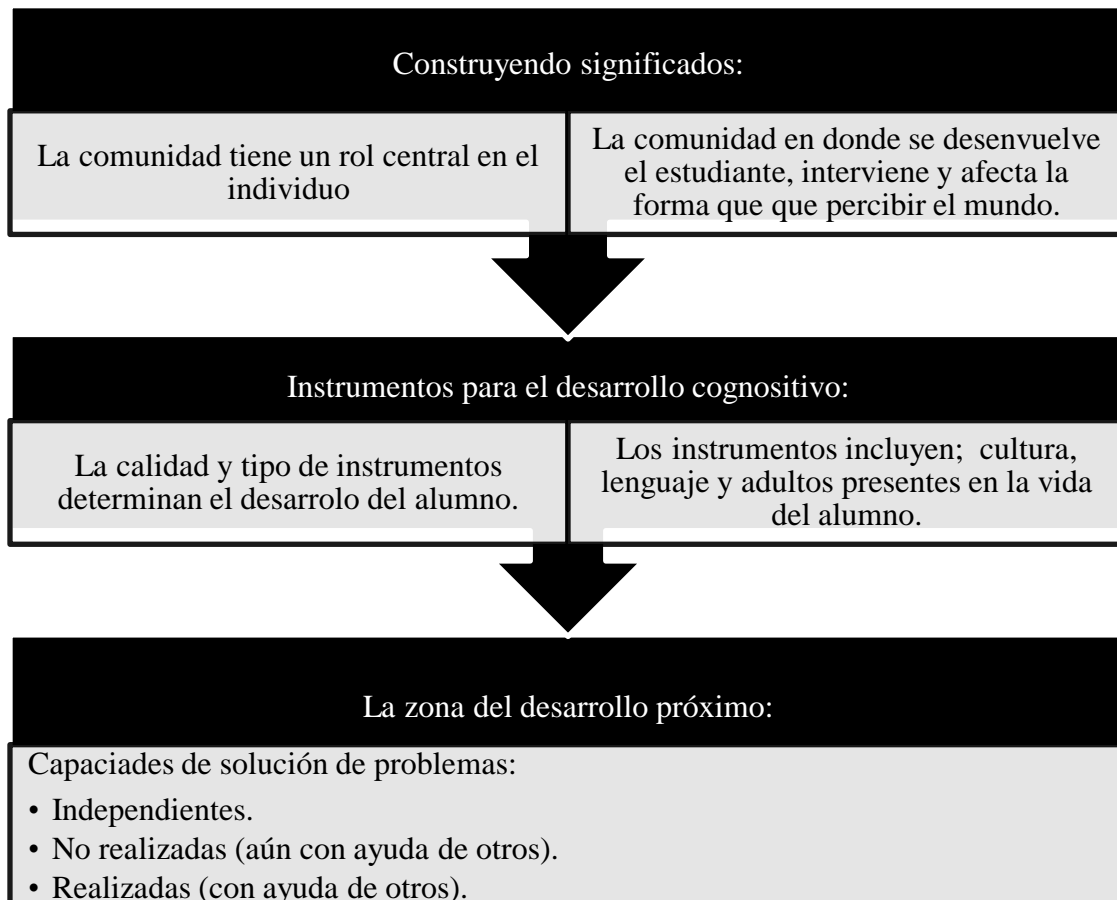


Gráfico 8: *Supuestos de Vygotsky*

Fuente: *Vygotsky (2012). Elaboración propia.*

La contribución de Lev, significa para el constructivismo el aprendizaje no debe ser considerado como una o varias actividades individuales, sino como una actividad social. Se ha comprobado mediante investigaciones que el alumno aprende de forma más eficiente cuando se desenvuelve en un contexto de colaboración con sus compañeros, estimulando y favoreciendo el aprendizaje significativo.

El modelo enfatiza el rol activo del docente, mientras que las habilidades de los alumnos son desarrolladas de manera natural a través del descubrimiento.

4.1.2 Constructivismo según Jean Piaget

La relevancia de la obra de Jean Piaget (1891) permanece vigente hoy en día puesto que aportó en gran medida al desarrollo de las teorías psicológicas actuales, creó un sistema teórico que analiza prácticamente todas las etapas del desarrollo cognitivo humano, superando aquellas teorías que explican únicamente características concretas de comportamientos de la psicología evolutiva actual. El desarrollo intelectual del alumno es un proceso de reestructuración del conocimiento que inicia en un cambio externo que denote cierto tipo de desequilibrio en él, que modificará la estructura existente, elaborando nuevas ideas a medida que el humano se desarrolla.

Desde la perspectiva de Piaget, la inteligencia debe atravesar distintas fases cualitativas, es decir el alumno conoce desde operaciones, resuelve problemas que se le plantea de manera cualitativamente, y existe una estructura que sirve para ordenar la realidad, pero de manera muy diferente a todos los demás. Cuando lo anterior sucede, el alumno adquiere estructuras de aprendizaje nuevas que le permitan ver la realidad con otras características. El conocimiento es el resultado (producto) de la interacción social y cultural, la teoría de Piaget nunca negó los factores sociales en la obtención o desarrollo de la inteligencia.

Piaget (1891, p. 39), sugiere que el nivel de desarrollo cognitivo de un niño se determina solo si clasifica adecuadamente el nivel de desarrollo real comparado con la zona de desarrollo potencial, y sostiene que el alumno puede generar el conocimiento dependiendo del nivel de desarrollo cognitivo con el que cuenta.

Es una de las teorías que ha planteado más alternativas en el campo pedagógico provocando diversos efectos influyentes en el desarrollo de las teorías psicológicas en general, ésta se sustenta en las ideas de Piaget acerca del desarrollo cognoscitivo y las funciones denominadas elementales que intervienen y son un factor bastante presente en este proceso. El desarrollo cognoscitivo es un proceso continuo elaborado a partir de los esquemas de la niñez, en pocas palabras es un proceso de reconstrucción constante.

El lenguaje de la teoría constructivista que propone el autor, refiere que la etapa preoperatoria entre los siete y diez años de edad no contribuye al desarrollo cognitivo del alumno, porque es una etapa para que se produjera un lenguaje que resulte esencial en las siguientes etapas, que le permita poseer habilidades de comunicación mayores.

Cada estadio cuenta con límites diversos de edad según el contexto, social, cultural, psicológico, etc. Las adquisiciones cognitivas en cada estadio no son productos intelectuales aislados, sino que guardan una estrecha relación, formando lo que suele denominarse una estructura de conjunto. En este proceso cada estructura resulta de la precedente y pasa a subordinarse a la anterior. (Piaget, 1969).

Piaget reconoce tres estadios de desarrollo intelectual como sigue:

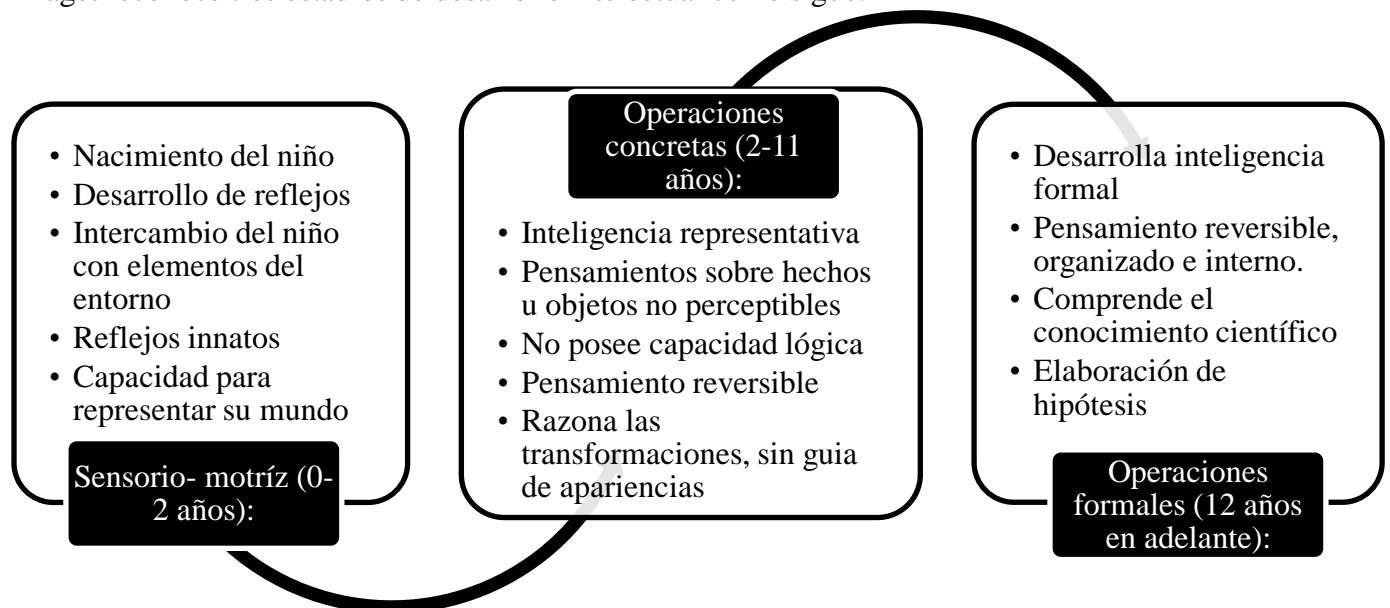


Gráfico 9: Estadios de desarrollo intelectual.

Fuente: Piaget (1969). Elaboración propia.

Las etapas antes referidas, convergen en un estado de equilibrio dinámico, es decir, ambientes temporales donde tienen lugar la consolidación de todos los elementos.

4.1.3 Constructivismo según David Ausubel

Para Ausubel (1963) la asimilación del conocimiento y el nuevo aprendizaje dependen de la calidad y de la cantidad de las estructuras organizativas existentes en cada persona. Refiere que la psicología y la pedagogía aportan la información pertinente sobre cómo construyen su conocimiento científico.

La psicopedagogía cognitiva aunado a la a la epistemología, han ayudado a esclarecer la capacidad de entendimiento y de cómo aprende el estudiante a partir de reflexiones referentes a la construcción del conocimiento del saber científico.

El autor con su teoría desarrollada del aprendizaje significativo refiere que, la significatividad solo podrá lograrse si se relacionan los conocimientos con los que ya posee la persona con los nuevos adquiridos. Ausubel realizó una fuerte crítica del aprendizaje significativo basado en el descubrimiento tradicional, ya que le resulta poco eficaz. Para aprender hay que comprender y para ello se debe tener en cuenta que el alumno ya debe saber todo lo que el docente le quiere enseñar.

Ausubel (1983) refiere que la concepción del aprendizaje es una actividad para el individuo que aprende y que esta directa, entre ligado con las relaciones entre el nuevo conocimiento y el que ya posee. Su crítica principal a la enseñanza tradicional inicia en la idea de que el aprendizaje significativo no es eficaz si solo se basa en la repetición de los elementos y que el alumno no estructura o relaciona como un conjunto. Lo anterior solo es posible si el alumno utiliza sus conocimientos previos, aunque éstos no sean precisamente correctos.

El aprendizaje y la enseñanza en el aula deben basarse en la repetición de todos sus elementos, Ausubel menciona que aprender es sinónimo de comprender la información, por lo que se comprende será lo que se recuerda y aprenda y se integrará a nuestros conocimientos previos.

El docente debe analizar ese proceso de integración de información, de esta manera se dará prioridad al proceso que se realiza para brindar una respuesta a situaciones o problemas que se presentan.

La contribución de él implica una visión del aprendizaje basado en los procesos internos. Los organizadores previos que propone son presentaciones que el docente realiza con el objetivo de que le sirvan al alumno para establecer relaciones con sus conocimientos previos y los nuevos adquiridos.

La postura antes mencionada, garantiza que la organización puede ser un insumo eficaz para lograr una comprensión adecuada de los alumnos, por lo que no tiene que ser obligatoria que implique actividades físicas por parte del alumno para lograr el aprendizaje.

La necesidad de diseñar organizadores previos a partir de que los alumnos establezcan relaciones significativas es la principal necesidad que se observa. Lo fundamental es conocer las ideas de los alumnos y para poder detectarlas de la manera adecuada la forma más viable es mediante mapas conceptuales ya que son capaces de detectar la relación de los alumnos, el conocimiento previo y los conceptos.

Por lo anterior, define tres condicionales básicas para producir el aprendizaje significativo:

1. Los materiales de enseñanza deben estar estructurados de una manera lógica y jerárquica, de lo general a lo particular.
2. Respetar la estructura psicológica del alumno (conocimientos previos).
3. El alumno debe estar motivado en todo momento para que puede adquirir el conocimiento de la manera adecuada y esperada.

4.2 Los siete saberes de Edgar Morin

Los cambios trascendentales en nuestra vida cotidiana, así como en nuestro comportamiento, juega un papel vital en el ámbito educativo, pues es un reto desafiante ya que representa modificar nuestro modo de pensar ante lo repentino y desconocido. Significa modificar la manera de enseñar, puesto que se tiene que organizar el conocimiento, que conlleva eliminar ciertas conductas tradicionales para apropiarnos de nuevas para mantener un desarrollo sostenible y sustentable.

Morin (1999) expone siete principios clave necesarios para la educación del futuro y tienen como objetivo exponer los problemas centrales que en la actualidad son ignorados pero necesarios para enseñar. Los siete saberes deben estar vigentes en la educación, sociedad y cultura pero que a su vez respeten las reglas individuales que la persona ha desarrollado a lo largo de su vida.

Los siete saberes se desarrollan como sigue:

1. Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión

En este apartado se establece que existe la necesidad de desarrollar e implantar en el sistema educativo un estudio que refiera las características; mentales, culturales y cerebrales del conocimiento humano. Considerando que, si comunicamos los conocimientos sin conocer a los estudiantes de manera general, no estamos considerando sus habilidades y capacidades y, por tanto, el aprendizaje es incompetente y con falta de comprensión inclinándonos a una propensa ilusión y error.

Es bien cierto que todo tipo de conocimiento absorbe riesgos de error y de ilusión, la educación del futuro está en constante posibilidad de adquirirlos, este es frágil y siempre está expuesto a percepciones fallidas y distorsiones de la propia cultura, el ambiente en que nos desenvolvemos y a nuestras propias ideologías.

La primera tarea del ámbito educativo es precisamente enseñar el conocimiento que sea capaz de crear y autocriticar, recordando siempre que la búsqueda de la verdad nos exigirá corregir nuestros errores y sobre todo reflexionar, por tanto, el objetivo principal de la educación es,

proporcionar a los alumnos la capacidad para detectar los errores e ilusiones y al mismo tiempo enseñarles a convivir con sus ideas.

2. Los principios de un conocimiento pertinente.

El promover y originar aquel conocimiento que logre abordar problemas generales y que a su vez sean comprendidos y fundamentados en los propios ya adquiridos, es un problema bastante grave que ha sido ignorado por mucho tiempo en la educación.

Un estudiante independientemente del área a la que pertenezca, recibe conocimiento de manera fragmentada generando que por obvias razones éste quede incompleto, pero peor aún, la mayoría de las veces el enlace entre las partes y su totalidad no se encuentran. Por tanto, es fundamental precisar y desarrollar la actitud y la mente de los estudiantes para que puedan orientar todo el conocimiento en el contexto en el que se desenvuelven y conozcan para qué le sirve, dónde y cuándo aplicarlo, los maestros tienen el compromiso de enseñar métodos que ayuden con lo antes mencionado.

Como consecuencia de lo antes mencionado, la educación deberá promover una inteligencia general que se adapte al contexto en el que el alumno se desenvuelve y la interacción compleja de sus elementos, esta inteligencia debe ser construida a partir de los conocimientos y la autocrítica.

3. Enseñar la condición humana

Morin está convencido que en la educación siempre debe de estar incluido el conocimiento de la condición humana, por su complejidad no debe ni puede estar alejado de la enseñanza, con lo anterior el hecho de reconocer la unidad y la complejidad será posible que a partir de las diferentes disciplinas puede organizarse el conocimiento de cualquier tipo. Cuando se toma esta conciencia, podrá aclararse la identidad, así como la de otros humanos con los que el alumno convive y comparte el conocimiento. La educación deberá mostrar el destino global social e individual de todos los humanos, este será el núcleo formativo del futuro.

4. Enseñar la identidad terrenal

Los estudiantes ya obtuvieron información y conocimiento de su propio mundo y por tanto tienen sus propios antecedentes. Los seres humanos desde que pudieron comunicarse pudo obtenerse una humanidad solidaria, mostrando ayuda en conflictos de intereses; políticos económicos y sociales en todos los tiempos de crisis, por lo anterior se puede concluir que, los seres humanos no podemos ser autónomos del mundo en que nos rodea y compartimos ya que nuestra actitud siempre deberá ser responsable y cooperativa. Es necesario involucrar en nuestra educación una perspectiva mundial que involucre un desarrollo moral efectivo e intelectual.

5. Enfrentar las incertidumbres

En innumerables momentos y ocasiones o incluso durante toda nuestra vida, hemos podido sentir la sensación de incertidumbre, inseguridad y vulnerabilidad que nos arrastra a un estado de inestabilidad y desequilibrio, por lo tanto, Morin refiere que, debemos enseñarles a los alumnos el estar preparados para poder enfrentar o modificar lo inesperado durante su desarrollo educativo.

Tener en mente alternativas o soluciones a los problemas para poder eliminar o disminuir el sentimiento de incertidumbre. Es bien cierto que en nuestra vida siempre habrá algo nuevo por descubrir y resolver, por lo cual no podemos quedarnos con los brazos cruzados a que terceras personas resuelvan nuestros problemas, ya que esto generaría que nuestros estudiantes no estén preparados y no puedan afrontar lo inesperado provocando en ellos inseguridad e inestabilidad.

6. Enseñar la comprensión

Para el desarrollo de la comprensión de los alumnos, será necesario reformar las mentes de nuestros estudiantes para asegurar que la educación en el futuro, en todos los niveles, sea la apropiada, incitando la comprensión mutua entre los seres humanos del círculo en el que se desenvuelven ya sea cercano o lejano. El investigar las raíces efectos resultados modalidades de la incomprensión constituir a las bases para asegurar una educación de paz.

La verdadera comprensión exige establecer sociedades democráticas en dónde no quepa la intolerancia y el cierre egocéntrico, la educación del futuro deberá adquirir compromiso.

7. La ética del género humano

Además de la ética con la que particularmente se cuenta, el enseñar una ética que esté validada por todos, hoy en día es y deberá ser exigida. Morin interrelaciona al individuo con la sociedad y la especie como la base fundamental para la enseñanza de la ética. Referente a la relación individuo y sociedad, debe involucrar el deber ético de la democracia, ya que ésta, afecta a todos los niveles mencionados.

Anteriormente, la ética era vista simplemente como el estudio de la moral y comportamiento de un individuo en la sociedad, hoy por hoy se analiza desde el punto de vista de la relación entre individuo y la sociedad con un control mutuo.

En la relación individuo y especie, se precisa la necesidad de enseñar, para dejar de ser aquella humanidad sin noción y dar pauta para iniciar algo concreto con interacciones personales. Estos cambios, deben ser postulados a lo largo de la vida educativa del alumno, es decir, desde la primaria hasta la universidad.

La reflexión y comprensión evita caer en los mismos errores, si se sabe comprender antes de actuar estaremos en el camino de la humanización de las relaciones humanas. La ética debe formarse en las mentes de los individuos partiendo de la conciencia, de aquel que forma parte de la una sociedad.

Los docentes actuales, deben estar conscientes que los alumnos de hoy han cambiado de manera impresionante y deben considerar el trabajar con ellos como seres únicos y diferentes a todos los demás y estar conscientes que, la falta de ética puede generar el seguir impartiendo conocimiento en los alumnos sin que ellos razonen, para que verdaderamente les pueda servir este aprendizaje.

Nosotros como docentes, tenemos la responsabilidad de enseñar a los alumnos cómo afrontar los problemas, mostrándoles una serie de soluciones a cada uno. Lo interior coadyuvará a tener un panorama más amplio a la situación actual de cada país, de nuestra sociedad, de nuestras prácticas y de las relaciones humanas, recordando que hoy en día hay menor tolerancia hacia las personas, por lo cual, es preciso generar alertas a las indiferencias e injusticias que puedan presentarse.

El enseñar el respeto por los demás, por el mundo, por nuestro país y por nuestro entorno, es una manera de reactivar el respeto que hoy en día se ha perdido.

4.3 La educación encierra un tesoro (el informe Delors)

Delors (1996) destaca que, para tener una educación y dinámica social se requiere de varios principios de acción, los cuales se enfocan a disminuir o eliminar todas aquellas formas de exclusión dentro del aula, procurando incluir a nuestro sistema a los alumnos que desertaron porque la educación no se adaptaba a ellos. Considera que la enseñanza debe de ser personalizada e incluir a los padres de familia en el proceso de enseñanza de los alumnos.

Cada miembro inmerso debe de asumir su papel y responsabilidad en las actividades culturales sociales y personales del alumno, puesto que la participación activa ciudadana es el objetivo principal de la educación con principios democráticos. La escuela será responsable de hacer un modelo democrático que le permita al alumno razonar a partir de los problemas en el contexto en que se desenvuelven.

La educación es un pilar importante para que el país progrese, por lo cual su función esencial, será el desarrollo continuo de las personas y la vía alterna para que el ser humano sea más ambicioso y genuino. Los alumnos deben integrar al círculo de educación a su familia, amigos y comunidad en la que se desenvuelve. En resumen, el alumno o el niño es y siempre será el futuro del país.

Los cuatros pilares de la educación.

La educación actual, debe transmitir eficazmente los conocimientos teóricos y técnicos ya que son la base de las competencias del futuro, éstos deberán definir las corrientes de información y conservar el rumbo de los proyectos individuales y colectivos. Hasta cierto punto, la educación está obligada a cambiar de manera constante con base a la demanda de los alumnos para una educación de calidad, ya no basta que los alumnos acumulen en el conocimiento si no saben cómo aplicarlo, deben aprovechar y utilizar toda la información recabada a lo largo de su vida para adaptarse a un sistema que se encuentra en permanente cambio.

La concepción actual de la educación invita a cada persona a descubrir e incrementar la creatividad que aporte a una visión percibida como obligada para alcanzar los objetivos planteados.

El autor menciona que la educación debe estar estructurada con base a cuatro aprendizajes fundamentales que a lo largo de su vida serán los pilares del conocimiento y enfatiza que la enseñanza es orientada al aprender a conocer y discrimina el aprender a hacer.

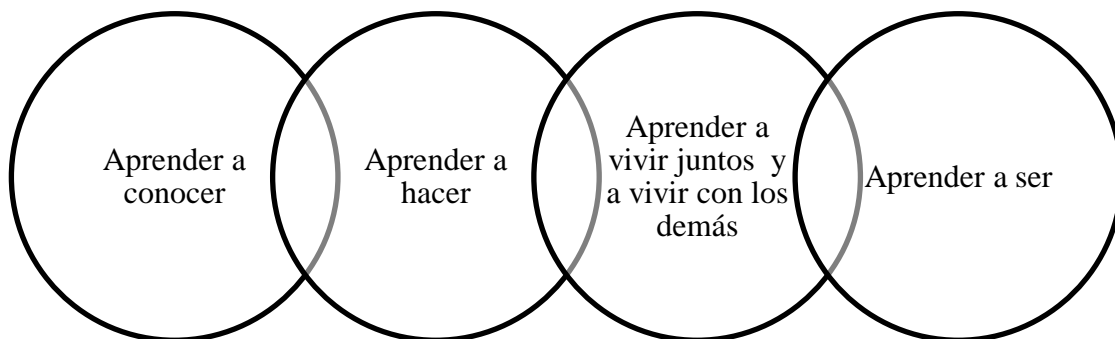


Gráfico 10: *Cuatro pilares del conocimiento.*

Fuente: *Delors (1996). Elaboración propia.*

4.3.1 Aprender a conocer.

Este tipo de aprendizaje se enfoca menos en la adquisición de conocimientos que al dominio de los instrumentos mismos del saber, desde esta perspectiva cada persona debe aprender y comprender el mundo que los rodea para desarrollar capacidades que le ayuden a comunicarse y a interactuar en su contexto con el simple objetivo de descubrir para despertar la curiosidad en el alumno, es importante estimular su sentido crítico que le permita discriminar entre la realidad y la ficción generando en él, una autonomía de juicio, esto le permitirá incrementar el saber para comprender mejor las facetas de su propio entorno.

Es fundamental que, el alumno en donde quiera que se encuentre, pueda acceder al razonamiento desde su formación inicial, proporcionándole los instrumentos y conceptos de los paradigmas de su época. Ya que el conocimiento es múltiple y evoluciona de manera constante, resulta cada vez más difícil absorberlo todo.

“En nuestros días, una mente verdaderamente formada necesita una amplia cultura general y tener la posibilidad de estudiar a fondo un pequeño número de materias. De un extremo a otro de la enseñanza, debemos favorecer la simultaneidad de ambas tendencias” (Schwartz, 1993, p. 43).

Aprender a aprender requiere de atención, memoria y de pensamiento crítico, desde nuestra infancia y en sociedades que se encuentran dominadas por la televisión, los jóvenes aprenden para concentrar su atención y observación en cosas y personas. Los medios de comunicación están atentando en contra de nuestro descubrimiento personal.

El niño debe generar una articulación entre lo concreto y lo abstracto, formado en primera instancia por sus padres y más tarde por los docentes inmersos en su aula a lo largo de su desarrollo educativo. En su mayoría las combinaciones de estas características son necesarias para la concatenación del pensamiento. El conocimiento y la adquisición del mismo, no siempre se nutre por las experiencias vividas en el aula, sino también, con experiencias de su trabajo y de su rutina, por lo tanto, se puede considerar que la enseñanza básica solo tendrá éxito si se impulsan las bases para seguir aprendiendo durante toda su vida.

4.3.2 Aprender a hacer

Delors, refiere que el aprender a conocer y aprender a hacer son indisociables. El aprender a hacer se encuentra más ligado a la formación profesional, apoyará al cómo enseñar al alumno a ejercer su conocimiento y a su vez a adaptar la enseñanza. A lo largo del siglo XX, en sociedades que se basan en el salario, en donde predominan la sustitución de la mano de obra por maquinas, impulsa el carácter cognitivo de las tareas, referentes de la actividad económica que, enriquece la innovación generadora de empresas y de empleos.

Todos los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida deben evolucionar, no pueden estancarse solo en la transmisión de las prácticas rutinarias, aunque éstas sean formativas. La noción de calificación profesional caduca en los sistemas de producción en dominios que tienen que ver con dimensiones cognitivas y formativas, pero en el caso de las personas que son técnicos, privilegia la competencia personal.

La aptitud en las relaciones interpersonales, es el complemento de la materia y de la técnica, esto obligará a desarrollar y obtener cualidades que la formación tradicional no siempre inculca a lo largo de la vida y que ayuda a establecer relaciones más estables entre la sociedad. La poca interacción entre las personas está provocando disfunciones.

El aprendizaje no está limitado al trabajo, debe satisfacer los objetivos de la economía, adquiriendo la calificación social y la formación profesional adecuada como en los países desarrollados, donde la economía es dinámica permitiendo actividades comerciales y de cualquier índole para que la empresa se adapte de la manera adecuada a las condiciones de cada país. Los futuros de las empresas están estrechamente vinculados al desarrollo de la cultura, permitiendo acceder a la tecnología sin dejar de descuidar la innovación y la creatividad.

4.3.3 Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás

El aprendizaje, constituye una de las principales empresas de la educación contemporánea, a menudo la demostración de violencia, contradice la fe y esperanza depositada en la humanidad. La opinión de las personas se vuelve pública a través de los medios de comunicación y se transforma en observadora para quienes generan los conflictos, generando así la siguiente pregunta ¿Sería posible concebir la educación que permita evitar conflictos? que se solucionen de forma pacífica, incorporando características como la cultura y la espiritualidad.

Para Delors, es viable fomentar la educación con no violencia, aunque esto implique ser responsable de esta tarea tan ardua. Los seres humanos se enfocan a valorar sus cualidades de manera excesiva que de alguna manera alimenta prejuicios que no favorecen a la sociedad; lamentablemente en la actualidad, los seres humanos tienden a privilegiar la competencia entre ellos, así como el éxito individual provocando una “guerra económica” que rompen naciones. La experiencia adquirida y vista a lo largo de la vida, concibe que, para disminuir el riesgo del egocentrismo, no bastan con la interrelación de las personas sino también establecerlas en contextos estables de igualdad que permitan generar objetivos comunes, subyaciendo la cooperación, inclusión y la amistad.

Enseñar la diversidad entre la humanidad y ayudar a la toma de conciencia de las semejanzas y la interdependencia, es la doble misión de la educación; desde la infancia, la escuela debe aprovechar todas las oportunidades que se presenten para contribuir a esa doble misión. Cuando se trabaja de manera paralela, en proyectos para el cumplimiento de los objetivos, puede ser que desaparezcan las diferencias entre la humanidad.

Las instituciones educativas, deben tomar en cuenta la participación de los profesores y alumnos en los proyectos comunes, para engrandecer el aprendizaje, que servirá como referencia para el futuro de los jóvenes, que a su vez enriquece la relación entre ellos.

4.3.4 Aprender a ser

La educación desde la perspectiva del principio fundamental, debe contribuir al desarrollo de cada persona e incluir características como; inteligencia, responsabilidad, cuerpo y mente incluso espiritualidad. Todo ser humano, gracias a la educación estará en condiciones óptimas para adquirir un pensamiento autónomo y crítico que le permita ser racional para determinar por él mismo cómo actuar en diferentes situaciones que se le presenten.

Delors, manifiesta su temor a la evolución tecnológica que de pauta a la deshumanización. La evaluación de la sociedad y los medios de comunicación han incrementado dicho temor. Probablemente en los siguientes años se desarrollarán esos fenómenos, ya que el problema en sí, no será preparar al niño para convivir con la sociedad, ahora se le tendrá que dotar de puntos de referencia permanentes que le permita comprender el mundo y contexto que le rodea, la función principal de la educación es conceder a la persona la libertad de pensamiento.

El mundo que se encuentra en constante cambio, debe innovar en diversos ámbitos como el social y económico, que le conceda apertura a la imaginación y creatividad para que la sociedad no sea amenazada por la llamada normalización de conducta. El futuro necesitará de ofrecer a las personas las oportunidades de descubrimiento y experimentación; artística, social, cultural y deportiva que a su vez complementará a las generaciones anteriores.

Por lo tanto, el aprender a ser se define como el desarrollo que tiene por objetivo el impulso completo de la persona en toda su riqueza; como individuo, como miembro de un grupo o familia y como ciudadano.

Los cuatro pilares de la educación antes mencionados, no deben ser limitados a una etapa de la vida o contexto específico, es indispensable replantear los tiempos y ámbitos para que se complementen y sean aprovechados al máximo y de manera constante.

4.4 Competencias según Zabalza

Zabalza (2012) señala que el proceso de transformación tiende a enfocarse a la ejecución de un modelo de aprendizaje basado en competencias, sin dejar de lado la meteorización de la estructura central de la competencia, este proceso avanza de manera progresiva superando tres momentos:

1. Necesidad de clarificación ideológica y conceptual
2. Construcción de propuestas
3. Modulación de actitudes

4.4.1 Clasificación

Zabalza (2012) identifica 11 competencias docentes:

0. Afianzar los aprendizajes académicos previos hasta alcanzar el nivel adecuado para iniciar los estudios universitarios elegidos y fortalecer las estrategias de estudio correspondiente a la etapa universitaria.
1. Conocer y analizar críticamente desde una perspectiva humanista, los fundamentos de la educación chilena tanto en su dimensión histórica, como cultural y social.
2. Demostrar dominio básico de los contenidos disciplinares generales que se han de trabajar en la Educación Básica.

En cada una de las materias curriculares, esta competencia se subdividía en tres sub-competencias fundamentales:

- 2.1. Comprender los fundamentos del conocimiento en esa área curricular y su incidencia en la Educación Básica.

2.2. Poseer un conocimiento crítico del currículo oficial chileno de esa área de conocimiento.

2.3. Saber generar coreografías didácticas para el área curricular respetando la diversidad de sujetos y contextos.

3. Planificar procesos formativos adecuados a las condiciones del contexto, de la institución y de los sujetos con los que trabaja.
4. Organizar coreografías didácticas congruentes con el rol de generador de oportunidades de aprendizaje en sus alumnos y alumnas.
5. Diseñar y utilizar procedimientos evaluativos de los aprendizajes, que sustenten la toma de decisiones para el mejoramiento continuo.
6. Atender la diversidad personal, social y cultural de los educandos, tomando las decisiones curriculares oportunas.
7. Ejercer el liderazgo pedagógico que corresponde a la función docente, incluyendo los aspectos administrativos y de gestión de los diversos escenarios educativos sobre los que dicha función se proyecta.
8. Desarrollar un estilo profesional basado en la investigación y comprometido con la indagación educativa.
9. Orientar y supervisar el desarrollo integral de los alumnos y actuar como facilitadores en sus problemas de aprendizaje.
10. Dominar en un nivel aceptable las competencias generales adoptadas en la carrera.

El listado de competencias generales a desarrollar durante la formación de los egresados de las tres universidades incluía las quince competencias siguientes:

10.1 Dominar la lectura comprensiva de textos propios de la carrera.

10.2 Expresarse adecuadamente por escrito en diversas modalidades de textos y saber guardar las pautas técnicas requeridas a los trabajos científicos.

10.3 Expresarse en forma oral y saber defender los propios puntos de vista en exposiciones y debates.

10.4 Saber manejarse en las relaciones interpersonales y trabajar en equipo con diversos compañeros.

10.5 Manifiestar su juicio crítico con respecto a las actividades que se desarrollen, incluida su propia actuación y trabajo.

10.6 Desarrollar la competencia metacognitiva y saber reconocer su propio estilo de trabajo y aprendizaje.

10.7 Manejarse en bases de datos especializadas y saber extraer información de Internet y otras fuentes.

10.8 Manejo básico de un idioma extranjero (preferentemente inglés) aplicándolo a textos relacionados con la carrera.

10.9 Dominar diversas estrategias de aprendizaje: esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, etc.

10.10 Desarrollar el sentido ético y el análisis deontológico de las actividades de los profesionales de la educación.

10.11 Mantener un espíritu innovador y ser capaz de hacer propuestas de acción originales y creativas.

10.12 Desarrollar la capacidad de empatía frente a los demás, especialmente los más débiles o necesitados.

10.13 Saber planificar su trabajo y gestionar su tiempo, asumiendo las responsabilidades en cuanto a las tareas y compromisos adquiridos.

10.14 Saber presentarse a sí mismo y organizar su currículum vital.

10.15 Conocerse a sí mismo y ser capaz de identificar sus puntos fuertes y débiles.

Zabalza (2006) menciona que para hablar de competencias implica analizar los propósitos, procesos de educación, contenidos y redefinir quiénes y de qué manera pueden beneficiarse, además hace referencia que la competencia es la capacidad para hacer frente a situaciones utilizando recursos cognitivos que no solo es el conjunto de conocimientos y habilidades.

Y menciona que existen por lo menos cinco categorías con igual número de enfoques formativos definiendo a las competencias como:

1. Conjunto de conocimientos y habilidades cognitivas.
2. Conjunto de acciones prácticas.
3. Ejercicio eficaz de una función.
4. Conjunto de actitudes, formas de actuar, valores, sensibilidad, etc.
5. Conjunto de conocimientos experiencias.

Por último, el autor desglosa la categoría sexta:

6. Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que los sujetos ya poseen.

4.5 Competencias según Perrenoud

Para Perrenoud (2007, p. 8) la competencia es la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones, y que involucra cuatro aspectos:

1. Las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran y organizan recursos.
2. Esta movilización sólo resulta pertinente en situación, y cada situación es única, aunque se la pueda tratar por analogía con otras ya conocidas.
3. El ejercicio de las competencias pasa por operaciones mentales complejas, sustentadas por esquemas de pensamiento, que permiten determinar (de un modo consciente y rápido) y realizar (de un modo eficaz) una acción relativamente adaptada a la situación.
4. Las competencias profesionales se crean en formación, pero también a merced de la navegación cotidiana del practicante, de una situación de trabajo a otra.

Las competencias que Perrenoud (2007) considera prioritarias y que son coherentes con el papel docente, con las reformas educativas y la evolución de la formación continua son:

Tabla 3

Competencias genéricas y específicas de Perrenoud

Competencia genérica	Competencia específica
Organizar y animar situaciones de aprendizaje.	Por medio de una disciplina conocer los objetivos y contenidos que se deben de enseñar en con el simple objetivo de aprender.
	Basado en las representaciones que el alumno tiene se debe llevar a cabo el ejercicio docente.
	Los errores en el aprendizaje también son oportunidades para trabajar. Desarrollar secuencias didácticas.
	Involucrar al alumno en actividades de cualquier índole.

<p>Gestionar la progresión de los aprendizajes.</p>	<p>Hacer frente y resolver problemas.</p> <p>Conseguir una visión más clara de los objetivos de enseñanza.</p> <p>Fortalecer y establecer vínculos en situaciones de aprendizaje.</p> <p>Observar al alumno en el aula.</p> <p>Toma de decisiones con base al avance del alumno.</p>
<p>Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.</p>	<p>Trabajar con alumnos que en el aula y en la situación de aprendizaje muestren dificultades.</p> <p>Motivar a la cooperación entre alumnos.</p>
<p>Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.</p>	<p>Desarrollar la autoevaluación.</p> <p>Fomentar en el alumno el deseo de aprender.</p> <p>Negociar los acuerdos pactados.</p> <p>Brindar al alumno opciones de formación opcionales para su elección.</p>
<p>Trabajar en equipo.</p>	<p>Proponer e impulsar el trabajo en equipo.</p> <p>Analizar situaciones en forma conjunta para darle respuesta y solución.</p> <p>Saber manejar crisis y conflictos personales.</p>
<p>Participar en la gestión de la escuela.</p>	<p>Negociar los proyectos presentados en la institución.</p> <p>Administrar los recursos.</p> <p>Incluir todos los elementos a la institución educativa.</p>

	Organizar la participación del alumno.
Informar e implicar a los padres.	Realizar debates y reuniones de índole informativa. Dirigir reuniones.
Utilizar las nuevas tecnologías.	Manejar programas informativos actuales. Saber comunicar de manera virtual. Utilizar herramientas multimedia.
Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.	Erradicar y prevenir la violencia y cualquier tipo de discriminación (social, sexual, étnica) en el aula e institución educativa. Establecer reglas que se basen en la disciplina involucren sanciones pertinentes a la conducta por parte del alumno. Hacer una triangulación entre la autoridad, pedagogía y comunicación. Motivar en los alumnos la generación e responsabilidad y solidaridad.
Organizar la propia formación continua	Saber transmitir el conocimiento. Realizar un programa de formación continua. Trabajar en conjunto con los compañeros participando activamente.

Fuente: Elaboración propia. Basado en *Diez nuevas competencias para enseñar*. por Perrenoud, P., 2007.

4.6 Competencias según la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior

Por otro lado, la Secretaría de Educación Pública (2008) en conjunto con la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior, definen 8 competencias que el docente deberá poseer:

1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
3. Planifica procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa, e innovadora e su contexto institucional.
5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje común enfoque formativo.
6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.

5. MÉTODOLOGÍA

5.1 Tipo intervención educativa

Con base a las características del presente proyecto, en seguida se describe y define el tipo de investigación. Las estrategias e información presentadas hacen referencia en la investigación-acción la cual tiene como objetivo realizar “un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma” (Arellano, 2002, p. 18).

La investigación presentada será de tipo intervención educativa que a través de la investigación-acción se pretende realizar un análisis reflexivo para que con base a las propias prácticas educativas y sociales de los docentes en el Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa, se desarrollen nuevos Estándares de Competencia que fortalezcan y coadyuven a la labor docente y que éstos impacten de manera significativa y positiva no solo en los profesores, sino también a la propia empresa y por supuesto a los alumnos que ponen la base de su educación en la institución.

Salas (2004) especifica los principios para la planificación de la intervención educativa:

Racionalidad: Se debe contar con el conocimiento previo con base científica del contexto en que se desenvuelve la persona a la que va dirigida la intervención.

Continuidad: Los elementos que integran la intervención deben de ser aplicados continuamente y estar relacionados entre sí.

Univocidad: La redacción debe realizarse de modo que, los conceptos inmersos sean establecidos en un mismo sentido.

Comprensividad semántica: La redacción debe realizarse de modo que, los conceptos inmersos sean claros para todos.

Flexibilidad: Pueden realizarse modificaciones en cualquier momento de la intervención.

Variedad: Innovación y creatividad inmersa en el desarrollo de la intervención.

Participación: Apertura a incorporar personas o entidades al equipo de trabajo.

Kemmis, McTaggart y Nixon (2014) describen las características de la investigación-acción como sigue:

- Participativa: refiere a una espiral de ciclos, de acción, planificación, observación y de reflexión.
- Colaborativa: Es realizada por un grupo de personas.
- Crea comunidades autocríticas de personas participantes en las fases de la investigación realizada.
- Es un proceso sistemático de aprendizaje que es orientado a la praxis.
- Induce y teoriza a la práctica.
- Somete a pruebas las ideas y suposiciones.
- Implica, registra, recopila y analiza las reacciones del entorno en que nos desenvolvemos.
- Implica cambios que afectan a las personas.
- Realiza análisis críticos de las situaciones. (p.12).

Latorre (2003) describe el proceso de la investigación-acción, que se realiza de manera cíclica a través de una espiral que consta de los siguientes pasos:

1. Plan de acción: Se elabora un plan para la mejora de manera informada y crítica de las prácticas educativas.
2. Acción: Se actúa para implementar el plan de manera controlada y deliberada.
3. Observación: Se observa la acción planificadamente para recoger evidencias.
4. Reflexión: Se reflexiona la acción registrada durante la etapa anterior. Este paso, puede conducir a la planificación de un nuevo ciclo (p. 39-40).

Con base a lo anterior, el presente protocolo de investigación se enfoca a la propuesta de intervención que se espera sea implementada a largo plazo en la Maestría y Doctorado, lo anterior debido que, por la esencia y desarrollo de los Estándares de Competencia propuestos para su impulso en el ámbito educativo, requieren de un trabajo de aproximadamente de ocho a diez meses dependiendo del Comité de Gestión por Competencias que refiera la función. La Dra. Rosalba del Ángel Zúñiga, Directora General de CEFOPED, actualmente preside el CGC de la Innovación Educativa, el cual me dará la pauta, apertura y apoyo para poder publicar los EC por su medio.

5.2 Procedimiento

Con base a la metodología antes mencionada, el procedimiento propuesto es a largo plazo, puesto que la elaboración del Estándar de Competencia requiere de meses de trabajo arduo de mínimo 6 meses solo en el desarrollo. Se pretende desarrollarlo a mediano plazo, dando inicio como sigue:

1. Con base a investigaciones documentales, se obtienen las competencias docentes desde la perspectiva de diversos autores, mismas que serán estudiadas mediante un análisis cualitativo, que al hacer la triangulación de información resultarán las competencias genéricas específicas para Educación Media Superior.
2. Con base a investigaciones documentales, se obtienen las competencias laborales en funciones de Educación Media Superior que sean consideradas indispensables adquirir o desarrollar para el ejercicio docente.
3. Aplicación del cuestionario a una muestra por especificar de docentes en Educación Media Superior.
4. Análisis de la información recabada que dará por resultado las propuestas de Estándares de Competencia mediante una matriz de comparación.
5. Elección de la propuesta más solicitada.
6. Desarrollo del Estándar de Competencia.
7. Publicación del Estándar de Competencia.

5.3 Técnicas e instrumentos

En este apartado se describen las técnicas e instrumentos que se utilizarán para la recolección y análisis de la información como sigue:

Matriz de comparación:

En palabras de Pérez (2018) “es una tabla de doble entrada que muestra información de una forma resumida y concentrada a través de columnas y filas y sirve principalmente para comparar las características de objetos de la misma categoría como; modelos curriculares, teorías del aprendizaje” (p. 1).

Cuestionario:

Meneses (2005) “es el conjunto de pasos organizados para su diseño y administración y para la recogida de los datos obtenidos” (p.11) esta herramienta permite plantear un conjunto de preguntas para recoger información sobre una muestra de personas, utilizando un análisis cuantitativo de las respuestas para describir la población e indagar estadísticamente las relaciones entre variables planteadas.

En este punto de aplicará un cuestionario compuesto por 70 preguntas abiertas y cerradas que abarca temas como; información personal, experiencia académica, experiencia docente, dominio del contenido, planeación del curso, ambientes de aprendizaje, técnicas y métodos, motivación, evaluación, comunicación, gestión del curso, Tecnologías de la Información y Comunicación, propuestas de funciones a estandarizar, para que sea contestado por 50 docentes que ejercen su función en bachillerato general.

Análisis de la información:

En este apartado se analizará la información recabada en las variables de estudio referidas en el cuestionario, el cual dará pauta a las propuestas de Estándares de Competencia con base a las necesidades detectadas.

El análisis de las respuestas se realizará de dos maneras:

1. Para las preguntas cerradas: Se utilizará en programa SPSS, acrónimo en inglés de Statistical Package for the Social Sciences en que en su traducción es Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, en su versión 16.
2. Para las preguntas abiertas: Se utilizará el programa ATLAS.TI 22, mismo que ayudará en el análisis cualitativo de las respuestas.

Propuestas de Estándares de Competencia de funciones requeridas:

Una vez recolectada y analizada la información de los cuestionarios a los docentes, se hará la valoración pertinente para poder obtener las funciones esenciales que se van a proponer para su desarrollo de los Estándares de Competencia o en su defecto trabajar en la actualización de alguno que ya se encuentre publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Por el tema de tiempo y recursos materiales, humanos, tecnológicos, etc. al realizar el análisis antes mencionado, solo se trabajará en la elaboración de un solo Estándar de Competencia, que será el más requerido.

Elaboración del Estándar de Competencia con base a la Metodología del CONOCER:

Los Estándares de Competencia del CONOCER los desarrollan los Comités de Gestión por Competencias (CGC) en diversos ámbitos y funciones laborales que dependiendo de las necesidades que se buscan satisfacer se actualizan o se implementan.

El CONOCER (2015) menciona el proceso de elaboración de Estándares de Competencia como sigue:

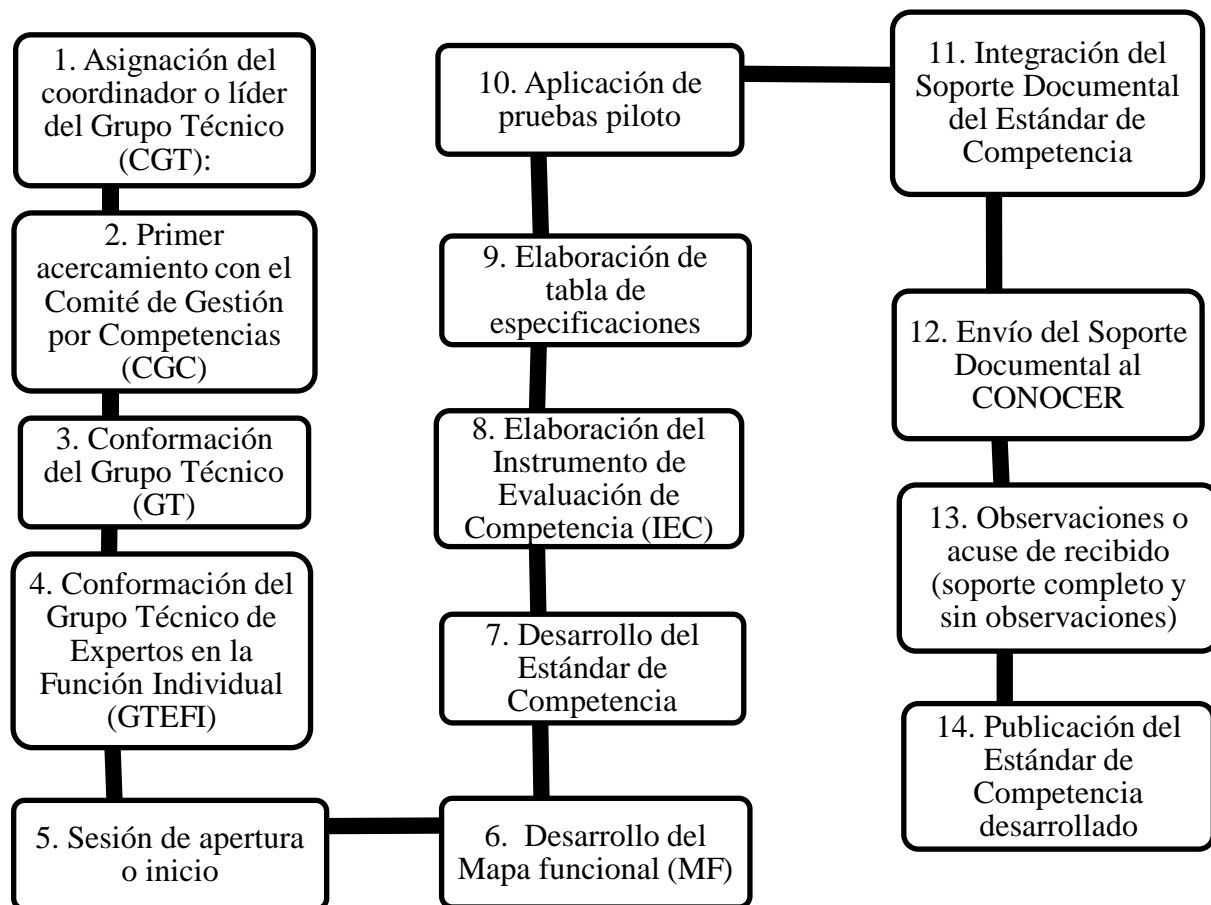


Gráfico 11: Proceso de elaboración de Estándar de Competencia

Fuente: CONOCER (2015). Elaboración propia.

1. Asignación del coordinador o líder del Grupo Técnico (CGT):

Se asigna a la persona responsable y guía del proyecto, será el garante de absorber e incorporar los elementos y conocimientos para ser incorporados al Estándar de Competencia, al Instrumento de Evaluación de Competencia (IEC) y a todos los documentos que incluye el Soporte Documental.

El coordinador es el único intermediario entre el Comité de Gestión por Competencias (CGC), el Grupo Técnico de Expertos en la Función Individual (GTEFI) Grupo Técnico (GT) y el CONOCER.

2. Primer acercamiento con el Comité de Gestión por Competencias (CGC):

Se realiza una búsqueda del sector productivo al que se pretende pertenecer y se contacta al presidente del CGC que se encuentre inmerso en éste, para presentar su propuesta del desarrollo del nuevo EC. Una vez aceptada la colaboración se procede a dar inicio.

3. Conformación del Grupo Técnico (GT):

En este punto se conforma el grupo encargado de plasmar todo el conocimiento que el Grupo Técnico de Expertos en la Función Individual (GTEFI) quiera incluir en el Estándar de Competencia. El GT no tiene injerencia sobre el contenido del Estándar, solo pueden hacer comentarios de forma mas no de fondo.

4. Conformación del Grupo Técnico de Expertos en la Función Individual (GTEFI):

Se conjunta un grupo de mínimo 11 personas las cuales son expertas en la función a desarrollar, este grupo será el encargado de demostrar los conocimientos, productos, actitudes, hábitos y valores mínimos indispensables requeridos para evidenciar que una persona es competente para obtener un certificado que avale que cuenta con todo lo antes mencionado. A diferencia del GT, ellos si pueden hacer modificaciones de fondo en el EC, pero no de forma.

5. Sesión de apertura o inicio:

Este es el primer encuentro con todos los involucrados en el desarrollo del EC, es importante establecer; tiempos, recursos y espacios requeridos para cada una de las sesiones, así como las reglas generales.

Se expone la arquitectura para la elaboración de EC y se dan a conocer conceptos clave como;

- ¿Qué es una competencia laboral?
- ¿Cuáles son las características de una competencia?
- ¿Qué es una función?
- ¿Qué es una función individual?
- Roles y papeles de todos los involucrados
- ¿Qué es la certificación de competencias?
- ¿Qué es un certificado de competencia
- Terminología del CONOCER.

6. Desarrollo del Mapa funcional (MF):

Se explica de manera detallada todo lo relacionado con la representación gráfica referente a la clasificación basada en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN 2018) y se explican temas como:

- ¿Qué es un Mapa Funcional?
- ¿Quién desarrolla el MP?
- ¿Cuáles son los tipos de funciones que representa el MP?
- ¿Qué son las funciones clave, funciones individuales, funciones intermediarias y funciones elementales?
- ¿Cuáles son los principios del análisis funcional?
- ¿Cuáles son los principios de disgregación de las funciones?
- ¿Con qué datos se fundamenta el MP?

7. Desarrollo del Estándar de Competencia:

Después de las sesiones anteriores, donde ya se debe manejar la terminología del CONOCER, se realiza una lluvia de ideas y se plantean preguntas sobre el ¿cómo?, ¿qué?, ¿cuándo? y ¿dónde? se debe demostrar la competencia solicitada.

El GT es el encargado de absorber todo el conocimiento del GTEFI para que sea plasmado en el archivo Word (FR-3 Estándar de Competencia). Un EC no puede realizarse en menos de 10 sesiones, puesto que el trabajo es arduo y lleva por lo menos 6 meses elaborarlo, sin contar el tiempo de integración del Soporte Documental y de la publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) y en el RENECE.

8. Elaboración del Instrumento de Evaluación de Competencia (IEC):

El documento refiere a los mecanismos de aseguramiento que nos permitirán determinar y discriminar si una persona es competente o no, en relación con una o varias funciones individuales realizadas.

El instrumento, debe ser realizado por el GTEFI, ellos son los encargados de ponderar los reactivos de acuerdo al nivel, asignando pesos según sea el caso; bajo, medio y alto. También determinan si el criterio puede realizarse por un experto o no.

9. Elaboración de tabla de especificaciones:

Es una descripción gráfica del EC y del IEC, a grandes rasgos aquí se encuentran los pesos establecidos por el GTEFI para cada uno de los criterios que conforman el Estándar, y se obtiene el puntaje mínimo indispensable para poder aprobar un proceso de evaluación.

Anteriormente la tabla se modificaba de manera manual, pero, hoy en día, solo es cuestión de introducir los datos pertinentes y con las fórmulas propuestas por el CONOCER nos da el resultado de manera automática, con base a la Normatividad, el puntaje no puede sobrepasar el 100.1 permitido.

10. Aplicación de pruebas piloto (PP):

Deberán ser aplicadas a mínimo cuatro personas ajenas al desarrollo del EC que no estén involucradas ni tengan conocimiento de los documentos anteriormente redactados.

Dos personas, deben ser no necesariamente expertas en la función y las otras dos, deberán ser expertas para poder comprobar si el Estándar se encuentra en un nivel intermedio y al alcance de cualquier candidato.

Los resultados de las pruebas, deberán ser “competentes”, lo anterior demostrará que el EC se encuentra al nivel adecuado, y que no está por debajo ni por encima de lo mínimo requerido.

Los EC son bastante nobles y flexibles en comparación con otras certificaciones, puesto que para realizar un proceso de evaluación y obtener un certificado de competencia no es indispensable el respaldo de algún título o certificado de grado que avale que somos expertos de la función presentada. Todas las personas que deseen certificarse en alguna función pueden realizarlo sin excepción alguna.

Si el resultado de las pruebas piloto es favorable (todos con resultado competente) se procede la integración del Soporte Documental. Si el resultado no arroja lo solicitado, deben realizarse sesiones de ajuste en los puntajes y criterios que el GTEFI estableció. Las sesiones deberán realizarse las veces que se requiera.

Las pruebas piloto deben aplicarse nuevamente, pero ahora con candidatos diferentes al primer ejercicio, ya que ellos ya tienen un panorama general de lo que conlleva el proceso de evaluación del EC específico, lo anterior se repetirá las veces que sean necesarias hasta que el resultado de todas las personas sea competente.

11. Integración del Soporte Documental del Estándar de Competencia:

Es básicamente el portafolio de evidencias que se envía al CONOCER para su respaldo, el cual incluye:

- Cartas de sesión de derechos.
- Estándar de Competencia desarrollado.
- Instrumento de Evaluación de Competencia.
- Tabla de especificaciones que no pase los 100.1 permitidos.

- Tabla de autores firmada de manera autógrafa por todos los involucrados con los porcentajes pertinentes de participación.
- Oficio con hoja membretada para la presentación del Estándar de Competencia enviado por el CGC.
- Pruebas piloto reales y firmadas de forma autógrafa por el CGT y los candidatos.
- Ficha técnica con los datos generales de las personas expertas en la función y de las organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar.
- Análisis de factibilidad que mencione las certificaciones pretendidas por año, mismas que deberán ser enviadas por el presidente del CGC.

12. Envío del Soporte Documental al CONOCER:

El Soporte es enviado de manera electrónica con las características que nos marca la Normatividad Vigente:

- Todos los archivos PDF deberán ser rubricados y firmados en la última hoja por el presidente del CGC.
- Todos los archivos Word no llevarán firma ni rúbrica.
- Las tablas de los autores deberán ser enviados de manera física y firmados de manera autógrafa por todos los involucrados en el desarrollo del EC a las instalaciones del CONOCER.

13. Observaciones o acuse de recibido (soporte completo y sin observaciones):

Si el Soporte Documental no tiene observaciones, el contacto del CONOCER dará el visto bueno y acusa de recibido para proceder con la captura de los documentos pertinentes para su presentación en el Comité Técnico de Presentación de Estándares de Competencia, mismo que se lleva a cabo en los meses de febrero, junio y noviembre.

Por otro lado, sí algún documento requiere de cambios, las observaciones son enviadas en un lapso no mayor a 5 días hábiles para ser devueltos con las modificaciones pertinentes ya subsanadas.

14. Publicación del Estándar de Competencia desarrollado:

Cuando el Estándar de Competencia propuesto cumple con todas las características que la Normatividad Vigente del CONOCER demanda, éste será público en el Diario Oficial de la Federación para su divulgación y obtención de las Entidades de Certificación y Organismo Certificadores que requieran acreditarlo para certificar a los candidatos que estén interesados en dichas funciones, a fin de obtener el certificado por el CONOCER y la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Para contribuir al planteamiento del problema y visualizar la necesidad de capacitación realmente significativa y a su vez cumplir con los objetivos propuestos en el presente, se diseñó un cuestionario para ser aplicado a docentes inmersos en el Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa con la intención de identificar las necesidades de competencias laborales y docentes, así como las posibles propuestas de elaboración de Estándares de Competencias ante el CONOCER para que éstas puedan ser cubiertas.

Para la elaboración de la entrevista se establecen las siguientes categorías:

1. Información personal.
2. Experiencia académica.
3. Experiencia docente.
4. Competencias laborales
5. Competencias docentes.
6. Propuestas de funciones a estandarizar.

5.3.1 Tabla de fundamentación

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems
Competencia	Docente	Información personal.	1. Nombre completo
			2. Edad
			3. País de origen
		Experiencia académica.	4. Último grado de estudios
			5. ¿Ha realizado algún tipo de formación académica complementaria?
			6. ¿Tiene pensado realizar alguna actividad académica a corto plazo?
			7. ¿Cuántos idiomas habla?
			8. ¿Cuáles son los idiomas que habla?
			9. ¿Le interesaría aprender un idioma nuevo?
		11. ¿En qué niveles educativos ha impartido clase?	
		12. ¿Por qué decidió dedicarse a la docencia?	
		13. ¿A qué retos se ha enfrentado dentro del aula?	

		Experiencia docente.	14. ¿Considera que puede aprender más de lo que ya sabe?
			15. ¿Por qué?
			16. ¿Para usted qué es una competencia docente?
			17. ¿Cuáles son sus debilidades como docente?
			18. ¿Cuáles son sus fortalezas como docente?
			19. ¿Cuál considera que es una de las mayores dificultades a la que sus estudiantes se han enfrentado?
			20. En la institución en la que ejerce su función ¿Qué competencias docentes fundamentan su plan de estudios?
			21. ¿Considera que cuenta con las competencias docentes necesarias para ejercer su función como docente?
			22. ¿Por qué?
			23. Mencione diez competencias necesariamente indispensables y que los docentes deben tener.
		24. De las competencias docentes que menciona, ordénelas del 1 al 10,	

			siendo 1 la competencia más importante y 10 la menos importante que usted considere deben tener los docentes para el ejercicio de su función.
		Dominio del contenido	25. Explica de manera clara los contenidos de sus asignaturas
			26. Relaciona el contenido de sus asignaturas con los contenidos de otras
			27. Resuelve de manera adecuada las dudas que los alumnos le plantean
			28. Expone ejemplos para que el alumno relacione el contenido del curso con la actividad profesional
		Planeación del curso	29. Cumple con todos los acuerdos y contenidos establecidos al inicio de la asignatura
			30. Establece estrategias adecuadas para el contenido y desarrollo del curso
		Ambientes de aprendizaje	31. Desarrolla el contenido de la asignatura en lugares diferentes al aula; talleres, laboratorios, etc.
			32. Organiza actividades que propicien la expresión oral y escrita en los alumnos.

		Técnicas y métodos	33. Utiliza estrategias y materiales en el aula
			34. Expone las clases organizadamente
			35. Fomenta el trabajo en equipo proponiendo actividades grupales.
			36. Reflexiona sobre la manera en que transmite el conocimiento.
			37. Incorpora y fomenta la investigación dentro del aula.
			38. Incorpora y fomenta el autodinamismo dentro del aula.
		Motivación	39. Muestra entusiasmo en su ejercicio docente.
			40. Reconoce los logros en las actividades de aprendizaje de sus alumno.
			41. Propicia el deseo de aprender en sus alumnos.
			42. Promueve ambientes de respeto y confianza.
			43. Toma en cuenta las necesidades del grupo.
		Evaluación	44. Otorga calificaciones imparciales para cada uno de los alumnos.
			45. Propicia la apertura para la corrección de errores de evaluación.

			46. Evalúa a los alumnos en los plazos establecidos.
			47. Incluye en la evaluación (trabajos, investigaciones, etc.)
		Comunicación	48. Existe congruencia entre lo que dice y hace en el aula
			49. Escucha las opiniones y comentarios del alumno.
			50. Propicia un ambiente de expresión.
		Gestión del curso	51. Asiste a sus clases puntualmente
			52. Muestra accesibilidad y brinda ayuda académica a sus alumnos.
			53. La limpieza del aula de clases es importante para realizar su actividad docente.
			54. Contribuye a la preservación del medio ambiente.
		Tecnologías de la Información y Comunicación	55. Implementa herramientas tecnológicas para la impartición de las clases.
			56. Fomenta la búsqueda de información en diversos medios tecnológicos.
			57. Promueve el uso seguro y ético de la información digital.

	Laboral		58. Para usted ¿Qué es una competencia laboral?
			59. ¿Se encuentra certificado en algún Estándar de Competencia ante el CONOCER?
			60. ¿Considera que al estar certificado con el CONOCER ha tenido ventajas competitivas en su trabajo?
			61. ¿Considera que se obtienen ventajas para la institución en la que labora cuando su plantilla docente se encuentra certificada?
			62. ¿Considera que los docentes generan desventajas al estar certificados con el CONOCER?
			63. ¿Considera que las competencias laborales coadyuban al ejercicio docente?
			64. ¿Por qué?
			65. ¿Por qué decidió dar inicio con su formación basada en competencias laborales?
Laboral/Docente	Propuestas de funciones a estandarizar.	66. ¿En ocasiones no ha encontrado Estándares de Competencia de su interés?	
		67. ¿Por qué cree que el desarrollo de nuevos Estándares de Competencia	

			ayudará a la formación docente independientemente de la función que se realice?
			68. Mencione cinco funciones elementales que considere importantes para su desarrollo de Estándares Competencia que satisfagan sus necesidades de obtención y desarrollo de conocimientos, actitudes, hábitos y valores.
			69. Si se encuentra certificado en algún Estándar de Competencia por lo menos 3 años atrás ¿Considera que hace falta la actualización del mismo?
			70. Si es el caso que sea experto en la función a desarrollar ¿Le gustaría participar en la elaboración o actualización de algún Estándar de Competencia?

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

5.3.2 Tabla de codificación y niveles de medición

Ítems	Codificación	Nivel de Medición
1. Nombre completo	Abierta	Cualitativa
2. Edad	1. 18-35 2. 36-55 3. 56 años o más	Cuantitativa
3. País de origen	1. México 2. Extranjero	Cuantitativa
4. Último grado de estudios	1. Bachillerato 2. Licenciatura/Ingeniera 3. Maestría 4. Doctorado	Cuantitativa
5. ¿Ha realizado algún tipo de formación académica complementaria?	1. Si 2. No	Cuantitativa
6. ¿Tiene pensado realizar alguna actividad académica a corto plazo?	1. Si 2. No	Cuantitativa
7. ¿Cuántos idiomas habla?	1. 1 idioma 2. 2 idiomas 3. 3 idiomas o más	Cuantitativa
8. ¿Cuáles son los idiomas que habla?	Abierta	Cualitativa

9. ¿Le interesaría aprender un idioma nuevo?	1. Si 2. No	Cuantitativa
10. ¿Cuántos años lleva como docente?	1. 1-10 2. 11-20 3. 21 años o más	Cuantitativa
11. ¿En qué niveles educativos ha impartido clase?	1. Educación Inicial 2. Educación Primaria. 3. Educación Secundaria. 4. Educación Media Superior 5. Educación Superior.	Cuantitativa
12. ¿Por qué decidió dedicarse a la docencia?	Abierta	Cualitativa
13. ¿A qué retos se ha enfrentado dentro del aula?	Abierta	Cualitativa
14. ¿Considera que puede aprender más de lo que ya sabe?	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
15. ¿Por qué?	Abierta	Cualitativa
16. ¿Para usted qué es una competencia docente?	Abierta	Cualitativa
17. ¿Cuáles son sus debilidades como docente?	Abierta	Cualitativa

18. ¿Cuáles son sus fortalezas como docente?	Abierta	Cualitativa
19. ¿Cuál considera que es una de las mayores dificultades a la que sus estudiantes se han enfrentado?	Abierta	Cualitativa
20. En la institución en la que ejerce su función ¿Qué competencias docentes fundamentan su plan de estudios?	Abierta	Cualitativa
21. ¿Considera que cuenta con las competencias docentes necesarias para ejercer su función como docente?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
22. ¿Por qué?	Abierta	Cualitativa
23. Mencione diez competencias necesariamente indispensables y que los docentes deben tener.	Abierta	Cualitativa
24. De las competencias docentes que menciona, ordénelas del 1 al 10, siendo 1 la competencia más importante y 10 la menos importante que usted considere deben tener los	Abierta	Cualitativa

docentes para el ejercicio de su función.		
25. Explica de manera clara los contenidos de sus asignaturas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
26. Relaciona el contenido de sus asignaturas con los contenidos de otras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
27. Resuelve de manera adecuada las dudas que los alumnos le plantean	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
28. Expone ejemplos para que el alumno relacione el contenido del curso con la actividad profesional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
29. Cumple con todos los acuerdos y contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 	Cuantitativa/Likert

establecidos al inicio de la asignatura	<ol style="list-style-type: none"> 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	
30. Establece estrategias adecuadas para el contenido y desarrollo del curso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
31. Desarrolla el contenido de la asignatura en lugares diferentes al aula; talleres, laboratorios, etc.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
32. Organiza actividades que propicien la expresión oral y escrita en los alumnos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
33. Utiliza estrategias y materiales en el aula	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert

<p>34. Expone las clases organizadamente</p>	<p>1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cuantitativa/Likert</p>
<p>35. Fomenta el trabajo en equipo proponiendo actividades grupales.</p>	<p>1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cuantitativa/Likert</p>
<p>36. Reflexiona sobre la manera en que transmite el conocimiento.</p>	<p>1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cuantitativa/Likert</p>
<p>37. Incorpora y fomenta la investigación dentro del aula.</p>	<p>1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cuantitativa/Likert</p>
<p>38. Incorpora y fomenta el autodinamismo dentro del aula.</p>	<p>1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo</p>	<p>Cuantitativa/Likert</p>

	5. Totalmente de acuerdo	
39. Muestra entusiasmo en su ejercicio docente.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
40. Reconoce los logros en las actividades de aprendizaje de sus alumnos.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
41. Propicia el deseo de aprender en sus alumnos.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
42. Promueve ambientes de respeto y confianza.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
43. Toma en cuenta las necesidades del grupo.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo	Cuantitativa/Likert

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	
44. Otorga calificaciones imparciales para cada uno de los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
45. Propicia la apertura para la corrección de errores de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
46. Evalúa a los alumnos en los plazos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
47. Incluye en la evaluación (trabajos, investigaciones, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert

48. Existe congruencia entre lo que dice y hace en el aula	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
49. Escucha las opiniones y comentarios del alumno.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
50. Propicia un ambiente de expresión.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
51. Asiste a sus clases puntualmente	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
52. Muestra accesibilidad y brinda ayuda académica a sus alumnos.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo	Cuantitativa/Likert

	5. Totalmente de acuerdo	
53. La limpieza del aula de clases es importante para realizar su actividad docente.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
54. Contribuye a la preservación del medio ambiente.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
55. Implementa herramientas tecnológicas para la impartición de las clases.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
56. Fomenta la búsqueda de información en diversos medios tecnológicos.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Cuantitativa/Likert
57. Promueve el uso seguro y ético de la información digital.	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo	Cuantitativa/Likert

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	
58. Para usted ¿Qué es una competencia laboral?	Abierta	Cualitativa
59. ¿Se encuentra certificado en algún Estándar de Competencia ante el CONOCER?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 	Cuantitativa
60. ¿Considera que al estar certificado con el CONOCER ha tenido ventajas competitivas en su trabajo?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
61. ¿Considera que se obtienen ventajas para la institución en la que labora cuando su plantilla docente se encuentra certificada?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
62. ¿Considera que los docentes generan desventajas al estar certificados con el CONOCER?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert

<p>63. ¿Considera que las competencias laborales coadyuban al ejercicio docente?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	<p>Cuantitativa/Likert</p>
<p>64. ¿Por qué?</p>	<p>Abierta</p>	<p>Cualitativa</p>
<p>65. ¿Por qué decidió dar inicio con su formación basada en competencias laborales?</p>	<p>Abierta</p>	<p>Cualitativa</p>
<p>66. ¿En ocasiones no ha encontrado Estándares de Competencia de su interés?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	<p>Cuantitativa/Likert</p>
<p>67. ¿Por qué cree que el desarrollo de nuevos Estándares de Competencia ayudará a la formación docente independientemente de la función que se realice?</p>	<p>Abierta</p>	<p>Cualitativa</p>
<p>68. Mencione cinco funciones elementales que considere importantes para su desarrollo de Estándares Competencia que satisfagan sus necesidades de obtención</p>	<p>Abierta</p>	<p>Cualitativa</p>

y desarrollo de conocimientos, actitudes, hábitos y valores.		
69. Si se encuentra certificado en algún Estándar de Competencia por lo menos 3 años atrás ¿Considera que hace falta la actualización del mismo?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 	Cuantitativa/Likert
70. Si es el caso que sea experto en la función a desarrollar ¿Le gustaría participar en la elaboración o actualización de algún Estándar de Competencia?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 	Cuantitativa

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia,

5.4 Participantes

La aplicación del instrumento referido, será aplicado a docentes de Educación Media Superior de bachillerato general, de diversas instituciones de la zona Metropolitana del estado de Hidalgo, la población será seleccionada de manera aleatoria para conjuntar una muestra de 50 docentes de todos los semestres.

A continuación, se visualizan los municipios que formarán parte de la muestra:

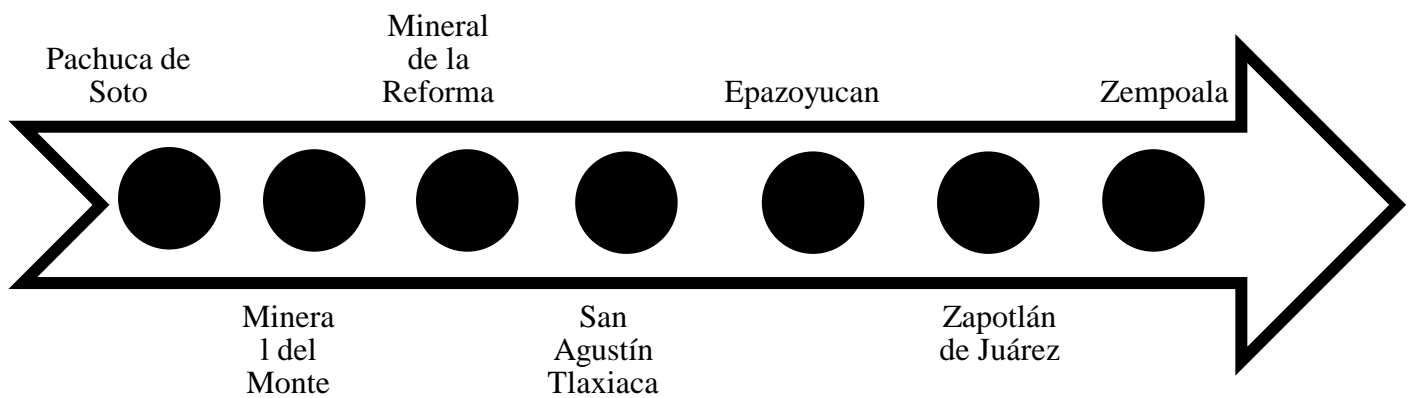


Gráfico 12: Zona Metropolitana del estado de Hidalgo.

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Enfoque

La presente investigación se basa en un enfoque mixto con mayor tendencia a lo cuantitativo, dado que en el cuestionario un 70% de las preguntas serán evaluadas mediante una escala de Likert lo que garantiza que los resultados serán datos duros y cerrados.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) el enfoque mixto se encuentra en la búsqueda de responder a un problema de investigación específico y que no tiene como meta principal desfasar la investigación cualitativa ni la cuantitativa, sino por el contrario, pretende utilizar aquellas fortalezas de ambos tipos de investigación para coadyuvar al objetivo principal. Este tipo de investigación, incluye la recolección de datos y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos considerados pertinentes para el estudio. Las ventajas de utilizar un modelo mixto son:

1. Exploración desde distintos niveles con base al problema, por lo cual es evidente una visión más específica de lo que se estudia.
2. Se toman en cuenta diversos puntos de vista generando mayor validez.
3. Se obtienen diversas fuentes de datos, análisis y métodos para estudiar el problema.

Por otro lado, para Maldonado (2007) la escala de Likert es un instrumento de recolección de datos cuantitativos y con la dualidad de medición, es muy recurrido en los proyectos de investigación, siendo un tipo de escala que corresponde a un nivel ordinal que está constituido por ítems redactados o modo de afirmación que relaciona al sujeto. Son cinco el número propuesto de posibles respuestas las cuales se les asigna un valor numérico, éste puntualizará la posición de la persona dentro de la escala establecida. Los niveles propuestos son:



Gráfico 13: Respuestas de escala tipo Likert

Fuente: Maldonado (2017). *Elaboración propia.*

5.6 Diseño

La presente investigación pretende un diseño cuasi-experimental que para Bono (2019) es una alternativa a los experimentos aleatorios, en situaciones donde se carece del control total del experimento. Este tipo de diseño, posee todos los elementos de un experimento. La persona que realiza la investigación debe identificar y separar aquellos efectos de los factores que pueden afectar a su variable de estudio.

La descripción de diseño cuasi-experimental propuesta por Hedrick (1993, p. 58) es la siguiente:

Los diseños cuasi-experimentales tienen el mismo propósito que los estudios experimentales: probar la existencia de una relación causal entre dos o más variables. Cuando la asignación aleatoria es imposible, los cuasi-experimentos (semejantes a los experimentos) permiten estimar los impactos del tratamiento o programa, dependiendo de si llega a establecer una base de comparación apropiada.

5.7 Alcance

La investigación tiene como objetivo analizar las competencias docentes y las competencias laborales que emite el CONOCER, en funciones de EMS de docentes de bachillerato general de la zona Metropolitana del estado de Hidalgo, mismo que engloba un alcance explicativo.

CONCLUSIONES

El presente estudio tiene como propósito principal conocer las competencias docentes y las competencias laborales que emite el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) en el Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa (CEFOPED) en funciones de Nivel Medio Superior, para ello se incorpora la implementación de un instrumento de recolección de información; un cuestionario de 70 preguntas abiertas y cerradas, para conocer las necesidades de capacitación y certificación de los docentes, certificaciones y cursos alternos a su ejercicio docente, formación e información personal relevante, para dar respuesta a los dos primeros dos objetivos específicos planteados en la metodología.

Aunque el instrumento de evaluación ya fue desarrollado durante el periodo de la especialidad, la aplicación del cuestionario, la recolección de información y el análisis de la misma no entró en la segunda etapa que refiere al piloteo, lo anterior por factores como tiempo y espacios, pero que se pretende iniciar a corto plazo para dar continuidad al trabajo ya desarrollado, mismo que contribuirá al diagnóstico de intereses y necesidades de capacitación y certificación en docentes de Educación Media Superior.

Es importante señalar que existen variables limitantes para la aplicación del cuestionario, dado que se tiene que gestionar el acceso a las escuelas de bachillerato general, y por otro lado la poca participación de las docentes por cuestiones de tiempo también puede repercutir en el desarrollo e incluso en los resultados.

Una vez realizado lo antes mencionado y con base al análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas de los docentes a quienes se le aplicará el cuestionario, se obtendrán las propuestas de Estándares de Competencia pertinentes con base en las áreas de oportunidad identificadas.

Es evidente la necesidad de capacitación y formación en docentes de manera permanente, el desarrollo y adquisición de competencias laborales y la elaboración de nuevas funciones que coadyuven al sistema educativo tan demandante y que siempre se encontrará en constante cambio. Con los resultados obtenidos del análisis de las respuestas de los resultados, la presente investigación será viable por las sugerencias de elaboración de Estándares de Competencia, que a

su vez contribuirá al desarrollo de los docentes de Nivel Medio Superior como complemento de las acciones formativas y de capacitación.

La calidad en la plantilla docente de manera permanente, seguirá siendo uno de los cimientos principales para lograr educación de calidad que nuestro México requiere, y para ello es importante reflexionar sobre el proceso de capacitación y formación que nuestras instituciones educativas ofrecen para el fortalecimiento de sus docentes.

Independientemente de los objetivos de la adquisición y desarrollo de competencias docentes y laborales en funciones específicas y que se lleven a cabo dentro de las instituciones educativas, lo primordial debe ser la contribución a la educación de calidad en cualquier nivel educativo, somos nosotros los encargados de proporcionar las herramientas a los alumnos para que enfrente un mundo laboral cambiante.

Finalmente, y de manera general, la constante capacitación y el desarrollo de funciones que beneficie a los docentes de nuestras instituciones educativas, contribuirá de manera significativa y positiva lograr las metas. Es importante y viable considerar en desarrollar la presente investigación en grados posteriores a la Especialidad, debido a que representa una gran oportunidad de mejoramiento continuo en el sistema educativo.

Anexo 2: Significado de siglas

- CBTis (Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios)
- CEFOPED (Centro de Formación Pedagógica e Innovación Educativa)
- CE (Centro de Evaluación)
- CGC (Comité de Gestión por Competencias)
- CGT (Coordinador del Grupo Técnico)
- CONOCER (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales)
- EC (Estándar de Competencia)
- ECE (Entidad de Certificación y Evaluación)
- EMS (Educación Media Superior)
- EI (Evaluador Independiente)
- GT (Grupo Técnico)
- GTEFI (Grupo Técnico de Expertos en la Función Individual)
- Grupo IMPULSA-TI (Asociación Academia Industria Gobierno en Tecnologías de la Información)
- IEC (Instrumento de Evaluación de Competencia)
- ILCEA (Estándares de Competencia)
- LANIA (Laboratorio Nacional de Informática Avanzada)
- MF (Mapa Funcional)
- OC (Organismo Certificador)
- PP (Prueba Piloto)

- RENAP (Registro Nacional de Personas con Competencias Certificadas)
- RENECE (Registro Nacional de Estándares de Competencia)
- RIEMS (la Reforma Integral de la Educación Media Superior)
- SEP (Secretaría de Educación Pública)
- SNC (Sistema Nacional de Competencias)
- TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación)
- UAEH (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo)
- UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México)

REFERENCIAS

- Alonso, K. (2019). *El desarrollo de competencias en los docentes y su impacto en el aprendizaje de los alumnos del nivel medio superior* [Tesis de licenciatura] Centro Universitario de Iguala.
- Arrellano, N (2002). *El Método de la Investigación Acción crítica reflexiva*. Venezuela. <https://1library.co/document/zxxo02wz-el-metodo-de-investigacion-accion-critica-reflexiva.html>
- Ausubel, D. (1963). *Psicología del aprendizaje significativo*. New York. https://www.academia.edu/38876684/LA_TEOR%C3%8DA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa*. Editorial Trillas. México.
- Bunk, G. (1994). *La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales*. Revista Europea de Formación Profesional. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>
- Bono, R. (2019). Diseños cuasi-experimentales. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.%20cuasi%20y%20longitudinales.pdf>
- Bustos, H., Gómez, M. (junio de 2018). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. *Revista de Investigación Educativa* 26. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100066
- Camargo, M. (2004). *Las necesidades de formación permanente del docente*. Educación y educadores. <file:///C:/Users/INVITADOCEFOPED/Downloads/550Manuscrito%20original-2323-1-10-20090804.pdf>
- Cádenas, P. (2016). *Adquisición de competencias en el grado de turismo mediante el aprendizaje basado en estudios de caso*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210277315000220>

- Carro, A., Hernández, F., Lima, J. A., y Corona, M. M. (2016). Formación profesional y competencias docentes en el estado de Tlaxcala. *Educación*, 25(49), 7-28. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032016000200001&script=sci_arttext
- Chacon, B., Islas, P. (2019). *Certificación de competencias laborales como estrategia para impulsar la empleabilidad en México* [Tesis de licenciatura] Universidad Autónoma de México.
- CONOCER. (5 de julio de 2017). *¿Qué es el CONOCER? Misión, Visión, Política y Objetivos de calidad*. Gobierno de México. https://conocer.gob.mx/acciones_programas/conocer-mision-vision-politica-objetivos-calidad/.
- CONOCER. (2015). *Arquitectura para el desarrollo de Estándares de Competencia*.
- Cornejo, S., Elizalde, A., Torres, L. (2005). *La importancia de la certificación de competencia laboral de técnico mecánico automotriz con preparación y sin preparación académica en el Distrito Federal* [tesis de licenciatura] Universidad Autónoma de México.
- Coronado, M. (2009). *Competencias docentes: ampliación, enriquecimiento y consolidación de la práctica profesional*. Noveduc.
- Delors. J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Santillana. Madrid, España. file:///C:/Users/INVITADOCEFOPED/Downloads/libro%20DELORS%20educacion_tesoro.pdf
- Díaz, A. y Hernández, R. (2015). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. Mc Graw Hill.
- Ducci, M. A. (1997). *El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional en: Formación basada en competencia laboral*. Montevideo Uruguay, Cinterfor/OIT.
- Godínez, M., García, J. (2017). *Evaluar el impacto de la certificación en el estándar ECO121 sobre la Implementación de las TIC en la práctica de los docentes de Bachillerato en la UAEH*. VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad y Educación Virtual y a Distancia. http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje1/1_46_Garcia_Juan_Evaluar_el_i

[mpacto de la certificacion en el estandar ECO121 sobre la Implementacion de las TIC en la practica de los docentes de Bachillerato en la UAEH..pdf](#)

González, V. y González R. (2008). *Competencias Genéricas Y Formación Profesional: Un Análisis Desde La Docencia Universitaria*. Revista Iberoamericana de Educación N. 47. La Habana, Cuba.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/23230/00520083000550.pdf?sequence=1>

Gonzci, A., Athanasou, J. (1996). Instrumentación de la educación basada en competencia laboral y Educación Basada en Normas de Competencias. México, Limusa.

Hedrick, T. (1993). Diseño de investigación aplicada para practicar. Newbury Park, CA.
<https://us.sagepub.com/en-us/nam/applied-research-design/book2751>

Herdoiza, M. (2004). *Capacitación docente*. Strengthenmg Achievement in Basic Education (SABE).
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51018253/CAPACITACION_Y_FORMACION_DOCENTE-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1666215054&Signature=LT1kXW89YyPCmNoCBUjclC-JT~VpQYNdeD0ZLpifAuRntwf~iRhb6MBY7ZyLR7n~JAV-DKd3nxUGb5U6S2lt56ntqJiOfYF-qyLO0siN8fzKG7i1IXM~Vm9yZAnsPlv1ieUIEE~nGhT0MJR3J1dVqlurE5pKLGtnWoML6iPZRQB2YiuuB11sDnrR3R~HFrOFd17R7eAlOHXaa327fgASvPZkJyZSV3ZmaYisn4Ammir3o9zRJQXLMJH1euKxnlKpgt5dk3AO99CvT8iftpV7lrgkJNCovqfGZ~5yYhH1c69q-KL~fXGtD5zQSgi-UI2A5vOcHt0uX8Wvmq2ds6P6ZA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Distrito Federal, México. Editorial, MC Graw Hill.
https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

- Irigoin, M. (1998). *Entorno al concepto de competencias, en: Gestión de la capacitación en las organizaciones*. Perú: Ministerio de salud.
- Kemmis, S., McTaggart, R. y Nixon, R. (2014). Introducción a la investigación de acción participativa crítica. *El planificador de investigación de acción*, 1-31.
- Latorre, A. (2003). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona. Hurtado, 39-40.
- Maldonado, S. (2017). *Manual práctico para el diseño de la Escala de Likert*. <https://revistas.lasallep.edu.mx/index.php/xihmai/article/view/101/88>
- Masseilot, H. (2000). Competencias laborales y procesos de certificación ocupacional. *Boletín Cinterfor: Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*, (149), 73-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2122862>
- Mendoza, U. (2019). Competencias básicas, genéricas y específicas. <https://utel.mx/blog/rol-personal/competencias-basicas-genericas-y-especificas/>
- Meneses, J. (2018). El cuestionario y la entrevista. <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/cuestionario-entrevista.pdf>
- Montero, L. (2004): *Profesores y profesoras en un mundo cambiante: el papel clave de la formación inicial*. Santiago de Compostela. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/68693/00820073001017.pdf?sequence=1>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Medellín, Colombia. Nueva Visión. Ejemplar gratuito por la UNESCO. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
- Pérez, M. (2018). Matriz de comparación. [Trabajo de investigación]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/LITE/LECT65.pdf

- Perrenoud, P. (2007). Diez nuevas competencias para enseñar. invitación al viaje, Graó, Colofón, México. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf>
- Piaget, J. (1891). *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente*. Editorial Revolucionaria. La Habana.
- Piaget, J. (1969). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona. Ariel.
- Ponce, M. (2010). Las competencias en educación superior. Origen, definiciones, diseño curricular y evaluación. México, Docentes en acción.
- Salas, P. (2004). *La detección de necesidades de aprendizaje*. La Habana, Cuba.
- Schwartz, L. (1993), *Reflexiones de enseñanza*. Flammarion, París. <https://portalcientifico.unileon.es/documentos/5f94ccbd2999521ddf0b7412>
- SEMS/SEP (2008). Reforma integral de Educación Media Superior en México: La creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en el marco de la diversidad. México: SEP.
- Shuell, T. (1990). Frases del aprendizaje significativo. Investigación educativa.
- Veytia, M. G. (2014). Competencias docentes en educación media superior: el caso de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 6(12), 7. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53930218/Experiencias-08-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1658185982&Signature=VRcYo54eepLvRYdfcsU14kODARCR9AcF1GRTJgcmMDcIgX-Xi0dMmqgAuyYGCrjdE40719uBRhmqBU4PLSeYh3bIXtH~atde3RCnmsuuNK2GtbJAbazo~m1~w2Ba3SGQLr16Ilo86xR90ADWJ-M7t9xuWL7WGjiGUBc-bFf9ErMjM0HfZMICnNSKore18jwpe3LO3Co1Bta12Di3Uxpzt85kIuZpi6rU9bSa~cAoO=IcktWgh~GVVs36fSSRiP9IhkO47mid0KJ4nkIfDkilSIIdHrRwxmCRZQpSKRh9zVeE6M3-b~uffU0c9uSr63FGPORfFWsR3ViYEdeCSTnh2Rw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Vigotsky, L. (2012). *Teorías del aprendizaje*. Pearson.

Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea

Zabalza, M. (2007). *Competencias Docentes del profesorado Universitario: Calidad y Desarrollo Profesional*. Madrid, España, Narcea.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=129126>

Zabalza, M. (2012). La Universidad de las competencias. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*. Vol. 10 (2), 11-14.
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/141282/Zabalza%20%20La%20Universidad%20de%20las%20competencias.pdf?sequence=1>

Anexo 1: Cuestionario de competencias docentes y laborales

El presente instrumento está dirigido a docentes de bachillerato general, y pretende identificar y valorar las competencias docentes y laborales con las que cuenta para el ejercicio de su función.

Instrucciones:

1. Lea detenidamente cada uno de los ítems que conforman el cuestionario y responda con honestidad.
2. Es importante reflexionar antes de contestar, recordando que no hay respuestas correctas o incorrectas, buenas o malas.
3. El tiempo sugerido de la aplicación es de 60 minutos.

Información personal:

1. Nombre completo

2. Edad

1. 18-35
2. 36-55
3. 56 años o más

3. País de origen

1. México
2. Extranjero

Experiencia académica:

4. Último grado de estudios

1. Bachillerato
2. Licenciatura/Ingeniera
3. Maestría
4. Doctorado

5. ¿Ha realizado algún tipo de formación académica complementaria?

1. Si
2. No

6. ¿Tiene pensado realizar alguna actividad académica a corto plazo?

1. Si
2. No

7. ¿Cuántos idiomas habla?

1. 1 idioma
2. 2 idiomas
3. 3 idiomas o más

8. ¿Cuáles son los idiomas que habla?

9. ¿Le interesaría aprender un idioma nuevo?

1. Si
2. No

Experiencia docente:

10. ¿Cuántos años lleva como docente?

1. 1-10
2. 11-20
3. 21 años o más

11. ¿En qué niveles educativos ha impartido clase?

1. Educación Inicial
2. Educación Primaria.
3. Educación Secundaria.
4. Educación Media Superior
5. Educación Superior.

12. ¿Por qué decidió dedicarse a la docencia?

13. ¿A qué retos se ha enfrentado dentro del aula?

14. ¿Considera que puede aprender más de lo que ya sabe?

1. Totalmente en desacuerdo

2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

15. ¿Por qué?

16. ¿Para usted qué es una competencia docente?

17. ¿Cuáles son sus debilidades como docente?

18. ¿Cuáles son sus fortalezas como docente?

19. ¿Cuál considera que es una de las mayores dificultades a la que sus estudiantes se han enfrentado?

20. En la institución en la que ejerce su función ¿Qué competencias docentes fundamentan su plan de estudios?

21. ¿Considera que cuenta con las competencias docentes necesarias para ejercer su función como docente?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

22. ¿Por qué?

23. Mencione diez competencias necesariamente indispensables y que los docentes deben tener.

24. De las competencias docentes que menciona, ordénelas del 1 al 10, siendo 1 la competencia más importante y 10 la menos importante que usted considere deben tener los docentes para el ejercicio de su función.

Dominio del tema:

25. Explica de manera clara los contenidos de sus asignaturas

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

26. Relaciona el contenido de sus asignaturas con los contenidos de otras

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

27. Resuelve de manera adecuada las dudas que los alumnos le plantean

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

28. Expone ejemplos para que el alumno relacione el contenido del curso con la actividad profesional

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Planeación del curso:

29. Cumple con todos los acuerdos y contenidos establecidos al inicio de la asignatura

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo
30. Establece estrategias adecuadas para el contenido y desarrollo del curso
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
31. Desarrolla el contenido de la asignatura en lugares diferentes al aula; talleres, laboratorios, etc.
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
32. Organiza actividades que propicien la expresión oral y escrita en los alumnos.
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo

Técnicas y métodos:

33. Utiliza estrategias y materiales en el aula
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
34. Expone las clases organizadamente
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
35. Fomenta el trabajo en equipo proponiendo actividades grupales.
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo

36. Reflexiona sobre la manera en que transmite el conocimiento.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

37. Incorpora y fomenta la investigación dentro del aula.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

38. Incorpora y fomenta el autodinamismo dentro del aula.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Motivación:

39. Muestra entusiasmo en su ejercicio docente.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

40. Reconoce los logros en las actividades de aprendizaje de sus alumno.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

41. Propicia el deseo de aprender en sus alumnos.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

42. Promueve ambientes de respeto y confianza.

1. Totalmente en desacuerdo

2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

43. Toma en cuenta las necesidades del grupo.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Evaluación:

44. Otorga calificaciones imparciales para cada uno de los alumnos.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

45. Propicia la apertura para la corrección de errores de evaluación.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

46. Evalúa a los alumnos en los plazos establecidos.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

47. Incluye en la evaluación (trabajos, investigaciones, etc.)

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Comunicación:

48. Existe congruencia entre lo que dice y hace en el aula

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo

3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

49. Escucha las opiniones y comentarios del alumno.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

50. Propicia un ambiente de expresión.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Gestión del curso:

51. Asiste a sus clases puntualmente

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

52. Muestra accesibilidad y brinda ayuda académica a sus alumnos.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

53. La limpieza del aula de clases es importante para realizar su actividad docente.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

54. Contribuye a la preservación del medio ambiente.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

Tecnologías de la Información y Comunicación:

55. Implementa herramientas tecnológicas para la impartición de las clases.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

56. Fomenta la búsqueda de información en diversos medios tecnológicos.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

57. Promueve el uso seguro y ético de la información digital.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Conocimientos generales de las certificaciones:

58. Para usted ¿Qué es una competencia laboral?

59. ¿Se encuentra certificado en algún Estándar de Competencia ante el CONOCER?

1. Si
2. No

60. ¿Considera que al estar certificado con el CONOCER ha tenido ventajas competitivas en su trabajo?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

61. ¿Considera que se obtienen ventajas para la institución en la que labora cuando su plantilla docente se encuentra certificada?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

62. ¿Considera que los docentes generan desventajas al estar certificados con el CONOCER?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

63. ¿Considera que las competencias laborales coadyuban al ejercicio docente?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

64. ¿Por qué?

65. ¿Por qué decidió dar inicio con su formación basada en competencias laborales?

Propuestas de funciones a estandarizar:

66. ¿En ocasiones no ha encontrado Estándares de Competencia de su interés?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

67. ¿Por qué cree que el desarrollo de nuevos Estándares de Competencia ayudará a la formación docente independientemente de la función que se realice?

68. Mencione cinco funciones elementales que considere importantes para su desarrollo de Estándares Competencia que satisfagan sus necesidades de obtención y desarrollo de conocimientos, actitudes, hábitos y valores.

69. Si se encuentra certificado en algún Estándar de Competencia por lo menos 3 años atrás ¿Considera que hace falta la actualización del mismo?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

70. Si es el caso que sea experto en la función a desarrollar ¿Le gustaría participar en la elaboración o actualización de algún Estándar de Competencia?

1. Si
2. No

Gracias por su participación