



Realidades en la formación dual de competencias genéricas desde la experiencia de profesionales universitarios de Centroamérica y el Caribe

Realities in dual training of generic skills from the experience of university professionals from Central America and the Caribbean

Aydeé Rivera de Parada¹  , Elia Elizabeth Pineda¹  , Débora Mainegra Fernández¹  

RESUMEN

Introducción: La dinámica de los procesos productivos cambia vertiginosamente y plantea nuevos requerimientos a las instituciones de educación superior y las empresas. Ante este panorama, la formación dual emerge como una alternativa viable.

Objetivo: El objetivo fue analizar la percepción de los profesionales universitarios contratados en los últimos cinco años en siete países de Centroamérica y el Caribe, acerca de la formación dual y las preferencias del sector laboral con respecto a las competencias genéricas del personal que contrata.

Metodología: Se utilizó el método de entrevista abierta semiestructurada para facilitar la obtención de información crítica sobre los procesos en estudio.

Resultados: De forma general, parecen existir inconsistencias en la organización y asunción de roles claros en la formación dual de competencias genéricas por el binomio universidad-empresa y se reconoció la necesidad de actualizar el inventario resultante del Proyecto Alfa Tuning para América Latina 2004-2007, ofreciendo propuestas concretas que se presentan resumidas y fusionadas por las investigadoras.

Conclusiones: Se concluyó la existencia de debilidades significativas en los procesos y acciones formativas integradas, así como en la conciencia de la responsabilidad compartida de ambas entidades con respecto a la continuidad en el aprendizaje de las competencias genéricas por los egresados.

Palabras clave: Educación de calidad, formación profesional, vinculación universidad-empresa, competencias, eficiencia laboral.

Clasificación JEL: A22, I21.

Recibido: 11-08-2025

Revisado: 18-11-2025

Aceptado: 15-12-2025

Publicado: 02-01-2026

Editor: Alfredo Javier Pérez Gamboa 

¹Universidad Evangélica de El Salvador. San Salvador, El Salvador.

Citar como: Rivera de Parada, A., Pineda Rivas, E. E. y Mainegra Fernández, D. (2026). Realidades en la formación dual de competencias genéricas desde la experiencia de profesionales universitarios de Centroamérica y el Caribe. Región Científica, 5(1), 2026557. <https://doi.org/10.58763/rc2026557>



Atribución No Comercial Compartir Igual 4.0 Internacional.

INTRODUCCIÓN

Es un tema de permanente debate desde el siglo pasado qué tipo de relación debe darse entre la academia y la producción, de manera que se garantice que los profesionales que se formen reciban la influencia de ambas entidades y, como resultado de esto, aumente su pertinencia para el contexto de actuación profesional y la calidad de su desempeño. En la actualidad, cada vez se reconoce más su importancia por la rapidez con que ocurren las transformaciones tecnológicas en el mundo laboral, que dificulta la actualización de la academia al ritmo necesario.

Al parecer, la participación en la formación de profesionales puede ser una oportunidad para las empresas que la realizan, tal como plantean Bentolila et al. (2020) para el contexto europeo, porque adecuan el aprendizaje en función de sus procesos productivos y pueden captar los mejores talentos en sus contrataciones.

La formación dual de profesionales es un modelo educativo que combina la enseñanza teórica en instituciones técnicas y/o universitarias con la práctica profesional en entornos laborales reales. Busca asegurar que los estudiantes adquieran tanto conocimientos académicos como competencias específicas y genéricas, lo que los prepara mejor para el mundo del trabajo.

Algunos autores la califican como una pedagogía futurista, que viene a saldar la deuda con la formación de profesionales, en un momento en que disminuye el ingreso a las universidades por diversas razones (Donaire Martín, 2024; Rodríguez García, 2021).

Revisiones sobre el tema evidencian una progresión ascendente de su presencia en la formación de profesionales, tanto a nivel mundial como regional, fundamentalmente en las carreras técnicas (Asquerino Lamparero, 2021; Ibaibarriaga Revuelta & Rekalde-Rodríguez, 2021; Sotomayor Vazquez & Sanjuán Roca, 2021).

Zubillaga del Río (2024) presenta de modo sintético su potencial formativo al afirmar que este modelo convierte el mundo del trabajo en un lugar donde se concreta el aprendizaje porque no centra el proceso en la aplicación de saberes previos, sino en la construcción de conocimientos partiendo de lo que ocurre en él. Además, establece como cuestiones imprescindibles para que esto ocurra a las personas (estudiante, tutor académico y tutora de empresa), el proyecto y las condiciones (el contrato laboral y la tutorización o acompañamiento).

A su vez, esta modalidad implica una colaboración estrecha entre las instituciones educativas y las empresas, que participan activamente en el diseño del currículo, lo que ayuda a mitigar el desajuste entre las competencias de los egresados y las demandas reales. Algunos estudios sobre su efectividad parecen indicar que los egresados suelen encontrar empleo más fácilmente, debido a su experiencia previa en entornos laborales (Climent-Ferrando et al., 2025).

No obstante, existen desafíos innegables que lastran sus resultados, sobre todo a nivel latinoamericano, con más énfasis en Centroamérica y el Caribe. Entre ellos puede mencionarse la falta de planeación estratégica compartida entre la empresa y la universidad, para concebir las acciones que corresponden a cada una de ellas en un proceso formativo que debe ser único, y que es esencial por la importancia que reviste su contenido. La definición clara del rol de cada uno en el desarrollo de competencias específicas y genéricas en los futuros profesionales, así como de la condición de mediadores de los docentes y los tutores de la empresa, es crucial (Climent-Ferrando et al., 2025; Cordero-Morales et al., 2024).

Para Villa Sánchez (2020), las aportaciones del aprendizaje basado en competencias han contribuido a transformaciones clave en el ámbito universitario. Cambiar de un enfoque tradicional y magisterial a un énfasis en la mayor iniciativa y autonomía de los estudiantes es una transformación radical que puede tener notables resultados a largo plazo, según este autor.

Con respecto a la formación dual, para la mayoría de los autores, la figura del mentor en la empresa es la piedra angular para traducir la experiencia laboral en aprendizaje consciente de competencias. Los casos de éxito casi siempre incluyen el relato de un jefe o colega experimentado que les dio retroalimentación constructiva, los desafió y les mostró “los hilos” del entorno organizacional. Sin embargo, la falta de capacitación de estos mentores es una debilidad común en los programas (Beraza Garmendia, 2023).

A su vez, se acerca al estudio de las competencias genéricas en su relación con la formación dual, específicamente en el grado de Administración y Dirección de Empresas, destacando que cuando los estudiantes realizan el Itinerario

Dual, valoran mejor el valor de las competencias transversales para su futuro profesional, en particular las referidas al pensamiento analítico y la reflexión crítica, la aplicación de los conocimientos adquiridos al trabajo, en especial la toma de decisiones y la emisión de juicios razonados, apoyándose en los datos obtenidos y el desarrollo de habilidades de aprendizaje para ser del todo independientes (Beraza Garmendia, 2023).

Esto se debe a que, tal como plantean Rivera de Parada et al. (2024), estas se asocian con el desempeño exitoso en todas las esferas de la vida de una persona, puesto que contribuyen a su definición como ciudadano, como profesional y aportan valor a su participación activa en el desarrollo político, económico, social y cultural del contexto donde se integre y del país en general.

Para Nacif Cuellar y Céspedes Gallegos (2020), uno de los aspectos más destacados del enfoque por competencias es la relevancia y protagonismo conferido al alumnado en el proceso de formación. El hecho de pretender que el estudiante conozca el medio, se conozca a sí mismo y adquiera los conocimientos de la manera más adecuada para llegar a ellos, implica todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que él aprende a aprender.

El Proyecto Tuning América Latina (Beneitone et al., 2007) proporcionó un listado de competencias genéricas para la región que, a su vez, Sierra-Alonso y Pérez-Quintanilla (2011) adaptó, dividiéndolas en instrumentales, interpersonales y sistémicas, lo que ha tenido cierta aceptación entre los estudiosos del tema y ha prevalecido generalmente en los currículos universitarios. El mismo puede ser consultado en: <https://tuningacademy.org/es/competencias/genericas/competencias-genericas-tuning-america-latina-i-ii-iii/competencias-genericas-tuning-al-i-ii-y-iii/>

Autores como Rivera de Parada et al. (2025) las definen como formaciones de tipo cognitivo-procedimentales-actitudinales que integran la personalidad de los seres humanos como resultado del proceso educativo intra o extra familiar y que poseen una importancia vital para la realización en todas las esferas de la vida social y profesional de los graduados universitarios. A su vez, las catalogan como inventarios abiertos porque, en la medida en que cambia el contexto histórico-social concreto de los individuos, las necesidades de nuevas competencias genéricas y específicas también cambiarán.

Por esta causa, no pueden existir repertorios invariables de competencias, lo que fue admitido ya por el Proyecto Tuning 2004-2007 (Beneitone et al., 2007), que sugirió revisiones y contextualizaciones periódicas de las que proporcionaron.

Las autoras desarrollaron un estudio internacional en siete países de la región de Centroamérica y el Caribe, con el auspicio y financiamiento del Centro de Investigación Salud y Sociedad de la Universidad Evangélica de El Salvador, uno de cuyos objetivos parciales (que es además el del presente artículo) fue analizar la percepción acerca de la formación dual y las preferencias del sector laboral con respecto a las competencias genéricas de los profesionales universitarios graduados y contratados en los últimos cinco años.

Los países que sirvieron de muestra al referido estudio, presentados en orden alfabético, fueron: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana.

METODOLOGÍA

Se desarrolló una investigación con enfoque exploratorio y un diseño cualitativo de tipo descriptivo-interpretativo mediante entrevista, donde se empleó como unidad de análisis a los profesionales con menos de 5 años de contratación, en un estudio transversal para comprender las competencias genéricas que prefieren los empleadores de la región centroamericana y caribeña cuando deciden qué personal contratarán (Dimensión 1), así como el desempeño que se logra de la formación dual entre la academia y la empresa (Dimensión 2). A pesar de que la entrevista es un instrumento de la investigación cualitativa, la dinámica del tema obligó a hacer algunas interpretaciones cuantitativas de sus resultados, que sirvieran de sostén a los análisis.

El muestreo realizado fue no probabilístico, por conveniencia. Se empleó una muestra intencional, no paramétrica, para lo cual se seleccionaron cinco profesionales graduados y contratados en los últimos cinco años para ser entrevistados en cada país, donde $N=35$. No obstante, en algunos países se sobrepasó la cifra de entrevistados y se tomó la decisión de no eliminar ningún registro, a fin de aprovechar toda la información obtenida, de manera que la muestra real fue de $N=44$. La captura de la información requerida se efectuó aplicando un cuestionario de entrevista abierta semiestructurada. Para la clasificación de los sectores laborales se empleó el Manual de Frascati

2015 (OCDE, 2015).

Esta se aplicó a los profesionales seleccionados independientemente de la edad o fecha de graduación, tratando de obtener al menos una entrevista por cada tipo de sector, pero no siempre fue posible, por lo que se garantizó que estuvieran representados en cada país, como mínimo, 3 de los sectores y 3 de las clasificaciones por cantidad de empleados (micro, pequeña, mediana y gran empresa).

Tabla 1.
Caracterización de la muestra

Criterio de Clasificación	Categoría	Número de Profesionales	Porcentaje
Cantidad de entrevistados por país	El Salvador	7	15,9 %
	Guatemala	7	15,9 %
	Honduras	5	11,4 %
	Nicaragua	5	11,4 %
	Cuba	8	18,1 %
	República Dominicana	5	11,4 %
	Costa Rica	7	15,9 %
Tipo de Actividad/Cargo	Actividades diversas	41	93,18 %
	Gestión de Rec. Hum.	2	4,55 %
	Cargos de dirección	1	2,27 %
Tamaño de la Empresa (<i>por número de trabajadores</i>)	PyMEs (2 a 119)	32	72,70 %
	Grandes (>200)	12	27,27 %
Sector Institucional (<i>según Manual de Frascati, 2015</i>)	Empresas	10	22,75 %
	Educación Superior	13	29,55 %
	Administración Pública	9	20,45 %
	Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro	4	9,09 %
	Resto del mundo del trabajo	8	18,18 %
Total General	Total de Entrevistados	44	100 %

Se consideraron criterios de inclusión en la muestra de profesionales contratados en los últimos 5 años los siguientes:

- Profesionales universitarios de cualquier especialidad, edad, género, religión, etnia, raza y nacionalidad, siempre que trabajen en el país donde se realiza el estudio.
- Que acepten participar en la investigación con consentimiento informado.
- Que sean trabajadores activos de cualquier instancia laboral.
- Que hayan sido contratados en los cinco años previos a este estudio, es decir, de 2019 en adelante.

Se consideraron criterios de exclusión en la muestra los siguientes:

- Profesionales universitarios que no deseen participar en la investigación.
- Que no posean vínculo laboral en el momento de realizarse la entrevista.
- Que trabajen en el extranjero, ya sea en línea o de forma presencial en el momento de realizarse la entrevista.

Para aplicar los referidos instrumentos se procedió del siguiente modo:

- Estos fueron impresos o aplicados en formato digital, según las características del contexto de aplicación.
- Una vez confeccionado el listado de empresas que constituyeron la muestra de cada país, en correspondencia con las especificaciones que aparecen expresadas anteriormente, se contactó de modo presencial o a distancia (teléfono, correo, WhatsApp, Telegram u otro) con los directivos de estas, para informarles acerca del estudio, su selección para integrarlo y determinar el encargado de responder la encuesta, así como la fecha y hora en que se efectuó la aplicación presencial, o el modo de envío de los instrumentos y su fecha máxima de devolución, en caso de aplicación a distancia.
- En el caso de los profesionales entrevistados, estos fueron seleccionados de las propias empresas o de otras, siempre que cumplieran con los requisitos de inclusión. Se negoció directamente con ellos el modo

y la fecha de aplicación (podía responderse en forma oral o por escrito, de acuerdo con las condiciones del entrevistado). Cuando se aplicó en forma oral, esta fue transcrita para su procesamiento por el investigador correspondiente.

- En el momento de la aplicación se prestó especial atención a la obtención del consentimiento informado de la muestra, para lo cual se procedió a explicar oralmente los derechos de cada individuo involucrado.
- Los participantes no fueron coaccionados ni influenciados indebidamente (la coerción ocurre si un individuo percibe que podría ser perjudicado o castigado por negarse a participar en un estudio). En algunos casos, la coerción puede ocurrir de manera sutil y no intencionada; por ello se hizo hincapié en el hecho de que los participantes podían retirarse del proceso, si lo deseaban, en cualquier momento de este, sin que por ello los investigadores manifestaran molestia o cualquier otra forma de inconformidad.
- En la presente investigación no se otorgaron incentivos monetarios ni de otro tipo por participar, de manera que este no constituyó una influencia indebida en la decisión de un individuo de aceptar ser parte del estudio.

En cuanto al manejo ético de la investigación, es importante comentar que en todo momento el proceso de obtención del consentimiento informado de los participantes se llevó a cabo con cuidado y prestando atención a cada particularidad. Para ello aparecía, como parte del encabezado de los instrumentos, los detalles referidos a la protección del anonimato y la privacidad de los individuos, así como a la no responsabilidad de estos en las inferencias que efectúen los investigadores, a partir de la información resumida de los instrumentos aplicados. El proyecto de investigación fue presentado al Comité de Ética de la Investigación en Salud (CEIS), de la Universidad Evangélica de El Salvador, el cual certificó su aprobación en el Acta No. 012, de 2024.

El instrumento empleado fue validado por expertos en investigación científica, formación de competencias genéricas en Educación Superior y gestión de recursos humanos en el mundo empresarial, seleccionados por colaboradores de cada país participante, por su prestigio en cada materia señalada.

La validación se efectuó mediante un cuestionario que abarcó cada ítem y, en general, el contenido, orden lógico y conveniencia de incorporación o eliminación de las preguntas, en correspondencia con las variables o indicadores definidos para el estudio. Se aplicó, además, para ello el Coeficiente de Variación de Pearson (0,1) y el Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach (0,86). A partir de los resultados obtenidos, se desarrolló una labor de mejoramiento del cuestionario. Finalmente, quedó integrado por las siguientes preguntas:

Instrumento validado

Datos generales

1-País _____

2-Especialidad profesional: _____

3-Cantidad de empleados en su lugar de trabajo (marque con una x):

De 2 a 9__ De 10 a 49__ De 50 a 199__ 200 o más__

4-Aplican estándares de calidad en su lugar de trabajo como:

Normas ISO__ Acreditación __ Otra__

5-Clasificación de su lugar de trabajo según sector:

Empresa __, Administración pública __, Instituciones privadas sin fines de lucro __, Enseñanza Superior __ y Resto del mundo __.

Responda las siguientes preguntas ajustándose a la experiencia adquirida en la búsqueda de empleo, el proceso de contratación y el tiempo de trabajo en su actual instancia laboral, para lo cual le recomendamos consultar ante cualquier duda el anexo que aparece al final de este instrumento (Listado de competencias del Proyecto Tuning, 2004-2007 (Beneitone et al., 2007) y adecuación de Sierra-Alonso y Pérez-Quintanilla, 2011):

6-Describa brevemente el proceso de selección para decidir qué personas contratar en su institución.

Categorías de evaluación: Respeto a la normativa Sí-No.

7-Explique cuáles son las competencias genéricas de los aspirantes que se toman en cuenta para la selección.

Categorías de evaluación: Se utilizó el listado de competencias genéricas del Proyecto Tuning (2004-2007) (Beneitone et al., 2007), y la adecuación de Sierra-Alonso y Pérez-Quintanilla (2011), para marcar las que se mencionaban en las respuestas, a fin de cuantificarlas.

8- ¿Cuáles son las competencias que se priorizan al seleccionar un graduado universitario para ser contratado? _ las competencias específicas (técnico-profesionales), _ las competencias genéricas-básicas, o _ ambas. Explique su respuesta.

Categorías de evaluación: Se cuantificó la selección y se confirmó con la interpretación de las respuestas a la pregunta abierta.

9-De acuerdo con las experiencias que usted ha tenido como profesional universitario: a) ¿Cómo pueden fortalecerse las competencias genéricas? b) ¿La institución potencia la capacitación para mejorar su desempeño laboral específicamente en relación con las competencias genéricas?

Categorías de evaluación: Se interpretaron las respuestas para clasificar las acciones descritas en: Capacitación, Entrenamiento en el puesto de trabajo, Estímulo a la excelencia en el desempeño, promoción y/o mejora de condiciones laborales y Otros.

10-Favor explique: ¿Qué competencias genéricas, que no aparecen en los listados ofrecidos como Anexo, considera indispensables para trabajar en su instancia laboral?

Categorías de evaluación: Se extrajeron todas las competencias propuestas por los profesionales entrevistados y se sometieron al escrutinio de las investigadoras para determinar cuáles eran realmente nuevas, a fin de descartar las que estaban en los inventarios referidos. Posteriormente, se sometieron a un proceso de resumen donde se agruparon las que se repetían literalmente, o se referían a cuestiones similares, y se eliminaron las redundantes o se fusionaron, mejorando el alcance y precisión, lo que posibilitó sugerir la actualización del listado existente.

El período de aplicación se extendió de abril a junio de 2024, y se efectuó con el apoyo de un colaborador en cada una de las naciones implicadas, siguiendo un protocolo que se estableció mediante un Manual de investigación, elaborado para lograr la mayor homogeneidad posible en el proceso.

Los pasos seguidos en la recopilación de información fueron los siguientes:

1. Identificación de las competencias genéricas que sirvieron de base al estudio.
2. Formulación de las mismas en cuanto a competencia profesional.
3. Elaboración de cuestionarios para su evaluación.
4. Selección de los profesionales a entrevistar de acuerdo con los requisitos de la muestra.
5. Proceso del consentimiento informado de los participantes en el estudio.
6. Aplicación del cuestionario.
7. Captura en Excel de la información obtenida

En el análisis cualitativo de la entrevista se emplearon como métodos los siguientes:

1. Método de análisis de contenido (Krippendorff, 2018)

Objetivo: Cuantificar y categorizar elementos discursivos en los profesionales entrevistados que permitan la interpretación de sus percepciones sobre el proceso.

Pasos:

- Contenido manifiesto: Analizar lo explícito (frecuencia del uso de palabras como formación conjunta, tutoría, capacitación, preparación).
- Contenido latente: Interpretar significados subyacentes (críticas veladas a la falta de apoyo, carencia de orientación, desinterés por las competencias “sociales”, “transversales”, etc.).

2. Diferencial Semántico (DS) (Hernández-Sampieri et al., 2018)

Objetivo: Evaluar connotaciones subjetivas (actitudes, percepciones o significados) hacia conceptos, objetos o procesos mediante escalas Likert.

- Se empleó la interpretación del investigador para clasificar las respuestas en correspondencia con los aspectos a evaluar.

El procesamiento de la entrevista a profesionales graduados y contratados en los últimos 5 años se efectuó mediante la estadística descriptiva, específicamente usando el análisis porcentual y las tablas y gráficos.

RESULTADOS

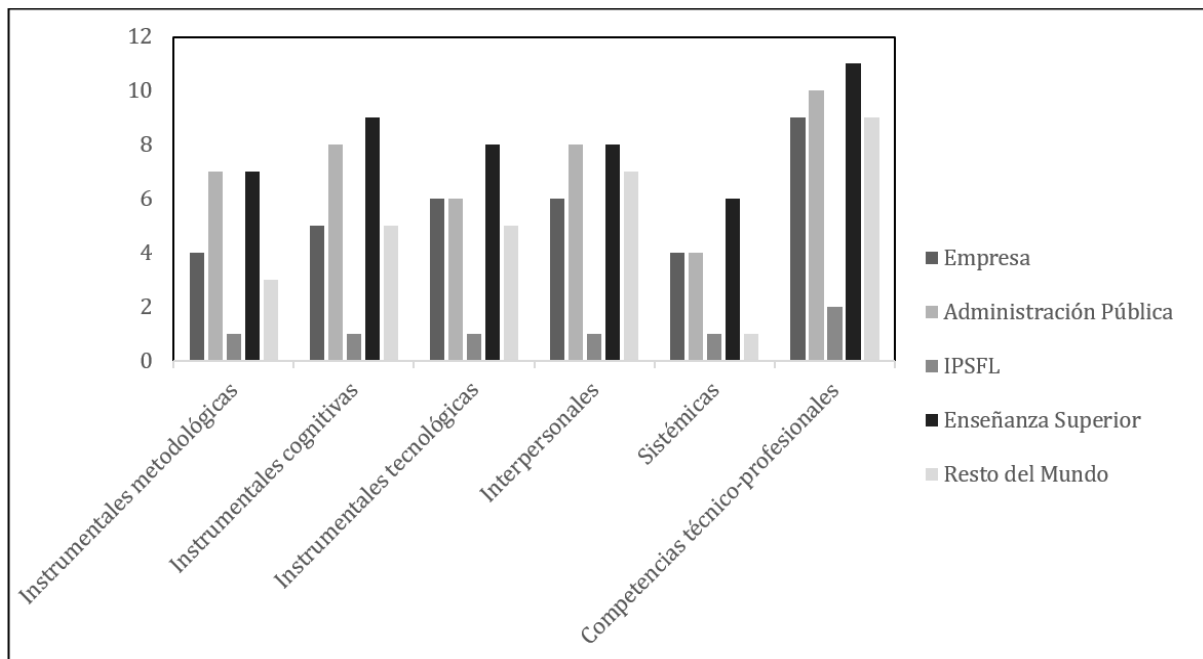
El análisis acerca de las convocatorias de plazas laborales y las acciones que conducían a su otorgamiento permitió comprobar que, de todos los sectores, es la educación superior la que demostró una calidad mayor, con apego a las normativas al respecto que declaran los reglamentos laborales de cada país. A la inversa se destacan las instituciones privadas sin fines de lucro, según las respuestas de la muestra de estudio.

Con respecto a las preferencias del personal que gestiona la contratación, en relación con las competencias en general, es muy superior la cifra de respuestas que selecciona las específicas relativas a la profesión (93,18 %), lo que, si bien puede comprenderse parcialmente, debe decirse que no todas las vacantes son específicas para el ejercicio del perfil de los egresados, dadas las complejidades del panorama actual del mundo del trabajo. Sí, además, se tiene en cuenta que las competencias genéricas son la garantía de integralidad y, muchas veces, de la flexibilidad en los perfiles de formación; esta parcialidad puede resultar un lastre para la calidad del personal seleccionado.

Dentro de las competencias genéricas propiamente dichas, la preferencia por las interpersonales (68,18 %) y las instrumentales (63,6 %) es evidente; a continuación, se ubican las tecnológicas (59 %) y, por último, las sistémicas (36,3 %), que al parecer son minimizadas en las selecciones de personal, pero incluyen un catálogo de valores agregados como el liderazgo, el emprendimiento y la adecuada gestión de la calidad. Todo ello se aprecia en la figura 1.

Figura 1.

Competencias que prefieren los empleadores de Centroamérica y el Caribe, según los profesionales contratados en los últimos 5 años



En relación con el desempeño de la empresa y su rol en la dualidad formativa (preguntas 9 y 10), representado en los esfuerzos por garantizar la formación continua de los recursos humanos en el personal que contrata (figura 2), así como en el tipo de acciones que planifica para lograrlo, las respuestas parecen indicar que prima la capacitación (93,18 %), sobre todo en administración pública y educación superior, seguido a mucha distancia (38,6 %) por el entrenamiento en el puesto de trabajo. Es necesario destacar el escaso uso que se hace del estímulo moral y material que significan la promoción a puestos de mayor responsabilidad o la mejoría en las condiciones laborales (2,27 %).

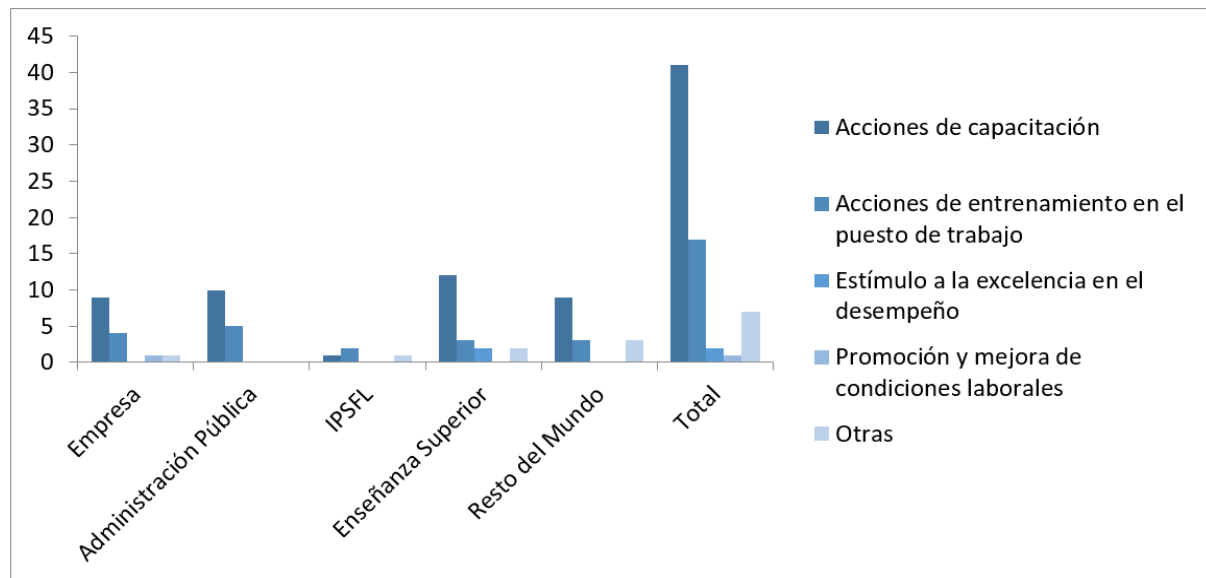
Los entrevistados reconocieron la importancia de la práctica laboral en su proceso formativo, pero en la mayoría

de los casos (68,18 %), el lugar donde la desarrollaron no coincide con sus nuevas responsabilidades. No hubo tampoco un diagnóstico de necesidades de formación continua (93,18 % de respuestas negativas), ni asesoramiento inicial programado por personal de experiencia (100 % de respuestas negativas), ni se indagó sobre las fortalezas y debilidades para el desempeño de la vacante asumida (68,18 % de respuestas negativas).

Las cifras no indican diferencias considerables entre países con respecto al proceder de los diferentes sectores laborales en la formación de competencias genéricas en los jóvenes recién incorporados al trabajo.

Figura 2.

Acciones desarrolladas por los sectores laborales para fortalecer la formación de competencias genéricas



Por la implicación de estos profesionales en los diversos sectores laborales de la región estudiada (Centroamérica y el Caribe), se consideró muy importante analizar sus impresiones acerca de la actualidad del listado de competencias genéricas ofrecido por el Proyecto Alfa Tuning-América Latina 2004-2007, de ahí que se incluyera una pregunta abierta relativa a los requerimientos en su lugar de trabajo, de otras competencias no declaradas en el referido inventario (Beneitone et al., 2007). Los entrevistados ofrecieron un total de 78 propuestas, que fueron reordenadas de acuerdo con la interpretación de las investigadoras acerca de su significado, para eliminar repeticiones, ambigüedades e imprecisiones, lo que resultó en un listado de diez, recientemente publicado en la Revista Conrado (Rivera de Parada et al., 2025), que se perfecciona en el presente artículo, luego de una reinterpretación que posibilitó su clasificación y la reelaboración de la número 4 (que aparece aquí como la número 10): Calidad física y de apariencia adecuada al cargo, debido a su subjetividad y potencial para fomentar sesgos.

Sugerencias de nuevas competencias genéricas a incorporar al listado del Proyecto Alfa Tuning-América Latina 2004-2007 para Centroamérica y el Caribe (Beneitone et al., 2007).

I. Competencias personales y actitudinales

1. Competencia para el autocontrol y el manejo del estrés ante situaciones laborales de crisis: Habilidad para gestionar emociones, mantener la calma y tomar decisiones efectivas bajo presión o en escenarios adversos.
2. Actitud laboral sinérgica, proactiva y comprometida con el logro: Disposición para colaborar, iniciativa para anticiparse a los problemas y dedicación orientada a resultados y objetivos comunes.

II. Competencias relacionales y de adaptación al entorno

3. Comunicación verbal, corporal y empática orientada al cliente/usuario: Habilidad para transmitir mensajes de forma clara, usar el lenguaje corporal adecuado y comprender las necesidades de interlocutores externos o internos.
4. Comprensión de la cultura institucional y jurídica del área de trabajo: Capacidad para entender y operar dentro de las normas, valores, procedimientos y marco legal específico de una organización o sector profesional.

III. Competencias metodológicas y de gestión

5. Capacidad indagatoria y reflexivo-analítica favorable a la búsqueda de soluciones: Habilidad para investigar,

analizar información de forma crítica y reflexiva, y generar propuestas resolutorias a problemas complejos.

6. Cultura de planeación estratégica, organizacional y temporal del trabajo: Competencia para organizar tareas, gestionar el tiempo y alinear las acciones con objetivos estratégicos personales y del equipo.

7. Conocimiento, comprensión y disposición para el trabajo en proyectos: Dominio de las fases de un proyecto y voluntad para integrarse en equipos de trabajo con metas y plazos definidos.

IV. Competencias de adaptación y desarrollo continuo

8. Capacidad de actualización para la adaptabilidad tecnológica y el cambio: Habilidad y voluntad para aprender y aplicar nuevas tecnologías, así como para adaptarse flexiblemente a procesos innovadores y entornos laborales en evolución.

V. Competencias éticas y de valores profesionales

9. Valores y cualidades morales adecuados al puesto de trabajo: Internalización y práctica de principios como la integridad, responsabilidad, confidencialidad y ética profesional específicos del cargo.

10. Presentación profesional y asertividad: Abarca la comunicación no verbal, el lenguaje profesional y la capacidad para representar adecuadamente a la institución en diferentes contextos.

La entrevista a profesionales contratados en los últimos 5 años en Centroamérica y el Caribe parece indicar que existen debilidades considerables en el proceso de formación dual en la región, pese a la imperiosa necesidad de acercar los diversos sectores laborales a la academia, de manera que los currículos sean cada vez más pertinentes y contextualizados, para que puedan hacer frente a los insoslayables retos que el futuro aceleradamente cambiante depara a las sociedades de esta zona geográfica. Para ello, la actualización de los inventarios de competencias, tanto específicas como genéricas, con que se trabajará en los procesos formativos de profesionales es fundamental.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación ofrecen una visión crítica y matizada sobre el estado de la formación dual de competencias genéricas en Centroamérica y el Caribe, confirmando, complejizando y ampliando debates teóricos previos. La discusión se estructura en torno a tres ejes principales: la brecha entre el discurso sobre la integración universidad-empresa para la formación dual y la práctica real, la desactualización de los marcos de competencias genéricas y los desafíos estructurales de la región.

En sentido general, este resultado al parecer coincide con los criterios de Climent-Ferrando et al. (2025) y Cordero-Morales et al. (2024), puesto que cuestiona la calidad con que viene teniendo lugar la formación dual en el área, específicamente en lo concerniente al seguimiento al graduado y la superación continua desde el lugar de trabajo. No obstante, teniendo en cuenta las características de la muestra, las autoras recomiendan desarrollar un estudio más profundo del problema, dada la implicación que tienen las competencias, tanto específicas como genéricas, en el éxito profesional de los graduados universitarios.

Se coincide con Ibaibarriaga Revuelta y Rekalde-Rodríguez (2021) y Sotomayor Vazquez y Sanjuán Roca (2021) en lo referido a la aceptación que va ganando la formación dual como pedagogía emergente a nivel mundial; así como con Bentolila et al. (2020) en relación con lo ventajoso que puede resultar, tanto para el sector laboral como para los egresados del contexto estudiado (Centroamérica y el Caribe), una formación compartida entre la academia y el mundo del trabajo, preferentemente con un mentor o tutor debidamente capacitado y las condiciones mínimas establecidas por Zubillaga del Río (2024), es decir, un contrato laboral y un acompañamiento permanente de la doble tutorización academia-empresa.

Sin embargo, los resultados obtenidos evidencian una contradicción fundamental. Mientras la literatura (Bentolila et al., 2020; Zubillaga del Río, 2024) postula la formación dual como un sistema integrado de corresponsabilidad, la experiencia de los profesionales revela una dualidad fragmentada. La marcada preferencia de los empleadores por las competencias específicas (93,18 %) sobre las genéricas, y la casi nula existencia de diagnósticos de necesidades formativas (93,18 % negativas) o de programas de mentoría estructurada (100 % negativas) al inicio del empleo, indican que la empresa no asume un rol pedagógico proactivo.

Esto valida los señalamientos de Cordero-Morales et al. (2024) sobre los desafíos de coordinación. La formación dual, en la práctica regional analizada, se reduce con frecuencia a una práctica profesional extendida o a capacitaciones ad hoc, carentes del diseño pedagógico intencional y de la planificación estratégica compartida que

define al modelo.

La figura del tutor de empresa, piedra angular del modelo según Beraza Garmendia (2023) y Rivera de Parada et al. (2024), aparece como ausente o no capacitada en Centroamérica y el Caribe, lo que impide traducir la experiencia laboral en aprendizaje reflexivo de competencias genéricas. El mundo laboral es un escenario de desempeño, pero no necesariamente, como aspira Zubillaga del Río (2024), un escenario de aprendizaje construido de manera consciente y colaborativa.

Uno de los aportes más significativos de este estudio es la evidencia empírica que demuestra la insuficiencia del listado del Proyecto Tuning América Latina (Beneitone et al., 2007), y sus adaptaciones, como la de Sierra-Alonso y Pérez-Quintanilla (2011), para tributar a las demandas reales del contexto laboral actual en Centroamérica y el Caribe.

Las 10 competencias emergentes identificadas por los profesionales (Rivera de Parada et al., 2025) no son meros subcomponentes de las listas anteriores, sino respuestas a necesidades contextuales específicas. Competencias como *el autocontrol y manejo del estrés ante situaciones laborales de crisis y la comprensión de la cultura institucional y jurídica del área de trabajo* reflejan realidades de entornos laborales con alta incertidumbre, marcos normativos complejos y, en algunos casos, institucionalidad frágil, propios de la región. *La comunicación empática orientada al cliente y la actitud laboral sinérgica y proactiva* señalan la evolución hacia economías de servicios y la necesidad de habilidades que vayan más allá del trabajo en equipo básico.

Estos hallazgos sostienen la postura de Rivera de Parada et al. (2025) de que las competencias genéricas no pueden ser un inventario cerrado, y confirman que el Proyecto Tuning, al sugerir revisiones periódicas, anticipaba esta necesaria evolución. El predominio de preferencias por competencias interpersonales e instrumentales, y la subvaloración de las sistémicas (como liderazgo y emprendimiento), podría indicar un sesgo de los empleadores, enfocado en la adaptación inmediata y no en el potencial de innovación y transformación.

Los resultados trascienden los problemas de coordinación universidad-empresa y apuntan a desafíos estructurales. En primer lugar, el predominio de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), propio del empleo informal tan común en la región estudiada, ya que el 72,7 % de los profesionales trabajan en ellas, un sector que, si bien es dinámico, suele tener menos capacidad para invertir en programas estructurados de formación dual y mentoría. Esto exige modelos flexibles y de bajo costo que no sobrecarguen a estas empresas.

En segundo lugar, se evidencia la debilidad de la formación continua integrada, puesto que el casi exclusivo recurso de la capacitación (93,18 %), frente a modalidades como el entrenamiento en el puesto o la promoción, revela una visión tradicional y desvinculada del desarrollo continuo. No existe un puente entre la formación inicial (dual o no) y la formación a lo largo de la vida laboral.

En tercer y último lugar, se avizora la desconexión entre práctica preprofesional y empleo, dado el hecho de que para el 68,18 % de los profesionales su práctica laboral formativa no coincida con su primer empleo, lo que cuestiona la efectividad de las pasantías tradicionales y subraya la necesidad de que la formación dual genere experiencias que desarrollen competencias transferibles, no solo habilidades para un puesto específico.

Esta investigación sugiere que la promesa de la formación dual en Centroamérica y el Caribe está, por ahora, incumplida. Para avanzar en ella, se requiere crear mesas tripartitas (Estado-Universidad-Empresa) que, más allá de declaraciones, establezcan protocolos claros de roles, responsabilidades financieras y sistemas de evaluación conjunta, con especial foco en la capacitación de tutores empresariales.

A su vez, las universidades y los sistemas de acreditación deben actualizar urgentemente sus marcos de competencias genéricas, incorporando las identificadas en este y otros estudios regionales. La formación debe preparar para la crisis, la incertidumbre y la diversidad cultural específica del entorno.

Además, dada la estructura productiva de la región, se deben diseñar variantes del modelo dual que sean viables para PyMEs y para el sector público (20,45 % de la muestra), quizás a través de consorcios empresariales o figuras de tutores compartidos, y las empresas deben desarrollar planes de inducción y desarrollo profesional que den continuidad al aprendizaje de competencias genéricas, utilizando metodologías más diversas que la capacitación formal.

La realidad de la formación dual de competencias genéricas en la experiencia de los profesionales centroamericanos y caribeños es la de un modelo en potencia, lastrado por la incoherencia entre teoría y práctica, por marcos de referencia desactualizados y por desafíos estructurales de los entornos productivos regionales. Superar esta condición requiere no solo buena voluntad, sino una reinención colaborativa y contextualizada del binomio formativo, que parta del reconocimiento honesto de las brechas aquí expuestas y de la urgente necesidad de cerrarlas para construir un capital humano verdaderamente competitivo y pertinente para el contexto específico del estudio.

CONCLUSIONES

El modelo de formación dual cuenta con el reconocimiento de todos los entrevistados. No obstante, se manifiestan carencias significativas en los procesos y acciones formativas integradas, así como en la conciencia de la responsabilidad compartida de ambas entidades con respecto a las competencias genéricas y su importancia como base para el desarrollo individual y social. La tendencia necesaria es hacia alianzas estratégicas universidad-empresa-sector público, que co-diseñen currículos, definan perfiles de competencias genéricas relevantes para la región, capaciten a mentores y desarrollen sistemas de evaluación y certificación creíbles para ambos mundos.

El profesional centroamericano y caribeño del siglo XXI no solo necesita ser competente en su área; debe, además, ser ágil, resiliente, innovador y con una mirada global y regional. La formación dual bien desarrollada parece ser una de las mejores vías para lograrlo.

Dominar las competencias genéricas es de importancia capital para el buen ejercicio de la profesión; sin embargo, no se aprecia en las respuestas la atención a la continuidad en la formación postgraduada de estas, ya sea desde el lugar de trabajo o por la institución universitaria.

La muestra entrevistada consideró que los listados de competencias genéricas del Proyecto Tuning 2004-2007 para América Latina, incluso con los ajustes mencionados, están desactualizados, y aunque muchas de las que aparecen continúan vigentes, hicieron nuevas propuestas, la mayoría de las cuales fueron ratificadas por las investigadoras como válidas, luego de un análisis de las 78 que constituyeron el total, y se reinterpretan, clasifican y definen por primera vez en el presente artículo.

No obstante, se reconoce que las dimensiones y la condición de no paramétrica de la muestra no permiten afirmaciones absolutas con respecto a la población. Sin embargo, sí se considera válida la alerta que significa, en relación con las carencias en la formación dual de competencias genéricas en los profesionales universitarios por los diversos sectores laborales y la academia, en el área centroamericana y caribeña. Se recomienda realizar una investigación más exhaustiva sobre el tema, ya sea a nivel nacional o regional.

REFERENCIAS

- Asquerino Lamparero, M. J. (2021). La formación dual universitaria: Impresiones iniciales. *Temas Laborales: Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, (156), 187–216. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7929292>
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (Eds.). (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina: Informe final – Proyecto Tuning – América Latina 2004–2007*. Universidad de Deusto; Universidad de Groningen. https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/RefEducation_LA_SP.pdf
- Bentolila, S., Cabrales, A., & Jansen, M. (2020). ¿Qué empresas participan en la formación profesional dual? *Papeles de Economía Española*, (166), 94–104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7745423>
- Beraza Garmendia, J. M. (2023). Development of transversal competences in dual training in the degree in BA. *Journal of Management and Business Education*, 6(1), 96–121. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2023.0006>
- Climent-Ferrando, V., Altuna, J., Galarza, J., & Urkia, I. (2025). *Radiografía de la formación dual en España 2025*. Fundación Bertelsmann. <https://www.fundacionbertelsmann.org/publicaciones/radiografia-de-la-formacion-dual-universitaria-en-espana-2025/>

- Cordero-Morales, D., Carmona-Díaz, A., & Gómez-Borrero, Y. (2024). Diversidad y educación inclusiva: Nexos del Proyecto Tuning y el sistema educacional cubano. *Educación y Sociedad*, 22(1), 184–205. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10578432>
- Donaire Martín, F. (2024). FP dual: ¿La formación profesional del futuro? *Cuadernos de Pedagogía*, (557). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9795902>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (4.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Ibaibarriaga Revuelta, N., & Rekalde-Rodríguez, I. (2021). Una mirada retrospectiva a la formación profesional dual. En *EDUNOVATIC 2021: Conference proceedings – 6th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT* (pp. 966–967).
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.
- Nacif Cuellar, D. L., & Céspedes Gallegos, S. (2020). Análisis de las competencias profesionales de acuerdo al Proyecto Tuning en el ingeniero industrial en una IES. *Innovación y Desarrollo Tecnológico. Revista Digital*, 12(4).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Frascati manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>
- Rivera de Parada, A., Mainegra Fernández, D., & Pineda Rivas, E. E. (2024). Competencias genéricas de los profesionales universitarios priorizadas por el sector laboral: Estudio referencial. *Cooperativismo y Desarrollo*, 12(1), e670. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/670>
- Rivera de Parada, A., Mainegra Fernández, D., & Pineda Rivas, E. E. (2025). Competencias genéricas de los graduados universitarios priorizadas por los empleadores de Centroamérica y el Caribe. *Revista Conrado*, 21(102), e4055. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442025000100037
- Rodríguez García, M. (2021). Formación profesional dual: Una apuesta por el futuro. *Seguritecnia*, (488), 42–43. https://www.seguritecnia.es/tecnologias-y-servicios/formacion-profesional-dual-una-apuesta-por-el-futuro_20210807.html
- Sierra-Alonso, M. I., & Pérez-Quintanilla, D. (2011). *Desarrollo y evaluación de competencias genéricas en los estudiantes universitarios*. Dykinson.
- Sotomayor Vázquez, A., & Sanjuán Roca, M. M. (2021). Formación profesional dual: De sus inicios a la actualidad. En M. A. Santos Rego & M. M. Lorenzo Moledo (Coords.), *La educación en red: Realidades diversas, horizontes comunes. XVII Congreso Nacional y IX Iberoamericano de Pedagogía. Libro de resúmenes* (pp. 1317–1318). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8281744>
- Villa Sánchez, A. (2020). Aprendizaje basado en competencias: Desarrollo e implantación en el ámbito universitario. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 19–46. <https://doi.org/10.4995/redu.2020.13015>
- Zubillaga del Río, A. (2024). La formación dual universitaria: De la transferencia a la co-creación. *Cuadernos de Pedagogía*, (554). <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/666b36e586efae387ec1c4d1>

FINANCIACIÓN

La investigación fue financiada por el Centro de Investigación Salud y Sociedad de la Universidad Evangélica de El Salvador. No obstante, los patrocinadores no determinaron el diseño del estudio, la recolección, el análisis y la interpretación de los datos, la redacción del artículo o la decisión de enviar el artículo para su publicación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen a la Universidad Evangélica de El Salvador, así como a los colaboradores para la captura de información, de Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Aydeé Rivera de Parada, Débora Mainegra Fernández.

Curación de datos: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Análisis formal: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Adquisición de fondos: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda.

Investigación: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Metodología: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Administración del proyecto: Aydeé Rivera de Parada.

Recursos: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Software: Elia Elizabeth Pineda, Aydeé Rivera de Parada y Débora Mainegra Fernández.

Supervisión: Aydeé Rivera de Parada.

Validación: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Visualización: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Redacción – borrador original: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.

Redacción – revisión y edición: Aydeé Rivera de Parada, Elia Elizabeth Pineda y Débora Mainegra Fernández.