

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior

Informe valorativo de las credenciales utilizados en educación superior a nivel internacional, mediante el uso de Benchmarking

Sandy Cascante-Pérez

Ana Yanci Alfaro-Ramírez



OPES ; no. 20-2025

Información de las autoras

Sandy Cascante-Pérez, <https://orcid.org/0000-0001-7452-2117>

Costarricense. MSc. en Economía como último grado académico obtenido, graduada de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Nacional. Sus principales líneas de investigación se centran en la educación, la economía y la evaluación de impacto, con especial interés en el análisis y la mejora de programas sociales orientados a la equidad y el desarrollo.

Ana Yanci Alfaro-Ramírez, <https://orcid.org/0009-0000-8754-2977>

Costarricense, Matemática graduada de la Universidad Nacional y Planificadora Curricular graduada de la Universidad de Costa Rica. Sus principales líneas de investigación se enfocan en la educación superior, el currículo, la internacionalización y la educación y formación técnica profesional. Tiene un interés particular en el análisis curricular y la implementación de programas educativos en sistemas de educación superior.

378.2
C336i

Cascante-Pérez, Sandy

Informe valorativo de las credenciales utilizados en educación superior a nivel internacional : mediante el uso de Benchmarking / Sandy Cascante-Pérez, Ana Yanci Alfaro-Ramírez. -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2025.

(OPES ; no. 20-2025) 1 recurso en línea (29 páginas): archivos de texto PDF, 600 KB

ISBN 978-9977-77-667-5

1. BENCHMARKING. 2. EDUCACIÓN SUPERIOR. 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL I. Alfaro-Ramírez, Ana Yanci. II. Título. III. Serie.

LRD



PRESENTACIÓN

Para la División Académica (DA) de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) resulta fundamental desarrollar acciones en relación con las tendencias en Educación Superior con el propósito de brindar información oportuna para la toma de decisiones de las autoridades universitarias y la puesta en marcha de cambios, si así se requiere, en la normativa de coordinación interuniversitaria a la luz del Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal.

En este sentido, se presenta la investigación sobre credenciales tradicionales y alternativas, una temática en auge tanto a nivel internacional como nacional, que invita a generar un espacio de reflexión y análisis a acerca de las tendencias y necesidades de la sociedad y del contexto actual.

El presente documento fue elaborado por las señoras Sandy Cascante Pérez y Ana Yanci Alfaro Ramírez, investigadoras de la División Académica. La revisión final y el seguimiento estuvieron a cargo de la señora Katalina Perera Hernández, jefa de la División Académica.

Este documento fue aprobado para su publicación por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) en la sesión No. 4-2025, celebrada el 4 de febrero de 2025.

AGRADECIMIENTOS

Un profundo agradecimiento a las siguientes personas, provenientes de las universidades públicas y privadas, cuya disposición y aporte de conocimiento fueron fundamentales para el desarrollo de este estudio¹.

- Sr. Erick Lobo Hernández, ULACIT
- Sra. Andrea Barrantes, UTN
- Sra. Emilia Gazel Leiton, Fidelitas
- Sr. Ronald Sequeira Salazar, UNED
- Sr. Alexander Vargas Cespedes, LATINA
- Sr. Randall Gutiérrez Vargas, UNA
- Sra. Marcela Hidalgo, LEAD,
- Sra. Flor Isabel Jiménez Segura, UCR

Deseamos agradecer a la señora Ana Lorena Méndez Álvarez, investigadora de la División Académica, por su orientación metodológica, así como la revisión del instrumento para la entrevista semiestructurada.

¹ Los nombres de las personas se presentan en el orden en que fueron consultadas.

Tabla de contenido

Lista de tablas.....	v
Capítulo I.....	1
1. Introducción	1
2. Antecedentes	2
3. Justificación.....	6
4. Objetivos del estudio.....	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos.....	8
5. Marco referencial	9
Benchmarking	9
Regiones que han incorporado nuevas credenciales	12
Credenciales	15
6. Metodología	17
Enfoque de la investigación	17
Método de la investigación	18
Informantes claves.....	18
Definición y operacionalización de los constructos.....	19
Técnicas de recolección de información	19
Proceso de análisis de datos	20
Confiabilidad y análisis de datos.....	21
CAPÍTULO II	21
7. Caracterización de las credenciales.....	21
8. Credenciales tradicionales: doctorado y maestría	23
Doctorado en el contexto nacional e internacional	26
Maestría en el contexto nacional e internacional	32
9. Credenciales alternativas: microcredenciales.....	39
Microcredencial en el contexto internacional	43
Microcredencial en el contexto nacional.....	70
10. Percepción de algunos actores de la educación superior universitaria.....	71
CAPÍTULO III.....	79
11. Hallazgos.....	79
12. Sugerencias para futuras líneas de investigación	85
13. Referencias bibliográficas	86
14. Anexos.....	98
Anexo 1. Lista de las universidades privadas de Costa Rica	98
Anexo 2. Lista de universidades privadas que ofertan titulaciones no tradicionales como micromaster,.....	100
Anexo 3. Instrumento para entrevistas grupales e individuales	101

Lista de tablas

Tabla 1. Objetivo y alcance según el tipo de benchmarking.....	10
Tabla 2. Fases del benchmarking según autor o autores	11
Tabla 3. Tasa de acceso, tasa de graduación y porcentaje de estudiantes internacionales respecto a todo el alumnado en la educación terciaria para los países con los nueve valores más altos, para el año 2019.	14
Tabla 4 Regiones descritas en algunos estudios con nuevas tendencias en la incorporación de titulaciones no tradicionales	15
Tabla 5. Definición conceptual y operacionalización de las categorías del estudio.....	19
Tabla 6. Características según tipo de credencial.....	22
Tabla 7. Total de horas por crédito, según región o país.....	26
Tabla 8. Tipos de doctorados en Nueva Zelanda	27
Tabla 9. Tipos de doctorados en Australia	28
Tabla 10. Tipos de doctorados en Canadá.....	28
Tabla 11. Cantidad de créditos del doctorado, según región.....	29
Tabla 12. Duración del doctorado, según región.....	30
Tabla 13. Requisitos de ingreso al doctorado, según región	31
Tabla 14. Tipos de Maestría en Costa Rica.....	33
Tabla 15. Tipos de maestría en Nueva Zelanda	34
Tabla 16. Tipos de maestría en Australia	34
Tabla 17. Tipos de maestría en Canadá.....	35
Tabla 18. Cantidad de créditos de la maestría, según región	36
Tabla 19. Duración de la maestría, según región	37
Tabla 20. Requisitos de ingreso al doctorado, según región	38
Tabla 21. Tipos de credenciales alternativos, según autor	41
Tabla 22. Algunos ejemplos de modalidades de entrega de la oferta de microcredenciales.....	46
Tabla 23. Algunos ejemplos de la duración de la oferta de microcredenciales.....	47
Tabla 24. Algunos ejemplos sobre la cantidad de créditos en ofertas de microcredenciales	49
Tabla 25. Algunos ejemplos sobre evaluaciones de la oferta de microcredenciales.....	52
Tabla 26. Algunos ejemplos de Sistemas de reconocimiento de la oferta de microcredenciales	55
Tabla 27. Algunos ejemplos de contenidos o enfoques de la oferta de microcredenciales.....	58
Tabla 28. Algunos ejemplos de proveedores de la oferta de microcredenciales.....	61
Tabla 29. Algunos ejemplos de requisitos de ingreso de la oferta de microcredenciales	63
Tabla 30. Algunos ejemplos de resultados de aprendizaje de la oferta de microcredenciales	67
Tabla 31. Síntesis de las respuestas brindadas por los participantes en relación con los conceptos de credenciales tradicionales y alternativos	73

Lista de acrónimos

AQF: Australian Qualifications Framework

CCU: Comisión de Currículo Universitario

CDP: Comisión de Directores de Posgrado

CINE: Clasificación Internacional Normalizada de la Educación

CONARE: Consejo Nacional de Rectores

CONESUP: Consejo Superior de Educación Privada

CREES: Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe

CUE: Consejo de la Unión Europea

CVD: Comisión de Vicerrectores de Docencia

ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System

ITCR: Instituto Tecnológico de Costa Rica

MCESCA: Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana

MECU: Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente

MECU: Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente

MOOC: Massive Online Open Courses

NZQF: New Zealand Qualifications Framework

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OPES: Oficina de Planificación de la Educación Superior

PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad

PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad de México

SEP: Sistema de Estudios de Posgrado

SESUE: Sistema de Educación Superior Universitario Estatal

UCR: Universidad de Costa Rica

UE: Unión Europea

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Capítulo I

1. Introducción

El presente trabajo tiene como propósito analizar las credenciales que han surgido a nivel internacional en la educación superior como insumo para la toma de decisiones de las autoridades del Consejo Nacional de Rectores (CONARE) en relación con el Sistema de Educación Superior Universitario Estatal (SESUE) de Costa Rica. Para ello, se emplea la metodología benchmarking, la cual permite tener una visión general del tema y obtener elementos generales de las nuevas titulaciones que se han venido desarrollando como doctorados profesionales, micro máster, entre otras.

El interés de este trabajo viene dado por la carencia de información sobre estudios desarrollados en grados distintos a los contenidos en el “Convenio sobre la Nomenclatura de grados y títulos de la Educación Superior Universitaria Estatal”, así como las diversas consultas realizadas por las oficinas y departamentos de las universidades estatales de Costa Rica a la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) del CONARE. Cabe destacar que la actualización más reciente de dicha Nomenclatura fue oficializada el 16 de octubre de 2023, luego de un proceso que tomó más de 18 años²

Este trabajo es pionero a nivel nacional y persigue analizar las credenciales en educación superior que se han venido desarrollando en otros países por varios años, identificando las características y comparándolas con respecto a la nomenclatura de grados y títulos vigente y existente en Costa Rica y propuestas de nomenclaturas internacionales, así mismo se busca conocer la percepción de algunos actores para finalmente brindar posibles fortalezas y debilidades de las nomenclaturas utilizadas a nivel internacional.

La organización del presente trabajo se organiza en tres capítulos: el primer capítulo contiene la descripción general del estudio, los antecedentes a nivel internacional y nacional, la justificación y relevancia de la investigación, así como los objetivos del estudio. Además, incluye el referente teórico que sustenta la investigación y presenta el marco metodológico, en el cual se describen el tipo y diseño de investigación, los sujetos participantes, los instrumentos

²En el 2005, la Comisión de Vicerrectores de Docencia (CVD) elaboró una propuesta de actualización, y en el 2015 la División Académica presentó una propuesta, la cual fue aprobada por la CVD y por la Comisión de Directores de Posgrado (CDP). Ambas propuestas fueron posteriormente aprobadas por el CONARE.

utilizados, las categorías de análisis y el procedimiento empleado para el tratamiento de la información.

En el segundo capítulo se detallan las características de las credenciales, se describen las credenciales tradicionales y alternativas, y se expone la perspectiva de algunos de los actores de la educación superior. Finalmente, el tercer capítulo presenta los hallazgos, las futuras líneas de investigación, las referencias bibliográficas y los anexos.

2. Antecedentes

En el presente apartado se presentan los antecedentes de la investigación, en donde se incluyen estudios, actas, tesis y artículos, entre otros documentos, que aportan evidencia sobre los proyectos e investigaciones vinculados con las credenciales en la educación superior universitaria.

Uno de los insumos de referencia para la presente investigación es el Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la educación superior, suscrito por primera vez el 31 de octubre de 1977, modificado en mayo de 1991, en el 2004 y, más recientemente en 2023. El documento ha definido la estructura de grados y títulos, desde sus orígenes hasta la actualidad.

Al respecto, el Consejo Superior de Educación Privada (CONESUP) en la sesión N° 536-2005 del 31 de agosto del 2005, acordó por unanimidad lo siguiente:

- “1.- Adoptar la Nomenclatura de Grados y Títulos de la Educación Superior Universitaria aprobada por CONARE, como la Nomenclatura que se aplicará en las Universidades Privadas.
- 2.- Dicha homologación rige a partir del 01 de setiembre del 2005, y queda derogada la nomenclatura que hasta dicha fecha venía aplicando el CONESUP”

Aunado a lo anterior, se consideraron los oficios dirigidos a la División Académica del sobre grados o titulaciones no contenidas en el convenio previamente señalado. En el 2018, el Decano del Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) de la Universidad de Costa Rica (UCR) trasladó la preocupación de la escuela de Artes Musicales de esta universidad a la División Académica, ya que varios docentes se encontraban, en ese momento, cursando un doctorado profesional en el extranjero. Ante una eventual solicitud de equiparación de título, podrían surgir dificultades para el trámite correspondiente, dado que dicha modalidad no existe en el país. Al respecto, autoridades del SEP consultaron a la División Académica la posibilidad de analizar y valorar la definición de doctorado profesional como una opción de estudios avanzados.

También, se revisaron las minutas de trabajo de la Comisión de Directores de Posgrado (CDP) para el periodo 2019-2022, en las cuales se registran discusiones académicas relacionadas con la necesidad de contar con información sobre titulaciones no contempladas en el convenio previamente citado. A continuación, se detallan cronológicamente los principales hallazgos:

- En la sesión ordinaria No. 1-2019, celebrada el 6 de febrero de 2019, se comentó a cerca de la propuesta de creación del doctorado profesional, presentada por el Dr. Álvaro Morales Ramírez, representante de la UCR. Durante la reunión se acordó dar a conocer la propuesta a los Consejos de Posgrado de las universidades estatales con el fin de obtener sus criterios y retroalimentación.
- En la sesión ordinaria No. 3-2019, celebrada el 6 de abril de 2019, se analizaron los criterios emitidos por los Consejos de Posgrados sobre la creación del doctorado profesional, señalando falta de información y la necesidad de contar con datos sobre los doctorados a nivel internacional. Para ello, la Comisión acuerda que el señor Alexander Cox, investigador de la División Académica, junto con la señora Evelyn Quesada, del SEP-UCR, recopilar información sobre los doctorados profesionales a nivel internacional.
- En la sesión ordinaria No. 4-2019, celebrada el 4 de mayo de 2019, se analizó la información recopilada sobre los doctorados profesionales por la señora Evelyn Quesada (SEP-UCR) y el señor Alexander Cox (División Académica-OPES). La presentación contempló aspectos de la historia de los doctorados, principales disciplinas en las que se imparten, las características de las investigaciones realizadas en este grado, y varios ejemplos de doctorados profesionales impartidos en distintas universidades a nivel mundial. Durante la reunión, la Comisión le solicitó a la señora Quesada y al señor Cox la elaboración de una propuesta base que incluya la conceptualización del doctorado profesional, así como una justificación y antecedentes internacionales.
- En la sesión ordinaria No. 10-2019, celebrada el 4 de diciembre de 2019, se presentó la conceptualización del doctorado profesional.
- En la sesión ordinaria No.1-2020, realizada el 5 de febrero de 2020, se analizó el tema de “Doctorado Profesional”. Durante la sesión, los integrantes de la comisión discutieron sobre la titulación y consideran que la propuesta requería ser consultada en los sistemas de posgrado de cada universidad.
- En la sesión ordinaria No. 04-2021, celebrada el 12 de mayo de 2021, el señor Alexander Cox Alvarado, División Académica de la OPES y la Sra. Evelyn Quesada Chacón, de la UCR realizaron una presentación de doctorados profesionales. La

exposición abordó temas como los orígenes del doctorado, el doctorado en el siglo XX, a finales del siglo XX y principios del XXI, los tipos de doctorados en Estados Unidos a principios del XXI, los nuevos formatos de doctorados, entre otros aspectos.

- En la sesión ordinaria 1-2022, realizada el 16 de febrero de 2022, el Dr. Teodolito Guillén Girón, director de la Dirección de posgrados del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), manifestó su preocupación de que algunas universidades privadas están ofreciendo posgrados con ciertas características denominadas *MicroMasters*®³.

Existe una clara preocupación por parte de las autoridades universitarias por titulaciones no contenidas en el convenio de nomenclatura, así se evidencia en las minutas de trabajo de la CDP, principalmente por titulaciones como el doctorado profesional y los *MicroMasters*®. Con el fin de contar con insumos internacionales en esta materia, se realizó una búsqueda general de estudios e investigaciones a cerca de las titulaciones no descritas en el convenio previamente señalado.

En ese marco a nivel internacional, Patiño Salceda (2019) analizó la evaluación de los doctorados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), buscando identificar bajo qué criterios se justificó el doctorado profesional, a partir de una revisión documental. Berzunza-Criollo (2020) presentó un artículo que describe la situación del posgrado en México, desarrollaron una caracterización tanto histórica como disciplinar para la toma de decisiones.

Patiño Salceda (2020) investigó la incorporación del doctorado profesional en el PNPC en México en 2014, abordando dos preguntas clave: ¿Cuáles fueron los factores que propiciaron su inclusión? y ¿Cuál fue el objetivo de esta decisión? La investigación adoptó un enfoque cualitativo a partir de siete entrevistas semiestructuradas. Entre las razones señaladas para la incorporación del doctorado profesional destaca la insatisfacción que provocaron los resultados de impacto de los doctorados de investigación en el sector productivo. Además, una de las conclusiones de la autora es que las autoridades del PNPC buscaron construir un modelo de formación diversificada con doctorados que no solo atienden los requerimientos de la academia, sino también científicos industriales. En este sentido, la autora señala que “En Latinoamérica, se ha discutido poco sobre los doctorados profesionales, por lo que la experiencia de México es de gran utilidad para la discusión regional” (p.79).

En cuanto a los *MicroMasters*®, Cora-Izquierdo et al., (2018) realizaron un análisis para tomar medidas para reducir la deserción en los cursos en línea masivos y abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés *Massive Online Open Course*). Debido a que los MOOC presentan bajas barreras de entrada y salida, sus tasas de deserción son considerablemente más altas que las de

³ marca comercial registrada y protegida bajo la ley de propiedad intelectual.

los cursos presenciales tradicionales. Los autores generaron cuatro intervenciones aplicadas en cursos del Programa MITx MicroMasters® en Gestión de la Cadena de Suministro, un programa basado en la modalidad MOOC.

El principal hallazgo del estudio consistió en la intervención de comunicaciones realizadas por correo electrónico no resultó efectiva para reducir la tasa de abandono del programa. Sin embargo, intervenciones como la modificación de los contenidos del curso, haciéndolos más accesibles para los estudiantes, demostraron tener un impacto positivo en la reducción de la deserción.

Al respecto, Katos et al. (2020), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), señalaron que han surgido nuevas formas de adquirir habilidades denominadas como “credenciales alternativas”, las cuales han venido a llenar el vacío existente entre los programas que brindan las instituciones de educación superior y las habilidades que las empresas requieren. Según estos autores, las “credenciales alternativas” incluyen microcredenciales, insignias digitales y certificados reconocidos por la industria, por las empresas y otras instituciones. Estas credenciales alternativas ayudan a los estudiantes a adquirir nuevas habilidades, actualizar las existentes y evidenciar aquellas que han quedado obsoletas.

Asimismo, la Subsecretaría de Educación del Gobierno de Chile desarrolló una propuesta para actualizar la estructura de títulos y grados de la educación superior para el año 2022, uno de los insumos consistió en un *Benchmark* internacional sobre las estructuras y credenciales otorgadas en los distintos niveles y los tipos de instituciones formadoras de España, Irlanda, Australia y Canadá.

McGreal y Olcott (2022) brindaron un panorama general sobre los microcredenciales, incluyendo una visión global. Los autores plantearon la siguiente pregunta de investigación: ¿Son adecuadas las microcredenciales para nuestra universidad? El artículo proporcionó elementos básicos, definiciones, tipos de microcredenciales y requisitos, así como ejemplos internacionales, facilitando lecciones e iniciativas institucionales. Por su parte, Mateo et al. (2022) indicaron que las titulaciones tradicionales de la educación universitaria se encuentran en un periodo de profundo cambio. Los autores señalaron y destacaron la aparición de credenciales alternativas como uno de estos cambios, sintetizando evidencia que sugiere una disminución del valor de los títulos tradicionales. Además, identificaron los beneficios de las credenciales alternativas y brindaron recomendaciones para aumentar su valor en el mercado.

A manera de síntesis en referencia al abordaje internacional, la aproximación más significativa que utilizó la metodología Benchmarking para el análisis de credenciales otorgadas

por instituciones formadoras fue elaborado en Chile en el 2022. Debido a la poca o nula investigación existente a nivel nacional en esta área, se hace difícil la comprensión de estas, así como las características de las titulaciones no convencionales debido a que de momento ha sido un campo poco estudiado. En el contexto nacional, la Comisión de directores de Posgrado de CONARE ha promovido discusiones académicas y, se con el División Académica estudios, ha impulsado estudios relacionados con titulaciones no contenidas en el convenio de nomenclatura mencionado anteriormente.

3. Justificación

La actual *Nomenclatura de Grados y Títulos de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica* había permanecido sin variaciones desde el 2004. Sin embargo, la Comisión de Vicerrectores de Docencia (CVD) y la División Académica en varias ocasiones han elaborado y presentado propuestas al CONARE con el fin de que sean aprobadas y trasladadas a cada uno de los consejos universitarios o institucionales de las universidades estatales. Luego, los elementos con los que dichos consejos manifiestan su conformidad entran en vigor.

El CONARE, en la sesión No.20-05 celebrada en julio de 2005, aprobó la propuesta sobre el uso del término “énfasis” y en la sesión No.27-15, celebrada en agosto del 2015, se aprobó una segunda propuesta relacionada con varios aspectos: la disminución del rango de créditos para el bachillerato, la variación de requisitos de ingreso para los tramos de licenciatura, el cambio propuesto para la especialidad profesional (pasando de dos a cuatro ciclos y de horas a créditos), la creación de la especialidad médica, el requisito ingreso para el grado de maestría y la indicación de que los doctorados no pueden ofrecer formación básica, sino avanzada en investigación.

Sin embargo, la implementación de dichos cambios requiere la aprobación de todos los consejos universitarios o institucionales de las cinco universidades estatales. En la Sesión No.47-2023, celebrada el 3 de octubre de 2023, se aprobó la versión más actualizada de la “Nomenclatura de Grados y Títulos de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica”.

Por otra parte, la cantidad y características de los estudiantes que ingresan a la educación superior universitaria estatal han variado en forma muy importante, diversificándose considerablemente desde su origen socioeconómico y etario. En efecto, entre 2016 y el 2020 hubo un incremento en la cantidad de estudiantes de primer ingreso de carreras de pregrado y grado de las universidades estatales de un 12% para las sedes centrales y un 23% para las sedes regionales (CONARE, 2021).

Los estudiantes también han variado su elección de carrera. Al comparar la distribución de la matrícula total de nuevo ingreso por área de conocimiento entre el 2016 y 2020, se observan aumentos en áreas como Artes y Letras, Educación, Ingeniería, Recursos Naturales y Ciencias de la Salud. Estos cambios también presentan variaciones según el sexo y la sede (CONARE, 2021). En este contexto, Meléndez Rojas (2017) fue muy contundente al indicar que “(...) los tiempos cambian y las necesidades educativas de la población también lo hacen. Por ende, el país no debería cimentar su sistema educativo actual con una visión del pasado, sino más bien con una mirada hacia el futuro, construida socialmente” (p.6).

Aunado a lo anterior, la situación del mercado laboral de Costa Rica refleja signos de deterioro desde hace varios años, situación que se agravó con la pandemia derivada del Covid-19. En este sentido, Segura y Villalobos (2022) señalaron que uno de los factores que más les llama la atención son los cambios en la pirámide poblacional del país, en comparación con la información de hace una década, ya que se evidencian cambios en los grupos etarios. Por su parte, Ruiz (2020) señaló que a partir del cambio tecnológico se dan transformaciones ocupacionales y por ende de las habilidades que requiere el mercado laboral.

Paralelamente, se ha observado un creciente interés por titulaciones no tradicionales a nivel internacional, las cuales se han vuelto cada vez más común en la educación superior. Mateo et al. (2022) señalaron que es una forma más corta, menos costosa y más versátil de adquirir conocimientos y habilidades para el trabajo.

En la misma línea, el Plan de acción 2018-2028 de la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe (CREES) plantea, entre sus objetivos, “Promover la ampliación de la cobertura de la educación superior con calidad y pertinencia, considerando la diversificación de la oferta educativa mediante modalidades no convencionales o a distancia” (UNESCO, 2018). A su vez, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en particular, el objetivo 4 de la Agenda 2030, buscan “garantiza una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”.

También, el 19 de noviembre de 2020, los ministros responsables de la educación superior de la Unión Europea destacaron el potencial de los microcredenciales para democratizar el conocimiento y sustentar el aprendizaje permanente y ampliar sustancialmente las oportunidades de aprendizaje y desarrollo de habilidades, contribuyendo así a consolidar esta dimensión en el ámbito de la educación superior.

Asimismo, Costa Rica ha establecido, como uno de sus objetivos del Plan Estratégico Nacional 2050, la necesidad de “Cerrar brechas para desarrollar la fuerza laboral potencial y responder a la economía 3D a futuro”, con el propósito de potenciar el capital humano mediante

macroacciones vinculadas con la educación superior, a saber: proveer entrenamiento virtual en capacitación técnica y superior y mejorar ofertas técnicas en la educación superior establecida (MIDEPLAN, 2022).

Desde la jefatura de la División Académica de la OPES-CONARE se planteó la necesidad de contar con información relacionada con el surgimiento de grados y títulos universitarios a nivel internacional no tradicionales. Además, parte de las responsabilidades de la División es la elaboración de investigaciones académicas que aporten información a la educación superior universitaria para la toma de decisiones. La investigación se enmarcó en la planificación de la División Académica para el 2022-2023.

La presente investigación consistió en el análisis, búsqueda y recopilación de documentos a cerca de grados y títulos universitarios no tradicionales que han surgido a nivel internacional en los últimos años. Se empleó la metodología *Benchmarking*. De esta forma, se pretende responder a la siguiente pregunta de investigación Es así como se busca dar respuesta a la presente pregunta ¿Cómo son las credenciales utilizadas en la educación superior universitaria a nivel nacional e internacional? ¿Qué características presentan dichas credenciales?

4. Objetivos del estudio

Objetivo general

- Analizar las credenciales que han surgido a nivel internacional en la educación superior como insumo para la toma de decisiones de las autoridades del Consejo Nacional de Rectores (CONARE) en relación con el Sistema de Educación Superior Universitario Estatal (SESUE) de Costa Rica, por medio de un *Benchmarking*.

Objetivos específicos

- Identificar las características de las credenciales de la educación superior universitaria a nivel nacional e internacional.
- Comparar las credenciales utilizadas en la educación superior universitaria internacional con respecto a la nomenclatura vigente en Costa Rica.
- Describir la percepción de algunos actores de la educación superior universitaria costarricense a cerca de las credenciales.
- Determinar las fortalezas y debilidades de las credenciales utilizadas a nivel internacional.

5. Marco referencial

En este apartado se presenta el marco referencial para la presente investigación. Se abordan aspectos generales sobre la metodología *Benchmarking*, así como la identificación regiones que han incorporado credenciales no tradicionales en la educación superior.

Benchmarking

No existe una definición universal del término *benchmarking*, tampoco hay unanimidad respecto a su contenido, alcance ni en la estructura que guíe su implementación, como lo señala Intxaurburu et al. (2005). Sin embargo, Balm (1996) lo define como: “The benchmarking tool is valuable for setting goals necessary to remain competitive and for learning new ideas.” (p.28), es decir, que la herramienta de evaluación comparativa es valiosa para establecer los objetivos necesarios para seguir siendo competitivos y para aprender nuevas ideas.

También, Valls (2000) señala que “La idea es estimular la creatividad en el momento de adaptar a nuestra cultura las prácticas superiores que se dan en otras organizaciones o dentro de la propia, para conseguir la excelencia y acceder al liderazgo” (p. 48). Existen varios tipos de benchmarking, en este sentido, Del Giorgio (2012) clasifica siete tipos, los cuales se detallan en la Tabla 1.

Aunque el *benchmarking* se utiliza más frecuentemente en las ciencias administrativas y empresariales, ha sido incorporado a los procesos educativos. Agasisti y Bonomi (2014) indicaron que el desarrollo de este método surge en las instituciones de educación superior por dos motivos: el primero está relacionado con la necesidad de revisar y evaluar todos los niveles; y la segunda razón obedece a la cantidad de universidades involucradas en programas de mejoramiento continuo como consecuencia de los diversos cambios que se generan en su entorno. Al respecto, Silveira Pérez et al. (2015) lo denominaron como “benchmarking universitario” y corresponde a mejorar los procesos sustantivos de las instituciones de educación superior.

Tabla 1. Objetivo y alcance según el tipo de *benchmarking*

Tipo de benchmarking	Objetivo	Alcance
interno	Identificar los estándares de desarrollo de la organización y de las actividades similares que pueden existir en diferentes áreas.	A grandes organizaciones para hacer los procesos más eficientes y eficaces.
competitivo	Identificar, recabar información y analizar procesos, productos y servicios de la competencia.	Dentro del entorno en el que participan.
funcional	Analizar especialmente funciones y procesos que pertenecen a un mismo sector, pero no están sometidos a competencia.	Entre los organismos públicos y las grandes empresas de servicios.
genérico	Comparar sus mejores prácticas y adoptar nuevos sistemas o procesos de mejora.	Organizaciones que pertenecen a sectores y rubros diferentes, como contabilidad, etc.
operativo	Mantener a la organización permanentemente orientada hacia la mejora, a través de procesos de autoevaluación continua de sus productos y método.	Unidades territoriales de la misma administración; entre administraciones.
gestión	Comparar los procesos de gestión, puede llevarse a cabo con diferentes tipos de socios.	Procesos inherentes al personal, a la gestión y el control.
estratégico	Evaluar alternativas para mejorar la comprensión y adaptación de las estrategias exitosas de las organizaciones externas.	Se concentra en las decisiones que cada organización debe tomar para afrontar nuevos problemas, nuevas amenazas, nuevos retos, etc.
benchmarking universitario	mejorar los procesos sustantivos de las instituciones de educación superior.	A nivel universitario

Fuente: elaboración propia con base en Del Giorgio (2012) y Silveira Pérez et al. (2015)

Silveira Pérez et al. (2015) a partir de una revisión de estudios previos en el campo de la educación, sobre todo en las temáticas como: evaluación, acreditación y gestión universitaria, plantearon varios pasos o fases para el desarrollo del *benchmarking*. En el Tabla 2 se exponen las fases del benchmarking empleadas por algunos autores.

Tabla 2. Fases del benchmarking según autor o autores

	Spendolini, (1994) implementado por Jiménez, B. y Sierra, E. (2011).	Camp (1996)	Silveira Pérez et al. (2015)	Bruder y Gray (1994)
Fase 1	Determinar a qué se le va a hacer benchmarking	Fase de Planificación	Autoevaluación: análisis de los procesos internos.	Determinar qué función se beneficiará más con el benchmarking.
Fase 2	Formar un equipo de benchmarking	Fase de análisis	Apertura: formar equipos, seleccionar el método para seleccionar los elementos del objeto de estudio del benchmarking e identificar las necesidades de mejora y las posibles buenas prácticas internas.	Identificar las medidas clave de costo, calidad y eficiencia de esas funciones.
Fase 3	Identificar los socios del benchmarking.	Fase de Integración	Planificación: establecer los objetivos y tipo de benchmarking. Seleccionar mejor medición. Elegir institución colaboradora.	Llevar a cabo una encuesta de opinión de expertos y revisión de la literatura para encontrar el mejor tipo de organización para cada medida.
Fase 4	Recopilar y analizar la información del benchmarking.	Fase de Acción	Evaluación y aprendizaje: seleccionar métodos	Medir el mejor rendimiento de su

			para recolección de información. Medir y comparar. Escoger las buenas prácticas para la propuesta de mejora. Aprender.	categoría en las áreas clave identificadas.
Fase 5	Actuar	Fase de Madurez	Implementación y mejora: desarrollar plan de mejora. Implementar mejoras.	Comparar el rendimiento de su organización con los mejores de su clase y cuantificar la brecha.
Fase 6	—	—	Seguimiento: Supervisar la puesta en práctica del plan de mejora. Seguimiento de los resultados.	Especificar las acciones para reducir la brecha de desempeño con el mejor en su clase y, si es posible, determinar las medidas necesarias para sobrepasar al líder actual del sector.
Fase 7	—	—	—	Implementar las acciones y supervisar su desempeño.

Fuente: Elaborado con base en Jiménez y Sierra (2011), Bruder y Grey (1994), Camp (1996) y Silveira Pérez et al. (2015)

Regiones que han incorporado nuevas credenciales

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es uno de los principales organismos a nivel internacional en la producción de indicadores en educación, proporcionando datos estadísticos estratégicos. Tomando en cuenta indicadores en educación terciaria publicados por la OCDE, tales como tasa de acceso, tasa de graduación y porcentaje de estudiantes internacionales respecto al total de la matrícula, la Tabla 3 presenta un resumen de los nueve países con los valores más altos en el año 2019.

A partir de los países y regiones señalados en la Tabla 3, se ha identificado estudios que analizan nuevas tendencias en titulaciones no tradicionales focalizados en estas regiones. McGreal y Olcott (2022) afirma que regiones como: Europa, Nueva Zelanda y Australia están impulsando el desarrollo de microcredenciales desde sus marcos nacionales de cualificaciones.

Asimismo, uno de los principios de la Unión Europea (UE) indica que toda persona tiene derecho a una educación, una formación y un aprendizaje permanente de calidad e inclusivos a fin de mantener y adquirir competencias que le permitan participar plenamente en la sociedad y gestionar con éxito las transiciones en el mercado laboral (Shapiro et al., 2020) y el Espacio Europeo de Educación para el 2025 señala que necesitamos derribar las barreras al aprendizaje y mejorar el acceso a una educación de calidad, permitiendo que los alumnos se muevan más fácilmente entre los sistemas educativos de diferentes países (Shapiro et al., 2020).

Por ello, las oportunidades de estudio a corto plazo que conducen a microcredenciales pueden ayudar a desarrollar habilidades específicas y dar forma al aprendizaje permanente en la educación superior. En este contexto, a partir del 2020, la UE conformó un grupo de expertos con el objetivo de incorporar el papel de la educación superior las microcredenciales en el ámbito de la educación superior. Como parte de este esfuerzo, Shapiro et al. (2020) recopilaron definiciones y características de microcredenciales utilizadas fuera del continente europeo.

De manera similar, entre el 2020-2021, la Subsecretaría de Educación Superior encargó al Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile la realización de una propuesta de nomenclatura de títulos y grados. Lo anterior obedece a que la actual estructura ha permanecido sin variaciones desde 1990. Como parte de los objetivos específicos planteados en Chile consistió en “realizar un benchmark internacional respecto a la estructura de títulos y grados de otros sistemas de educación superior, relevando credenciales referidas a los postgrados” (Subsecretaría de Educación del Gobierno Chile, 2022, p.95).

Tabla 3. Tasa de acceso, tasa de graduación y porcentaje de estudiantes internacionales respecto a todo el alumnado en la educación terciaria para los países con los nueve valores más altos, para el año 2019.

País	Tasa de acceso en educación terciaria (%)	País	Tasa de graduación en la educación terciaria (%)	País	Porcentaje de estudiantes internacionales respecto a todo el alumnado (%)
Chile	71,4	España	53,6	Reino Unido	18,7
España	63,7	Noruega	44,6	Irlanda	10,7
Reino Unido	56,6	Portugal	43,1	Alemania	10,1
Portugal	54,6	Reino Unido	42,7	Portugal	9,7
Noruega	54,6	Chile	42,6	Francia	9,2
Países bajos	53,3	Países bajos	39,7	Finlandia	8,1
OCDE	50,8	OCDE	38,2	UE	7,5
UE	50,1	Finlandia	37,5	Suecia	7,2
Alemania	49,0	Grecia	37,2	OCDE	6,3

Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2021).

Los autores McGreal y Olcott (2022), de modo similar, brindaron un panorama mundial de los microcredenciales y se plantearon la pregunta de si ¿Son las microcredenciales adecuadas para nuestra universidad? También, proporcionaron observaciones generales de los autores, lecciones y un ejemplo de cómo las instituciones pueden implementar las microcredenciales, entre otros.

Las investigaciones previamente mencionadas se enfocan en varias regiones del mundo para analizar las titulaciones no tradicionales. En la Tabla 4 se presentan las regiones descritas por estos estudios.

Tabla 4 Regiones descritas en algunos estudios con nuevas tendencias en la incorporación de titulaciones no tradicionales

Shapiro et al. (2020)	Subsecretaría de Educación del Gobierno Chile (2022)	McGreal y Olcott (2022)
Unión Europea	Unión Europea Procesos de Bolonia y Copenhagen, España, Irlanda	Europa
Nueva Zelanda, Australia	Australia	Australia, Nueva Zelanda and Fiji
Estados Unidos, Canadá	Canadá	Estados Unidos, Canadá, and México

Fuente elaboración propia a partir de Shapiro et al. (2020), Subsecretaría de Educación del Gobierno Chile (2022) y McGreal y Olcott (2022)

El Subsecretaría de Educación del Gobierno Chile (2022) brinda un *Benchmark* internacional considerando cuatro grandes apartados para su análisis: marco nacional de cualificaciones, composición del sistema de educación superior y procesos de admisión, educación superior y mercado del trabajo y retornos a la educación según nivel. Por su parte, Shapiro et al. (2020) analizaron la definición de microcredenciales utilizadas fuera de Europa. McGreal y Olcott (2022) examinaron las características comunes, tipos, barreras, prestaciones, es decir, un panorama general de las microcredenciales.

Credenciales

Desde octubre 1977, las Instituciones de Educación Superior miembros del CONARE suscribieron el “Convenio para crear la Nomenclatura de Grados y Títulos de la Educación Superior”. Las instituciones, en su momento, consideraron la necesidad de que el otorgamiento de grados y títulos en el sistema se realizara mediante normas comunes que faciliten el desarrollo de las Instituciones de Educación Superior con base en la cooperación y coordinación. Además, permite a las instituciones contar con una caracterización común de los grados que se otorgan de modo que sea posible armonizar su uso, así como el reconocimiento de estudios, grados y títulos, entre ellas o a nivel internacional.

Además, en el 2005 el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP), ente encargado de la inspección y fiscalización de las universidades privadas en Costa Rica, adopta el convenio de nomenclatura suscrito por las universidades estatales miembros de CONARE en la sesión 536-05.

Como se ha señalado, Costa Rica cuenta con una nomenclatura de grados y títulos, aunque no existe una definición del término en sí. El Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador (2021) define la nomenclatura como el “conjunto de estándares o normas de categorización que se aplican para la denominación inequívoca, única, distintiva, coherente y fácilmente reconocible de los títulos profesionales y grados académicos, basada en los perfiles establecidos en el clasificador de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), con base en los campos del conocimiento”.

Para complementar esta definición, la Real Academia Española señala que la nomenclatura es el “conjunto de las voces técnicas propias de una disciplina”, es decir, un conjunto de reglas que permite identificar, clasificar y organizar los grados y títulos de la educación superior. En este contexto, resulta pertinente considerar también el concepto de credencial, Good et al. (2020) plantean que el término credencial es un término general que incluye otros términos como certificados, insignias, licencias y títulos y la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) indica que “credencial” es un sinónimo de “cualificación” y que algunas de estas cualificaciones son “certificado”, “título” y “diploma”, entre otras (UNESCO, 2013). Ferreyra et al. (2021) destacan que las credenciales alternativas pueden mejorar las perspectivas laborales de los trabajadores que tienen bajos ingresos, así como de otras poblaciones.

En Europa, se ha desarrollado instrumentos como el Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior (QF-EEES), conocido como el Marco de Bolonia, y el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF). En particular, España cuenta con el Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente (MECU) que consiste en “un instrumento, reconocido internacionalmente, cuya finalidad es orientar la clasificación, comparabilidad y transparencia de las cualificaciones acreditadas oficialmente” (Ministerio de Educación y formación profesional, s.f). En este se detallan las características de las cualificaciones ubicadas en cada uno de los niveles cuentan con descriptores genéricos con los resultados del aprendizaje establecidos en por el Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática (07 de mayo de 2022) de España, se destaca la definición de los certificados o títulos según nivel, conocimiento, capacidades, autonomía y responsabilidad, habilidades y créditos.

Por otro lado, la Autoridad de Calificaciones de Nueva Zelanda es el organismo encargado de administrar el Marco de Cualificaciones de Nueva Zelanda. Este marco proporciona información sobre el conocimiento que se espera que tengan los titulares de cualificaciones, estableciendo diez niveles que describen distintos aspectos y competencias requeridas (New Zealand Government, 2016). En Australia, existe una guía denominada Marco de Cualificaciones de Australia (AQF, por sus siglas en inglés) que regula el sistema de educación y formación, definiendo las características esenciales y los resultados de aprendizaje requeridos para cada cualificación (Australian Qualifications Framework, s.f).

En Canadá, en el año 2007 se adoptó el Marco Canadiense de Grados y Cualificaciones, un documento que establece directrices y recomendaciones vinculado con los grados académicos. Las universidades canadienses otorgan tres tipos de grados, a saber: bachelor, master y doctorado (Subsecretaría de Educación del Gobierno Chile, 2022).

En Chile, algunos actores han señalado varios problemas vinculados a la estructura de títulos y grados vigente de Chile, tales como: la desactualización, la falta de adaptación de nuevas tendencias y desafíos sociales, así como el surgimiento de nuevos programas y credenciales, y la falta de articulación en las trayectorias formativas. Para ello, a finales del 2020, la Subsecretaría de Educación Superior encargó al Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile la realización de un documento de trabajo que pudiese servir de base para una propuesta de reforma en títulos y grados (Subsecretaría de Educación del Gobierno Chile, 2022).

En resumen, la presente investigación se centra en un benchmarking estratégico, considerando regiones que han incorporado o analizado titulaciones no tradicionales como: Unión Europea, Nueva Zelanda, Australia, Canadá y Chile.

6. Metodología

Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación es cualitativo. En este sentido, Villalobos Zamora (2019) explica que este tipo de investigación busca descubrir, interpretar y conocer algunas de las dimensiones de la vida social. Se caracteriza por la recolección de datos sin medición numérica, lo que permite descubrir y precisar preguntas de investigación durante el proceso interpretativo, tal como lo señala Hernández Sampieri et al., (2010).

Método de la investigación

El método de investigación presenta rasgos hermenéutico-dialéctico. Según Gurdíán-Fernández (2007) este método es inherente a todo investigador, consciente o inconsciente, ya que la mente es por naturaleza interpretativa o hermenéutica, observa un fenómeno y busca su significado. Por su parte, Villalobos Zamora (2019) señala que el objetivo principal de este enfoque es interpretar los significados del fenómeno social que se está analizando, utilizando principalmente la observación documental como técnica de recolección de datos.

Informantes claves

La selección de los informantes claves para la investigación, se estableció a partir de criterio de experto de la jefatura de la División Académica y las investigadoras, considerando los siguientes aspectos:

- Directores de Posgrado: dada la participación del Sistema de Estudios de Posgrados en las consultas y desarrollo de propuestas de grados no contenidos en el Convenio, se considera fundamental incluir a los directores como informantes clave. Desde 1982, el CONARE cuenta con la Comisión de Directores de Posgrados con el objetivo de “Estudiar la posibilidad de establecer un único sistema de programas de posgrado para las instituciones de Educación superior Universitaria estatal y considerará aquellos aspectos sobre los trámites de acreditación de programas de posgrado que estimen necesario revisar” (CONARE, 22 de noviembre de 2022).
- Rectores o representantes de universidades privadas: a partir de una revisión general en la página web oficial de las 53 universidades privadas en Costa Rica, se identificaron seis instituciones de educación superior universitaria privada (Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, en Ciencias Administrativas San Marcos, Latina de Costa Rica, Fidelitas, Isaac Newton y Universidad LEAD) que tienen al menos una mención de ofertas de grados o titulaciones no tradicionales, específicamente micromaster. En el Anexo 1 se presenta el listado de las universidades privadas en Costa Rica, mientras que el Anexo 2 se detallan las seis instituciones que ofrecen esta modalidad de formación no tradicional.

Definición y operacionalización de los constructos

En la Tabla 5 se establece la definición y operacionalización de los constructos tomando como base los objetivos específicos de la presente investigación. Asimismo, la tabla incluye las categorías y subcategorías para el diseño, la definición, operacionalización, los instrumentos necesarios y las fuentes de información correspondientes.

Técnicas de recolección de información

Según Villalobos Zamora (2019), la entrevista “permite la recolección de información sobre la vivencia de las personas informantes” (p.289). En ese sentido, se aplicaron entrevistas individuales a los rectores de las universidades privadas y a los directores de los sistemas de posgrado de las universidades estatales. Estas entrevistas fueron semiestructuradas, considerando una guía de preguntas, aunque el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales durante la entrevista para precisar conceptos u obtener más información detallada sobre el tema (Hernández Sampieri, et al., 2010). También, se empleó la técnica de observación documental, un tipo de observación indirecta de la realidad social mediante la selección, recolección y sistematización de las expresiones del fenómeno estudiado (Villalobos Zamora, 2019).

Tabla 5. Definición conceptual y operacionalización de las categorías del estudio.

Descripción	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
Objetivos de la investigación	Comparar credenciales de la educación superior universitaria internacional con respecto a la nomenclatura vigente en Costa Rica	Identificar las características de las credenciales de la educación superior universitaria a nivel internacional	Conocer la percepción de algunos actores de la educación superior universitaria costarricense a cerca de las credenciales utilizadas y las principales tendencias	Determinar las fortalezas y debilidades de las credenciales utilizadas a nivel internacional
Categorías para el diseño	credenciales de la educación superior universitaria internacional con respecto a la nomenclatura	características de las credenciales de la educación superior universitaria a	percepción de algunos actores de la educación superior universitaria costarricense a cerca de las credenciales	fortalezas y debilidades de las credenciales utilizadas a

	vigente en Costa Rica	nivel internacional	utilizadas y las principales tendencias.	nivel internacional
Subcategoría	credenciales	características	percepción	Fortalezas Debilidades
concepto/definición	es un término general que incluye otros términos como certificados, insignias, licencias y títulos. Además, es sinónimo de “cualificación”	Cualidad que da carácter o sirve para distinguir a alguien o algo de sus semejantes (RAE)	Punto de vista desde el cual se considera o se analiza un asunto (RAE)	Cualidad de fuerte y débil (RAE)
Operacionalización	Término general	Definición Créditos/horas (otras categorías que se identifiquen durante la investigación cualitativa)	Punto de vista	Cualidad fuerte Cualidad débil
Instrumento	análisis de contenido	análisis de contenido	Entrevista	Triangulación
Fuentes de información	Documental	Documental	Informantes claves	Documental Informantes claves

Fuente: Elaboración propia a partir de definiciones empleadas en la RAE, Good et al. (2020) y UNESCO (2013).

Proceso de análisis de datos

Para el análisis de datos, la técnica análisis de contenido la cual “permite develar la intencionalidad de un documento, se procede a centrarse alrededor de un tema, una palabra, un concepto, un párrafo, un documento, un diagrama, una fotografía, una conferencia o cualquier forma de comunicación oral, escrita o visual” (Vergara, 2018, p.134). También, Piñuel Raigada (2002) define esta técnica como:

“al conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente

registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior.” (p.2).

Este autor plantea cuatro pasos para desarrollar el análisis de contenido, como: a) seleccionar la comunicación, b) seleccionar las categorías, c) seleccionar las unidades y finalmente, d) seleccionar el sistema para el recuento o de medición. Además, se empleará la triangulación que nos permite realizar comparaciones entre los resultados y consiste en utilizar diferentes fuentes y métodos para la recolección de información (Hernández Sampieri et al., 2010).

Confiabilidad y análisis de datos

La rigurosidad del estudio se sustenta en los principios propuestos por Villalobos Zamora (2019), quien indica que la calidad en un diseño cualitativo se determina a partir del criterio de veracidad. En este sentido, una vez realizado el análisis de contenido, llevaron a cabo entrevistas con los informantes claves con el fin de contrastar los resultados obtenidos con la técnica mencionada. Así, la información obtenida de las diferentes fuentes documentales se compara con los hechos que se discuten.

CAPÍTULO II

7. Caracterización de las credenciales

Con el fin de contar con una mirada internacional, se realiza la presente caracterización de los algunos de los grados y títulos que se otorgan en los diferentes niveles de la educación superior universitaria de las regiones Unión Europea, Nueva Zelanda, Australia, Canadá y Chile. Para ello, se revisaron las características principales de los respectivos sistemas de educación superior. Esta caracterización busca dar respuesta a los siguientes dos objetivos específicos del estudio:

- Identificar las características de las credenciales de la educación superior universitaria a nivel nacional e internacional.
- Comparar las credenciales utilizadas en la educación superior universitaria internacional con respecto a la nomenclatura vigente en Costa Rica.

Este apartado sobre la “Caracterización de las credenciales” se estructura en dos grandes partes; la primera de estas contiene información de credenciales tradicionales y la segunda gran parte corresponde a credenciales alternativos o no tradicionales.

Las credenciales es un término general que incluye otros términos como certificados, insignias, licencias y títulos (Good et al., 2020). Esta definición nos brinda información en cuanto a los tipos de credenciales que se pueden encontrar, varios de estos son de corte tradicional y por lo general se encuentran normados por sus propios países o instituciones de educación superior como lo son los títulos de doctorado, maestría, licenciatura, bachillerato, entre otros.

La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) reconoce como sinónimos a “credencial” y “cualificación”; y en el caso de las palabras “certificado”, “título” y “diploma” son tipos de cualificaciones (UNESCO, 2013). Entonces, según la Clasificación CINE la “certificación” representa “una confirmación oficial de la conclusión de un programa educativo o de una etapa de este. Generalmente, esta confirmación se oficializa mediante un documento (...)” (UNESCO, 2013, p.9).

Por otro lado, las “credenciales alternativas” corresponden a aquellas que “no son reconocidas como cualificaciones educativas formales” (Kato et al., 2020, p.8) o “credenciales sin grado académico” (Good et al., 2020, p.3). En este mismo sentido, EDUTRENDS (2019) señala que “se refieren a aquellas competencias, habilidades y resultados de aprendizaje que se derivan de actividades no relacionadas con un título profesional o grado” (p.24).

Considerando lo anterior, se podría sembrar el concepto de credencial en dos grandes partes la primera relacionada con las credenciales tradicionales y la otra con los no tradicionales o alternativos como las categorías de análisis y para cada una de estas categorías han seleccionado subcategorías, tal como se aprecia en la siguiente Tabla 6.

Tabla 6. Características según tipo de credencial

Credenciales tradicionales	Credenciales alternativas
Definición	Créditos
Créditos	Duración
Duración	Modos de entrega o modalidades
Requisitos de ingreso	(presencial, semipresencial, online)
	Proceso de evaluación
	Contenido o enfoques

	Sistemas de reconocimientos o modelos de integración Proveedores Requisitos de ingreso Resultados de aprendizaje
--	--

Fuente: Elaborado a partir de la documentación revisada.

8. Credenciales tradicionales: doctorado y maestría

Costa Rica establece normas comunes de grados y títulos a partir del Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la educación superior universitaria estatal. En este mismo convenio se detallan las características generales de los grados que ofertan las instituciones de educación superior estatal (CONARE, 2013). Este documento contempla pregrados (diplomado y profesorado), grado (bachillerato universitario y licenciatura) y posgrado (especialidad profesional, maestría y doctorado académico). Este documento no contempla resultados de aprendizaje para cada uno de los grados académicos descritos. No obstante, a nivel centroamericano, existe un documento de referencia: el Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana (MCESCA), elaborado por el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA, 2018), el cual establece los resultados de aprendizaje esperados para los niveles de técnico superior universitario, bachillerato universitario, licenciatura, maestría y doctorado.

También, mediante acuerdo CNR-2018 con fecha 11 de setiembre de 2018, el CONARE acordó "Adoptar el Marco de Cualificaciones de la Educación Superior Centroamericana como referente para la formulación de los planes de estudio de las instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal" (CONARE, 11 de setiembre de 2018). En concordancia con este compromiso, en 2019, el CONARE inició la formulación de una propuesta con el fin de establecer resultados de aprendizaje para las carreras de educación de las instituciones formadoras de Educación Superior de Costa Rica. En respuesta a la demanda de calidad en esta disciplina nace la construcción del Marco Nacional de Cualificaciones para las Carreras de Educación en Costa Rica. En total se han definido los resultados de aprendizaje de 12 carreras de esta disciplina para los grados académicos de Bachillerato y Licenciatura (Marco Nacional de Cualificaciones de las Carreras de Educación, 2023).

Por su parte, a nivel internacional, el Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior ha establecido una estructura que orienta los resultados de aprendizaje con ocho niveles educativos. En relación con la educación superior, el marco establece desde el nivel 5 hasta el nivel 8 (European Union, s.f). En esta misma región, España desde el año 2010

cuenta con su propio Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES). Esta estructura tiene la particularidad de incorporar estudios de educación superior no universitaria. Además, le permite al lector tener un panorama completo de la oferta en estudios de educación superior. Organiza el sistema en cuatro niveles, a saber: nivel 1 técnico superior, nivel 2 grado, nivel 3 master, y nivel 4 doctor (Subsecretaría de Educación Superior de Chile, 2022 y Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, art.4). España ha ido convergiendo hacia las pautas básicas que ha establecido el Espacio Europeo de Educación Superior donde se han establecido características básicas en los niveles educativos (Jiménez-Ramírez y Sevilla Merino, 2017).

En Oceanía, Nueva Zelanda estableció los inicios de una estructura de cualificaciones desde 1989 pero se consolidó como marco en el 2010, denominado Marco de Cualificaciones de Nueva Zelanda (NZQF por sus siglas en inglés, *New Zealand Qualifications Framework*). La estructura contempla educación secundaria y educación terciaria o educación superior (New Zealand Government, 2016). También, Australia creó el marco de cualificaciones de Australia (AQF por sus siglas en inglés, *Australian Qualifications Framework*). Este marco contiene las cualificaciones correspondientes a todos los sectores educativos y la formación. El AQF tiene diez niveles; en el nivel uno tiene la complejidad más baja y el nivel diez la complejidad más alta (Qualifications Framework Council, 2013).

Por otra parte, Canadá incorporó dentro del marco de calificaciones los procedimientos y estándares para la evaluación de la calidad de los nuevos programas de grado, también estableció los procedimientos y estándares para evaluar las nuevas instituciones que otorgan grados. Por lo que además de establecer las características generales para cada uno de los grados también establece la evaluación de estos. El marco contempla los tres principales niveles (*bachelor, master y doctoral*) y deja a cada una de las provincias o territorios el desarrollo de sus marcos de calificaciones más detallados, así como otros tipos de credenciales como títulos asociados, certificaciones y diplomados (Council of Ministers of Education, Canada, 2007).

En Chile se estableció la actual estructura de títulos y grados en la ley No. 18.962 del año 1990, la cual señala que “Las universidades podrán otorgar títulos profesionales y toda clase de grados académicos en especial, de licenciado, magíster y doctor” (art.31), y en la ley No.21.091 sobre educación superior del año 2018. Sin embargo, entre diciembre de 2020 y mayo de 2021, la Pontificia Universidad Católica de Chile a solicitud de la Subsecretaría de Educación Superior de Chile elaboraron un documento base propuesta de títulos y grados debido a los cambios en los procesos formativos, con el fin de contar con una nueva estructura de grados y títulos actualizada, mayor flexibilidad, entre otros aspectos (Subsecretaría de Educación Superior, 2022). Sin embargo, entre noviembre del 2014 y agosto de 2016, la División de

Educación Superior del Ministerio de Educación de Chile elaboró el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior (Kri Amar, et al., 2016; Kri Amar, et al., 2019).

A partir de los documentos señalados previamente, las investigadoras han identificado seis descriptores para las credenciales tradicionales. A continuación, se ofrece una descripción general de cada uno de estos:

- Definición del grado o título: contiene el significado del grado o título de acuerdo con las particularidades establecidas en el país o la región.
- Crédito: Costa Rica lo ha definido como una unidad valorativa del trabajo que debe desarrollar el estudiante y que tiene asignado una cantidad de horas semanales de trabajo (CONARE, 2013). Europa y Chile cuentan con un sistema de transferencia de créditos denominado Sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos (ECTS en sus siglas en inglés, *European Credit Transfer and Accumulation System*, Unión Europea, 2015) y el Sistema de Créditos Académicos Transferibles (SCT-Chile, Kri Amar et al., 2013), respectivamente.
- También, para Nueva Zelanda el término se relaciona con la cantidad de aprendizaje en la titulación (New Zealand Government, 2016). Mientras que para Australia se define como una “carga de estudio a tiempo completo, la cual puede variar entre horas de trabajo directo o autónomo” (ASCUN, s.f, p.17). En la Tabla 7 se presenta la cantidad de horas por créditos para cada una de las regiones o países considerados en el estudio.
- Duración: otro de los aspectos importantes establecidas por las investigadoras es la duración de cada uno de los grados o titulaciones. La UNESCO recomienda carreras universitarias más cortas, el director del área de educación superior, Francesc Pedró brindó recomendaciones en este sentido y señaló que “Es sorprendente que en los países desarrollados basten tres años para conseguir un título (...)” (Quintanilla, 2023, párr. 2).
- Requisitos de ingreso: consiste en los prerequisites educativos y procedimientos que la persona interesada debe cumplir para ingresar a una carrera (Sancho Simoneau, et al., 2022). A partir de la información previamente descrita a continuación se hará una descripción de los “grados” académicos del doctorado y maestría.

Tabla 7. Total de horas por crédito, según región o país

Costa Rica	Europa	Nueva Zelanda
Un crédito corresponde a tres horas reloj semanales durante 15 semanas.	Un crédito equivale a entre 25 y 30 horas de trabajo	10 horas teóricas de aprendizaje en el período del curso ⁴
Australia	Canadá	Chile
No hay un estándar estipulado sobre número de créditos pues cada institución o universidad goza de autonomía y flexibilidad para establecer su propio sistema de créditos	Las políticas académicas establecidas en Canadá señalan que, entre otros aspectos, que la institución pública es la encargada del tema de créditos.	Un año académico a tiempo completo equivale a 60 créditos, que corresponden a un rango de entre 1.440 a 1.900 horas de trabajo efectivo. Un crédito representa entre 24 y 31 horas de trabajo académico. Un estudiante a tiempo completo dedica entre 45 y 50 horas de trabajo semanal, en promedio.

Elaborado a partir de CONARE (2013), Unión Europea (2015), New Zealand Government (2016), ASCUN (s.f), Council of Ministers of Education (2007) y Kri Amar et al. (2013).

Doctorado en el contexto nacional e internacional

a. Definición del doctorado

En Costa Rica se encuentra definido el doctorado académico como el grado máximo que pueden ofertar las universidades y se ubica en el nivel 3 de la Educación Superior según el convenio de nomenclatura, y su propósito fundamental consiste en “formar investigadores académicos” (CONARE, 2013, p.111).

Mientras que en España establece la finalidad del nivel de doctor como “la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación” (Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, art.8). En este mismo sentido, este nivel es “conducente a la adquisición de las competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de calidad” (Real Decreto 99/2011, de 28 de enero de 2011, art.2, párr.1).

⁴ Las horas teóricas de aprendizaje incluyen: tiempo de contacto directo con profesores y formadores (descrito como aprendizaje dirigido), tiempo dedicado a estudiar, hacer asignaciones y realizar tareas prácticas (descrito como autodirigido) y tiempo dedicado a la evaluación (New Zealand Government, 2016).

En Nueva Zelanda el grado de Doctorado (Doctoral Degree) es considerado como un título de investigación mediante el cual el individuo se convierte en un experto independientemente si realiza una contribución sustancial y original en su área de conocimiento o disciplina. También, consiste en la continuidad de estudios que por lo general comienzan en el bachillerato y terminan más allá de la maestría (New Zealand Government, 2016). En esta región, existen tres tipos de doctorados. En la Tabla 8 se presenta una descripción de los tipos de doctorados en Nueva Zelanda.

Tabla 8. Tipos de doctorados en Nueva Zelanda

Doctorado en Filosofía (<i>Doctor of Philosophy</i>)	Doctorado en un campo o disciplina específica (<i>Doctorate in a specified field or discipline</i>)	Doctorado superior (<i>Higher Doctorate</i>)
Se constituye sobre la base de una tesis y que podría contemplar cursos para la preparación de la investigación. Utiliza las siglas de PhD/DPhil	Se puede basar en trabajos de curso, pero la investigación debe abarcar al menos dos años académicos a tiempo completo del grado. Utiliza las siglas utilizadas son: EdD, DMus.	Corresponden a trabajos independientes y se espera que la persona haya completado al menos 10 años de trabajo independiente y haber publicado ampliamente en libros académicos y revistas internacionales reconocidas. También se podrá otorgar a personas de áreas como artes visuales o artes escénicas pero que tengan contribuciones destacadas. Algunas de las siglas utilizadas son DSc o DLitt

Fuente: elaborado a partir de New Zealand Government (2016).

En Australia el propósito del grado de doctorado consiste en calificar a las personas que aplican conocimientos a la investigación, también indagan y desarrollan nuevos conocimientos. Este grado se ubica en el nivel 10 del Marco de cualificaciones australiano. Existen tres modalidades que se describen en la Tabla 9.

Tabla 9. Tipos de doctorados en Australia

Doctorado en investigación <i>Doctoral Degree (Research)</i>	Doctorado profesional <i>Doctoral Degree (Professional).</i>	Doctorado Superior <i>(Higher Doctorate)</i>
en el que se hace una contribución significativa y original al conocimiento	en el que se hace una contribución significativa y original al conocimiento en el contexto de la práctica profesional	puede ser otorgado por una organización emisora sobre la base de una contribución original al conocimiento reconocida internacionalmente en lugar de a través del proceso de estudio independiente supervisado.

Fuente: Elaborado a partir de Qualifications Framework Council (2013, p.63).

En Canadá el nivel de doctorado consiste en estar a la vanguardia a nivel académico o profesional desde su disciplina y pueden existir cursos destinados a profundizar o ampliar conceptualmente. En la Tabla 10 se presenta una descripción de los dos tipos de doctorados que se presentan en Canadá.

Tabla 10. Tipos de doctorados en Canadá

Doctorados orientados a la investigación	Doctorados orientados a la práctica
Se centran en el desarrollo de los conocimientos y habilidades conceptuales y metodológicos necesarios para realizar una investigación original y hacer una contribución original al conocimiento en forma de tesis. Algunos ejemplos son: PhD (Psicología), PhD (Educación) o PhD (Música).	Son de naturaleza más aplicada, se relacionan con una actividad profesional o creativa. También pueden requerir una disertación o tesis. Por lo general suelen implicar más trabajo de curso que los programas de doctorado con un enfoque más de investigación. Varios ejemplos de esta modalidad son: EdD (Educación), MusDoc (Música) y PsyD (Psicología)

Elaborado a partir de Council of Ministers of Education, Canada (2007, p.4).

Mientras que en Chile el grado de doctor se otorga a la persona que ha obtenido un grado de licenciatura o magister y que haya aprobado un programa superior de estudios y de investigación (Ley 18.962 de 1990 de Chile).

En resumen, se observa que en las regiones el doctorado se considera como el nivel educativo más alto ofrecido por las universidades, lo que evidencia una estructura jerárquica de grados académicos. Además, destaca de manera unánime la importancia de la investigación en la obtención de este grado. Nueva Zelanda, Australia y Canadá se destacan por ofrecer una variedad de tipos o modalidades de doctorados. No obstante, los propósitos específicos varían entre las regiones; por ejemplo, en Costa Rica el enfoque está en la formación de investigadores académicos, mientras que en España se centra en la formación avanzada de técnicas de investigación, en Australia se busca calificar a personas que aplican conocimientos a la investigación, entre otros.

b. Créditos correspondientes a un doctorado

Uno de los aspectos importantes sobre los doctorados es la asignación del crédito para estos y sus modalidades. La cantidad de créditos está relacionada con la duración de este. Conocer este aspecto permite contar con una visión de los doctorados desde su asignación de créditos, y permite al lector realizar su valoración con respecto a las otras regiones del estudio. En la Tabla 11 se presenta la cantidad de créditos correspondiente a un doctorado para las regiones.

Tabla 11. Cantidad de créditos del doctorado, según región

Costa Rica	España	Nueva Zelanda
Mínimo 50, máximo 70 adicionales a la maestría. Estos créditos incluyen a los asignados al trabajo de tesis. En la maestría el rango de créditos es el siguiente: Mínimo 60, máximo 72. Por lo tanto, para el doctorado se tiene: Mínimo 110, máximo 142 máximo	Incluyen aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán estructuración en créditos ECTS.	Requiere al menos 360 créditos
Australia	Canadá	Chile
No se logra identificar en la documentación revisada.	No se logra identificar en la documentación revisada.	La duración típica corresponde a 240 SCT-Chile (Sin embargo, las personas que tengan una

		certificación de Magíster podrán realizar el reconocimiento de los aprendizajes logrados y cursar un volumen de aprendizaje menor.
--	--	--

Elaborado a partir de información contenida en CONARE (2013), Real Decreto 99/2011 (28 de enero de 2011), New Zealand Government (2016) y Kri Amar et al. (2016).

En conjunto, en algunas de las regiones se emplean los créditos como unidad de medida para para obtención del grado de doctorado, resaltando la importancia de acumular un cierto volumen para obtener dicho título. No obstante, en otras regiones su marco regulatorio de grados y títulos no especifica la cantidad de créditos de grado de doctorado.

c. Duración del doctorado

Esta categoría refiere al periodo de tiempo en el cual se planifica el desarrollo del programa de doctorado. Para ello, existen diferentes estructuras de calendario académico utilizadas como: trimestres, cuatrimestres, semestres, entre otras. La estructura temporal depende de la organización interna de cada institución y puede variar para adaptarse a sus necesidades y objetivos específicos, en la Tabla 12 se muestra la duración del doctorado por región.

Tabla 12. Duración del doctorado, según región

Costa Rica	España	Nueva Zelanda
Mínimo 4 ciclos lectivos de 15 semanas o su equivalente sobre la maestría. La definición de Maestría se detalla a continuación. “Mínimo 4 ciclos de 15 semanas cada uno o su equivalente.” Se entiende que la duración es de un año y tres meses.	Máximo 3 años a tiempo completo Máximo 5 años a tiempo parcial (desde la admisión hasta la defensa de tesis)	No se logra identificar en la documentación revisada.
Australia	Canadá	Chile

Entre 3 y 4 años	Dura entre 3 y 6 años de duración.	No se logra identificar en la documentación revisada.
------------------	------------------------------------	---

Elaborado a partir de información contenida en CONARE (2013), Real Decreto 99/2011 (28 de enero de 2011), Qualifications Framework Council (2013) y Council of Ministers of Education, Canada (2007).

En resumen, Australia y Canadá establecen un rango de duración para los programas de doctorado. Mientras que en España se establece un tiempo máximo para la modalidad de dedicación de tiempo completo como para la parcial. Mientras que, en Costa Rica únicamente establece una duración fija de un año y tres meses.

d. Requisitos de ingreso

Los requisitos de ingreso o los requisitos formales que exigen las regiones por medio de su normativa o reglamentación, en la Tabla 13 se detallan los requisitos descritos para cada una de las regiones:

Tabla 13. Requisitos de ingreso al doctorado, según región

Costa Rica	España	Nueva Zelanda
El requisito de ingreso es la Maestría. En casos excepcionales se podrá contemplar el bachillerato o la licenciatura. La comisión doctoral podrá recomendar cursos de nivelación. Los estudios de posgrado previos pueden ser reconocidos en el plan de estudios del doctorado parcial o totalmente.	Poseer un título de grado, o equivalente, y de máster universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS. La comisión académica puede establecer requisitos y criterios adicionales. Los sistemas y procedimientos de admisión deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento.	Una persona que posee una Maestría, que incluye componente de investigación.

Australia	Canadá	Chile
No se logra identificar en la documentación revisada.	Normalmente un título de maestría con una especialización o maestría apropiada.	Grado de licenciado o magister

Elaborado a partir de información contenida en CONARE (2013), Real Decreto 99/2011 (28 de enero de 2011), NZQF (2016), Council of Ministers of Education, Canada (2007) y Ley 18.962 de 1990 de Chile.

En las regiones analizadas, el requisito principal para cursar un doctorado es contar con una maestría como es el caso de España, Nueva Zelanda, Costa Rica y Canadá. En Costa Rica, se establece como opcional la posibilidad de contemplar el bachillerato o la licenciatura para cursar el doctorado, mientras que en Chile es posible iniciar el doctorado a partir de una licenciatura o maestría. Aunque existe una congruencia al considerar la Maestría como la base para cursar un doctorado, cabe la posibilidad de ingresar con bachillerato o licenciatura dependiendo de la región. Los requisitos de están vinculados a la posesión de un grado académico; sin embargo, es importante destacar que la institución que ofrece el grado puede especificar otros requisitos.

Maestría en el contexto nacional e internacional

a. Definición de la maestría

En Costa Rica la “Maestría” corresponde al grado académico que se reciben las personas que han cumplido cada uno de los requisitos de un programa universitario, se ubica en el nivel 3 del Convenio de nomenclatura de grados y títulos (CONARE, 2013, p.109). Hay dos tipos de modalidades: la maestría académica y la maestría profesional. En la Tabla 14 se presentan las dos maestrías.

Tabla 14. Tipos de Maestría en Costa Rica

Maestría Académica	Maestría profesional
<p>profundiza y actualiza conocimientos principalmente para realizar investigación que genere más conocimiento.</p> <p>Su plan de estudios es más individualizado por estudiante, no necesariamente ha de estar centrado en cursos fijos.</p> <p>Esta modalidad culmina con un trabajo de investigación o tesis de posgrado.</p>	<p>profundiza y actualiza conocimiento, con el objeto primordial de analizarlo, sintetizarlo, transmitirlo y solucionar problemas.</p> <p>Cuenta con un plan de estudios más generalizado por estudiante con al menos 40 créditos en cursos.</p> <p>Esta investigación debe evidenciarse en uno o varios informes y en una presentación final.</p>

Fuente: Elaborado a partir de CONARE (2013).

Mientras que en España el grado de “máster” se ubica en el nivel 3 del Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y corresponde al nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones y su finalidad es “la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras” (Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, art.7). En España, todos los planes de estudios de Máster Universitario incluirán un trabajo de fin de Máster, que podrá contar con un mínimo de 6 créditos ECTS y un máximo de 30. El Máster Universitario tienen como objetivo:

“la formación avanzada, de carácter especializado temáticamente o multidisciplinar en los saberes científico, tecnológico, humanístico y artístico, dirigida a la especialización académica y a la profesional, o en su caso, encaminada al aprendizaje en las actividades investigadoras.” (Real Decreto 822/2021, 28 de septiembre 2021, art. 16).

En Nueva Zelanda, la maestría consiste en un conjunto avanzado de conocimientos considerando una variedad de contextos que conducen a la investigación considerando características del nivel 8 y 9 establecido en su marco de cualificaciones (New Zealand Government, 2016). En la Tabla 15 se presentan los tipos de maestría de Nueva Zelanda.

Tabla 15. Tipos de maestría en Nueva Zelanda

Ingreso a una maestría por tesis	Ingreso a una maestría por cursos y tesis	Ingreso a una maestría por cursos
Se basa en un Bachelor Honours Degree o un Postgraduate Diploma en el mismo campo de estudio. El grado incluye 120 créditos, de los cuales al menos 90 créditos (en el nivel 9) consisten en un proyecto de investigación presentado en forma de tesis, disertación, trabajo de investigación sustancial o trabajo académico creativo.	Se basa en un grado “undergraduate” en el mismo campo de estudio. La carrera consta de 240 créditos, de los cuales al menos 90 créditos sean en forma de tesis, disertación, trabajo de investigación o trabajo creativo académico, y de los cuales hasta 150 créditos son de trabajo de curso.	Se basa en un grado “undergraduate” en un nivel específico de logro. El grado es de al menos 120 a 240 créditos en cursos y trabajo de proyecto.

Elaborado a partir de New Zealand Government (2016).

En Australia los graduados del grado de “Masters” poseen conocimientos y habilidades para la investigación y/o la práctica profesional y/o como un camino para el aprendizaje adicional. Este grado se ubica en el nivel 9 del *Australian Qualifications Framework* (AQF). Existen tres modalidades que corresponden a: que se detallan a continuación, en la Tabla 16:

Tabla 16. Tipos de maestría en Australia

Masters Degree (Research)	Masters Degree (Coursework)	Masters Degree (Extended)
Corresponde a las personas que aplican un conjunto avanzado de conocimientos en una variedad de contextos para la investigación y producción académica y como un camino para un mayor aprendizaje.	Corresponde a las personas que aplican un conjunto avanzado de conocimientos en una variedad de contextos para la práctica profesional o producción académica y como un camino para el aprendizaje adicional.	Corresponde a las personas que aplican un conjunto avanzado de conocimientos en una variedad de contextos para la práctica profesional y como un camino para un mayor aprendizaje

Elaborado a partir de Qualifications Framework Council (2013).

En Canadá el grado de “master” se basa en el conocimiento y las competencias adquiridas durante los estudios de pregrado y especializado a nivel de grado. También, gran parte del estudio a nivel de “master” habrá estado a la vanguardia de una disciplina académica o profesional (Council of Ministers of Education, 2007). En la Tabla 17 se presentan los tipos de maestría en Canadá.

Tabla 17. Tipos de maestría en Canadá

Programas de maestría orientados a la investigación (Research-oriented master’s programs)	Programas de maestría orientados a la profesión (Profession-oriented master’s programs)
<p>Programa para graduados de programas profesionales o de pregrado relacionados en el campo de estudio.</p> <p>También, para estudiantes que han tomado estudios de transición para equiparlos para estudios de posgrado en el campo.</p> <p>El enfoque está en desarrollar las habilidades de investigación, analíticas, metodológicas, interpretativas y expositivas necesarias para los estudios de doctorado o para el liderazgo en la sociedad.</p> <p>Algunos programas se basan en tesis. Otros están basados en cursos.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>MA programs in the humanities and social sciences</p> <p>MSc programs</p>	<p>Programa para estudiantes con programas de baccalaureate degrees y les brindan una cantidad de cursos y ejercicios para prepararlos para la profesión, práctica de campo, o si ya están involucrados con la profesión o campo para ampliar conocimientos y habilidades como profesionales y prácticas.</p> <p>Ejemplo MSW (Social Work)</p>

Elaborado a partir de Council of Ministers of Education, Canada (2007).

Mientras que en Chile el grado de “magíster” se otorga al alumno de una universidad que ha aprobado un programa de estudios de profundización en una o más de las disciplinas de que se trate (Ley 18.962 de 1990 de Chile).

Existe una clara coherencia en las regiones mencionadas con respecto a la definición y a la tipología de la maestría, así como su ubicación en niveles específicos dentro de los marcos de cualificación o normativa de regulación. La finalidad de la maestría es proporcionar una formación avanzada y especializada, dirigida hacia la especialización académica, profesional o la iniciación de la investigación. En la mayoría de las regiones, conlleva un componente de

investigación, ya sea mediante un trabajo de investigación, tesis o proyectos sustanciales. En todos los casos, implica la aplicación y desarrollo de conocimientos avanzados en diversos contextos, ya sea para la investigación o la práctica profesional. Además, en España y Chile se menciona un tipo de máster. Dependiente de la región hay diferentes modalidades, en Costa Rica y Canadá se aprecian dos tipos de Maestría. Mientras que en Nueva Zelanda y Australia se aprecian tres tipos.

b. Créditos de la maestría

En la Tabla 18 se detallan la cantidad de créditos por maestría para las regiones seleccionadas.

Tabla 18. Cantidad de créditos de la maestría, según región

Costa Rica	España	Nueva Zelanda
Mínimo 60, máximo 72	Másteres de 60, 90 y 120 créditos	Es de al menos 240 créditos ⁵
Australia	Canadá	Chile
No se logra identificar en la documentación revisada.	No se logra identificar en la documentación revisada.	240 SCT

Elaborado a partir de información contenida en CONARE (2013), Real Decreto 822/2021 (28 de septiembre 2021, art.17), NZQF (2016), Kri Amar et al. (2019).

c. Duración de la maestría

En la siguiente tabla se detallan la duración de la maestría para cada una de las regiones, en Chile se describe como 1 año a jornada completa sin embargo en la documentación se declara que hay un cuestionamiento si en ciertas disciplinas esta duración es suficiente para los programas de orientación académica. En Costa Rica, la norma establece un tipo de un año y cinco meses como mínimo, no se establece un máximo para ambas modalidades. Mientras que como Australia y Canadá la duración va desde un año hasta 4 años. En la Tabla 19 se presentan la duración de las maestrías, según región.

⁵ excepto cuando se base en licenciatura o una licenciatura equivalente o experiencia profesional relevante significativa en cuyo caso puede ser menor de 240 pero no menos de 120 créditos. También se puede basar en una licenciatura de tres años o calificación equivalente, en cuyo caso puede ser menos 240 pero no menos de 180

Tabla 19. Duración de la maestría, según región

Costa Rica	España	Nueva Zelanda
Mínimo 4 ciclos de 15 semanas cada uno o su equivalente. Aproximadamente un año y cinco meses.	No se logra identificar en la documentación revisada.	No se logra identificar en la documentación revisada.
Australia	Canadá	Chile
La maestría en Investigación y la maestría que se basa en cursos se encuentra entre 1 a 2 años. La maestría extendida se encuentra entre 3 a 4 años.	Los programas de maestría varían típicamente de dos a seis semestres de duración, según el campo y la velocidad a la que las personas avanzan a través de los requisitos. Aproximadamente entre un año y 3 años.	1 año a jornada completa

Elaborado a partir de información contenida en CONARE (2013), Qualifications Framework Council (2013) y Council of Ministers of Education, Canada (2007), Kri Amar et al. (2019).

La duración de las maestrías puede variar según se realice a tiempo completo o parcial. En el caso de las maestrías a tiempo completo, el rango de duración oscila entre uno y dos años, dependiendo de la región. Por otro lado, las maestrías a tiempo parcial pueden extenderse hasta tres o cuatro años.

d. Requisitos de ingreso a la maestría

En el siguiente apartado se detallan los requisitos de ingreso establecidos para ingresar a una maestría en cada una de las regiones. Se identifica que en España reservan un porcentaje de las plazas para estudiantes que presentan una discapacidad o con necesidades de apoyo educativo. En el caso de España y Nueva Zelanda establecen que los proveedores son los responsables de establecer los requisitos de ingreso a la Maestría. Es decir, hay una evaluación por medio de evidencia documental. En la Tabla 20 se presentan los requisitos de ingreso al doctorado, según región.

Tabla 20. Requisitos de ingreso al doctorado, según región

Costa Rica	España	Nueva Zelanda
<p>Mínimo bachillerato universitario. Puede estipularse la aprobación de algunos cursos de nivelación</p> <p>Ambas modalidades requieren el manejo instrumental de una segunda lengua.</p>	<p>La posesión de un título universitario oficial de Graduada o Graduado español o equivalente de título de grado universitario para acceder a un Máster Universitario.</p> <p>Las universidades o los centros regularán la admisión en las enseñanzas de Máster Universitario, estableciendo requisitos específicos.</p> <p>Las universidades reservarán, al menos, un 5 por ciento de las plazas ofertadas en los títulos universitarios oficiales de Máster Universitario para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa.</p>	<p>Un Bachelor's Degree o su equivalente. Es decir, un grado de Bachelor's Degree que figure en el nivel 7 del marco de cualificaciones de Nueva Zelanda.</p> <p>Puede ser considerado a partir de un grado con menos de 240 créditos, pero no menos que 120 créditos.</p> <p>Los proveedores son los responsables de establecer los requisitos de ingreso.</p>
Australia	Canadá	Chile
<p>No se logra identificar en la documentación revisada.</p>	<p>Normalmente, un título universitario. Los grados descritos por Canadá en el marco de cualificaciones son previo al master es el <i>Bachelor's Degree</i>.</p>	<p>se requiere tener grado de licenciado o un título profesional cuyo nivel y contenido de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de licenciado.</p>

Elaborado a partir de información contenida en CONARE (2013), Real Decreto 822/2021 (28 de septiembre 2021), NZQF (2016), Council of Ministers of Education, Canada (2007) y Ley 18.962 de 1990 de Chile.

9. Credenciales alternativas: microcredenciales

Las credenciales alternativas se han vuelto muy comunes en la educación superior (Fong et al., 2016) y dentro de este grupo se encuentran los “cursos de capacitación sin crédito, programas de certificación sin crédito y todas las micro-credenciales” (Fong et al., 2016, p.3), entre otros. También, se ha señalado que las cualificaciones tradicionales se ven desafiadas por la disponibilidad de información por medio del internet. Por lo tanto, las personas buscan adquirir una variedad de habilidades en diferentes entornos y fuera de los sistemas formales de educación superior (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2019). Para Fong et al. (2016) estos son reconocidos también como ofertas no tradicionales.

La plataforma *Class Central* ha registrado un total de 1670 cursos de credenciales alternativas, ofertados por 950 universidades y con una matrícula total de cerca de 220 millones de estudiantes. Además, la cantidad de MOOCs relacionados con credenciales alternativas ha aumentado de manera positiva (Shah, 2021).

En Australia un objetivo central de política económica y social es el cierre de brechas en los niveles de logro educativo, en el 2019 desarrolló un panel para la revisión del marco de cualificaciones con el fin de desarrollar criterios para credenciales, entre otros aspectos. El panel encontró que el marco de cualificaciones debe reformarse profundamente. Otro de los aspectos señalados, es el hecho de que el marco no proporciona el reconocimiento y la alineación de credenciales de forma corta (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2019).

El panel, en Australia, señaló que por medio de los microcredenciales los estudiantes acceden al aprendizaje permanente y que además de cursar estas credenciales es una oportunidad para completar cualificaciones formales. También, señalan que los microcredenciales deben poseer valor y portabilidad siempre y cuando cuenten con una garantía de calidad. Las recomendaciones del panel giraron en torno al desarrollo de lineamientos de políticas para facilitar el reconocimiento de las credenciales cortas y microcredenciales por medio del crédito, considerando las características de las credenciales y los principios para la alineación de las credenciales a alguna banda del marco de cualificaciones (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2019).

Por otro lado, Nueva Zelanda es considerado uno de los primeros países del mundo que ha introducido las microcredenciales a un sistema regulado de educación desde el 2018 (NZQA, 2022). Por medio de la Autoridad de Calificaciones, se evalúan microcredenciales y emite una declaración de equivalencia donde indica los créditos y el nivel en el que se ubica la microcredencial en el Marco de Cualificaciones de Nueva Zelanda. Esta evaluación se realiza para organizaciones que no forman parte del sistema de educación terciaria reconocidas

oficialmente en el país, como: empleadores, profesionales, proveedores de educación, entre otros.

Además, esta agencia gubernamental lleva un registro de equivalencias en el que se consignan datos importantes como: nombre del título, nombre de la organización, nivel que se le ha otorgado de acuerdo con el marco y el valor otorgado en créditos. Sin embargo, para que la autoridad realice la evaluación respectiva, se debe completar un formulario (ver Anexo 2) y consignar el pago respectivo; la autoridad da respuesta en un plazo de hasta 20 días hábiles desde el momento que envía la solicitud el interesado (Autoridad de Calificaciones de Nueva Zelanda, s.f.).

El Consejo de la Unión Europea (UE), en junio de 2022, adoptó la “Recomendación relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad” (European Commission, s.f) como parte del Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales de la Comisión Europea (2021).

En América del Norte, específicamente en Ontario, Canadá, desde el año 2017 un grupo conformado por empleadores, colegios, universidades y otras agencias se reunieron para construir de forma conjunta un ecosistema de microcredenciales. Esta organización sin fines de lucro se denomina eCampusOntario. Durante el año 2019 generan un documento que contiene principios y marco común para crear microcredenciales (EcampusOntario, s.f.). Bigelow, et al. (s.f.) muy bien señala que Ontario no cuenta con una estructura formal o un marco en común sobre las microcredenciales y que en algún momento será necesario un marco de políticas al respecto.

Sin embargo, se han desarrollado diversas iniciativas en torno a las microcredenciales. Por ejemplo, el Algonquin College (2021), ubicado en Ottawa, Canadá que desarrolló su Marco de Micro-credential y las siguientes universidades han generado políticas sobre este tema, entre ellas: Deakin University (2022), Kwantlen Polytechnic University (2021) y SUNY Empire State College (2020).

En Chile, por medio de la Subsecretaría de Educación Superior, publicó en el 2022, la “Propuesta para actualización de la estructura de títulos y grados de la Educación Superior Chilena”, elaborada por el Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación” debido a una serie de preocupaciones de la actual estructura de títulos y grados, como lo es las trayectorias formativas restringidas, las personas experimentan dificultades al continuar con sus trayectorias formativas en educación superior debido al alto dinamismo como resultado de la revolución digital y las permanentes transformaciones del mercado laboral (Subsecretaría de Educación Superior, 2022).

Considerando las recientes iniciativas que se encuentran desarrollando alrededor del mundo, se ha identificado una gran variedad de credenciales alternativas que se ofertan en distintos países. La Tabla 21 detalla las diferentes credenciales alternativas según autor.

Tabla 21. Tipos de credenciales alternativas, según autor

Shah (2021)	Kato, Galán-Muros and Weko (2020)	Edutrends. (2019)	Fong et al. (2016)
Tipos de microcredenciales: Specializations Professional Certificate Mastertrack University Certificates Professional Certificate Micromasters Xseries Professional Education Microbachelors Nanodegrees Programs Microcredentials Academic Certificates Experttrack Programs	Insignias digitales Certificados Micro credenciales	Tipos de credencialización alternativa: Formación para el empleo y la acreditación • Programas de certificación • Formación en el trabajo • Cursos cortos basados en habilidades como: Bootcamps Cursos masivos abiertos en línea y otras microcredenciales en línea • MOOC • Microcredenciales • Micro/ Nanogrados • Insignias digitales (digital badges) • Certificados profesionales en línea Programas educativos basados en competencias	Cursos o programas de capacitación sin crédito Programas de certificados sin crédito Programas de certificados de crédito de posgrado Unidades de educación continua (CEU) Programas de certificado de crédito de pregrado Microcredencialización

Elaborado a partir de Shah (2021), Kato, Muros and Weko (2020), Edutrends (2019) y Fong et al. (2016).

Considerando las consultas emitidas a la División Académica de OPES-CONARE, así como las diferentes actividades entorno a las credenciales alternativas que se gestionan a nivel nacional como conferencias, investigaciones, artículos, entre otros. Además, considerando los diferentes tipos de credenciales alternativas que se detallan en la tabla anterior, las autoras han determinado incluir en este apartado la descripción de los microcredenciales.

A diferencias de las credenciales tradicionales que tienen una normativa o una estructura descriptiva establecida por país o región, en las credenciales alternativas existe una variedad de características dependiendo del autor, en varias regiones se han establecido reglas comunes con el fin de contar con una guía para el desarrollo de este tipo de oferta por lo que las investigadoras han seleccionado las siguientes categorías adicionales a definición, créditos, duración, requisitos de ingreso con el fin de contar con una descripción de las microcredenciales:

- Modos de entrega o modalidades: Kato et al. (2020) identifica diferentes modalidades o modos en las que se ofertan las credenciales alternativas como: la presencialidad que es una instrucción cara a cara en un ambiente de salón de clases dónde se brinda orientación a los alumnos, en línea que permite una mayor flexibilidad y un mayor alcance, por ejemplo, cursos online gratis y masivos denominados MOOC.
- También, la modalidad de combinados/híbridos/semipresencial en la que se combinan elementos del aprendizaje presencial con aprendizaje en línea.
- Proceso de evaluación: Los procesos de validación pueden variar entre las credenciales alternativas. Algunas de las formas que detalla Kato, et al. (2020) son de asistencia, asignaciones o tareas (formativas y/o sumativas) y/o exámenes.
- Sistemas de reconocimiento o equiparación: consiste a las formas de aceptar, aprobar, validar o valorar a las microcredenciales en las regiones seleccionadas, en caso de que estos existan.
- Contenido o enfoques: Se enfocan en habilidades o conocimientos que son relevantes para el mercado laboral, Kato et al. (2020) menciona las siguientes habilidades: lingüísticas, de generalidad intermedia (p. ej., conocimiento de software o habilidades de gestión de proyectos), cognitivas, no cognitivas (por ejemplo, resiliencia) y megacognitivos (aprender sobre el aprendizaje); también conocimientos o competencias muy específicas (p. ej., un conjunto diferente de habilidades requeridas para los maestros de escuela).

- Proveedores: Kato, et al., (2020) señala que existen una variedad de organizaciones, instituciones de educación superior y organizaciones no gubernamentales que ofertan a la sociedad una gama de credenciales alternativos.

Microcredencial en el contexto internacional

a. Definición de microcredencial

El Consejo de la Unión Europea, en mayo de 2022, en su “Propuesta de Recomendación del Consejo relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad” establece como definición de microcredencial:

el registro de los resultados del aprendizaje que ha obtenido un aprendiz a raíz de un pequeño volumen de aprendizaje. Dichos resultados se habrán evaluado con arreglo a criterios transparentes y claramente definidos. Las experiencias de aprendizaje que dan lugar a la obtención de microcredenciales están diseñadas para proporcionar al aprendiz conocimientos, capacidades y competencias específicos, que responden a las necesidades sociales, personales, culturales o del mercado de trabajo. Las microcredenciales son propiedad del aprendiz, se pueden compartir y son portátiles. Pueden ser independientes o acumularse en credenciales más amplias. Están respaldadas por una garantía de calidad con arreglo a normas acordadas en el sector o ámbito de actividad pertinente (Consejo de la Unión Europea, 2022, p.13).

Por otra parte, en Oceanía, específicamente en Australia, parte de las justificaciones de la elaboración del marco de microcredenciales es la rápida transformación que ha surgido durante y posterior al COVID-19 con el fin de mejorar y capacitar a la fuerza laboral. También, por el hecho de que existe una gran inversión en el desarrollo de microcredenciales, es decir, que se han proliferado, pero no se han regulado. Además, varias recomendaciones de expertos han indicado la necesidad de contar con un marco regulatorio en este país. En este país ha definido la microcredencial como:

una certificación de aprendizaje o competencia evaluada, con un volumen mínimo de aprendizaje de una hora e inferior a una calificación de AQF, que es adicional, alternativa, complementaria o parte integrante de una calificación AQF (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

Si bien esta definición incluye un requisito de evaluación y un volumen mínimo de aprendizaje de una hora, sin embargo, se señala que las calificaciones otorgadas por AQF (por ejemplo, diplomas, certificados de pregrado) no constituyen una microcredencial según esta definición. Para contar con una certificación I, según el Marco Australiano el volumen de aprendizaje oscila entre medio año y un año (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

En Australia, se ha desarrollado un piloto de microcreenciales en educación superior con el fin de ayudar en el diseño y entrega en campos prioritarios para la industria. Este piloto cuenta con financiamiento del Gobierno Australiano. Uno de los requisitos es formar parte del sitio web *MicroCred Seeker*, una plataforma que funciona como un mercado de credenciales. Para este estudio, se tomaron como referencia diversas ofertas disponibles en esta plataforma, con el fin de ejemplificar la variabilidad entre los microcreenciales en cada una de las categorías analizadas por las investigadoras (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2023a, 2023b; Microcredseeker, s.f).

Por otro lado, en el 2018, la Autoridad de Cualificaciones de Nueva Zelanda creó un sistema de garantía de calidad para las microcreenciales. Para ello, definió una normativa específica y estableció estándares de calidad. En este país, los microcreenciales cuentan con la participación obligatoria de empleadores, lo que garantiza el reconocimiento de estos. Definen la microcredencial como un premio que no es una cualificación. Las microcreenciales forman parte del sistema de educación y formación regulado de Nueva Zelanda (New Zealand Qualifications Authority, s.f.a). Además, lo considera como un paquete coherente de aprendizaje y evaluación, generalmente más pequeño que una cualificación, que certifica el logro de un conjunto específico de habilidades y conocimientos que necesita la industria o la comunidad. Se puede utilizar una variedad de términos para describir las microcreenciales, incluidas las insignias y las nanocredenciales (New Zealand Qualifications Authority, 2018).

EcampusOntario, en Canadá, define una microcredencial como una certificación de aprendizaje evaluado asociado con una habilidad o competencia específica y relevante. Las microcredenciales permiten una rápida recapitación y aumentan la educación tradicional a través de caminos hacia la programación postsecundaria regular (EcampusOntario, s.f.b).

En resumen, las definiciones previamente señaladas tienen en común la descripción de las microcredenciales y comparten que éstas son certificaciones de aprendizaje que han sido evaluadas y que por lo tanto proporcionan información sobre conocimientos y/o habilidades específicas. Sin embargo, estas difieren en el origen de las fuentes, en algunas de las terminologías empleadas para su caracterización y los detalles con su implementación y contexto de aplicación.

b. Modos de entrega o modalidades en las que se ofertan las microcredenciales

El Consejo de la Unión Europea (2022) en su criterio de “entornos de aprendizaje” contempla las diferentes ubicaciones, contextos, espacios como en línea, mixtos, virtuales y digitales dónde las personas aprenden. El aprendizaje mixto lo definen como “en la educación y formación formal, es el término que se utiliza cuando un centro escolar, un educador o un estudiante adopta más de un enfoque en el proceso de aprendizaje” (p.13). Sin embargo, no hay una definición de cada una de estas modalidades.

En Australia, uno de los requisitos consiste en establecer los modos de entrega, para lo cual se brindan ejemplos como: presencial in situ, en línea o combinación de ambas modalidades. También, se debe especificar si la oferta será en modalidad sincrónica o asincrónica. En los casos en que la microcredencial se imparta de forma presencial, es fundamental indicar la dirección exacta donde se impartirá (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

En el caso de Nueva Zelanda, no se logra identificar los modos de entrega o modalidades como parte de la descripción de microcredenciales.

En el caso de Canadá, Bigelow et al. (s.f.) señalan que las microcredenciales no están diseñadas de la forma tradicional de enseñanza presencial, sino que más bien estas se adaptan y son flexibles por medio de la entrega asincrónica en línea, autodirigida, híbrida o, en algunos casos, presencial o cara a cara y que todo depende del tema, la habilidad, el conocimiento o el área. La información detallada de los microcredenciales debe estar claramente descrita.

También, con el fin de identificar estos modos de entrega se presenta la Tabla 22 a modo de ejemplo de lo que se oferta en cada una de las regiones:

Tabla 22. Algunos ejemplos de modalidades de entrega de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Modalidades
The University of Melbourne de Australia	Generating Creativity [Generando creatividad]	En línea
The University of Western Australia de Australia	Teaching Outdoors [Enseñando al aire libre o enseñando en el exterior]	En el campus
UNSW Sydney de Australia	Advanced Negotiation and Influencing [Negociación avanzada]	Multi-modal
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	En línea
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building	Aprendizaje en línea a su propio ritmo
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	En línea
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	1952A-Project Leadership [Liderazgo de Proyectos]	En línea
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	3197B -Presentations with Visual Impact [Presentaciones con impacto visual]	En línea

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f) y Universidad de Toronto. (2023).

c. Duración de la oferta de microcredenciales

El Consejo de la Unión Europea (2022) destaca como elemento fundamental que la carga teórica requerida para alcanzar los resultados de aprendizaje de una microcredencial sea expresada, cuando sea posible, en créditos del ETCS. En cuanto a la duración, en Europa se entiende que un crédito equivale entre 25 y 30 horas de trabajo académico (Unión Europea, 2015).

Como parte de la definición de microcredencial en Australia se estable como el volumen mínimo de aprendizaje de una hora e inferior a una calificación de premio AQF. Por lo que su medición se llevará a cabo en horas (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022). Esto es definido por Australia como el esfuerzo que realiza la persona al cursar

un microcredencial, para lo cual deberá quedar muy claro los siguientes aspectos señalados por el Departamento de Educación del Gobierno de Australia (2022):

- Número de horas de contacto presencial con el profesorado.
- Número de horas de contacto online sincrónico con el profesorado.
- Número de horas de participación entre pares y su modo.
- Número estimado de horas de contenido asincrónico en línea y lectura/visualización de material audiovisual, etc.
- Número estimado de horas dedicadas a la evaluación.

En Nueva Zelanda, para la apertura de una microcredencial se debe indicar la cantidad de créditos, donde un crédito equivale a 10 horas teóricas de aprendizaje (NZQA, 2022a). En el caso de organizaciones que no pertenecen al sector de educación terciaria, con el fin de que se le evalúe su microcredencial para la equivalencia frente al Marco de Cualificaciones para obtener el nivel y créditos respectivos, la organización debe describir cuántas horas necesitará la persona para lograr el microcredencial (NZQA, 2023; NZQA,2022b).

En Canadá, Bigelow et al. (s.f.) señalan que las microcredenciales no solamente se tratan de “tiempo en un asiento”. Aunque el sistema académico tradicional de Ontario se basa en el sistema de créditos, que consiste en la cantidad de horas dedicadas a la instrucción directa. Las microcredenciales generalmente se basan en demostrar una habilidad en específico y si estas son aprobadas o reprobadas. La información detallada de los microcredenciales debe estar claramente descrita como la cantidad de horas de instrucción y las competencias o los resultados esperados. En la Tabla 23 se presentan algunos ejemplos de la duración de la oferta de microcredenciales.

Tabla 23. Algunos ejemplos de la duración de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Duración
Western Sydney University de Australia	Western Diabetes Education Program (WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	2 horas
The University of Melbourne de Australia	Generating Creativity [Generando creatividad]	6 semanas, un total de 42 horas

UNSW Sydney de Australia	Advanced Counselling and Complex Cases [Asesoramiento Avanzado y Casos Complejos]	12 semanas, que contiene: 3 horas por semana (1,5 horas de capacitación en línea sincrónica; 1,5 horas en línea asincrónica); 6 horas semanales de estudio independiente
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	10 semanas en promedio 5 horas por semanas. Es decir, 50 horas en promedio.
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	6 semanas, 10 horas de semana
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building [Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]	Hasta 24 meses
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	Se espera dediquen entre 120 y 150 horas, incluidos los requisitos de evaluación. Se tarda 8 meses en completarse.
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	1952A-Project Leadership [Liderazgo de Proyectos]	18 horas
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	3197B -Presentations with Visual Impact [Presentaciones con impacto visual]	15 horas

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f) y Universidad de Toronto. (2023).

d. Créditos de la oferta de microcredenciales

Como parte de los elementos necesarios para describir una microcredencial, el Consejo de la Unión Europea incluye la carga de trabajo teórica para obtener los resultados del

aprendizaje a partir del Sistema Europe de Tranferencia y Acumulación de Créditos (ECTS), cuando sea posible (Consejo de la Unión Europea, 2022). En la Unión Europea (2015) se indica que los créditos se otorgan cuando la evaluación demuestra que la persona estudiante a alcanzado los resultados de aprendizaje definido.

Para Australia, en los casos que corresponda, se debe indicar el reconocimiento de créditos por parte de la institución educativa, en este caso se determina la cantidad de créditos y el nivel o los niveles de acuerdo con el Marco Australiano de Cualificaciones. También, se debe indicar si el microcredencial junto con otra u otras microcredenciales de forma conjunta pueden completar créditos (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

En Nueva Zelanda, con el facilitar la comparabilidad de las microcredenciales, su valor se expresa en créditos. Por lo que un crédito equivale a 10 horas de teóricas de aprendizaje (NZQA, 2022a).

En Canadá, Bigelow et al. (s.f.) señala que el diseño de la microcredencial puede ser con créditos o sin créditos, recalca que se pueden diseñar microcredenciales como apoyo para los estudiantes que desean obtener un certificado o un diploma. Pero, que los caminos para llegar a la obtención del título deben estar definidos y deben ser identificable para la persona que cursa o desea cursar la microcredencial. A continuación, se detallan algunos ejemplos de microcredenciales: En la Tabla 24 se presentan algunos ejemplos sobre la cantidad de créditos en ofertas de microcredenciales.

Tabla 24. Algunos ejemplos sobre la cantidad de créditos en ofertas de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Créditos
Western Sydney University de Australia	Western Diabetes Education Program (WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	No hay información disponible
University of Technology	Behavioural Decision Making	Se alinea con la materia de 3 créditos, Toma de decisiones conductuales

Sydney de Australia		(23710), en el Certificado de posgrado en economía conductual (C11299).
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	Se alinea con los 2 créditos de las materias: Fundamentos de análisis de datos (42821) en el Certificado de Posgrado en Práctica Profesional (C11298), Diploma de Posgrado en Práctica Profesional (C06136), Maestría en Práctica Profesional (C04404), Certificado de Posgrado en Tecnología (C11301), Diploma de Posgrado en Tecnología (C06137) y Maestría en Tecnología (C04406). Esta microcredencial puede calificar para el reconocimiento de aprendizaje previo en esta y otras instituciones.
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	La información indica que recibirá 0.5 crédito universitario a nivel de posgrado de la Universidad de Deakin (ver nota 1)
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building [Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]	38 créditos
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	15 créditos

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f).

Nota1: Se señala que la mayoría de las microcredenciales con un crédito valen entre 10 y 15 créditos del Reino Unido, entre 4 y 6 créditos ECTS o entre 2 y 3 créditos de EE. UU.

e. Evaluación de la oferta de microcredenciales

El Consejo de la Unión Europea (2022) no establece una evaluación determinada para las microcredenciales, sino que define el concepto de evaluación y determina quién puede encargarse de llevarla a cabo y en qué contextos. Esta región, comprende la evaluación como “el proceso o método utilizado para evaluar, medir y, en su caso, describir los resultados del aprendizaje adquiridos por las personas a través de entornos formales, no formales o informales. La evaluación la realiza el proveedor u otros proveedores de evaluación reconocidos” (Consejo de la Unión Europea, 2022, p.15). Además, forma parte de los elementos obligatorios para la descripción de la microcredencial.

En Australia, uno de los elementos requeridos para describir una microcredencial es la información relacionada con su evaluación. El objetivo de la evaluación es valorar los resultados de aprendizaje, por lo que debe indicarse el tipo y método de evaluación utilizado. En este sentido, se mencionan dos tipos: evaluación por competencia y por dominio; pero, no hay una definición de estos términos ni de los métodos aplicables (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

En Nueva Zelanda, dentro del criterio denominado “requisitos”, no se incluye una descripción de la evaluación, sino que se indica que la evaluación constituye un requisito. Asimismo, se indica que los procesos de reevaluación, apelación y finalización de la credencial deben ser claramente establecidas. También, en el criterio denominado “Evaluación y moderación” se verifica que las metodologías utilizadas deben ser válidas y apropiadas para evaluar el rendimiento de las personas estudiantes, dada la definición de los resultados de aprendizajes establecidos por la institución que desea ofertar la microcredencial (NZQA, 2022a).

En Canadá, Bigelow et al. (s.f.) señalan que, previo a la evaluación final o sumativa se debe ofrecer a las personas estudiantes la oportunidad de realizar. También que la evaluación es la que determina si el alumno ha dominado la habilidad o el conocimiento específico. La información detallada sobre las microcredenciales debe estar claramente descrito el método de evaluación utilizado, el cual debe estar alineado con los objetivos de aprendizaje establecidos. Por lo tanto, las evaluaciones deben reflejar lo que las personas estudiantes son capaces de hacer. En la Tabla 25 se presentan algunos ejemplos sobre evaluaciones de la oferta de microcredenciales.

eCampusOntario ha desarrollado un conjunto de herramientas centradas en competencias. Aunque no brinda orientaciones específicas para el desarrollo de evaluaciones

formales, destaca la importancia de las escalas de competencia, rangos de evaluación y las rúbricas que son clave para la evaluación basada en competencias (Green y Levy, 2021).

Bigelow et al. (s.f.) señalan que hay que seleccionar cuidadosamente la evaluación para medir la habilidad o la competencia asociadas a las microcredenciales. Aunque no es un marco propio de Canadá, los autores recomiendan considerar el enfoque de Quality Matters (2022) como una referencia útil para el diseño de evaluaciones. Asimismo, destacan la evaluación sumativa como un componente clave, la cual debe estar alineada con los objetivos de aprendizaje definidos.

También, Bigelow et al. (s.f.) mencionan que se puede hacer uso del diseño inverso para las evaluaciones de microcredenciales, Este enfoque consiste en un diseño instruccional que parte del resultado final deseado, es decir, se enfoca primero en lo que se espera que la persona estudiante sea capaz de hacer al completar exitosamente la microcredencial. A partir de esta visión general denominada como *big picture* se seleccionan los métodos de evaluación que mejor reflejen ese resultado. Por ejemplo, si el equipo que diseña la microcredencial, al finalizar la estudiante debe ser capaz de crear un currículum y una carta de presentación profesional, entonces la evaluación sumativa o final debería pedirle que elabore ambos documentos.

Algunos ejemplos de evaluaciones que podrían usarse para microcredenciales descritas por Bigelow et al. (s.f.) son:

- Evaluaciones basadas en proyectos
- Evaluaciones basadas en problemas
- Evaluaciones basadas en escenarios
- Presentaciones de demostración en video
- Evaluaciones escritas
- Portafolio (p. ej., evidencia recopilada del aprendizaje formal e informal)
- Observación en el lugar de trabajo (p. ej., demostraciones y/u observaciones específicas a lo largo del tiempo)
- Diálogo o conversaciones (p. ej., presentaciones, entrevistas, debates, discusiones)

Tabla 25. Algunos ejemplos sobre evaluaciones de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Evaluación
Western Sydney	Western Diabetes Education Program	Se indica una evaluación por competencias. Se requiere completar el módulo y las actividades establecidas en el módulo.

University de Australia	(WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	
University of Technology Sydney de Australia	Behavioural Decision Making	<p>Se mencionan dos tareas.</p> <p>La primera tarea consiste en un cuestionario en línea (individual) con una ponderación: 40%. La evaluación requiere que los participantes respondan una serie de preguntas cortas o preguntas de opción múltiple. Las preguntas se relacionan con el contenido del curso cubierto hasta ese momento.</p> <p>La segunda tarea consiste en un ensayo (individual) con una ponderación de 60%.</p> <p>Algunas de las instrucciones dadas son: que los participantes deberán leer y resumir un artículo que describe las aplicaciones de las políticas que involucra el comportamiento de los tomadores de decisión (individuos u organizaciones). Los participantes deberán recopilar información de diferentes documentos. A partir de las nociones aprendidas en el curso.</p> <p>Para la aprobación del microcredencial, los participantes deben completar todas las tareas de evaluación y lograr al menos el 50% de las calificaciones totales del curso.</p>
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	Se denomina Evaluación escrita y consiste en una evaluación con una calificación. La evaluación escrita es individual sobre la exploración y preparación de los datos. La tarea debe incluir una reflexión sobre el trabajo práctico individual, sobre la visualización, exploración y preparación

		de los datos para el análisis de los datos del trabajo práctico presentado en el informe.
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	Al final del curso, el estudiante enviará un informe de negocios de 2000 palabras. El estudiante realizará un análisis de pronóstico utilizando el software BigML, a partir de ese análisis emitirá una decisión en un área relacionada con los negocios o la economía de su elección.
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building [Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]	Se indica una evaluación.
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	Tres componentes de evaluación: Cumplimiento de hojas de informe. Un estudio de caso de un estudiante individual. Una tarea.

Fuente: Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023) y FutureLearn (s.f).

f. Sistemas de reconocimiento de la oferta de microcredenciales

El Consejo de la Unión Europea (2022) hace mención del concepto de “acumulabilidad”, el cual, desde el punto de las investigadoras, puede vincularse con los sistemas de reconocimiento. Este concepto consiste en la posibilidad de agrupar, cuando así se determine, diferentes microcredenciales de una forma lógica. También, se recalca que son las instituciones regionales y nacionales las que determinan esta acumulabilidad.

Debido a que el tema de las microcredenciales y su regulación es muy reciente, el Consejo de la Unión Europea ha establecido que se deberá desarrollar “el estudio sobre cómo adaptar la Guía del usuario del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos en el ámbito de la educación superior con el fin de integrar microcredencial” (Consejo de la

Unión Europea, 2022, p.23), por lo que las investigadoras nuevamente recalcan que es un tema que se encuentra en constante construcción.

Según el Consejo de la Unión Europea (2022), entre los elementos opcionales para describir las microcredenciales se encuentra la posibilidad de integración o acumulabilidad, y se brindan ejemplos como: microcredencial autónoma, independiente, integrada o acumulable para otra credencial; sin embargo, no se proporciona una definición de estos términos.

En el marco australiano de credenciales, un aspecto relevante es el reconocimiento. Aunque no se detalla el procedimiento, se establece que la institución que oferta la microcredencial debe indicar si existe algún tipo de reconocimiento, se mencionan algunos ejemplos como: créditos por cursos, crédito para certificaciones para la industria (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022). Es decir, en este caso, la responsabilidad del tipo de reconocimiento recae en la institución que oferta este tipo de credencial.

En Nueva Zelanda, este apartado se denomina como “reconocimiento y transferencia de créditos” y hace referencia a la relación que hay con una microcredencial específica. Se define como un proceso formal en el que se reconoce el crédito de esa microcredencial. Este aspecto forma parte del criterio cuatro denominado “requisitos”, correspondiente a las “Aplicaciones y criterios de aprobación de contenido de microcredenciales” (NZQA, 2022a).

En Canadá, Bigelow et al. (s.f.) señala que los microcredenciales pueden ser independientes y que no necesariamente forma parte de un programa más amplio, como un certificado o diploma universitario de Ontario. No obstante, también pueden ser apilables o acumulables, dependiendo del equipo encargado del diseño de la microcredencial.

Considerando lo previamente expuesto, en la Tabla 26 se presentan algunos ejemplos de Sistemas de reconocimiento de la oferta de microcredenciales.

Tabla 26. Algunos ejemplos de Sistemas de reconocimiento de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Sistemas de reconocimiento
Western Sydney University de Australia	Western Diabetes Education Program (WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la	En el apartado de reconocimiento se recalca que la persona al completar el curso se le otorga un certificado digital que puede compartir en línea y a través de las redes sociales al agregarlo a sus plataformas personales, como LinkedIn.

	diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	También, se recalca que es Reconocido por la Agencia Australiana de Regulación de Profesionales de la Salud (AHPRA por sus siglas en inglés), ya que la Ley Nacional sobre las Juntas Nacionales señala que todos los profesionales de la salud registrados deben realizar un desarrollo profesional continuo (CPD, por sus siglas en inglés), por lo que completar este programa es una oportunidad para cumplir con los requisitos establecidos para la CPD.
University of Technology Sydney de Australia	Behavioural Decision Making	En el apartado de reconocimiento se indica que puede obtener un certificado de logro denominada Microcredential UTS (nota 1) al completar con éxito las evaluaciones. También se señala que “se alinea” es decir, se ajusta o concuerda con otros cursos en el apartado de créditos de este documento se indica el curso o los cursos a los cuales se alinea.
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	En el apartado de reconocimiento se indica que puede obtener un Certificado de logro de microcredencial de UTS al completar con éxito las evaluaciones. Al igual que la credencial anterior, se recalca que este curso se alinea o se ajusta a otros cursos. En el apartado de créditos de este documento se indica el curso o cursos a los cuales se alinea.
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	Hay un reconocimiento de créditos a nivel de posgrado de la Universidad de Deakin.
Institute of Research and Learning	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building	No se mencionan. Solamente se indica que corresponde al nivel 6 del marco nacional de cualificaciones de Nueva Zelanda.

(IRLearning) de Nueva Zelanda	[Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]	
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	No se mencionan. Solamente se indica que corresponde al nivel 6 del marco nacional de cualificaciones de Nueva Zelanda.
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	1952A-Project Leadership [Liderazgo de Proyectos]	1952A y 1952 B juntos equivalen a 1952 Leading Projects in Organisations
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	3197B -Presentations with Visual Impact [Presentaciones con impacto visual]	No se indica.

Nota 1: Una microcredencial de UTS es considerada como un curso independiente evaluado formalmente en un área de práctica especializada a nivel universitario y se alinea con una materia específica en un título de posgrado (MicroCred Seeker. (2023).

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f) y Universidad de Toronto. (2023).

g. Contenido o enfoques de la oferta de microcredenciales

Como parte de los elementos requeridos para describir un microcredencial en Europa se debe indicar el nivel (y ciclo, si corresponde) de acuerdo con el Marco Europeo de Cualificaciones (Consejo de la Unión Europea, 2022, p.13.)

En el caso de Australia, aborda este aspecto desde la descripción del contenido y la estructura del microcredencial (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022). Aunque no se especifica cómo debe ser dicho contenido ni qué estructura debe seguir, se resalta su relevancia. Por su parte, en Nueva Zelanda aspectos como: título, objetivo, resultados de aprendizaje, nivel y valor crediticio, así como la coherencia en la estructura y la correspondencia entre el objetivo y los resultados de aprendizaje forman parte de los criterios para la aplicación y aprobación de microcredencial (NZQA, 2022a).

En Canadá, se señala que los contenidos o enfoques pueden variar y que están condicionadas a las necesidades del estudiante, el empleador o la industria. Además, se indica que estas pueden estructurarse en “habilidades y, competencias; pero que también pueden basarse en resultados con objetivos de aprendizaje medibles”. En este mismo sentido, se señala que hay una convergencia conceptual en que las microcredenciales se fundamentan en el enfoque centrado en habilidades y competencias específicas (Bigelow et al., s.f. p.5).

Considerando lo previamente expuesto, en la Tabla 27 se presentan algunos ejemplos de contenidos o enfoques de la oferta de microcredenciales.

Tabla 27. Algunos ejemplos de contenidos o enfoques de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Contenidos o enfoques
Western Sydney University de Australia	Western Diabetes Education Program (WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	Se brinda una breve descripción del microcredencial, los temas que se exploran y, se describe lo que los participantes serán capaces de realizar al finalizar con éxito el microcredencial.
University of Technology Sydney de Australia	Behavioural Decision Making	idem
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	A diferencia de las dos credenciales previas, en este los temas se presentan por módulos.
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	Se presenta un plan de estudios a partir de la siguiente pregunta ¿Qué sucede antes, durante y después de su microcredencial? Para el antes, se indica que se le dará acceso al área de bienvenida del curso con el fin de que conozca otros

		<p>estudiantes y se familiarice con la estructura del microcredencial y la plataforma.</p> <p>En el apartado durante se detallan las seis semanas y 10 horas a la semana del microcredencial, no se detallan los temas.</p> <p>En el apartado después contiene información sobre la declaración de finalización de la plataforma, en este caso FutureLearn y el certificado digital de la Universidad de Deakin.</p>
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building [Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]	Contiene una descripción de microcredencial
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	<p>Ofrece una descripción del microcredencial a partir de las siguientes preguntas:</p> <p>¿Por qué REACH ofrece este curso?</p> <p>¿Qué ofrece el curso?</p> <p>¿Para quién es este curso?</p> <p>¿Qué cubrirá el curso? Al respecto, se recalca que el curso se basa en tres aspectos interdependientes.</p>
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	1952A-Project Leadership [Liderazgo de Proyectos]	Una descripción del curso y lo que se aprenderá del curso.
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	3197B -Presentations with Visual Impact [Presentaciones con impacto visual]	Una descripción del curso y lo que se aprenderá del curso.

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f) y Universidad de Toronto. (2023).

h. Proveedores o instituciones que ofertan las microcredenciales

En Europa, los proveedores de microcredenciales incluyen instituciones y organizaciones de educación y formación, organizaciones que representan a trabajadores y empresarios, los empleadores, la industria, los servicios públicos de empleo, así como autoridades regionales y nacionales. Es decir, se reconoce como proveedor a cualquier institución o agente que diseñe, imparta y expida microcredenciales en cualquiera de sus modalidades de aprendizaje: formal, no formal e informal (Consejo de la Unión Europea, 2022).

Como parte de los elementos necesarios para describir una microcredencial, el Consejo de la Unión Europea establece como requisito obligatorio el nombre de la entidad o las entidades que expiden la microcredencial (Consejo de la Unión Europea, 2022).

En Australia, la descripción del proveedor constituye una de las categorías relevantes. No solo se requiere identificar el nombre de la entidad que ofrece la microcredencial, sino también el del proveedor que la desarrolló. Del mismo modo, se requiere indicar el nombre de los proveedores asociados, por ejemplo, como aquellos que respaldan o coemiten la microcredencial (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

En el caso de Nueva Zelanda, uno de los criterios consiste en evidenciar la necesidad de la microcredencial. Es decir, demostrar que existe apoyo entre las partes interesadas, y que sea pertinente de acuerdo al Consejo de la fuerza laboral en el caso de instituciones, mientras que si la solicitud de aprobación de microcredencial es por parte de una universidad esta debe presentarse al Comité de Vicecancilleres de Nueva Zelanda (NZQA, 2022a).

También, cuando una institución que no sea una universidad proponga que un subcontratista proporcione una microcredencial aprobada o parte de esta a nombre de la institución, ambas partes deben estar acreditadas para proporcionar la microcredencial, y la institución debe notificar a la Autoridad de Calificaciones de Nueva Zelanda sobre el acuerdo de subcontratación antes de que se proporcione la microcredencial (o parte de esta) (New Zealand Qualifications Authority, 2022).

En el caso de Canadá, las microcredenciales serán emitidas por una agencia, organización, institución o empleador establecido (ecampusOntario, s.f). Se recalca que involucrar a los empleadores desde el principio o desarrollo de la microcredencial con el fin de satisfacer a los estudiantes y los empleadores (Bigelow et al., s.f.).

Considerando lo previamente expuesto, en la Tabla 28 se presentan algunos ejemplos de proveedores de la oferta de microcredenciales.

Tabla 28. Algunos ejemplos de proveedores de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Proveedor
Western Sydney University de Australia	Western Diabetes Education Program (WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	El proveedor es una Universidad. Se indica que el microcredencial fue desarrollado por expertos en el campo, como: Profesor Distinguido de Medicina en la Escuela Clínica Macarthur de la Universidad de Western Sydney, Jefe del Departamento de Endocrinología del Hospital Campbelltown, David Simmons y, se recalca que este microcredencial ha sido revisado por pares profesionales de la salud de la diabetes del Distrito de Salud Local del Suroeste de Sydney.
University of Technology Sydney de Australia	Behavioural Decision Making	Universidad
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	Universidad
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	Universidad
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building	Considerada como una organización de formación registrada.

	[Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]	IRLearning, se describen como una organización de investigación de la industria basada en consultoría que proporciona servicios de defensa y asesoramiento a varias industrias.
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	Es una organización que apoya a las escuelas que trabajan con estudiantes superdotados
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	1952A-Project Leadership [Liderazgo de Proyectos]	Universidad
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	3197B -Presentations with Visual Impact [Presentaciones con impacto visual]	Universidad

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f) y Universidad de Toronto. (2023).

En la plataforma MicroCred Seeker (2023) es posible encontrar diversas instituciones que ofertan microcredenciales, como el Instituto Australiano de Sistemas Industriales, Contadores Públicos de Australia y Nueva Zelanda, Instituto de Ingeniería de Tecnología, entre otros proveedores. Por otro lado, en la plataforma FutureLearn (s.f) se menciona tanto el nombre de la institución que ofrece las microcredenciales como las colaboraciones bajo apartados “en alianza con” o “co-creado por”. Un ejemplo es la colaboración entre CloudSwyft, una empresa especializada en soluciones de aprendizaje en la nube y habilidades digitales, y Microsoft para ofrecer microcredenciales.

i. Requisitos de ingreso a las microcredenciales

El Consejo de la Unión Europea (2022), entre sus elementos opcionales para describir las microcredenciales encuentran los requisitos previos para inscribirse. No se detalla una lista de requisitos, además que este aspecto es opcional.

En Australia, hay un elemento importante que se define como “requisitos” dónde se debe indicar los recursos requeridos para cursar el micromaster, si lo son necesarios, algunos de los ejemplos que brindan son: computadora portátil, software específico, libros, entre otros.

También, cuentan con un elemento denominado “prerrequisitos” en dónde se debe consignar si se requiere otro microcredencial o nivel de experiencia que se debe completar previo a la culminación del microcredencial que cursa u ostenta cursar (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

En Nueva Zelanda este apartado se denomina como “requisitos de admisión” forma parte del criterio cuatro “requisitos” para de las “Aplicaciones y criterios de aprobación de contenido de microcredenciales”. Se señala que se debe indicar el nivel de dominio de idioma o alfabetización necesarios para cursar el microcredencial (NZQA, 2022a).

Considerando lo previamente expuesto, en la Tabla 29 se presentan algunos ejemplos de requisitos de ingreso de la oferta de microcredenciales.

Tabla 29. Algunos ejemplos de requisitos de ingreso de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Requisitos de ingreso
Western Sydney University de Australia	Western Diabetes Education Program (WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	No se indican los requisitos de ingreso.
University of Technology Sydney de Australia	Behavioural Decision Making	Se indica que los requisitos de entrada son: Un ordenador personal con acceso adecuado a Internet y suficiente software y ancho de banda para admitir conferencias web. También necesitará un sistema operativo con un navegador web compatible con la plataforma Canvas (Nota 1).
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	Se divide en dos apartados: lo que necesitas y lo que debes saber. Lo que necesita es un ordenador personal con acceso adecuado a Internet con ancho de banda para admitir conferencias web. Además de un

		<p>sistema operativo con un navegador web compatible con Canvas, Zoom (nota 2) y el software de código abierto, KNIME Analytics Platform (nota 3).</p> <p>Lo que debe saber es idioma inglés.</p>
Deakin University de Australia	<p>Forecasting in Business and Economics</p> <p>[Pronóstico en Negocios y Economía]</p>	<p>Este apartado responde a la pregunta ¿Eres elegible para este microcredencial?</p> <p>Para lo cual se consigna que para este microcredencial “no se requieren habilidades o experiencia particulares para ser elegible para esta microcredencial, aunque debe tener una comprensión de los principios económicos básicos y un interés en el uso de la previsión para obtener información basada en datos.</p>
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	<p>Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building</p> <p>[Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]</p>	<p>No hay requisitos de entrada para esta calificación.</p>
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	<p>Certificate of Effective Practice in Gifted Education</p> <p>[Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]</p>	<p>Dar respuesta a la pregunta, ¿Hay algún requisito de entrada? Y responde con un Sí y se indica que para inscribir en este microcredencial la persona debe:</p> <p>a) Ser un maestro capacitado o educador de la primera infancia con registro al menos provisional o tener una cualificación adecuada en un campo relacionado, por ejemplo, psicología educativa, asesoramiento, etc. O sujeto a condiciones especiales, educar a su hijo o hijos en el hogar.</p> <p>Para este apartado la institución deja la posibilidad para el interesado que puede contactar a la institución para estar seguro de si la persona califica.</p>

		<p>b) Tener acceso a uno o más alumnos superdotados (no a su propio hijo) para ensayar didácticas.</p> <p>c) Tener acceso a una computadora con internet y correo electrónico y preferiblemente conectada a una computadora.</p> <p>A parte de los requisitos, pero con el interés de conocer los requisitos de ingreso, se da respuesta a la ¿Qué nivel de conocimientos?</p> <p>Cabe destacar que el curso es sumamente accesible posible. Por lo tanto, el estudiante debe tener habilidades básicas como: enviar y recibir mensajes por correo electrónico que acceda a internet y use un motor de búsqueda como Google para la búsqueda de información.</p>
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	1952A-Project Leadership [Liderazgo de Proyectos]	No se indican los requisitos de ingreso.
Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá	3197B -Presentations with Visual Impact [Presentaciones con impacto visual]	No se indican los requisitos de ingreso.

Nota 1: Canvas consiste en un sistema de gestión de aprendizaje basado en la web. Es empleado por instituciones de aprendizaje, educadores y estudiantes para acceder y gestionar los materiales de aprendizaje de los cursos en línea (Community, 2023).

Nota 2: es una empresa de tecnología de comunicaciones

Nota 3: KNIME Analytics Platform es una plataforma gratuita y de código abierto relacionado con la ciencia de datos, utiliza más de 300 conectores a las fuentes de datos y las integraciones a todas las bibliotecas populares de aprendizaje automático (KNIME, 2023).

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f) y Universidad de Toronto. (2023).

En cuanto a los requisitos de ingreso, en la plataforma FutureLearn (s.f), algunos de los microcredenciales requieren que los estudiantes dominen aspectos como: conocimientos básicos de informática, capacidad para recibir y enviar correos electrónicos, uso de navegador web, habilidad para investigar utilizando motores de búsqueda, conocimiento de software de procesamiento de textos y presentación, capacidad para autodirigirse en el aprendizaje de nuevas habilidades tecnológicas y conocimientos en el idioma inglés.

Por otro lado, en la plataforma MicroCred Seeker (2023), en algunos microcredenciales se observa que lo que necesita tener la personas es un ordenador personal, portátil o una tableta, así como conexión a internet fiable. La persona debe tener más de 18 años, además de tener suficiente comprensión del inglés para realizar el curso completamente en línea y evaluado en inglés. También, se aclara que la finalización del curso no garantiza la concesión de ningún crédito para ningún curso o programa universitario. Por último, algunos microcredenciales no tienen requisitos de entrada específico.

j. Resultados de aprendizaje de la oferta de las microcredenciales

Como parte de los elementos necesarios para describir una microcredencial, el Consejo de la Unión Europea establece como obligatorio el elemento de los resultados de aprendizaje de la microcredencial. En este punto es importante recalcar que Europa cuenta con el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) y el Marco Europeo de Cualificaciones (MEC), por lo que el Consejo de la Unión Europea señala que para que los microcredenciales puedan ser medibles, comparable y comprensibles se indiquen los resultados de aprendizaje a partir de estos instrumentos siempre que sea posible (Consejo de la Unión Europea, 2022).

Los resultados de aprendizaje forman parte de los elementos importantes para Australia, a pesar de que no se cuenta con una instrucción clara al respecto se recomienda el uso del Marco Nacional de Habilidades Básicas de Australia (McLean et al., 2012). Este marco proporciona una imagen detallada del desempeño de las personas a partir de las habilidades básicas de: aprender, lectura, escritura, comunicación oral y aritmética, consideradas esenciales para la participación efectiva en la sociedad. El Marco se estructura en tres dimensiones, la primera dimensión considera las cinco habilidades a partir de cinco niveles de rendimiento desde 1 (rendimiento de bajo nivel) hasta 5 (rendimiento de alto nivel). La segunda dimensión contempla los cuatro aspectos de desempeño de las personas, a saber: apoyo, contexto, complejidad del texto y complejidad de la tarea. Finalmente, los tres dominios de comunicación: personal y comunitario; lugar de trabajo y empleo; y educación y entrenamiento.

Los resultados de aprendizaje fue uno elementos que no prosperó su desarrollo dentro del marco de microcredenciales debido a la variabilidad existente entre las mismas (Departamento de Educación del Gobierno de Australia, 2022).

En Nueva Zelanda, los resultados de aprendizaje forman parte de los requisitos para la aprobación del contenido de microcredenciales (NZQA, 2022a).

En Canadá, Bigelow et al. (s.f.) señala que la información sobre los detalles de la microcredencial debe estar claramente descritos, incluyendo los resultados del aprendizaje.

Considerando lo previamente expuesto, en la Tabla 30 se presentan algunos ejemplos de resultados de aprendizaje de la oferta de microcredenciales.

Tabla 30. Algunos ejemplos de resultados de aprendizaje de la oferta de microcredenciales

Institución	Nombre del microcredencial	Resultados de aprendizaje
Western Sydney University de Australia	Western Diabetes Education Program (WDEP): What is Diabetes? [Programa occidental de educación sobre la diabetes (WDEP, por sus siglas en inglés): ¿Qué es la diabetes?]	Al completar con éxito esta microcredencial, los participantes deberían ser capaces de: Desarrollar una mejor comprensión del impacto de la diabetes a nivel individual, nacional y global. Demostrar conocimientos básicos para ayudar en la prevención, detección y manejo de la diabetes, así como en la reducción de las complicaciones asociadas con la diabetes.
University of Technology Sydney de Australia	Behavioural Decision Making	Al completar con éxito esta microcredencial, los participantes deberían ser capaces de: Aplicar los conocimientos de la psicología y otras disciplinas relacionadas en situaciones económicas Interpretar el papel de los factores de comportamiento en la toma de decisiones Analizar estudios conductuales y experimentales.
University of Technology Sydney de Australia	Data Analytics Foundations [Fundamentos de análisis de datos]	Al completar con éxito esta microcredencial, los participantes deberían ser capaces de:

		Al completar con éxito este microcredencial, podrá aplicar el preprocesamiento, la transformación y la visualización a los conjuntos de datos empresariales. Podrá interpretar un conjunto de datos contextualizado y explicar su aplicación de los enfoques de análisis de datos a un compañero.
Deakin University de Australia	Forecasting in Business and Economics [Pronóstico en Negocios y Economía]	¿Qué habilidades vas a aprender? Identificación de amenazas de ciberseguridad Informar de las amenazas de ciberseguridad Gestión de la ciberseguridad en el lugar de trabajo Identificar los riesgos de la cadena de suministro Mitigar los riesgos de la cadena de suministro
Institute of Research and Learning (IRLearning) de Nueva Zelanda	Certificate in Swimming Pool and Spa Pool Building [Certificado en Construcción de Piscinas y Piscinas Spa]	Esta calificación proporciona al individuo las competencias necesarias para mantener de forma rutinaria piscinas y spas en entornos domésticos, comerciales y públicos.
Reach Education Consultancy de Nueva Zelanda	Certificate of Effective Practice in Gifted Education [Certificado de práctica efectiva en educación para superdotados]	¿Qué ofrece el curso? El propósito de este curso es ayudarlo a desarrollar, practicar y consolidar las habilidades prácticas que necesita para trabajar con estudiantes superdotados, ya sea que trabaje con niños en edad preescolar, primaria o secundaria. Todo el material que incluye está firmemente basado en el considerable cuerpo de investigación y estudios que ahora sustentan este campo, y habrá oportunidades para que acceda a este conocimiento y vea cómo explica y respalda el trabajo que está haciendo con Tus estudiantes. Sin embargo, el enfoque del curso también está muy directamente en las propias estrategias prácticas. Aprenderá una variedad de estrategias que cubren los aspectos clave de la identificación y la enseñanza de

		<p>estudiantes dotados (teniendo en cuenta el nivel de edad con el que está trabajando), y su trabajo de curso lo involucrará en probar estas estrategias por sí mismo. Los comentarios continuos de su tutor lo guiarán en la evaluación de su progreso. Al final del curso, habrá adquirido un repertorio de estrategias efectivas y se sentirá confiado y cómodo en su uso y adaptación para satisfacer las diversas necesidades de los alumnos superdotados que encuentre.</p>
<p>Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá</p>	<p>1952A-Project Leadership [Liderazgo de Proyectos]</p>	<p>Lo que aprenderás. Al final de este microcredencial, podrás:</p> <p>Construir, gestionar y dirigir equipos de proyecto de manera efectiva y ética</p> <p>Aplicar la toma de decisiones éticas en situaciones de proyectos, incluida la resolución de conflictos</p> <p>Evaluar el impacto de un proyecto en el cambio y la cultura organizacional e implementar el enfoque apropiado para gestionar el cambio organizacional</p> <p>Las competencias/habilidades desarrolladas en este microcurso incluyen:</p> <p>Inteligencia emocional</p> <p>Liderazgo de equipo</p> <p>Gestión de conflictos</p> <p>Liderando el cambio</p> <p>Toma de decisiones</p>
<p>Universidad de Toronto, escuela educación continua de Canadá</p>	<p>3197B - Presentations with Visual Impact [Presentaciones con impacto visual]</p>	<p>Lo que aprenderás. Al final de este microcredencial, podrás:</p> <p>Crea presentaciones e imágenes modernas y elegantes.</p> <p>Usa una fórmula para hacer un resumen y enfocar las presentaciones.</p> <p>Aplicar 3 estrategias para presentar los números de manera impactante.</p> <p>Crea una estructura de presentación paso a paso.</p> <p>Las competencias/habilidades desarrolladas en este microcurso incluyen:</p> <p>Diseño de presentación</p>

		Habilidades de presentación
		Estructura de presentación

Elaborado a partir de MicroCred Seeker (2023), NZQA (2023), FutureLearn (s.f) y Universidad de Toronto. (2023).

Microcredencial en el contexto nacional

En el contexto costarricense, se han identificado iniciativas de credenciales alternativas como los micromaster⁶ y masters ejecutivos ofrecidos por las universidades privadas. Para edX (2023) los programas MicroMasters consisten en:

una serie de cursos de nivel universitario ofrecidos por las mejores universidades y diseñados para avanzar tu carrera profesional. Proporcionan aprendizaje profundo en un ámbito específico y son reconocidos por las empresas debido a su relevancia profesional. Los estudiantes se pueden postular a la universidad que ofrece los créditos académicos del certificado del programa MicroMasters y si son aceptados, podrán realizar una maestría acelerada y asequible.

En este apartado se describe este tipo de microcredencial a partir de información recopilada de las páginas web de las universidades privadas de Costa Rica, en los cuales se identificó una oferta correspondiente a seis instituciones con un total de 42 programas. A partir del análisis de la información publicada en las páginas oficiales de estas universidades, se logró rescatar un total de siete características que comparten las seis instituciones de educación superior privada. A continuación, se detallan las características en común:

Se han identificado diversas variaciones en las denominaciones de los programas de MicroMasters[®] ofrecidos por instituciones privadas en el ámbito nacional. Entre las distintas formas en que se presentan son: “Micro Master”, “Micromáster”, “Micro Máster” y “Micro-máster”. A continuación, se detallan algunos ejemplos:

- Máster Ejecutivo en Business Intelligence
- Master Ejecutivo en Transformación Digital de los Negocios
- Micro Master Alta Gerencia
- Micromáster en Administración de la Tecnología
- Micro Máster en Gerencia de Proyectos
- Micro-Máster en Gestión de Infraestructura Vial

⁶ Dependiendo del autor los micromaster [®] pueden ser o no considerados como microcredenciales.

En cuanto a la duración, los MicroMasters® y los masters ejecutivos se encuentran en el rango de 6 meses hasta los 12 meses.

Otra característica destacada en la oferta de las seis universidades es la modalidad en la que se imparte el programa. Aunque se emplean diferentes términos para describir su modalidad, se rescatan las siguientes: virtual, en línea por medio de la plataforma Teams, presencialidad remota por medio de la plataforma Zoom, Online y la modalidad híbrida, esta última combina modalidad online y presencial.

En cuanto al plan de estudios, se detallan aspectos relacionados a los cursos que deben cursar los estudiantes de estos programas. El rango de la cantidad de cursos se encuentra entre 5 y 13 cursos. Sin embargo, hay programas que ofertan seis, ocho o nueve cursos. En la mayoría de los casos se detalla el nombre de cada asignatura o curso.

Existen otras categorías que se emplean para describir los programas, aunque no todas las universidades la incluyen en su descripción. Por ejemplo, una institución detalla el idioma en el que se imparte el programa, mientras que dos instituciones describen el contenido de los cursos, y otras dos lo hacen de forma parcial. Además, dos instituciones proporcionan información sobre requisitos de graduación.

Tres de las seis instituciones detallan aspectos como el perfil de salida, convalidación, tarifas; una de ellas lo hace por curso, mientras que las otras lo hacen por la totalidad del programa. Cuatro de las seis instituciones ofrecen información sobre el proceso de admisión al programa, perfil de ingreso, perfil ocupacional o campo de aplicación, competencias, conocimientos o habilidades, y aspectos de financiamiento. En cinco de las seis instituciones detallan aspectos como ventajas, beneficios o aspectos diferenciadores de cursar el programa.

10. Percepción de algunos actores de la educación superior universitaria

La percepción de los actores en la educación superior universitaria constituye un insumo valioso para esta investigación, ya que desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones en diversos contextos. Considerar la diversidad de percepciones permite abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades del entorno. En este marco, se busca dar respuesta al siguiente objetivo específico del estudio: describir la percepción de algunos actores de la educación superior universitaria costarricense a cerca de las credenciales utilizadas y las principales tendencias.

- Microcredenciales
- Micromaster

De forma desagregada se consultó sobre los conceptos de credenciales alternativos y credenciales tradicionales. En la Tabla 31 se presenta una síntesis de las respuestas brindadas por los participantes en relación con estos conceptos:

Tabla 31. Síntesis de las respuestas brindadas por los participantes en relación con los conceptos de credenciales tradicionales y alternativos

Aspecto	Credenciales tradicionales	Credenciales alternativas
Síntesis	El concepto está relacionado con las titulaciones respaldadas por un diploma en papel, como bachillerato, licenciatura, maestría o especialización. También, suelen estar asociadas a un currículum y requieren aprobación de una entidad oficial. Además, vinculada con los programas de estudios de las carreras, y tienen perfiles de salida definidos.	El concepto está relacionado con los certificados que no son reconocidos como calificaciones educativas formales, pero que se otorgan al completar cursos o programas de formación. Además, señalan que complementan la formación formal y también sirven para el <i>upskilling</i> y <i>reskilling</i> , es decir, la actualización y adquisición de nuevas habilidades profesionales. Estas credenciales otorgan valor al perfil profesional y pueden ser conocidas como certificaciones.
Frase relacionada con el concepto	“Las credenciales tradicionales en la educación vienen a ser los programas de estudios de las carreras donde el estudiante tiene que cursar una serie de asignaturas diseñadas para responder a las demandas del mercado y que requieren de un perfil de salida del graduado.” (Transcripción de entrevista).	“Las credenciales alternativas son las que no son reconocidas como calificaciones educativas formales que se dan en un plan de estudios de una carrera y por lo general se conceden cuando se completa uno o más cursos académicos, un programa de formación, por citar algunos.” (Transcripción de entrevista).

Ejemplos facilitados	Bachillerato Licenciatura Maestría Especialización	cursos MOOC certificados de formalización de programas de formación certificaciones de habilidades cursos cortos bootcamps micromaster Programas en ciberseguridad.
-------------------------	---	--

Elaborado a partir de transcripciones y análisis en Atlas.ti

Propósito de las credenciales alternativas

A partir de las entrevistas, se pueden identificar algunos de los propósitos de las credenciales alternativas, los cuales se enlistan a continuación:

- Versatilidad para la adquisición de conocimientos y habilidades para el trabajo de la persona.
- Formación específica enfocado en una temática como alternativa o sustituto de una titulación tradicional.
- Complemento a la formación formal para cerrar brechas en conocimientos, habilidades o competencias específicos.
- Con un enfoque donde el estudiante es el protagonista.
- Perfil profesional más atractivo y funcional en el mercado laboral
- Nuevas posibilidades de aprendizaje.
- Crecimiento personal y profesional de las diversas poblaciones.
- Facilitan el proceso de empleabilidad, ya que es para un determinado requerimiento del mercado laboral.
- Especialización y actualización profesional en un área del quehacer académico.
- Reducir o cerrar brechas de habilidades, conocimiento o competencias específicas.
- Desarrollar una capacidad de adaptación, para ofertas que no se transforman, o se actualizan cada cinco años, sino que son de manera constante.
- Conocimientos y habilidades relacionadas con el mercado de trabajo.
- Aportar y/o complementar el perfil profesional.
- Alternativa o sustituto a una titulación tradicional.
- Adaptar la oferta a un mercado que está en constante cambio.

Características de las credenciales alternativas

Este apartado presenta algunas características de las credenciales alternativas a partir de la información facilitada por los participantes:

- La duración es mucho más corta que la duración formal. Por ejemplo: una semana, ocho semanas, 10 semanas.
- Se enfoca en temáticas específicas o en una especialización.
- La evaluación es importante.
- Se presenta en diferentes modalidades: presencial, virtual o híbrida.
- Los estudiantes avanzan a su propio ritmo y rompe barreras de tiempo y espacio.
- Deben ser altamente prestigiosas y apreciables en el mercado.
- Responde los intereses y las necesidades de las personas de manera directa.
- Satisfacer un área o un segmento de la población profesional.
- Tema novedoso y atractivo.
- Consiste en una alternativa.
- Los requisitos de ingreso dependerán del diseño curricular.

Algunos aspectos para asegurar la calidad de la oferta de credenciales alternativas

También, se identificaron algunos aspectos para asegurar la calidad de la oferta de credenciales alternativas que se detallan a continuación:

- Que exista una dependencia autorizada por la institución para la oferta de las credenciales alternativas como respaldo institucional.
- Que se cumpla con los requisitos curriculares establecidos por la institución que realizará la oferta.
- Que una institución ampare la oferta de credenciales alternativas.
- Evaluación del docente o los docentes.
- Evaluación de expertos en el tema.
- El respaldo del modelo educativo de la institución, principalmente las políticas curriculares.
- Evaluaciones durante las clases y las visitas a las clases virtuales.
- Auditorías nacionales e internacionales para garantizar esa calidad académica.

Características de las personas docentes relacionados con las credenciales alternativas

A continuación, algunas características de las personas docentes relacionadas con las credenciales alternativas:

- Dominio de tecnologías.
- Conocimiento y experiencia en mediación pedagógica y estrategias metodológicas.
- Conocimiento en andragogía/educación de adultos.
- Habilidades como: comunicación, creatividad, liderazgo, pensamiento crítico, entre otros.
- Capacidad de elaborar materiales didácticos en diversos formatos.
- Brindar acompañamiento y ser guía, orientador o mediador entre el estudiante y la certificación misma.
- Accesibilidad y actualización profesional.
- Diseña la experiencia de aprendizaje para el estudiante.

Oportunidades de las credenciales alternativas para los diferentes actores

Las credenciales alternativas en la educación superior ofrecen diferentes beneficios y oportunidades a diferentes poblaciones como: estudiantes, profesionales, instituciones de educación y empleadores. A continuación, se presentan algunas de estas ventajas, basadas en la información proporcionada por los participantes:

Estudiantes:

- Oportunidades de crecimiento personal.
- Oportunidad de actualización profesional.
- Complementar la formación formal, es decir, para complementar su plan de estudios con cursos novedosos.
- Desarrollar habilidades, competencias y conocimientos en un área disciplinar.
- Desarrollo de experiencias específicas.
- Desarrollar sus propios procesos de formación.
- La posibilidad de tener diferenciadores con el desarrollo de habilidades conforme a sus propios intereses.

Profesionales:

- Actualización profesional constante.
- Aprendizaje a lo largo de la vida.
- Afianzar, reorientar e incluso profundizar en sus perfiles profesionales.

Instituciones de Educación Superior:

- Democratización de la educación con un nuevo enfoque.
- Una oferta apta a los requerimientos actuales.
- Disminuir la brecha entre los requerimientos de la industria y la academia.
- Generar profesionales con competencias específicas, manejo de un segundo idioma y manejos en ciertos temas especializados.
- Egresados preparados para el mercado laboral.
- Vincularse con otras entidades, instituciones, sectores productivos, entre otros.
- Capta un segmento del mercado interesados en las certificaciones.
- Vigencia de la oferta académica, ya que podría responder a la necesidades y cambios del mercado laboral.
- Productos de calidad con tendencias actualizadas.
- Captar estudiantes para los programas de posgrado.

Empleadores:

- Generación de convenios o cartas de entendimiento con instituciones educativas para que sus empleadores se actualicen o especialicen en áreas específicas.
- El factor tiempo, en lugar de esperar cinco años para que una persona se forme mediante la educación formal tradicional, puede adquirir en mucho menos tiempo las capacidades específicas que requiere el empleador.
- Mejorar los procesos para incentivar y motivar a las personas colaboradoras.
- Desarrollo de nuevas habilidades o formas de trabajo.
- Profesionales que responden a las necesidades de diversificación e importar el valor en el mercado laboral.

Fortalezas y debilidades de las credenciales alternativas

También se identifican fortalezas y debilidades de las credenciales alternativas tales como. A continuación, se presentan algunas de sus principales fortalezas:

- Nuevas posibilidades de aprendizaje, así como de crecimiento personal y profesional de para diversas poblaciones.
- Desarrollo de temas vinculados a la actualización profesional como *upskilling* o *reskilling*.
- Una rápida inserción en el mercado laboral.
- Un mayor nivel de especialización para enfocarse en temas específicos.
- Diferentes modalidades como virtual, presencial, entre otras.
- Flexibilidad para el desarrollo de estas, es decir un manejo del tiempo propio del estudiante.

- Se adapta a los requerimientos del empleador.
- Capacitación de alto nivel.
- Se enfocan en áreas débiles de los perfiles profesionales, pero considerando las demandas del mercado laboral.

En cuanto a las debilidades se presentan las siguientes:

- La oferta de las credenciales alternativas no sea relevante para otras poblaciones.
- El Sistema de Educación en Costa Rica no permite convalidar, acreditar o validar este tipo de credenciales, como si lo hacen en otros países, en las universidades, por ejemplo, de Europa o Estados Unidos.
- No todos los empleadores entienden el valor de las credenciales alternativo. Por lo general, las empresas internacionales tienden a brindar un valor mayor a las credenciales alternativas.
- Hay áreas de conocimiento que se desarrollan por medio de credenciales alternativos como la ciberseguridad. Por lo tanto, es posible que no exista personal especializado con grados académicos que le permitan insertarse como docente universitario.
- La falta de divulgación o difusión de las credenciales alternativas.
- Acompañamiento de un experto para el desarrollo e implementación de la credencial alternativa.
- Se podría desarrollar una oferta amplia, variada y desorganizada en el largo plazo.

Recomendaciones sobre el uso de las credenciales alternativas en la educación superior universitaria

A partir del análisis realizado y considerando los aportes de los actores consultados, se presentan las siguientes recomendaciones para orientar el uso y desarrollo de las credenciales alternativas en el ámbito universitario:

- Definir un marco general que regule las credenciales bajo un enfoque de estándares de calidad, de número de horas por cumplir, de la experiencia de aprendizaje y de los modelos de evaluación (formativo y sumativo).
- Un marco general flexible para el sistema universitario.
- Debe definirse mínimos y máximos de las credenciales para que no se confunda con un técnico o una carrera universitaria.
- Identificar las necesidades del mercado para desarrollar credenciales alternativas.
- Desarrollar credenciales transversales a varias carreras.
- La comprensión sobre las credenciales alternativas.

- La definición del proceso de reconocimiento y equiparación de las credenciales alternativas.
- El establecimiento de procesos serios, formales y de actualización de las credenciales alternativas.
- Se podría validar parcial o totalmente para una titulación superior.

Desafíos o limitaciones para el sistema educativo para la integración de las credenciales alternativas

La incorporación de credenciales alternativas en el sistema educativo universitario plantea una serie de retos que deben ser atendidos para garantizar su implementación. A continuación, se presentan algunos desafíos identificados a partir del análisis realizado:

- El establecimiento de mecanismos de control, supervisión y aprobación de las credenciales.
- Insertar las credenciales alternativas en la dinámica institucional, considerando la estructura operacional y organizativa de las universidades.
- Una oferta masiva de certificaciones en el mercado.
- Los diversos grupos que desean insertarse en una misma credencial alternativo, por temas de habilidades y costos.
- La brecha tecnológica para el desarrollo de destrezas.

CAPITULO III

11. Hallazgos

En el siguiente apartado se detallan los principales hallazgos de la investigación, organizados según los objetivos específicos del estudio:

Respecto al primer objetivo específico de identificar las características de las credenciales de la educación superior universitaria a nivel nacional e internacional, se destaca que, a partir de la revisión documental y la perspectiva de algunos de los actores vinculados a la educación superior, las credenciales tradicionales se caracterizan por elementos como: el grado académico, la cantidad de créditos y horas requeridas, los requisitos de ingreso y, en ciertos casos, los resultados de aprendizaje. Cabe señalar que el *Convenio sobre la nomenclatura de grados y títulos de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica* no incluye esta última característica. En su lugar, se adopta la descripción establecida por el Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana (MCESCA).

Por otro lado, en lo que respecta a las credenciales alternativas, además de las características previamente mencionadas, se identifican otros elementos de relevancia para las investigadoras. Entre estos se encuentran los modos de entrega (presencial, semipresencial u *online*), los procesos de evaluación, los contenidos o enfoques, los sistemas de reconocimientos o modelos de integración, así como las instituciones o proveedores responsables de otorgar este tipo de credenciales.

En relación con el segundo objetivo específico, que consiste en comparar las credenciales utilizadas en la educación superior universitaria internacional con la nomenclatura vigente en Costa Rica, así como el objetivo específico de determinar las fortalezas y debilidades de las credenciales utilizadas a nivel internacional, se identificaron diversos aspectos relevantes de las credenciales tradicionales, particularmente en los niveles de maestría y doctorado, los cuales se detallan a continuación:

- Existe una definición y ubicación de los grados académicos dentro de los sistemas educativos de las distintas regiones.
- También, se ha identificado referencias a documentos oficiales que respaldan las características de estos grados académicos.

Algunas de las fortalezas identificadas del grado de doctorado son:

- En todos los países analizados, el doctorado académico se reconoce como el nivel más alto en la educación superior universitaria.
- El grado de doctorado está estrechamente relacionado con la investigación, exige el dominio de técnicas de investigación avanzadas y la contribución sustancial y original en el área de conocimiento o disciplina correspondiente.
- En algunas de las regiones, se emplean los créditos como unidad de medida para la obtención del grado de doctorado, lo que resalta la importancia de acumular una cantidad determinada para alcanzar dicho título.
- La duración del doctorado varía según el tiempo que se le dedique, ya sea a tiempo completo o a tiempo parcial.

Algunas de las diferencias identificadas relacionadas con el grado de doctorado son:

- Existen variaciones en la terminología empleada para referirse al doctorado, empleándose términos como grado y nivel.
- Se identificaron diferentes modalidades de doctorado. En Costa Rica, Chile y España se menciona un único tipo de doctorado, mientras que en Nueva Zelanda y Australia se especifican tres tipos, y en Canadá se mencionan dos.

- No en todas las regiones se especifica la cantidad de créditos asociados al grado de doctorado en sus marcos regulatorios, lo que dificulta su comparabilidad.
- En algunas regiones se establecen rangos de duración para el doctorado, mientras que en otras se determina un tiempo máximo para su desarrollo.
- En las regiones analizadas, el requisito principal para cursar un doctorado es contar con una maestría como ocurre en España, Nueva Zelanda, Costa Rica y Canadá. En Costa Rica, se establece como opcional la posibilidad de contemplar el bachillerato o la licenciatura para cursar el doctorado, mientras que en Chile es posible iniciar el doctorado a partir de una licenciatura o maestría. Aunque existe una congruencia al considerar el grado de Maestría para cursar un doctorado, cabe la posibilidad de ingresar con bachillerato o licenciatura dependiendo de la región. Los requisitos de están vinculados a la posesión de un grado académico; sin embargo, es importante destacar que la institución que ofrece el grado puede especificar otros requisitos.

Algunas de las fortalezas identificadas del grado de maestría son:

- Existe una clara coherencia en las regiones mencionadas con respecto a la definición y a la tipología de la maestría, así como su ubicación en niveles específicos dentro de los marcos de cualificación o normativa de regulación.
- La finalidad de la maestría es proporcionar una formación avanzada y especializada, dirigida hacia la especialización académica, profesional o la iniciación de la investigación. En la mayoría de las regiones, conlleva un componente de investigación, ya sea mediante un trabajo de investigación, tesis o proyectos sustanciales.
- En todos los casos, implica la aplicación y desarrollo de conocimientos avanzados en diversos contextos, ya sea para la investigación o la práctica profesional.

Algunas de las diferencias identificadas del grado de maestría son:

- Hay diferentes tipos de maestría en cada una de las regiones. Por ejemplo, en España y Chile se menciona un tipo de máster. En Costa Rica y Canadá se aprecian dos tipos de Maestría. Mientras que en Nueva Zelanda y Australia se aprecian tres tipos.
- La duración de las maestrías depende del tiempo de dedicación que se les otorgue, ya sea a tiempo completo o parcial. En el caso de las maestrías a tiempo completo, su duración varía entre uno y dos años, según la región. Por otro lado, las maestrías a tiempo parcial pueden extenderse hasta tres o cuatro años, también dependiendo de la región.

En cuanto a las credenciales alternativas, específicamente para las microcredenciales, se detallan algunas de las fortalezas identificadas:

- Las definiciones ayudan a la comprensión del significado de microcredencial.
- Las definiciones de microcredencial hacen referencia a una certificación o acreditación de aprendizaje.
- Para contar con una microcredencial, los resultados de aprendizaje han de ser evaluadas.
- Dentro de la definición se señala que las microcredenciales están diseñadas para proporcionar conocimientos, habilidades y/o competencias específicas.
- En algunos casos se menciona que las microcredenciales pueden ser independientes o acumulativas, es decir, se pueden combinar para obtener credenciales más amplias.
- Se reconoce la existencia de diferentes modalidades de entrega, como el aprendizaje mixto, la entrega en línea, presencial, híbrida, etc.
- Hay coherencia en que los microcredenciales en que su medición se basa en horas. En el caso particular de Australia, no solamente es importante indicar la cantidad de horas sino las categorías de horas asociadas.
- Se hace énfasis en que las microcredenciales están diseñadas para proporcionar conocimientos, habilidades y competencias específicas que responden a las necesidades sociales, personales, culturales o del mercado laboral.
- Se reconoce la importancia de la acumulabilidad de las microcredenciales, permitiendo agruparlas de manera lógica y brindando opciones de integración o acumulabilidad con otras credenciales.
- Se hace referencia a la necesidad de estudiar y adaptar los sistemas existentes para incorporar las microcredenciales, lo que indica un enfoque de desarrollo y actualización constante.
- Se menciona la posibilidad de reconocimiento de las microcredenciales a través de créditos, horas o certificaciones por parte de las instituciones, empleadores o industrias.
- Hay una conciencia compartida de contar con información sobre los contenidos o enfoques con el fin de describir los microcredenciales, especialmente en el enfoque en habilidades y competencias específicas.
- Es el hecho de que en algunas de las regiones las microcredenciales se encuentran alineadas a los marcos de cualificaciones, por lo que en los casos que corresponda se debe consignar la cantidad de créditos y el nivel o los niveles al que pertenecen en el marco.

- Énfasis en la evaluación de los resultados de aprendizaje como parte integral para el otorgamiento de las microcredenciales. También, hay una alineación de que la evaluación esté alineada con los objetivos de aprendizaje.
- Existe la posibilidad en la acumulabilidad o apilamiento de las microcredenciales dependiendo del equipo que las diseñe o las que las oferte.
- La identificación de proveedores de las microcredenciales abarca instituciones educativas, organizaciones, empleadores y servicios públicos de empleo. Además, pueden participar diversos actores en el desarrollo y oferta de las microcredenciales, donde uno puede encargarse de la crear, otro de la oferta y otro de la certificación. Por lo tanto, la definición de estos dentro de la descripción de los microcredenciales será de gran importancia. Puede y cabe la posibilidad de que el empleador se involucre en alguna de las partes del diseño o implementación de la microcredencial.
- En varias de las regiones se considera importante la consigna de los requisitos previo de ingreso como parte de los descriptores de las microcredenciales.
- Todas las regiones destacan la importancia de incluir los resultados de aprendizaje al describir microcredenciales.

En cuanto a las credenciales alternativas, específicamente para las microcredenciales, se detallan algunas de las debilidades identificadas:

- No existe un acuerdo o consenso sobre una definición universal sobre micro credencial.
- Se emplean diferentes terminologías para describir las microcredenciales, como "registros de resultados del aprendizaje" (Europa), "certificación de aprendizaje o competencia evaluada" (Australia), "premio que no es una cualificación" (Nueva Zelanda), "certificación de aprendizaje evaluado" (Canadá).
- Se reconoce la existencia de diferentes modalidades de entrega, como el aprendizaje mixto, la entrega en línea, presencial, híbrida, etc., pero no hay claridad de aplicabilidad.
- A pesar de que hay consistencia en que su medición se basa en horas, se rescata el hecho de que no se centran únicamente en el "tiempo en un asiento", sino en demostrar habilidades específicas.
- Solamente en un caso hace la relación de las microcredenciales con el sistema de educación y formación regulado en ciertos países, caso de Nueva Zelanda.
- Falta de definiciones claras y precisas en la definición de las modalidades mencionadas, lo que puede generar confusión o falta de comprensión en su implementación.
- La falta de información detallada sobre los criterios o procesos para determinar el modo de entrega o la elección de la modalidad adecuada en cada caso.

- Falta de definiciones claras y precisas de la acumulabilidad, la integración o la independencia.
- La falta de detalles sobre los procesos y criterios específicos para el reconocimiento y la transferencia de créditos.
- La responsabilidad de brindar información sobre el tipo de reconocimiento recae en la entidad que ofrece la microcredencial, lo que puede generar variabilidad y falta de estandarización en el reconocimiento.
- Hay un enfoque flexible en la asignación o no de créditos, su alineación con los marcos de cualificación y el reconocimiento de créditos.
- Hay una falta de claridad en las normas relación con la acumulabilidad o el reconocimiento de las microcredenciales. Tampoco en el ente responsable del estudio para el reconocimiento o la acumulabilidad podría ser el que oferta la microcredencial o el que diseña la misma. No existe una definición de la metodología o la métrica para realizar el reconocimiento o equivalencia de las microcredenciales.
- Los requisitos de ingreso y los resultados de aprendizaje carecen de una definición clara.

En resumen, el diseño de las microcredenciales y sus atributos exhiben una evidente flexibilidad, lo que complica su comparación y registro. No obstante, atributos claves como la duración, el método de evaluación y los resultados de aprendizaje poseen un peso significativo.

En cuanto al tercer objetivo específico de describir la percepción de algunos actores de la educación superior universitaria costarricense a cerca de las credenciales utilizadas y las principales tendencias, se tiene:

Las credenciales alternativas en la educación superior podrían brindar el potencial una formación más especializada, flexible y actualizada, así como de satisfacer las demandas del mercado laboral. No obstante, su implementación requiere de un mayor reconocimiento, divulgación y normatividad, así como de la colaboración y compromiso de las instituciones de educación superior. Los desafíos y limitaciones incluyen la comprensión de su naturaleza, su integración en las dinámicas institucionales y los retos administrativos.

12. Sugerencias para futuras líneas de investigación

- **Tipos de credenciales alternativas**

La realización de un taller centrado en las credenciales alternativas con el fin de contar con una oportunidad para explorar conceptos vinculados a estos como microcredenciales, macrocredenciales, nanogradados, entre otros, que son innovadores en el ámbito educativo.

- **El rol del curriculista en las credenciales alternativas:**

El curriculista desempeña un papel crucial en la integración efectiva de credenciales alternativas en los programas educativos. Su función va más allá de simplemente diseñar planes de estudio, ya que implica la identificación de habilidades y competencias clave que se pueden medir por medio de las credenciales alternativas.

- **Las credenciales alternativas en la internacionalización:**

La internacionalización de la educación es un objetivo clave en un mundo globalizado, y las credenciales alternativas pueden desempeñar un papel destacado en este proceso. Por lo tanto, investigar al respecto podría abordar cómo las instituciones educativas pueden utilizar las credenciales alternativas para atraer a estudiantes internacionales y promover la diversidad. Los diferentes modelos de colaboración internacional para la creación, reconocimiento o equiparación de las credenciales alternativas.

13. Referencias bibliográficas

- Agasisti, T. y Bonomi, F. (2014). Benchmarking universities' efficiency indicators in the presence of internal heterogeneity. *Studies in Higher Education*. 39 (7),1237-1255.
- Algonquin College. (2021). Algonquin College Micro-credentials Framework.
<https://www.algonquincollege.com/microcredentials/files/2022/02/Algonquin-College-Micro-credentials-Framework-web.pdf>
- ASCUN. (s.f). Guía del Sistema Educativo de Australia y aspectos a tener en cuenta para la convalidación de títulos de educación superior en Colombia.
https://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/micrositio_convalidaciones/Guias_mineducacion/MINEDU-australia/assets/files/Guia_Sistema_Educativo_de_Australia.pdf
- Australian Qualifications Framework. (s.f). Calificaciones.
<https://www.aqf.edu.au/framework/aqf-qualifications>
- Balm, G.J. (1996). Benchmarking and gap analysis: what is the next milestone? *Benchmarking for Quality Management and Technology*. 3(4), 28-33.
- Berzunza-Criollo, C. (2020). Posgrados profesionalizantes o en investigación: consideraciones de su desarrollo en México. *Revista de Educación y Desarrollo*, 55, 85-90,
https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/55/55_Berzunza.pdf
- Bigelow, A.; Colleen Booth; Bettina Brockerhoff-Macdonald; Dave Cormier; Christine Dinsmore; Sam Grey; Laurie Harrison; Aaron Hobbs; Sharon Lee; Pat Maher; Fiona McArthur; Tracy Mitchell-Ashley; Jennifer Mosley; James Papple; Jen Porter; Don Presant; Jennifer Sommer; and Edmond Zahedi. (s.f.). ECAMPUSONTARIO'S MICRO-CREDENTIAL TOOLKIT.
<https://ecampusontario.pressbooks.pub/microcredentialtoolkit/>
- Bruder, K. A. y Gray, E. M. (1994). *Public Sector Benchmarking: A Practical Approach*, *Public Management (PM)*, No. 76 (9), pp. 9-14.
- Camp, R. C. (1996). *Business Process Benchmarking. Trovare e migliorare le prassi vincenti*, Itaca, Milano.
- Community. (2023). What is Canvas? <https://community.canvaslms.com/t5/Canvas-Basics-Guide/What-is-Canvas/ta-p/45>

- Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador (2021). Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de títulos profesionales y grados académicos que confieren las instituciones de educación superior del Ecuador.
<https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Reglamento%20de%20Armonizaci%C3%B3n%20de%20la%20Nomenclatura%20de%20T%C3%ADtulos%20Profesionales%20y%20Grados%20Acad%C3%A9micos%20-%202021.pdf>
- Consejo de la Unión Europea. (2022). Expediente interinstitucional: 2021/0402(NLE). Propuesta de Recomendación del Consejo relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad.
<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/es/pdf>
- Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada. (2005). Acta de la sesión Ordinaria No. 536-2005. <https://conesup.mep.go.cr/acerca/actas>
- Consejo Nacional de Rectores. (2013). Compendio leyes, decretos y convenios de la educación superior universitaria estatal de Costa Rica. Convenio para crear una nomenclatura de grados, títulos Educación Superior Universitaria Estatal. San José, C.R.: CONARE.
<https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/2131>
- Consejo Nacional de Rectores. (2021). Informe de seguimiento del PLANES 2016-2020: logros 2020, incluye indicadores relacionados con la cláusula 7 del Acuerdo de Financiamiento del FEES. San José, C.R.: CONARE, OPES. <http://hdl.handle.net/20.500.12337/8277>
- Consejo Nacional de Rectores. (22 de noviembre de 2022). Comisiones y Subcomisiones – Representaciones. <https://www.conare.ac.cr/accion-interuniversitaria/comisiones-y-subcomisiones-representaciones/>
- Consejo Nacional de Rectores. (s.f.). Actas por año.
<https://biblioteca.conare.ac.cr/index.php/recursos-electronicos/actas-conare/actas-por-ano.html>
- Consejo Superior de Educación Privada. (31 de agosto de 2005). Acta sesión N° 536-2005.
- Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). (2018). Marco de cualificaciones para la educación superior centroamericana (MCESCA): resultados de aprendizaje esperados para los niveles técnico superior universitario, bachillerato universitario, licenciatura, maestría y doctorado. <https://repositorio.csuca.org/16/>

- Cora-Izquierdo, G. L., Rodríguez-Sabiote, C., & Álvarez-Rodríguez, J. (2018). Estudio de las competencias en el grado de Enfermería del National University College de Puerto Rico desde la perspectiva de los alumnos, docentes y empleadores. *Educación Médica*, 19(10.1016/j.edumed.2017.06.005), 375–380.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.06.005>
- Council of Ministers of Education, Canada. (2007). Ministerial Statement on Quality Assurance of Degree Education in Canada.
<https://www.cmec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/95/QA-Statement-2007.en.pdf>
- Deakin University (2022). Micro-credentials Policy.
<https://policy.deakin.edu.au/view.current.php?id=00005>
- Del Giorgio, F. (2012). Benchmarking en el sector público: aportes y propuestas de implementación para la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires: Industry Consulting Argentina. <https://www.aacademica.org/del.giorgio.solfa/52.pdf>
- Departamento de Educación del Gobierno de Australia. (2019). Review of the Australian Qualifications Framework Final Report 2019. <https://www.education.gov.au/higher-education-reviews-and-consultations/resources/review-australian-qualifications-framework-final-report-2019>
- Departamento de Educación del Gobierno de Australia. (2022). National Micro-Credentials Framework. <https://www.education.gov.au/higher-education-publications/resources/national-microcredentials-framework>
- Departamento de Educación del Gobierno de Australia. (2023a). About the pilot.
<https://www.education.gov.au/microcredentials-pilot-higher-education>
- Departamento de Educación del Gobierno de Australia. (2023b). Frequently Asked Questions Microcredentials Pilot in Higher Education.
<https://www.education.gov.au/microcredentials-pilot-higher-education/resources/frequently-asked-questions-microcredentials-pilot-higher-education>
- ecampusOntario. (s.f). Micro-Credenciales. Micro-credential Principles and Framework.
<https://www.ecampusontario.ca/wp-content/uploads/2020/11/Micro-credentials-en1.pdf>
- ecampusOntario. (s.f.b). What is a micro-credential? <https://micro.ecampusontario.ca>

- EduTrends. (2019). Credenciales alternativas. Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey.<https://observatorio.tec.mx/wp-content/uploads/2022/05/14.EduTrends-Credenciales-Alternativas-2019.pdf>
- edX. (2023). Programa MicroMasters®. <https://www.edx.org/es/micromasters>
- European Commission. (s.f). Un enfoque de las microcredenciales. <https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/micro-credentials>
- European Union. (s.f). Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior.<https://europa.eu/europass/en/description-eight-efl-levels>
- Ferreya, M. M., Dinarte, L., Urzua, S., y Bassi, M. (2021). The fast track to new skills: Short-cycle higher education programs in Latin America and the Caribbean. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/ce534fe7-0ad6-516f-88ac-5a84c92a807a>
- Fong, J., Janzow, P., & Peck, K. (2016). Demographic shifts in educational demand and the rise of alternative credentials. Washington, DC: UPCEA.<https://upcea.edu/wp-content/uploads/2017/05/Demographic-Shifts-in-Educational-Demand-and-the-Rise-of-Alternative-Credentials.pdf>
- FutureLearn. (s.f). Microcredential. <https://www.futurelearn.com/microcredentials>
- Good, L., Ganzglass, E. Swift, R. Elzey, K., Cardenas-Navia, I., Crawford, S. y Albert, Assistant, K. (2020). Understanding Certifications.<https://workcred.org/Documents/Understanding-Certifications-Report-Dec-2020.pdf>
- Green, D. & Levy, C. (2021). eCampusOntario Open Competency Toolkit. eCampusOntario. <https://ecampusontario.pressbooks.pub/competencytoolkit/>
- Gurdián-Fernández, A. (2007). El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa. Colección: Investigación y Desarrollo Educativo Regional (IDER). <https://web.ua.es/en/ice/documentos/recursos/materiales/el-paradigma-cualitativo-en-la-investigacion-socio-educativa.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2010). Metodología de la Investigación (Quinta ed.). México: McGraw-Hill.

- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2021). Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2021. Informe español. España: Ministerio de Educación y formación profesional. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:3922aacd-04c0-45ac-b8d4-4aebb9b96ab5/panorama-2021-papel.pdf>
- Intxaurburu, C., Miren, G., y Ochoa, L. (2005). Una revisión teórica de la herramienta de Benchmarking. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 12, 73-103. <https://addi.ehu.es/handle/10810/11032>
- Jiménez, B. y Sierra, E. (2011). Diagnóstico por Comparación: Benchmarking Aplicado a Instituciones de Educación Superior de Colombia, Pertencientes a la Red Colombiana de Profesionales Internacionales. Tesis. Recuperado de <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0062656.pdf>
- Jiménez-Ramírez, M. y Sevilla Merino, D. (2017). El doctorado en España: estudio e implicaciones dentro del espacio europeo de la educación superior. *Revista Lusófona de Educação*, 35, 51-65 51. doi:10.24140/issn.1645-7250.rle35.03. <https://core.ac.uk/download/pdf/233631302.pdf>
- Kato, S., Muros, V. G. y Weko, T. (2020). The emergence of alternative credentials. Working paper 217, Paris: OECD. Recuperado de [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(20\)4&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(20)4&docLanguage=En)
- Kato, S., V. Galán-Muros and T. Weko. (2020). "The emergence of alternative credentials", OECD Education Working Papers, No. 216, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/b741f39e-en>
[https://one.oecd.org/document/EDU/WKP\(2020\)4/En/pdf](https://one.oecd.org/document/EDU/WKP(2020)4/En/pdf)
- KNIME. (2023). The KNIME Analytics Platform. <https://www.knime.com/knime-analytics-platform>
- Kri Amar, F., Lazo López, M., Guzmán Cerda, L., Marchant Mayol, E. y Cruz Fuentes, S. (2019). Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior.
- Kri Amar, F., Marchant Mayol, E., del Valle Martín, R., Sánchez Doberti, T., Altieri Missana, E., Ibarra Palma, P., Vásquez Rojas, M., Faúndez Valdebenito, F., Bravo Montero, C., Sánchez Montoya, V., Salinas Riquelme, C. y Segovia Ormazábal, N. (2013). Manual para la implementación del Sistema de Créditos Académicos Transferibles SCT-Chile.

http://sct-chile.consejodirectores.cl/documentos_WEB/Sistema_de_creditos_transferibles/manual_sct/Manual_para_la_Implementacion_del_SCT-Chile_2_edicion.pdf

Kri Amar, F., Marchant Mayol, E., Lazo López, M., Cruz Fuentes, S., Mujica Rojas, C., Lemaitre del Campo, M.J., Pey Tumanoff, R., Altieri Missana, E., Durán del Fierro, F., Ramírez Sánchez, A., Baeza Virgilio P., Droguett Sarmiento, N., Arellano Ogaz, M. (2016). Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior. <https://acreditaci.cl/wp-content/uploads/2017/06/MNC.pdf>

Kwantlen Polytechnic University. (2021). Micro-credentials Policy. <https://www.kpu.ca/sites/default/files/Policias/AC15%20Micro-credentials%20Policy.pdf>

Ley No. 18.962 de 1990. Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza del Gobierno de Chile. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/19121>

Ley No. 21.091 de 2018. Sobre educación superior de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1118991&idParte=&idVersion=>

Marco Nacional de Cualificaciones de las Carreras de Educación. (2023). Marco nacional de cualificaciones para las Carreras de Educación en Costa Rica. Recuperado de <https://www.cualificaciones.cr/mnc-ce/index.php/sobre>

Mateo, M., Rhys, J., Cardenas-Navia, I., y Elzey, K. (2022). Un mundo en transformación: de las titulaciones tradicionales a las credenciales alternativas basadas en habilidades. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Un-mundo-en-transformacion-de-las-titulaciones-tradicionales-a-las-credenciales-alternativas-basadas-en-habilidades.pdf>

McGreal, R. y Olcott Jr. (2022). A strategic reset: micro-credentials for higher education leaders. *Smart Learning Environments*, 9 (9), 1-23. Recuperado de <https://slejournal.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40561-022-00190-1.pdf>

McLean, P., Perkins, K., Tout, D., Brewer, K. y Wyse, L. (2012). Australian Core Skills Framework. <https://www.educationstandards.nsw.edu.au/wps/wcm/connect/df9d7e7e-9452-47d3-8a11-efdf389ea48f/australian-core-skills-framework.pdf?MOD=AJPERES&CVID=#:~:text=The%20Australian%20Core%20Skill%20Framework,participate%20effectively%20in%20our%20society>

- Meléndez Rojas, R. E. (2017). Prospectiva para la educación costarricense. Una oportunidad de transformar el sistema educativo para el Siglo XXI. *Actualidades Investigativas En Educación*, 17(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v17i3.29072>
- MicroCred Seeker. (2023). Microcredenciales. <https://www.microcredseeker.edu.au/explore>
- Microcredseeker. (s.f). Explore las microcreenciales en toda Australia.
<https://www.microcredseeker.edu.au>
- Ministerio de Educación y formación profesional. (s.f). Marco Nacional de cualificaciones.
<https://www.educacionyfp.gob.es/mc/mecu/mecu.html#:~:text=El%20MECU%20es%20un%20marco,Formaci%C3%B3n%20Profesional%20para%20el%20Empleo.>
- Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. (07 de mayo de 2022). Real Decreto 272/2022, de 12 de abril, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente. BOE, 109, referencia: BOE-A-2022-7490. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-7490-consolidado.pdf>
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2022). Plan Estratégico Nacional 2050. San José, Costa Rica. Recuperado de <https://www.mideplan.go.cr/plan-estrategico-nacional-2050>
- New Zealand Government. (2016). Qualification types on the New Zealand Qualifications Framework [NZQF]. <https://www.nzqa.govt.nz/assets/Studying-in-NZ/New-Zealand-Qualification-Framework/requirements-nzqf.pdf>
- New Zealand Qualifications Authority [NZQA]. (2022). Improving relevance and responsiveness: Aotearoa New Zealand’s early micro-credentials journey.
<https://www2.nzqa.govt.nz/assets/About-us/Publications/Insights-papers/Micro-credentials/Aotearoa-New-Zealands-early-micro-credentials-journey.pdf>
- New Zealand Qualifications Authority [NZQA]. (2023). Equivalencia de microcredencial con el NZQF. <https://www.nzqa.govt.nz/providers-partners/approval-accreditation-and-registration/micro-credentials/equivalency/>
- New Zealand Qualifications Authority. (2018). Micro-credentials in New Zealand’s education and training system: a consultation paper. <https://www.nzqa.govt.nz/assets/About-us/Consultations-and-reviews/Micro-credentials/Micro-credentials-consultation-paper-March-2018.pdf>

- New Zealand Qualifications Authority. (2022a). Qualification and Micro-credential listing and operational rules 2022 [Draft exposure draft 5 October 2022].
<https://www.nzqa.govt.nz/assets/Providers-and-partners/Rules-Consultation-2022/Micro-credential-Approval-and-Accreditation-Rules-2022-exposure-draft.pdf>
- New Zealand Qualifications Authority. (2022b). Applying for a micro-credential to be assessed for equivalency against the NZQF with level and credits.
<https://www.nzqa.govt.nz/providers-partners/approval-accreditation-and-registration/micro-credentials/equivalency/>
- New Zealand Qualifications Authority. (s.f.a). Micro-credentials.
<https://www.nzqa.govt.nz/providers-partners/approval-accreditation-and-registration/micro-credentials/#heading2-0>
- Patiño Salceda, J. (2019). Análisis comparativo entre el doctorado profesional y de investigación en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (ries)*, México, UNAM-IISUE/Universia, X (28), 25-41, doi: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.28.427>
- Patiño Salceda, J. (2020). ¿Por qué se incorpora el doctorado profesional al Programa Nacional de Posgrados de Calidad en México? *Ciencia y Educación*, 4(3), 79-93. Doi: <https://doi.org/10.22206/cyed.2020.v4i3.pp79-93>
- Piñuel Raigada, J. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3 (2). https://www.ucm.es/data/cont/docs/268-2013-07-29-Pinuel_Raigada_AnalisisContenido_2002_EstudiosSociolingüísticaUVigo.pdf
- Qualifications Framework Council. (2013). Australian Qualifications Framework.
[https://assessment.avondale.edu.au/docs/Australian%20Qualifications%20Framework%20\(AQF\)%20-2nd-Edition-January-2013.pdf](https://assessment.avondale.edu.au/docs/Australian%20Qualifications%20Framework%20(AQF)%20-2nd-Edition-January-2013.pdf)
- Quality Matters. (2022). QM Rubrics & Standards. <https://www.qualitymatters.org/qa-resources/rubric-standards>
- Quintanilla, R. (2023, 8 de febrero). UNESCO recomienda carreras universitarias más cortas: ¿Cómo se adapta a la realidad local? *El Resaltador*. <https://elresaltador.com.ar/unesco-recomienda-carreras-universitarias-mas-cortas-como-se-adapta-a-la-realidad-local/>
- Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio de 2011, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. Boletín Oficial Estado [BOE], Gobierno de

España, No.185, de 03 de agosto de 2011.<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-13317>

Real Decreto 822/2021 (28 de septiembre 2021, art.17), por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Boletín Oficial Estado [BOE], Gobierno de España, No.233, de 29 de setiembre de 2021.
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-15781&tn=1&p=20221019>

Real Decreto 99/2011, de 28 de enero de 2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Boletín Oficial Estado [BOE], Gobierno de España, No.35, de 11 de febrero de 2011.<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-2541>

Ruiz, k. (2020). Cambio tecnológico y ocupaciones emergentes en Costa Rica.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45894/1/S2000439_es.pdf

Sancho Simoneau, A., Rodríguez Guerrero, U. Gómez Barrantes, V., Quirós Loría, J., Gardela Berrocal, C., Alfaro Ramírez, A. Consejo Nacional de Rectores (Costa Rica) y Comisión de Currículo Universitario. Lineamientos para la creación y el rediseño de carreras universitarias estatales. <https://hdl.handle.net/20.500.12337/8455>

Segura, O., y Villalobos, G. (2022). Mercado laboral en Costa Rica: Análisis de la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del II trimestre 2022. Revista de Política Económica Y Desarrollo Sostenible, 8(1), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.15359/peds.8-1.1>

Shah, D. (2021, diciembre). Analysis by The Numbers: MOOCs in 2021. The Report.

<https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2021/>

Shapiro, H., Andersen, T. y Nedergaard, K. (2020). Final report: A European approach to micro-credentials - output of the micro-credentials higher education consultation group (and executive summary). <https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/european-approach-micro-credentials-higher-education-consultation-group-output-final-report.pdf>

Shapiro, H., Andersen, T. y Nedergaard, K. (2020a). Annex 1: A European approach to micro-credentials - Background paper for the first meeting of the consultation group on micro-credentials. <https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/european-approach-micro-credentials-higher-education-consultation-group-output-annex-1.pdf>

Shapiro, H., Andersen, T. y Nedergaard, K. (2020b). Annex 2: A European approach to micro-credentials - institutional incentives to develop and offer micro-credentials in the EU.

<https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/european-approach-micro-credentials-higher-education-consultation-group-output-annex-2.pdf>

Silveira Pérez, Y., Cabeza Pullés, D., y Fernández Pérez, V. (2015). Benchmarking en la gestión de procesos universitarios: experiencia en universidades cubanas. *Revista Iberoamericana De Educación*, 69(3), 43-60. <https://doi.org/10.35362/rie693111>

Subsecretaría de Educación del Gobierno Chile. (2022). Propuesta para la actualización de la estructura de títulos y grados de la educación superior chilena.

https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2022/03/INFORME_TITULOS_Y_GRADOS_digital.pdf

Subsecretaría de Educación Superior. (2022). Propuesta para la actualización de la Estructura de títulos y grados de la Educación Superior Chilena. Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

<https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2022/02/Actualiza-Titulos-Grados.pdf>

SUNY Empire State College (2020). Micro-credential Policy.

<https://www.sunyempire.edu/policies/?search=cid%3D127482>

UNESCO. (2013). Internacional Standar Classification of Education ISCED

2011. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

UNESCO. (2018). Plan de acción 2018-2028. III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe (CREES). Recuperado de

<https://www.iesalc.unesco.org/2018/12/13/informe-general-de-la-cres-2018/>

Unión Europea. (2015). Guía de uso del ECTS 2015.

https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide_es.pdf

Universidad de Toronto. (2023). Micro courses and micro-credentials.

https://learn.utoronto.ca/programs-courses/unique/micro-courses-and-micro-credentials?gclid=cjwkcajwq4imbhbqeiwa9nx1bn9qlozpygomrnoqvhhqbjj09db8gzmdm1ln9rut8y2kd5fr6mxm4xocurkqavd_bwe#search-courses

Valls, A. (2000). Guía práctica del benchmarking. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

<http://www.antoniovalls.com/wp-content/uploads/pdf/Guia-practica-del-benchmarking.pdf>

Vergara, R. (2018). Planes nacionales de desarrollo en Colombia y management público (1958-2018). Un estudio bajo la técnica cualitativa del análisis de contenido. *Económicas CUC*, 39(2). 129-144. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.2.2018.08>

Villalobos Zamora, L. R (2019). Enfoques y diseños de investigación social: Cuantitativos, cualitativos y mixtos. (1era ed.). Editorial Universidad Estatal a Distancia. San José: Costa Rica.

Enlaces de ejemplos

a. Enlaces ejemplos de microcredenciales en Australia

<https://www.microcredseeker.edu.au/explore/details/UNIMELB-0GENE0001-generating-creativity>

<https://www.microcredseeker.edu.au/explore/details/UWA-GEOSM506-teaching-outdoors>

<https://www.microcredseeker.edu.au/explore/details/UNSW-ADVANCEDNEGOTIATION-advanced-negotiation-and-influencing>

<https://www.microcredseeker.edu.au/explore/details/WSYD-WX0010-western-diabetes-education-program-wdep-what-is-diabetes->

<https://www.microcredseeker.edu.au/explore/details/CAIRN-FMH503-advanced-counselling-and-complex-cases>

<https://www.microcredseeker.edu.au/explore/details/UTS-EIT20302-data-analytics-foundations>

<https://www.microcredseeker.edu.au/explore/details/UTS-BUS21308-behavioural-decision-making>

<https://www.futurelearn.com/microcredentials/forecasting-in-business-and-economics>

b. Enlaces ejemplos de microcredenciales en Nueva Zelanda

<https://www2.nzqa.govt.nz/tertiary/approval-accreditation-and-registration/micro-credentials/micro-credential-equivalency/>

<https://www.irlearning.com/programs/certificate-iii-in-swimming-pool-and-spa-service>

https://www.giftedreach.org.nz/teachers_certificate.htm

c. Enlaces ejemplos de microcredenciales en Canada

<https://learn.utoronto.ca/programs-courses/courses/1952a-project-leadership>

<https://learn.utoronto.ca/programs-courses/courses/3197b-presentations-visual-impact>

14. Anexos

Anexo 1. Lista de las universidades privadas de Costa Rica

UACA (AUTÓNOMA DE CENTRO AMÉRICA)
UIA (INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS)
UNADECA (ADVENTISTA DE CENTRO AMÉRICA)
ULACIT (LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)
UPA (PANAMERICANA)
UNILAT (LATINA DE COSTA RICA)
UC (CENTRAL)
UH (HISPANOAMERICANA)
USJ (DE SAN JOSE)
UNELA (EVANGÉLICA DE LAS AMÉRICAS)
ULICORI (LIBRE DE COSTA RICA)
UN (NEOTROPICAL)
VERITAS (VERITAS)
BRAULIO (BRAULIO CARRILLO)
UCI (PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL)
UNAM (AUTÓNOMA MONTERREY)
FIDELITAS (FIDELITAS)
ULASALLE (DE LA SALLE)
UNIBE (DE IBEROAMÉRICA)
UCA (DE CARTAGO FLORENCIO DEL CASTILLO)
FEDERADA (FEDERADA DE COSTA RICA)
UIN (ISAAC NEWTON)
USAM (EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS SAN MARCOS)
USL (SANTA LUCÍA)
SJ. CRUZ (SAN JUAN DE LA CRUZ)
MAGISTER (MAGISTER)
UTUR (DEL TURISMO)
JUAN PABLO II (JUAN PABLO II)
LIBRE DE DERECHO (ESCUELA LIBRE DE DERECHO)
CASTRO CARAZO (CASTRO CARAZO)
UNICOR (INDEPENDIENTE DE COSTA RICA)
UCEM (DE CIENCIAS EMPRESARIALES)
BÍBLICA (BÍBLICA LATINOAMERICANA)
UNICA (DE LAS CIENCIAS Y EL ARTE DE COSTA RICA)
UISIL (INTERNACIONAL SAN ISIDRO LABRADOR)
UAM (AMERICANA)
EMPRESARIAL (EMPRESARIAL DE COSTA RICA)
UPI (POLITÉCNICA INTERNACIONAL)
CRISTIANA DEL SUR (CRISTIANA DEL SUR) (**)
CATÓLICA (CATÓLICA DE COSTA RICA)
UTC (TECNOLÓGICA COSTARRICENSE)
UCCART (CONTINENTAL DE LAS CIENCIAS Y LAS ARTES)
UCIMED (DE CIENCIAS MÉDICAS)
FUNDEPOS (FUNDEPOS ALMA MATER)
CRISTIANA INTL (CRISTIANA INTERNACIONAL)
CREATIVA (CREATIVA)
UCACIS (CENTROAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES)

SANTA PAULA (SANTA PAULA)
METHODISTA (METHODISTA)
UTAC (TEOLÓGICA DE AMÉRICA CENTRAL, MONSEÑOR OSCAR ARNULFO ROMERO)
CENFOTEC (CENFOTEC)
INVENIO (INVENIO)
LEAD (LIDERAZGO, EXCELENCIA, AVANCE, DESARROLLO)

Según acuerdo tomado por el Consejo del CONESUP en la sesión N°813-2017. Art.4, celebrada el 31 de mayo del 2017, se decreta cierre de operaciones de la Universidad Cristiana del Sur del 01 de setiembre del 2017 al 31 de agosto del 2018.,
En total se contabilizan 53 universidades privadas de Costa Rica

Fuente: CONESUP (2021).

Anexo 2. Lista de universidades privadas que ofertan titulaciones no tradicionales como micromaster,

Universidad privada	Nombre de los micromaster	Enlace página web	Primera consulta	Segunda consulta
En Ciencias Administrativas San Marcos (USAM)	-Micro Master Gerencia Financiera -Micro Master Alta Gerencia	https://www.usanmarcos.ac.cr/especializacion	8 de diciembre de 2022	21 de agosto 2023
Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT)	Micromáster en administración de la tecnología Micromáster en asesoría fiscal de empresas Micromáster en gerencia de operaciones Micromáster en gerencia social Micromáster en mercadeo Micromáster en recursos humanos Micromáster en comercio internacional Micromáster en finanzas Micromáster en gerencia de la calidad	https://www.ulacit.ac.cr/carretera/micromaster/	8 de diciembre de 2022	21 de agosto 2023
Fidelitas	Micro máster en: Gerencia de proyectos Reingeniería Financiera Capital Humano Ciberseguridad Computación en la Nube Inteligencia Artificial Ciencia de Datos Arquitectura Empresarial Desarrollo Móvil Metodologías Ágiles	https://ufidelitas.ac.cr/blog/universidad/que-es-un-micromaster/	8 de diciembre de 2022	21 de agosto de 2023
Isaac Newton	Micromáster en: Gestión de Pavimentos Diseño Estructural y de Materiales para pavimentos Metrología Industrial Normalización Industrial Gestión de procesos Neuroeducación	https://uin.cr/micro-master/	8 de diciembre de 2022	21 de agosto de 2023

Fuente: elaborado a partir de información publicada en la página web oficial de las universidades privadas de Costa Rica, consulta realizada el 21 de agosto de 2023

Anexo 3. Instrumento para entrevistas grupales e individuales

Guía de entrevista para la persona que aplica el instrumento

Informante: Persona participante

Temas centrales:

A. Parte I: Información de la persona participantes

Puesto que ocupa:

Años de laborar en educación superior:

Formación académica:

Institución o empresa:

B. Parte II: Perspectiva de la persona participante

Descripción

Constructo 1: Credencial

¿Ha oído hablar de las credenciales en la Educación Superior?

¿Conoce usted sobre la oferta asociada a las credenciales en la educación superior?

¿Conoce lo que se llama credenciales tradicionales en la educación superior? Por favor brinde un ejemplo.

¿Conoce sobre las credenciales alternativas en la educación superior? Por favor brinde un ejemplo.

¿Cuál es el propósito o fin de ofertar las credenciales alternativas para su universidad?

Constructo 2: Características

Pregunta ¿Qué características o condiciones presenta la oferta de credenciales alternativas en su universidad?

En su universidad o institución ¿cómo se aseguran de la calidad de la formación en la oferta de credenciales alternativas?

¿Qué características deben tener los docentes para la formación en los programas de las credenciales alternativas?

Estas características se diferencian de los de la oferta formal ¿en qué? ¿Y la docencia, se diferencia también?

Constructo 3: Experiencia

Desde su experiencia:

¿En su institución en qué áreas se desarrolla la oferta de credenciales alternativas? ¿Y en cuáles no o qué particularidades tiene que tener esa área para que sea ideal para credenciales alternativas? En el futuro ¿En qué otras áreas se podrían desarrollar las credenciales alternativas?

¿Qué normas hay que sentar para desarrollar una oferta de credenciales alternativas en la educación superior?

¿Cómo ha sido la experiencia de su universidad en el desarrollo de la oferta de las credenciales alternativas?

¿Existe información, sistematización o datos de la experiencia de su universidad en el desarrollo de la oferta de las credenciales alternativas?

Considerando la respuesta anterior, ¿De qué manera considera que las credenciales alternativas podrían brindar oportunidades a los siguientes actores _____?

-Estudiantes

-Profesionales

-Instituciones de Educación Superior

-Empleadores

Constructo 4: Fortalezas y Debilidades

Desde su experiencia:

¿Cuáles son algunas ventajas que puede identificar de la oferta de las credenciales alternativas?

¿Cuáles son algunas desventajas que puede identificar de la oferta de las credenciales alternativas?

Indique algunas recomendaciones sobre el uso de las credenciales alternativas en la educación superior universitaria.

¿Cuáles considera que son los desafíos o limitaciones que enfrenta el sistema educativo para la integración de las credenciales alternativas?

Le agradecemos su participación y el aporte que nos brinda en el tema de las credenciales en la Educación Superior.

Fecha de actualización: 3 de octubre de 2023



UCR

TEC

UNA

UNED

