

**4. CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS  
LABORALES EN EL MARCO DE LA  
FORMACIÓN PROFESIONAL DE  
ESTUDIANTES DEL TECNM CAMPUS LOS  
CABOS COMO ESTRATEGIA DE INSERCIÓN  
AL SECTOR LABORAL**

**CERTIFICATION OF LABOR SKILLS WITHIN  
PROFESSIONAL TRAINING FRAMEWORK OF  
STUDENTS AT TECNM CAMPUS LOS CABOS  
AS A STRATEGY FOR INSERTION IN LABOR  
SECTOR**

*Amira del Carmen Dagnino Olivas<sup>7</sup>, Paulina Escalante Ramírez<sup>8</sup>*

**Fecha recibido:** 29/08/2021

**Fecha aprobado:** 23/ 11/2021

**IV CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN,  
EMPRESA Y SOCIEDAD – CIDIEES**

**Derivado del proyecto:** Alineación de Planes y Programas de Estudio al SNC

**Pares evaluadores:** Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES

---

<sup>7</sup> Licenciada en Educación Media Básica, Escuela Normal Superior de Nayarit, Maestría en Tecnología Educativa, Universidad DaVinci, Especialidad en Liderazgo y Gestión Institucional, Centro Interdisciplinario de Investigación en Educación Técnica, Docente Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos, [amira.do@loscabos.tecnm.mx](mailto:amira.do@loscabos.tecnm.mx)

<sup>8</sup> Licenciada en Psicología Educativa, Universidad de Occidente, Maestría en Ingeniería Administrativa, Instituto de Estudios Universitarios, Especialidad en Liderazgo y Gestión Institucional, Centro Interdisciplinario de Investigación en Educación Técnica, Docente Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos, [paulina.er@loscabos.tecnm.mx](mailto:paulina.er@loscabos.tecnm.mx)

## RESUMEN

El impulso a la competitividad de los trabajadores en los sectores productivos se ha convertido en un punto ineludible en los programas de gestión del talento humano en las empresas. Cada vez resulta más imperante contar con colaboradores con habilidades y destrezas comprobables al momento de ser reclutados en alguna organización lo que representa una inversión menor en programas de capacitación y/o adiestramiento. El Sistema Nacional de Competencias (SNC) se ha consolidado como un actor integral en la normalización, formación, evaluación y certificación de competencias laborales de los agentes productivos en México a través del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) cuyo objetivo es coordinar y promover las funciones principales del SNC para que se conforme un ecosistema nacional fortalecido por empresarios, trabajadores, docentes, estudiantes y servidores públicos más competentes. El escenario de inserción laboral en el municipio de Los Cabos ha mantenido un comportamiento estable para los egresados y egresadas del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos, con un promedio del 88% desde 2015 a 2021; no obstante, es necesario considerar estrategias que impacten en el perfil de egreso y faciliten al egresado o egresada su tránsito al entorno laboral; lo anterior, al convertirse en Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias Laborales desde el año 2013 ha sido una premisa incorporar la evaluación y certificación de competencias laborales a la comunidad tecnológica en general, buscando cumplir con las prerrogativas mencionadas: fortalecimiento al perfil de egreso e impulso a la inserción laboral; contribuyendo al ODS 4, garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

**PALABRAS CLAVE:** *Competitividad, Competencia laboral, Inserción, Innovación.*

## ABSTRACT

Boosting the competitiveness of workers in the productive sectors has become an inescapable point in human talent management programs in companies. It is becoming more and more imperative to have collaborators with verifiable abilities and skills at the time of being recruited into an organization, which represents a lower investment in training and / or training programs. The National System of Competences (SNC) has established itself as an integral actor in the standardization, training, evaluation and certification of labor competencies of productive agents in Mexico through the National Council for Standardization and Certification of Labor Competencies (CONOCER) whose objective It is to coordinate and promote the main functions of the SNC so that a national ecosystem is formed, strengthened by more competent entrepreneurs, workers, teachers, students and public servants. The job placement scenario in the municipality of Los Cabos has maintained a stable behavior for graduates of the Technological Institute of Higher Studies of Los Cabos, with an average of 88% from 2015 to 2021; However, it is necessary to consider strategies that impact on the graduation profile and facilitate the graduate's transition to the work environment; The foregoing, by becoming an Entity for the Certification and Evaluation of Labor Competencies since 2013, has been a premise to incorporate the evaluation and certification of labor competencies to the technological community in general, seeking to comply with the aforementioned prerogatives: strengthening the graduation profile and boost to labor insertion; contributing to SDG 4, ensure inclusive, equitable and quality education and promote lifelong learning opportunities for all.

**KEYWORDS:** *Competitiveness, Labor competence, Labor insertion, Innovation.*

## INTRODUCCIÓN

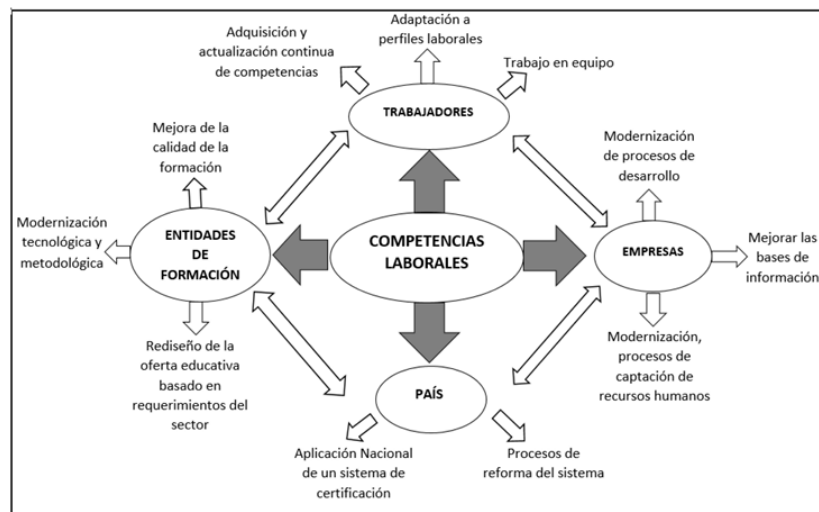
Con la incorporación del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos como Entidad de Certificación y Evaluación de Competencia del Consejo Nacional de Normalización y Certificación (CONOCER) en el año 2013, se establece el compromiso como institución de educación superior, de adoptar el modelo de evaluación y certificación de competencias laborales al modelo educativo propuesto por el Tecnológico Nacional de México, con el enfoque por competencias profesionales. Derivado de este planteamiento, se inician las acciones de sensibilización sobre la certificación y los beneficios que se reciben al incorporar capital humano a los sectores productivos con documentación emitida por una dependencia federal anexa al sistema y que brinda un valor agregado al perfil de egreso de la comunidad estudiantil. Es en 2018 cuando se inician los trabajos que hoy dan sustento a esta investigación, con la colaboración de las academias mediante el diseño del proyecto institucional: *“Alineación de planes y programas de estudio al Sistema Nacional de Competencias Laborales”*. Cuyo propósito inicial fue analizar y alinear contenidos temáticos, las competencias profesionales de las asignaturas de cada programa educativo con las competencias laborales acreditadas en la entidad ECE124-13. Dichas competencias se definen por el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes requeridas para que una persona realice cualquier actividad productiva, social o de gobierno con un nivel de desempeño alto, definidos por los propios sectores productivos del país. Para la OCDE (2005). “la competencia es la capacidad para responder exitosamente a una demanda compleja o llevar a cabo una actividad o tarea, incluyendo las actitudes, valores, conocimientos y destrezas que hacen posible la acción efectiva.” (Campos, M. V., Candía, N. A., Opazo, C. R., & Fernández, G. S., 2013)

Escobar (citado por Campos, M. V., Candía, N. A., Opazo, C. R., & Fernández, G. S.), menciona la complejidad más latente en el logro de los objetivos organizacionales dentro del sector empresarial derivado de los cambios recurrentes en los entornos globalizados. Existen factores diversos que favorecen este complicado contexto como la explosión de uso de tecnologías para la mejora de procesos de producción o prestación de servicios, lo que promueve una brecha digital que para algunas empresas resulta difícil subsanar para establecer niveles competitivos que brinden condiciones igualitarias de crecimiento; aunado

a ello, la actualización en los esquemas de administración eficiente dentro de las organizaciones que potencialicen su quehacer productivo. Considerando este escenario, para Mertens en 1996 (citado por Campos, M.V., et al, 2013), las empresas han buscado enfocar sus esfuerzos en el desarrollo del talento de su activo principal: el capital humano integrante de sus organizaciones, con la finalidad de lograr sus objetivos; y una de las estrategias sustantivas la han determinado a través de la certificación de competencias laborales.

El concepto de competencias laborales tiene su origen a nivel mundial como respuesta a este ambiente globalizado, de acuerdo a Ibarra (citado por Castillo Sarabia, J. C., & Villalpando Cadena, P., 2019). Lo anterior, en la búsqueda de la mejora de la pertinencia y calidad en los ambientes educativos, capacitación y formación del capital humano. De acuerdo a Castillo y Villalpando (2019), es necesario elevar el nivel de competitividad de la industria, mejorar las condiciones de vida y de trabajo de los individuos tomando en consideración elementos como la tecnología y su evolución, así como procesos de producción y el comportamiento general de la sociedad. La inclusión de las competencias laborales dentro de los sectores empresariales, institutos de formación y dentro de la cultura de capacitación continua de los individuos requiere una sinergia entre cuatro agentes principales: empresas, entidades de formación, trabajadores y país o gobierno (Salazar, s.f. mencionado en Castillo y Villalpando, 2019). En la ilustración 1, se muestra la implicación de las competencias laborales y sus agentes.

**Figura 1. Implicaciones de las competencias laborales (Ibarra basado en Salazar, s.f., en Castillo y Villalpando, 2019)**



Díaz y Polanco (2013) hacen mención sobre los objetivos más importantes del modelo por competencias basado en la gestión de recursos humanos que son: captar el talento humano competente al involucrar reclutamiento, selección, evaluación e inducción; y en un segundo objetivo, asegurar el bienestar y desarrollo de los colaboradores teniendo como acciones principales procesos como evaluaciones de desempeño, capacitación, plan de carrera y sistemas de compensación.

Dentro de los Subsistemas de Educación Superior en México, la incorporación de los planes y programas de estudios desde el año 2010 de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (actualmente Tecnológico Nacional de México) al enfoque basado en competencias (EBC), plantea una primera estrategia para atender las necesidades de los sectores productivos de egresados y egresadas con competencias profesionales integrales, capaces de brindar soluciones eficaces a los problemas contextuales que se presentasen en sus ámbitos laborales; consolidando su posición de agentes de cambio en nuestro país. Hasta el año 2020 se han realizado actualizaciones a planes y programas de estudio basados en análisis de cuerpos colegiados y reuniones nacionales de seguimiento.

Bajo este contexto, el presente proyecto de investigación define como objetivo general: promover la certificación de competencias laborales en los y las estudiantes del instituto a través de un proyecto transversal que instrumente la alineación de los planes y programas de estudio a los estándares de competencia del Sistema Nacional de Competencias laborales, coadyuvando a la formación integral de los y las estudiantes de ITES Los Cabos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Con la estructuración y promoción del proyecto de *“Alineación de planes y programas de estudio al Sistema Nacional de Competencias Laborales”* dentro de las ocho academias del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos, se incorporan a docentes de tiempo completo para desarrollar la alineación de las instrumentaciones didácticas de sus asignaturas con los estándares de competencias afines a la malla reticular y a las competencias definidas por cada asignatura del plan de estudios. Una vez definidas la o

las asignaturas que contengan los elementos del estándar de competencia, se establece la estrategia de promoción y alineación del estándar a las actividades áulicas durante el progreso semestral.

Para llevar a cabo el proyecto se establece la metodología experimental, transversal y mixta, a través de la medición y comparación de variables como índice de certificación con base en el egreso, índice de inserción laboral de egresados y egresadas con certificaciones y el impacto en el perfil de egreso con base en la experiencia de egresados y egresadas con los escenarios planteados. Para el establecimiento de la muestra, se contempla la aplicación de encuestas de seguimiento a egresados y egresadas de los programas educativos de Gastronomía, Contador Público e Ingeniería en Administración que forman parte de las carreras que han incorporado líneas de acción relacionadas con la certificación de estudiantes como parte del proyecto de alineación de planes y programas de estudio al Sistema Nacional de Competencias.

Al ser una investigación experimental, por la aplicación de la estrategia de alineación con fines de certificación de estudiantes se busca incidir en el índice de inserción laboral al facilitar el tránsito laboral del egresado y egresada una vez que obtienen la certificación acorde a su perfil profesional. La población determinada para llevar a cabo la investigación es la estudiantil del quinto al noveno semestre desde el año 2018, que puede ser susceptible a un proceso de evaluación con fines de certificación en la recta final de su formación profesional. En esta primera etapa, se consideraron a los estudiantes (hoy egresados y egresadas) desde el séptimo semestre de los programas de estudios mencionados, con la finalidad de medir la variable índice de certificación con base en el egreso y, con base en entrevistas e instrumentos de evaluación, consolidar el impacto al perfil de egreso de los egresados y egresadas dentro de la muestra de análisis.

## RESULTADOS

Los resultados esperados son la incorporación de los ocho programas educativos del Instituto al proyecto transversal, mediante la elaboración de una matriz curricular que identifique la alineación de competencias profesionales con las competencias laborales que



se incluyen en el SNC. Incluidas las competencias genéricas y/o comunes que el TECNМ promueve mediante las llamadas “asignaturas comunes”, que se encuentran en las mallas curriculares de todos los programas educativos.

Así también, contribuir al incremento en la inserción laboral del 88% promedio de los últimos cinco años a un 90% para 2021, considerando los y las egresadas que ya cuentan con certificaciones, pertenecientes a la generación de egreso 2019; facilitar la educación continua y emprendimiento hacia la empleabilidad.

Para ello, se ha logrado certificar a 104 egresados de la carrera de Gastronomía (agosto 2018-2019); 30 de la carrera Contador Público y 4 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Administración. En el caso de la carrera de Gastronomía, se ha certificado en al menos un estándar al 33% del egreso del periodo 2015-2020, un 8% para Contador Público y el 1% de Ingeniería en Administración. En conjunto, las tres carreras representan un promedio del 13% siendo el universo el egreso sólo sus programas educativos y un 8% siendo el egreso de todos los programas.

Para 2021, se proyecta certificar por lo menos al 10% de la matrícula de los últimos semestres (V-IX) de por lo menos cuatro programas educativos.

De igual manera, la recolección de datos cualitativos y cuantitativos por parte de egresados y egresadas certificadas para conocer su percepción y opinión sobre la forma en las que les benefició o no la obtención del certificado. Así mismo, el cuestionamiento a los empleadores a través de entrevistas y seguimiento en reuniones institucionales son estrategias para la recopilación de una mayor cantidad de datos que fortalezcan las discusiones finales.



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Ha sido un trabajo constante en la sensibilización de las áreas institucionales para la adopción del proyecto como una estrategia innovadora que impacta de manera directa en el perfil de egreso de los estudiantes de todos los programas educativos. Aun con la estructura planteada, con la incorporación de los elementos de evaluación como evidencia de desempeño durante el semestre escolar para que el estudiante alinee sus conocimientos, habilidades y actitudes a la construcción de un portafolio de evidencias susceptible a ser evaluado; se han integrado de manera lenta las diferentes academias. La estrategia de selección de un representante por programa para integrarse como parte de un equipo interdisciplinario que favorezca este programa de alineación, ha ido mejorando la participación y fortalecido el objetivo del mismo.

El hecho de recibir un documento con validez nacional adicional a los institucionales por parte de una dependencia federal reconocida, brinda al egresado y egresada un elemento diferenciador al momento de ser reclutado. Aun en la etapa de seguimiento para la aplicación de la encuesta de seguimiento para determinar el grado de conformidad en relación a la inserción laboral en función de la certificación obtenida, las primeras entrevistas arrojan estos resultados preliminares: selección de su perfil como idóneo para desempeñar un puesto determinado con base en la formación profesional recibida y certificación de competencias obtenidas.

La participación de toda la comunidad tecnológica en la realización de las matrices curriculares de alineación de planes y programas de estudio es un referente para atender las tendencias de los mercados laborales actuales, al incorporar las necesidades de los mismos por medio de acciones contundentes como lo es la certificación de competencias laborales. Es para el empleador, un activo valioso contar con personal certificado en alguna función productiva que puede aprovechar, y que no represente para él, erogar presupuesto en capacitación y/o adiestramiento en un puesto.

Representa una estrategia transversal de vinculación académica alineada a la acreditación de carreras por organismos internacionales y como política institucional para la atención de demandas del sector laboral, al ser una entidad de certificación reconocida a nivel nacional. La creación de una cultura de la certificación de competencias a nivel superior

como un beneficio adicional para egresados y egresadas del instituto representaría un referente de una organización activa y dinámica con tendencia al crecimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campos, M. V., Candía, N. A., Opazo, C. R., & Fernández, G. S. (2013). La certificación de competencias laborales en la calidad de los servicios: percepción de los trabajadores de las empresas de alojamiento. *Gestión Turística*, (20), 90-111. Documento disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2233/223348206006.pdf>

Castillo Sarabia, J. C., & Villalpando Cadena, P. (2019). El papel de las competencias laborales en el ámbito educativo: una perspectiva de reflexión e importancia. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 14(1). Documento disponible en: [http://www.spentamexico.org/v14-n1/A3.14\(1\)30-51.pdf](http://www.spentamexico.org/v14-n1/A3.14(1)30-51.pdf)

Díaz Mayorga, H. M., & Polanco Moll, H. Z. (2013). *La certificación por competencias laborales como proceso para el desarrollo profesional* (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala). Documento disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/10021/>