

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO



EL SEGUIMIENTO INTEGRAL DE EGRESADOS DE LICENCIATURA DE LA UANL:
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTORADO EN
FILOSOFÍA CON ACENTUACIÓN EN ESTUDIOS DE LA
EDUCACIÓN

PRESENTA
CRISTINA BAEZA VERA

DIRECTOR: **DR. BENIGNO BENAVIDES MARTÍNEZ**
CO-DIRECTORA: **DRA. JESSICA MARIELA RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ**

2026



ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS DE DOCTORADO

(De acuerdo al RGSP aprobado el 12 de junio de 2012 Arts. 77, 79, 80, 104, 115, 116, 121, 122, 126, 131, 136, 139)

Tesis

EL SEGUIMIENTO INTEGRAL DE EGRESADOS DE LICENCIATURA DE LA UANL:
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

Comité de evaluación

Dr. Benigno Benavides Martínez
Director

Dra. Jessica Mariela Rodríguez Hernández
Co-directora

Dra. Ma. Guadalupe Rodríguez Bulnes
Lectora

Dra. Jaquelina Lizet Hernández Cueto
Lectora

Dra. Juan José Mendoza Rodríguez
Lector

San Nicolás de los Garza, N.L., 2026
Alere Flammam Veritatis

DR. FELIPE ABUNDIS DE LEÓN
SECRETARIO DEL ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Índice

Agradecimientos.....	8
Dedicatoria	9
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	13
Capítulo 1. Planteamiento del problema	18
El problema.....	18
Antecedentes.....	21
La experiencia de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, España	22
Proyectos internacionales de seguimiento de egresados	23
La evaluación y la acreditación de la calidad de la educación superior en México	25
El seguimiento de egresados en la UANL.....	26
El tránsito de estudios transversales a modelos institucionales de seguimiento longitudinal .	27
Definición del problema.....	29
Justificación	30
Objetivos.....	33
Objetivo general.....	33
Objetivos de la investigación:	33
Pregunta de investigación.....	34
Hipótesis de trabajo	35
Capítulo 2. Marco teórico	36
El contexto actual.....	37
La complejidad del mundo actual	38
Las competencias requeridas en el siglo XXI	43
El desarrollo y evaluación de competencias universitarias	46
Las competencias en los perfiles de egreso de la UANL.....	48
Competencias y su medición en estudios internacionales: el caso de PIAAC	50
El currículo.....	51
Definición de currículum	52
Tipos de currículo	53
El diseño curricular	57
Los retos y la evaluación del currículo	60
Evaluación de factibilidad en el desarrollo de programas educativos.....	63
La evaluación y la acreditación de la educación superior	64
El reto de evaluar los aprendizajes de los egresados	65
La acreditación externa de la educación superior	68
Sistema de evaluación y acreditación de la educación superior	73
La competitividad y los rankings.....	76
Los egresados y los estudios de egresados.....	77
Concepciones	77

Funciones y finalidades	79
Resultados generados por los estudios de seguimiento de egresados	81
Metodologías e instrumentos de estudio	83
Temporalidad	84
Dificultades y retos al elaborar estudios de egresados	86
Instrumentos y variables	88
Aportes de Schomburg y Teichler al estudio del seguimiento de egresados y el enfoque European Graduate Survey	92
Capítulo 3. Diseño metodológico	95
Tipo de estudio: análisis de contenido	98
Diseño metodológico: la ruta	104
Primera etapa: Clasificación de la información de estudios de egresados según su intención	109
Segunda etapa: Seleccionar en “corpus” y las “unidades de análisis”	112
Delimitación de las fuentes: exclusión de informantes en el análisis de contenido.	117
Tercera etapa: Determinar las “unidades de registro” de las categorías y variables	118
Cuarta etapa: formulación de la propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados	123
Estudios que han empleado el análisis de contenido para construir modelos o metodologías	127
Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados	131
Lineamientos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados	132
Propósitos de los manuales	133
Objetivos de los estudios de egresados	136
Organización del estudio	140
Agentes que realizan el estudio	142
Tipos de estudios (transversales/ longitudinales)	144
Temporalidad de los estudios	146
Criterios sugeridos para conformar la muestra en estudios de egresados	148
Procedimiento de aplicación de instrumento(s)	150
Tratamiento de la información	152
Análisis de resultados	154
Instrumentos de seguimiento de egresados: tipos, organización, extensión e ítems	157
Uso de los resultados	159
Variables	162
Estudios de seguimiento de egresados elaborados por Instituciones de Educación Superior Nacionales, públicas y privadas en México	164
Variedad en la cobertura temática	164
Coincidencias temáticas y adaptaciones contextuales	166
Análisis por bloques temáticos de los instrumentos	167
Requerimientos de información sobre los egresados que se le hace a las IES, en particular a la UANL	188
Ranking	188
Diseño curricular en la UANL	190
Evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior nacional	192
Marcos de referencia de los Organismos de Acreditación Nacionales, asociados al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.	193

Marco de referencia e indicadores de Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.	196
Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.	200
Organismos acreditadores a nivel internacional que están vinculados a la UANL	204
Rendición de cuentas	209
Informes de la UANL (informes del rector, planes de desarrollo) con indicadores referentes al seguimiento de egresados.	209
Capítulo 5. Conclusiones	216
Descripción de los hallazgos clave y su articulación con el marco teórico.....	219
Lineamientos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados	220
Propósitos de los manuales	220
Objetivos de los estudios de egresados.....	230
Organización del estudio	230
Agentes que realizan el estudio	231
Temporalidad de los estudios.....	232
Criterios sugeridos para conformar la muestra en estudios de egresados.....	233
Procedimiento de aplicación de instrumento(s)	234
Tratamiento de la información	235
Análisis de resultados.....	236
Instrumentos de seguimiento de egresados: tipos, organización, extensión e ítems.....	237
Uso de los resultados	238
Variables	238
Análisis por cada apartado de los instrumentos	239
Balance general de la comparabilidad	239
Núcleo duro de convergencia.....	240
Recomendaciones estratégicas	241
Requerimientos de información sobre los egresados que se le hace a las IES, en particular a la UANL	242
Ranking.....	242
Diseño curricular en la UANL	243
Evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior nacional.....	244
Marcos de referencia de organismos de acreditación nacionales	245
Marco de referencia e indicadores de Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior	246
Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.....	246
Organismos acreditadores a nivel internacional que están vinculados a la UANL	248
Rendición de cuentas	248
Informes de la UANL con indicadores referentes al seguimiento de egresados.	249
Reflexión final	251
Recomendaciones para futuras investigaciones	254
Referencias	256
Lista de abreviaturas, siglas y símbolos.....	276
Instituciones y políticas nacionales de la Educación Superior	276
Organismos acreditadores nacionales (México) reconocidos por COPAES	277
Organismos acreditadores y redes internacionales citados.....	278

Estudios y encuestas internacionales sobre egresados	279
Acerca de la autora.....	280
Apéndices	283
Apéndice A. Marco normativo sobre el seguimiento de egresados en los organismos acreditadores nacionales (COPAES)	283
Tabla A1. <i>Comparativo del marco normativo sobre seguimiento de egresados en los organismos acreditadores nacionales</i>	283
Apéndice B. Estudios de seguimiento de egresados a nivel internacional	285
Tabla B2. <i>Comparación de estudios de seguimiento de egresados a nivel internacional</i>	285
Apéndice C. Mapa conceptual del marco teórico	287
Figura C1. <i>Mapa conceptual del marco teórico</i>	287
Apéndice D. Subcategorías y variables de los ítems de los instrumentos de seguimiento de egresados	292
Tabla D1. <i>Subcategorías y variables de los ítems de los instrumentos de seguimiento de egresados</i>	292
Apéndice E. Resultados de la recopilación de información de las encuestas.....	307
Tabla E1. <i>Matriz comparativa de ítems de las encuestas analizadas</i>	307
Apéndice F. Reactivos no incluidos en el instrumento base de Excel	317
Tabla F1. <i>Reactivos de los instrumentos no incluidos en el instrumento base</i>	317
Apéndice G. Criterios de evaluación del seguimiento de egresados en organismos internacionales.....	321
Tabla G1. <i>Criterios de evaluación sobre seguimiento de egresados en organismos de acreditación internacional</i>	321
Apéndice H. Criterios del SEAES sobre seguimiento y evaluación de egresados	325
Tabla H1. <i>Criterios del SEAES relacionados con el seguimiento y evaluación de egresados</i>	325
Apéndice I. Criterios de acreditación internacional para programas de licenciatura ...	328
Tabla I1. <i>Criterios de evaluación de organismos de acreditación internacional en programas de licenciatura</i>	328
Apéndice J. Seguimiento de egresados en los informes de rectoría de la UANL (2016–2024)	330
Tabla J1. <i>Información sobre seguimiento de egresados en los informes de rectoría de la UANL (2016–2024)</i>	330
Apéndice K. Políticas institucionales sobre seguimiento de egresados en el PDI UANL 2024–2040.....	332
Tabla K1. <i>Políticas institucionales relacionadas con el seguimiento de egresados en el PDI UANL 2024–2040</i>	332
Apéndice L. Lineamientos institucionales del Sistema Integral de Seguimiento de Egresados para Licenciatura (SISE-UANL).....	334
Tabla L1. <i>Caracterización de los egresados objeto de estudio en la UANL</i>	343
Tabla L2. <i>Trazabilidad de variables para el seguimiento longitudinal de egresados</i>	346
Tabla L3. <i>Medición de variables en los paneles del estudio longitudinal</i>	361
Apéndice M. Diseño del estudio transversal.....	370

Tabla M1. Estructura general para el estudio transversal	370
Tabla M2. Estructura de la encuesta corta	371
Apéndice N. Diseño del estudio longitudinal/paneles	372
Tabla N1. Variables e ítems de la encuesta pre-egreso	372
Tabla N2. Variables e ítems de la encuesta de inserción inicial	373
Apéndice O. Tablas de vacíos teórico-metodológicos en los estudios de seguimiento de egresados	380
Tabla O1. Matriz de análisis de vacíos teórico-metodológicos en estudios de seguimiento de egresados	380
Tabla O2. Matriz de vacíos teórico-metodológicos y criterios orientadores derivados del análisis	384

Índice de tablas

Tabla 1. Función y finalidad de los estudios de egresados	80
Tabla 2. Tipos de estudios de egresados por muestra, instrumento y procedimiento de aplicación	83
Tabla 3. Dificultades y retos en la elaboración de estudios de egresados	87
Tabla 4. Contenidos de la encuesta de egresados	88
Tabla 5. Corpus de lineamientos técnicos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados	113
Tabla 6. Corpus de estudios de seguimiento de egresados elaborados por IES Nacionales, públicas y privadas en México	115
Tabla 7. Corpus sobre los requerimientos de información de egresados de la UANL ...	116
Tabla 8. Delimitación de las unidades de análisis	117
Tabla 9. Categorías, dimensiones, definición y variables del análisis de contenido para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados	120
Tabla 10. Categoría y variables de la metodología empleada en los estudios	121
Tabla 11. Categoría y variables de los instrumentos empleada en los estudios	122
Tabla 12. Categoría y variables sobre los requerimientos de información de las IES sobre egresados	122
Tabla 13. Objetivos atribuidos a los manuales de estudios de egresados	134
Tabla 14. Objetivos atribuidos a los manuales de estudios de egresados	137
Tabla 15. Principales secciones que estructuran los estudios de egresados	141
Tabla 16. Agentes responsables de los estudios de egresados	143
Tabla 17. Tipos de enfoques sugeridos para los estudios de egresados	144
Tabla 18. Temporalidad recomendada para los estudios de egresados	146
Tabla 19. Criterios sugeridos para conformar la muestra en estudios de egresados	149
Tabla 20. Procedimiento de aplicación de los instrumentos	151
Tabla 21. Tratamiento y análisis de la información	152
Tabla 22. Análisis de resultados	154
Tabla 23. Recopilación de información de instrumentos de seguimiento de egresados (tipos, organización, extensión e ítems)	157
Tabla 24. Resultados de la recopilación de información de: uso de los resultados	160
Tabla 25. Resultados de la recopilación de información de: variables	162
Tabla 26. Resultados de la recopilación de información de: resumen de los reactivos que se presentan de la base	165

Tabla 27. Elementos más frecuentes del seguimiento de egresados en organismos acreditadores nacionales	195
Tabla 28. Metodología de CIEES referente al seguimiento de egresados.....	198
Tabla 29. Criterios de evaluación institucional y de programas educativos que realiza CIEES en relación con los estudios de egresados.....	199
Tabla 30. Síntesis de los criterios de evaluación del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior sobre los egresados	200
Tabla 31. Similitudes y diferencias entre los distintos organismos acreditadores en el contexto de la evaluación y seguimiento de egresados	205
Tabla 32. Síntesis sobre la información de seguimiento de egresados localizada en los informes de rectores de la UANL entre el periodo de 2016 al 2024	210
Tabla 33. Síntesis de políticas institucionales sobre seguimiento de egresados en el PDI 2024–2040 de la UANL.....	212
Tabla 34. Indicadores relacionados con el seguimiento de egresados en el PDI 2024–2040 UANL	214

Índice de figuras

Figura 1. La ruta de investigación para la generación de una metodología de seguimiento de egresados.....	107
Figura 2. Objetivo de estudio y la información de los egresados.....	109
Figura 3. Resultados de la comparación entre ítems sobre el contexto sociodemográfico	168
Figura 4. Resultados de la comparación entre ítems sobre los estudios previos a la licenciatura	169
Figura 5. Resultados de la comparación entre ítems sobre motivos de elección de la carrera	170
Figura 6. Resultados de la comparación entre ítems sobre empleo durante el último año de la licenciatura.....	171
Figura 7. Resultados de la comparación entre ítems sobre búsqueda del primer empleo al egresar	172
Figura 8. Resultados de la comparación entre ítems sobre primer empleo al egresar ..	173
Figura 9. Resultados de la comparación entre ítems sobre el empleo actual	174
Figura 10. Resultados de la comparación entre ítems sobre el segundo empleo (simultáneo)	175
Figura 11. Resultados de la comparación entre ítems sobre el exempleado y desocupación	176
Figura 12. Resultados de la comparación entre ítems sobre la satisfacción con el desempeño profesional.....	177
Figura 13. Resultados de la comparación entre ítems sobre el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual	178
Figura 14. Resultados de la comparación entre ítems sobre la evaluación de los aprendizajes y el plan de estudios	179
Figura 15. Resultados de la comparación entre ítems sobre organización académica y desempeño institucional	180
Figura 16. Resultados de la comparación entre ítems sobre los profesores	181

Figura 17. Resultados de la comparación entre ítems sobre los servicios complementarios	182
Figura 18. Comparación de ítems sobre actividades extracurriculares, formación integral y vinculación laboral	183
Figura 19. Resultados de la comparación entre ítems sobre la suficiencia de infraestructura.....	184
Figura 20. Resultados de la comparación entre ítems sobre posgrados y formación continua.....	185
Figura 21. Resultados de la comparación entre ítems sobre la evaluación final y retribución a la institución	186
Figura 22. Resultados de la comparación entre ítems con mayor convergencia	187

Agradecimientos

En cumplimiento de las disposiciones vigentes de la **Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación** (SECIHTI) extendiendo mi más sincero agradecimiento a esta institución por la Beca Nacional que hizo posible mi formación doctoral.

A la **Universidad Autónoma de Nuevo León** (UANL), mi *alma máter*, gracias por brindarme un entorno académico y laboral de excelencia, por el acceso a los recursos y espacios para generar mi estudio y la confianza necesaria para desarrollar esta investigación.

A mi director y codirectora de tesis el **Dr. Benigno Benavides Martínez** y la **Dra. Jessica Mariela Rodríguez Hernández**, mi gratitud inagotable por su mentoría, paciencia y visión crítica, que orientaron cada capítulo de esta obra.

Extendiendo estos agradecimientos al **profesorado** que fue parte de mi formación, así como a las y los **lectores** del programa de doctorado y a los **síndodos**, quienes con sus unidades de aprendizaje, seminarios y observaciones ampliaron mis horizontes teóricos y metodológicos; y al **personal administrativo**, cuya labor silenciosa garantizó el buen funcionamiento del posgrado.

A mis **colegas** del grupo de investigación, gracias por las discusiones críticas, la colaboración desinteresada y el ánimo constante.

Dedicatoria

A mi padre **Dios** en quien tengo puesta toda mi fe y es luz en mi vida, quien me ha acompañado todos mis días, guiándome y fortalecido con su palabra de amor y paz.

A **mi familia**, en especial, a mi esposo **Josué H. Díaz** y a mi hija **Emilia Díaz**, por su amor, apoyo emocional y comprensión durante los años de trabajo intenso; su cariño, paciencia, comprensión me dieron la fuerza que me sostuvo hasta el final. Los amo infinitamente.

A mi madre, **Ma. Bertha Vera Magaña**, poeta y tejedora de vidas, por sostener con esa fuerza silenciosa a toda una familia, ha sido una inspiración de trabajo, entrega, y dedicación para hacer siempre lo que le ha tocado con amor.

A mi padre, **Dr. José Baeza González**, que, aunque ya no está físicamente con nosotros, su esfuerzo para que sus hijos/as sean hombres y mujeres de bien, sigue dando frutos.

A mis **amigas, amigos y colegas**, que en este tiempo me aconsejaron, me ayudaron y me motivaron a seguir siempre por el camino de la excelencia y del trabajo arduo. Que todos y cada uno de ellos tuvieron la delicadeza de escucharme en algún punto de este camino, animándome. No sabemos el eco de unas palabras amables, de una oración con fe, hasta que las recibimos.

Finalmente, dedico este logro a la comunidad universitaria, en particular a los/las **estudiantes y egresados**, que motiva mi quehacer académico. Deseo que los conocimientos aquí vertidos se traduzcan en beneficio colectivo, tal como lo plantea el principio de retribución social que inspira las políticas de la SECIHTI.

EL SEGUIMIENTO INTEGRAL DE EGRESADOS DE LICENCIATURA DE LA UANL: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

Resumen

En México, aunque las Instituciones de Educación Superior (IES) han desarrollado diversos ejercicios de seguimiento de egresados, aún no se cuenta con protocolos estandarizados que garanticen la obtención de datos válidos, comparables y útiles para la toma de decisiones académicas y estratégicas. Partiendo de que los propios egresados poseen una perspectiva privilegiada sobre la pertinencia de su formación, su empleabilidad y las competencias profesionales que demanda el mercado laboral, esta investigación desarrolla una propuesta de lineamientos metodológicos que articula un diseño longitudinal, para el seguimiento de cohortes en distintos momentos, con mediciones transversales periódicas, orientadas a delimitar criterios para la captación de información sobre inserción y movilidad laboral, enfocada en egresados de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

La propuesta establece referentes para los procedimientos operativos, las temporalidades de levantamiento y los instrumentos base autoadministrados en línea, concebidos para integrarse a las plataformas de gestión de datos. Su estructura permite orientar la generación de información acerca de trayectorias profesionales y movilidad laboral, formación continua y actualización académica, satisfacción con los servicios universitarios y la autoevaluación de competencias, contrastada con las requeridas en el ejercicio profesional.

Aunque la validación empírica de la propuesta se reserva a estudios posteriores, se prevé que su eventual implementación habilite la elaboración de informes y la construcción de indicadores institucionales que, puestos a disposición tanto de los comités curriculares como de la alta dirección institucionales, puedan respaldar los

procesos de acreditación externa, fortalezcan los vínculos con la comunidad de egresados y orienten la toma de decisiones curriculares y estratégicas.

En suma, la propuesta de lineamientos metodológicos aspira a elevar la pertinencia y la calidad de la oferta educativa de la UANL mediante las bases para un sistema de seguimiento de egresados sólido, sistemático y alineado con los estándares nacionales e internacionales de evaluación educativa. Asimismo, la estandarización de sus procedimientos facilita su adaptación y aplicación en otras Instituciones de Educación Superior mexicanas y latinoamericanas.

Palabras clave: estudio longitudinal, estudio transversal, relación empleo-formación, universidad, seguimiento de egresados.

Abstract

In Mexico, although Higher Education Institutions (HEIs) have developed various graduate follow-up exercises, there is still a lack of standardized protocols that ensure the production of valid, comparable, and decision-relevant data for academic and strategic purposes. Recognizing that graduates themselves offer a privileged perspective on the relevance of their education, their employability, and the professional competencies demanded by the labor market, this study develops a proposal of methodological guidelines that articulates a longitudinal design—aimed at tracking cohorts at different points in time—with periodic cross-sectional measurements intended to delimit criteria for the collection of information on labor market insertion and mobility, focusing on graduates from the Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

The proposal establishes reference frameworks for operational procedures, data-collection timelines, and baseline self-administered online instruments, conceived to be

integrated into institutional data-management platforms. Its structure is intended to guide the generation of information on professional trajectories and labor mobility, continuing education and academic upskilling, satisfaction with university services, and the self-assessment of competencies, contrasted with those required in professional practice.

Although the empirical validation of the proposal is reserved for future studies, it is anticipated that its eventual implementation may enable the production of analytical reports and the construction of institutional indicators which, when made available to curricular committees and institutional senior management, may support external accreditation processes, strengthen links with the graduate community, and inform curricular and strategic decision-making.

In sum, the proposed methodological guidelines seek to enhance the relevance and quality of UANL's educational offerings by providing the foundations for a graduate follow-up system that is coherent, systematic, and aligned with national and international standards for educational evaluation. Likewise, the standardization of its procedures facilitates its potential adaptation and application in other Mexican and Latin American Higher Education Institutions.

Keywords: longitudinal study, cross-sectional study, employment–education relationship, university, graduate follow-up.

Introducción

En educación superior, como en el resto de los niveles educativos, cuando se habla de actualización curricular, diseño curricular o reforma educativa, se alude a los egresados por dos razones principales. La primera es que ellos constituyen el resultado directo de la actividad educativa y generan interrogantes para los docentes acerca de qué aprendieron, qué competencias desarrollaron, qué tan preparados están para la vida y para insertarse en el campo laboral, qué aportarán a la sociedad y qué problemas son capaces de resolver. La segunda razón es que los egresados representan una fuente de información directa para la mejora del currículo, ya que a partir de su experiencia es posible indagar cómo evalúan el plan de estudios, cuáles consideran que fueron las experiencias educativas más o menos significativas, qué materias, unidades de aprendizaje, contenidos, actividades o experiencias de aprendizaje aportaron en mayor o menor medida a su formación, en qué nivel desarrollaron las competencias y si existe coincidencia entre las competencias adquiridas y las que realmente se requieren en el campo laboral.

A partir de estas interrogantes se reconoce el potencial que tienen los egresados de contribuir a formular propuestas educativas pertinentes que respondan tanto a las necesidades sociales como a las necesidades individuales. El aporte de este estudio radica en plantear una propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados de nivel licenciatura en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), orientada a fundamentar la toma de decisiones institucionales.

Los graduados representan una fuente de información crucial para diversos grupos de interés (Jaramillo, et al., 2006). Para los directivos de las Instituciones de Educación Superior (IES), los egresados conforman una fuente de información para la toma de decisiones en el diseño curricular y la evaluación de la calidad de los servicios educativos;

como fuente para apoyar la valoración de la pertinencia de los programas y los procesos de reconocimiento de la calidad; para los futuros estudiantes en la decisión de la elección de los estudios universitarios; y para la comunidad tanto educativa (profesores, administrativos) como para la comunidad en general (padres de familia, aspirantes, ciudadanos) sobre los servicios educativos y los resultados obtenidos.

La fase inicial del diseño curricular, denominada estudios de fundamentación, concentra la información diagnóstica necesaria para decidir si un plan debe rediseñarse, modificarse o crearse. En este momento, los estudios de referencia resultan indispensables como soporte para orientar el cambio educativo. En esta fase se encuentra la información que permitirá la toma de decisiones sobre el cambio educativo, sobre qué rediseñar o cambiar en un plan o programa de estudios o si es necesario crear uno nuevo, por lo que la realización de estudios de referencia constituye un componente fundamental de carácter diagnóstico. Ángel Díaz Barriga expone al respecto que fue Taba quien desarrolló el concepto de investigación como base para fundamentar el currículo, a lo que Tyler se refirió como fuentes para el diseño curricular, la perspectiva diagnóstica de Taba surge como resultado del análisis de esas investigaciones (Díaz, 2002).

Existen dos tipos de referentes o fuentes de información para los estudios de fundamentación en el diseño curricular: los internos y los externos. Los primeros corresponden a la propia institución educativa e incluyen a profesores, estudiantes e indicadores de trayectorias escolares. Los externos abarcan a empleadores, el campo laboral, planes de estudio afines, organismos de evaluación y acreditación, resultados de aprendizajes o exámenes de egreso y, de manera central para esta investigación, los egresados. Estos últimos constituyen un insumo fundamental, no solo porque permiten retroalimentar la pertinencia y efectividad de la formación recibida, sino también porque los organismos evaluadores y acreditadores los consideran una fuente clave para verificar la calidad de los programas educativos. De ahí la necesidad de precisar qué información

se requiere y cómo se articula con la mejora curricular, además de reconocer que el seguimiento de egresados se ha consolidado como una estrategia de gran relevancia en las políticas educativas tanto a nivel nacional como internacional (COPAES, 2016a).

Esta exigencia quedó formalizada en el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2023), la cual define veinte indicadores básicos distribuidos en cinco ámbitos de evaluación, entre los que destacan la tasa de titulación, la empleabilidad y la satisfacción de egresados y empleadores, todos dependientes de los estudios de seguimiento. Así, el SEAES reconoce la trazabilidad de egresados como un insumo relevante para la mejora continua y la acreditación de los programas de licenciatura.

Esta investigación aborda los estudios de egresados de forma simultánea en dos dimensiones: egresado como agente de evaluación y egresado como factor de evaluación (Jaramillo et al., 2006). El egresado como agente evaluador es el que hace él mismo una evaluación del servicio, él evalúa; manifiesta la medida de satisfacción con la formación universitaria en función de las competencias que le son requeridas en el mundo laboral. Por el contrario, el egresado como factor de evaluación, él es el evaluado, la sociedad evalúa la calidad de la IES a través del egresado, de lo que es capaz de hacer, de las competencias desarrolladas y empleadas en el ámbito laboral.

Cuando se evalúa la calidad de la oferta de formación profesional de las IES, son los egresados los actores centrales que se observan porque son el resultado directo de la formación, quienes ponen a prueba en el mercado laboral las competencias, sobre las fortalezas, carencias o limitaciones, así como las exigencias profesionales (Valenti et al., 1997).

Los datos derivados de los estudios de seguimiento de egresados y sus empleadores se transforman en una herramienta clave para la actualización del currículo, con énfasis en tres elementos fundamentales: efectividad, aceptabilidad y eficiencia

(Ramírez et al., 2017). En cuanto a la primera, está relacionada con el cumplimiento de los objetivos; en la aceptabilidad, se refiere al nivel de satisfacción de quienes están relacionados con el currículo y con los servicios que se ofrecen; la tercera tiene relación con los indicadores, por ejemplo, de eficiencia terminal.

Generar información confiable, válida y pertinente es un requerimiento indispensable que permite mejorar el proceso educativo. El Banco Mundial habla de este elemento como la necesidad de construir una base de conocimientos de alta calidad para aportar las transformaciones en educación, la selección y el diseño de políticas e inversiones en educación que pueden mejorar mediante una base sólida de conocimientos de alta calidad, que incluya estadísticas confiables, actualizadas y comparables sobre los resultados del aprendizaje, el estado y rendimiento de los sistemas educativos, así como análisis, evaluaciones prácticas y comprensión del impacto y los costos de los programas y políticas (World Bank, 2011). Este enfoque subraya la necesidad de contar con esquemas sistemáticos de generación de datos, la utilización de indicadores específicos y la retroalimentación oportuna que contribuya a mejorar los programas educativos, garantizando así la pertinencia de la oferta académica y fortaleciendo la vinculación entre la formación universitaria y las demandas del sector productivo.

De acuerdo con Alvarado (1983), el objetivo central de los estudios de seguimiento de egresados es “recolectar información sobre la conexión que hay entre la formación profesional recibida y el desempeño profesional” (p. 45). Según Teichler (2003), los estudios de seguimiento de egresados (también conocidos como *tracer studies* o *graduate surveys*) se consideran una herramienta excepcional para obtener información valiosa acerca de las experiencias de ingreso, tránsito y egreso de los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior, así como de los efectos de estas trayectorias en la sociedad.

Por último, Ávila et al. (2005) subrayan que estos estudios deben servir como herramientas de autoevaluación institucional, capaces de medir el nivel y tipo de inclusión al ámbito laboral, así como la congruencia entre las competencias desarrolladas y las requeridas en el entorno profesional a través de la construcción de trayectorias laborales.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

El problema

En el diseño curricular, los estudios de fundamentación requieren la integración de diversas fuentes de información para valorar la pertinencia y factibilidad de un programa educativo. Entre estas fuentes se encuentran los egresados, quienes aportan información relevante sobre la eficacia del servicio educativo recibido y su vinculación con el campo laboral; no obstante, su análisis debe articularse con otras perspectivas, tales como empleadores, profesores, estudiantes, organismos de acreditación, planes de estudio afines, observatorios laborales y consejos consultivos. La consideración conjunta de estas fuentes fortalece el diagnóstico institucional y contribuye a una toma de decisiones curriculares más informada.

En particular, los estudios de seguimiento de egresados constituyen un insumo relevante para conocer la trayectoria académica y profesional de quienes han concluido un programa educativo, así como para identificar la correspondencia entre la formación recibida y las demandas del entorno laboral. Los egresados se encuentran en condiciones de emitir valoraciones sobre su experiencia formativa, los aprendizajes logrados y su desempeño profesional, lo que los posiciona como una fuente informativa clave dentro de los procesos de diseño y actualización curricular.

La información derivada de los estudios de egresados resulta especialmente útil para los equipos interdisciplinarios responsables del diseño curricular, ya que permite identificar áreas de mejora, elementos que deben mantenerse y aspectos susceptibles de modificación en los planes de estudio. Sin embargo, el análisis de esta información presenta un grado de complejidad, debido a la diversidad de dimensiones que intervienen en la experiencia del egresado, tales como la evaluación de la institución, del servicio

educativo, de los aprendizajes adquiridos, del ejercicio profesional y del contexto laboral en el que se insertan.

En este sentido, el diseño de una metodología que permita organizar, sistematizar y analizar dichas dimensiones representa un desafío para las instituciones de educación superior. Diversos autores señalan que los estudios de seguimiento de egresados son un referente importante para los procesos de evaluación, acreditación y actualización de los programas educativos, en la medida en que permiten conocer la percepción de los egresados sobre la pertinencia de la formación recibida frente a las exigencias del mundo laboral (Eslava, 2018). Asimismo, se reconoce que los egresados se encuentran en una posición privilegiada para valorar el nivel de conocimientos y competencias adquiridas durante su formación universitaria y su aplicación en el ámbito profesional.

En el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se identifican antecedentes institucionales relevantes en materia de estudios de egresados. En 2015 se publicó el Estudio de seguimiento de egresados de la UANL, cuyo propósito fue recopilar información sobre las generaciones 2009 a 2011 en torno a su trayectoria laboral, la gestión universitaria y los servicios escolares, incorporando también la perspectiva de los empleadores (Aguayo et al., 2015). No obstante, este esfuerzo no tuvo continuidad en el tiempo ni derivó en la consolidación de un sistema longitudinal de seguimiento institucional.

De manera complementaria, las dependencias académicas de la UANL han desarrollado estudios de egresados de tipo transversal, principalmente con fines de fundamentación curricular y atención a los criterios de evaluación y acreditación. Si bien estos estudios han resultado funcionales para procesos específicos de rediseño curricular, su carácter aislado y no sistemático limita la generación de información comparable y de largo plazo sobre las trayectorias de los egresados.

Asimismo, en 2020 se publicó el documento institucional Los estudios de fundamentación para la toma de decisiones en el diseño curricular (Baeza et al., 2020), el cual ha sido utilizado como referente metodológico en los procesos de rediseño curricular de los programas de licenciatura de la UANL. Este documento establece lineamientos para la obtención de información relevante que oriente las decisiones curriculares; sin embargo, no subsana la ausencia de lineamientos metodológicos institucionales que permitan el seguimiento longitudinal y transversal de los egresados de manera sistemática.

A partir de estos antecedentes, la UANL se encuentra en una etapa de transición hacia la consolidación de mecanismos más estructurados para el seguimiento de sus egresados. En este contexto, la presente investigación se plantea con un alcance propositivo y metodológico, cuyo objetivo es diseñar y fundamentar una propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados, orientada a organizar y sistematizar criterios para la generación de información necesaria para apoyar los procesos de diseño y actualización curricular.

Es fundamental precisar que esta investigación no incluye la validación empírica ni la aplicación piloto de los lineamientos propuestos. En consecuencia, el estudio no reporta resultados derivados de su implementación, ni pretende evaluar su eficacia en contextos reales. El aporte de la investigación se circunscribe a la construcción de lineamientos conceptuales, metodológicos e instrumentales que orientan la estructuración de un sistema de seguimiento de egresados, estableciendo bases analíticas para su eventual desarrollo institucional.

La validación de la propuesta, así como su aplicación piloto, se reconocen explícitamente como etapas posteriores que deberán desarrollarse mediante investigaciones empíricas complementarias, con el fin de analizar su pertinencia, confiabilidad y utilidad en escenarios específicos.

Antecedentes

Los estudios sobre egresados en México comenzaron a desarrollarse a partir de la década de los setenta en diversas instituciones de educación superior, como parte de esfuerzos incipientes orientados a conocer el destino laboral de quienes concluían sus estudios universitarios. No obstante, fue a partir de la década de los noventa cuando estos estudios adquirieron mayor relevancia institucional, al incorporarse como un requerimiento dentro de los procesos de evaluación externa y aseguramiento de la calidad. Durante este periodo, los egresados comenzaron a formar parte de manera sistemática de los ejercicios de evaluación, en tanto actores clave para valorar la pertinencia de la formación recibida y su relación con el desempeño profesional (Valenti et al., 1997). Desde entonces, el interés por analizar la vinculación entre la formación universitaria y el ejercicio profesional se ha mantenido como una constante, aunque con alcances, enfoques metodológicos y niveles de sistematicidad distintos. Esta diversidad de aproximaciones evidencia que, si bien el seguimiento de egresados ha sido reconocido tempranamente como un insumo relevante, su desarrollo no ha seguido una trayectoria homogénea ni ha derivado, en todos los casos, en modelos institucionales consolidados.

Si bien estos antecedentes evidencian el reconocimiento temprano del seguimiento de egresados como un insumo relevante para la evaluación y mejora de la educación superior, también muestran que, en la mayoría de los casos, los estudios se han desarrollado con alcances acotados, metodologías heterogéneas y sin continuidad temporal. Esta situación ha limitado su potencial para generar información sistemática y comparable que permita comprender la evolución de las trayectorias profesionales de los egresados y su relación con la formación universitaria recibida.

Desde esta perspectiva, los antecedentes revisados no solo permiten reconocer los avances logrados en materia de seguimiento de egresados, sino también identificar con claridad los límites de los enfoques predominantes, lo que refuerza la necesidad de

una propuesta metodológica institucional que asegure continuidad, articulación y sentido estratégico a la información generada.

La experiencia de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, España

En el ámbito internacional, uno de los referentes más relevantes en materia de estudios de egresados es el realizado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) en España, titulado Los procesos de inserción laboral de los titulados universitarios en España: Factores de facilitación y de obstaculización (ANECA, 2009). Este estudio se desarrolló a partir de una metodología cualitativa, mediante la conformación de grupos de discusión con egresados universitarios, con el propósito de identificar las circunstancias que configuran sus discursos en torno a la inserción laboral.

La representatividad del estudio fue de carácter estructural más que estadístico, ya que buscó comprender actitudes, experiencias, miedos y expectativas asociadas al acceso al empleo. Los resultados se centraron en variables vinculadas con la empleabilidad y la percepción de los graduados respecto a la utilidad de su formación universitaria. En particular, se destacó la relevancia de las competencias profesionales, tanto transversales como específicas, así como el nivel de satisfacción con la formación recibida, incluyendo aspectos relacionados con los servicios institucionales, la organización académica, las metodologías de enseñanza y aprendizaje y las oportunidades de educación continua.

Una de las conclusiones más relevantes del estudio fue la valoración crítica expresada por los egresados, quienes señalaron que, en muchos casos, los estudios universitarios resultaban de escasa utilidad para lograr una inserción laboral ágil y adecuada. Estos hallazgos permiten indagar no solo qué aprendieron los egresados y

cuáles logros atribuyen a su formación universitaria, sino también cómo vivieron ese proceso educativo en sus distintas dimensiones. En este sentido, la experiencia de ANECA aporta elementos sustantivos para comprender la calidad percibida de la formación profesional y ofrece criterios relevantes que pueden orientar la definición de lineamientos metodológicos más integrales en el seguimiento de egresados.

No obstante, el carácter cualitativo y transversal de este tipo de estudios, centrado en un momento específico de la experiencia de inserción laboral, limita su capacidad para dar seguimiento a la evolución de las trayectorias profesionales a lo largo del tiempo, lo que refuerza la necesidad de esquemas metodológicos que incorporen una perspectiva longitudinal.

Proyectos internacionales de seguimiento de egresados

Además de la experiencia española, a nivel internacional se han desarrollado proyectos de seguimiento de egresados de gran escala que han marcado un referente metodológico. El proyecto CHEERS (*Careers after Higher Education: A European Research Survey*) fue la primera encuesta multinacional diseñada para analizar la inserción laboral de los titulados universitarios durante los primeros años de su carrera profesional. Coordinado en once países de la Unión Europea entre 1998 y 1999, este proyecto encuestó a aproximadamente 37,000 graduados y permitió describir la transición entre la educación superior y el empleo, así como la movilidad interinstitucional e internacional.

A partir de la experiencia de CHEERS, la Unión Europea impulsó el proyecto REFLEX (*Research into Employment and Professional Flexibility*), cuyo objetivo fue analizar en qué medida la educación superior dota a los egresados de las competencias que demanda la sociedad del conocimiento. La encuesta fue aplicada en 2004 a graduados de dieciséis países europeos y Japón, e incorporó un seguimiento longitudinal

al retomar a las cohortes estudiadas cuatro años después. Esto permitió evaluar la evolución de sus trayectorias profesionales y la correspondencia entre las competencias adquiridas durante la formación universitaria y las requeridas en el ámbito laboral.

En América Latina, la versión regional de REFLEX dio origen al proyecto PROFLEX (El Profesional Flexible en la Sociedad del Conocimiento), auspiciado por el programa ALFA de la Comisión Europea. Este proyecto extendió el enfoque de competencias a más de cuarenta universidades latinoamericanas, entre las que se incluyeron nueve instituciones mexicanas. PROFLEX incorporó variables relacionadas con trabajo independiente, jerarquía del puesto y requerimientos específicos del empleo, lo que permitió identificar áreas de mejora curricular a partir de indicadores comparables entre instituciones y países (Linares, 2015; Ramírez et al., 2017).

En conjunto, la experiencia acumulada en estos proyectos internacionales aporta aprendizajes metodológicos relevantes, entre los que destacan la importancia de diseñar encuestas comparables en distintos contextos, la necesidad de incorporar cortes longitudinales para comprender trayectorias profesionales y la utilidad de integrar indicadores sobre competencias y empleabilidad que trasciendan la mera inserción laboral. Estos elementos constituyen referentes fundamentales para la construcción de lineamientos metodológicos de seguimiento de egresados que se plantea en esta investigación.

Si bien estas experiencias internacionales aportan referentes metodológicos y conceptuales de gran valor, particularmente en la definición de indicadores comparables y en la incorporación de cortes longitudinales, su aplicación en contextos institucionales específicos ha sido desigual y, en muchos casos, limitada a ejercicios puntuales de investigación. La ausencia de una traducción sistemática de estos modelos en lineamientos institucionales ha dificultado su sostenibilidad y su integración en los procesos de planeación y mejora curricular.

La evaluación y la acreditación de la calidad de la educación superior en México

En el sistema mexicano de aseguramiento de la calidad de la educación superior convergen diversas instancias que han incorporado de manera progresiva el seguimiento de egresados como un criterio relevante de evaluación. Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), creados en 1991, realizan evaluaciones diagnósticas de programas educativos e instituciones con base en pares académicos especializados. Dentro de sus marcos de referencia más recientes, los CIEES incluyen lineamientos específicos relacionados con el seguimiento de egresados, que abarcan la inserción laboral, el desempeño profesional, la satisfacción de los titulados y la existencia de mecanismos institucionales permanentes para mantener el vínculo con ellos.

Por su parte, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), creado en el año 2000, fungió hasta 2024 como la instancia encargada de reconocer a los organismos acreditadores de programas académicos. En los marcos normativos de estos organismos, los estudios de egresados se han utilizado como una fuente central de información, considerando tanto la opinión de los egresados como la de los empleadores, quienes valoran el nivel de competencias desarrolladas en el plano general y específico de cada profesión. En general, estos estudios han sido de carácter cuantitativo y transversal, centrados en variables como ocupación, remuneración económica y formación continua.

La transición normativa hacia el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), derivado de la Ley General de Educación Superior, ha redefinido las exigencias de información que las instituciones de educación superior deben aportar. El SEAES integra la evaluación, la acreditación y la mejora continua bajo un marco común, y establece la obligación de reportar evidencias relacionadas con resultados educativos, entre las que destacan la empleabilidad y la satisfacción de los

egresados. Este nuevo contexto normativo refuerza la necesidad de contar con lineamientos metodológicos institucionales para el seguimiento de egresados que generen información válida, comparable y susceptible de ser utilizada de manera estratégica.

El seguimiento de egresados en la UANL

Desde mediados de la década de 2000, la Universidad Autónoma de Nuevo León ha realizado esfuerzos orientados a conocer la situación académica y profesional de sus egresados de licenciatura. De manera institucional, en 2014 se formalizó la aplicación de instrumentos como la Encuesta de Salida y la Encuesta de Egresados, a través del Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos (SIASE), con el objetivo de recabar información sobre la satisfacción con la formación recibida, la inserción laboral y la continuidad de estudios.

Un antecedente institucional relevante es el Estudio de seguimiento de egresados de la UANL, publicado en 2015, el cual tuvo como propósito principal obtener información sobre los estudiantes próximos a egresar y su valoración de la formación recibida, así como sobre la trayectoria laboral de los egresados de las generaciones 2009, 2010 y 2011. Este estudio incorporó, además, la perspectiva de los empleadores respecto al desempeño laboral de los egresados de la institución (Aguayo et al., 2015). Sin embargo, este esfuerzo no tuvo continuidad en el tiempo ni derivó en la consolidación de un sistema institucional de seguimiento longitudinal.

De manera paralela, las facultades de la UANL han desarrollado estudios de egresados con fines específicos, tales como la acreditación de programas, el rediseño curricular o la medición de satisfacción y empleabilidad. No obstante, estos estudios se han realizado con metodologías e instrumentos diversos, lo que ha generado una dispersión de información y ha limitado la posibilidad de consolidar un repositorio

institucional único que permita el análisis comparativo y el uso estratégico de los resultados.

En conjunto, estos antecedentes evidencian que, aunque la Universidad ha generado información relevante sobre sus egresados, los estudios realizados han sido predominantemente transversales, con metodologías diversas y sin un marco institucional articulado que permita asegurar la continuidad, comparabilidad y uso estratégico de la información en el mediano y largo plazo.

El tránsito de estudios transversales a modelos institucionales de seguimiento longitudinal

Un elemento común que se desprende de los antecedentes revisados es el predominio de estudios de egresados de carácter transversal, orientados a captar información en un momento específico y a atender requerimientos puntuales de evaluación, rendición de cuentas o acreditación (Cattafesta, 2002; Martínez González et al., 2005; Jaramillo et al., 2006; Roa et al., 2006; Burgos et al., 2013; Aguayo et al., 2015; Reyes y Toxqui, 2013; Eslava Gómez, 2018; Montoya y Boyero Saavedra, 2019).

Si bien este tipo de estudios ha permitido generar información relevante en contextos institucionales concretos, su alcance resulta limitado para comprender la evolución de las trayectorias profesionales de los egresados, los procesos de movilidad laboral y su relación sostenida con la formación universitaria recibida, lo que permite advertir la pertinencia de avanzar hacia esquemas de seguimiento con una perspectiva longitudinal e institucionalmente articulada.

En los últimos años, tanto a nivel internacional como nacional, se ha evidenciado un tránsito hacia la construcción de esquemas o referentes institucionales de seguimiento longitudinal, que permitan observar a los egresados en distintos momentos de su

trayectoria profesional y generar información comparable a lo largo del tiempo. Este tránsito implica no solo un cambio metodológico, sino también una transformación en la gestión de la información, la definición de indicadores comunes, la asignación de responsabilidades institucionales y el uso sistemático de los resultados para la toma de decisiones académicas.

El seguimiento longitudinal posibilita identificar patrones de inserción laboral, movilidad profesional, actualización de competencias y necesidades de formación continua que no pueden captarse mediante estudios transversales aislados. Asimismo, fortalece la planeación institucional, la evaluación de la pertinencia curricular y la rendición de cuentas ante organismos evaluadores y acreditadores. En este sentido, la transición hacia modelos institucionales de seguimiento longitudinal se presenta como una condición necesaria para superar la fragmentación de esfuerzos y avanzar hacia una gestión más integrada y estratégica de la información sobre los egresados.

En conjunto, los antecedentes expuestos permiten reconocer que, pese a los avances logrados, persiste la necesidad de contar con metodologías institucionales articuladas que aseguren la continuidad y sistematicidad del seguimiento de egresados. Esta situación justifica la pertinencia de la propuesta metodológica, entendida como un conjunto de lineamientos metodológicos, que se desarrolla en la presente investigación, orientada a fortalecer el seguimiento integral de egresados de licenciatura en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Enseguida se presenta el Apéndice B, que es un análisis sobre algunas instituciones que realizaron estudios de egresados de manera focalizada (véase [Apéndice B](#)).

En conjunto, las experiencias sistematizadas en el Apéndice B muestran una convergencia en torno a ciertos aprendizajes metodológicos y conceptuales: la utilidad de

encuestas y foros para recabar información directa de los egresados; la relevancia de indagar sobre competencias adquiridas, trayectorias laborales y niveles de satisfacción con la formación; y la incorporación de variables socioeconómicas y de inserción laboral que permiten relacionar el desempeño profesional con la calidad de la educación recibida. Aun cuando los estudios varían en alcance, tamaño de muestra y técnicas empleadas, todos coinciden en que las percepciones de los egresados constituyen insumos fundamentales para retroalimentar el currículo y orientar la mejora institucional. Estos hallazgos son particularmente significativos para la presente tesis, pues refuerzan la pertinencia de diseñar instrumentos que combinen información objetiva con valoraciones subjetivas de los graduados en el caso de la UANL.

Definición del problema

Si bien la UANL ha avanzado en la generación de estudios sobre sus egresados, persiste un área de oportunidad para consolidar un sistema institucional de seguimiento longitudinal. Los ejercicios actualmente disponibles, elaborados tanto por la administración central como por las distintas facultades, se concentran en levantamientos transversales puntuales orientados a fines específicos (acreditación, rediseño curricular, medición de satisfacción, empleabilidad) y sustentados en metodologías e instrumentos diversos. Esta heterogeneidad complica la comparabilidad interna entre programas y dependencias, así como la referencia con instituciones externas, nacionales e internacionales, y dificulta el monitoreo continuo y confiable de las cohortes a lo largo del tiempo. En consecuencia, la Universidad aún no dispone de indicadores estratégicos integrales relacionados con el seguimiento de egresados que retroalimenten la planeación académica ni de evidencia suficientemente robusta sobre las trayectorias profesionales de sus egresados, lo que limita su capacidad para ajustar oportunamente la oferta educativa

a las dinámicas del mercado laboral y a los criterios de calidad establecidos por el SEAES.

El problema central radica en la ausencia de un sistema único, homologado y longitudinal de seguimiento de egresados que permita generar indicadores comparables, sólidos y estratégicos para la toma de decisiones académicas e institucionales en la UANL.

Justificación

El seguimiento de egresados se ha consolidado como una fuente relevante de información para la evaluación de la pertinencia de los programas educativos, la mejora de los procesos de diseño curricular y la atención a los requerimientos de evaluación y acreditación de la calidad en la educación superior. No obstante, en muchas instituciones, estos estudios se han desarrollado de manera fragmentada, con enfoques, alcances y temporalidades diversas, lo que ha limitado la posibilidad de contar con información sistemática y comparable que oriente la toma de decisiones académicas e institucionales.

En el caso de la UANL, si bien existen antecedentes relevantes en materia de estudios de egresados y ejercicios orientados a la evaluación curricular y la acreditación de programas educativos, persiste la ausencia de lineamientos metodológicos institucionales articulados que permita dar coherencia, continuidad y sentido estratégico a la información generada sobre las trayectorias de los egresados. Esta situación evidencia la necesidad de contar con lineamientos metodológicos de carácter institucional que orienten el seguimiento de egresados desde una perspectiva longitudinal y transversal.

Desde el punto de vista académico, la presente investigación se justifica en la medida en que contribuye a clarificar y sistematizar conceptos, criterios y componentes metodológicos asociados al seguimiento de egresados, a partir del análisis de referentes teóricos, normativos e institucionales, así como de experiencias nacionales e

internacionales. En este sentido, el estudio no se orienta a la validación empírica de instrumentos ni a la implementación de un sistema operativo, sino a la construcción de una base conceptual y metodológica que permita fundamentar desarrollos posteriores de carácter aplicado.

En el ámbito institucional, la investigación aporta un marco de referencia que puede orientar la reflexión y el análisis sobre el uso estratégico de la información de egresados en los procesos de diseño y actualización curricular, planeación académica y evaluación de la pertinencia de los programas educativos. Asimismo, los lineamientos metodológicos propuestos resultan congruentes con los requerimientos de los organismos de evaluación y acreditación, así como con las políticas nacionales de educación superior, al enfatizar la importancia de contar con información sistemática y de largo alcance sobre los resultados de la formación universitaria.

Finalmente, la justificación de este estudio radica en que antes de la aplicación, validación o implementación de instrumentos de seguimiento, resulta necesario contar con lineamientos metodológicos claros y coherentes que orienten dichas acciones. En este sentido, la investigación se posiciona como un punto de partida para el desarrollo futuro de estudios empíricos y estrategias institucionales de seguimiento de egresados, contribuyendo al fortalecimiento de la calidad y la pertinencia de la educación superior. presente investigación se justifica en la necesidad de superar la fragmentación estructural que caracteriza los estudios de egresados de licenciatura en la UANL, con el fin de transformar los datos dispersos en insumos estratégicos para la mejora continua de los programas educativos y el cumplimiento de los nuevos criterios de calidad del SEAES. En primer lugar, la coexistencia de múltiples instrumentos transversales, centrales y descentralizados ha generado resultados heterogéneos que impiden la comparación entre facultades, programas e instituciones externas, así como el identificar tendencias inter-cohorte y construir un sistema de seguimiento longitudinal de cohortes. Esta carencia

metodológica debilita la pertinencia educativa, pues no existe evidencia confiable sobre la adecuación entre competencias adquiridas y desempeño profesional de los egresados en el campo laboral.

En segundo término, la ausencia de indicadores institucionales normalizados imposibilita la vinculación de los hallazgos con indicadores de desempeño exigidos por el SEAES y otros organismos acreditadores (Ávila et al., 2005). La falta de un lenguaje común de indicadores restringe la capacidad de la UANL para posicionarse con fuerza frente a referentes externos y dificulta disponer de insumos objetivos que orienten la planeación de su oferta educativa a partir de la trayectoria de sus egresados.

Asimismo, la transición de COPAES a SEAES (SEP, 2023) abre una ventana normativa que exige la implementación de sistemas que documenten el impacto de la formación profesional en la trayectoria laboral, así como la incorporación de indicadores comparables a nivel nacional e internacional. Si la UANL no adopta un enfoque metodológico integrado para el seguimiento de egresados, corre el riesgo de duplicar esfuerzos, desaprovechar recursos institucionales y generar información fragmentada, lo que puede limitar la eficiencia de los procesos de evaluación, acreditación externa y toma de decisiones curriculares.

Finalmente, la evidencia internacional (Teichler, 2007; Teichler y Schomburg, 2007; Tremblay et al., 2012; Schomburg, 2014; Mühleck, et al., 2016) muestra que los sistemas de seguimiento longitudinal de egresados fortalecen la planeación estratégica y la mejora continua: permiten evaluar a mediano y largo plazo la inserción laboral, la actualización de competencias y la movilidad académica, aportando datos que retroalimentan el diseño curricular. Por tanto, el diseño de una metodología institucional de seguimiento de egresados para la UANL no solo busca acortar una brecha crítica entre la gestión y análisis de información, sino que también potenciará la capacidad de la

Universidad para alinear su oferta educativa entre las exigencias del entorno profesional y los criterios de calidad internacional.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar una propuesta de lineamientos metodológicos de carácter institucional para el seguimiento de egresados de licenciatura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, que integre enfoques longitudinales y transversales, y que establezca una base conceptual y metodológica para el análisis del vínculo entre la formación universitaria y la trayectoria profesional, a partir de referentes nacionales e internacionales.

Objetivos de la investigación:

1. Identificar las necesidades de información que la Universidad Autónoma de Nuevo León requiere respecto a la trayectoria académica y profesional de sus egresados, a partir de requerimientos institucionales, normativos y de evaluación externa.
2. Distinguir, lineamientos y experiencias nacionales e internacionales en materia de seguimiento de egresados, con el propósito de adaptar y sistematizar principios y criterios orientadores pertinentes para el contexto institucional de la UANL.
3. Delimitar los componentes generales que integran el seguimiento longitudinal de egresados, considerando dimensiones de análisis, momentos de observación y actores institucionales involucrados, como base para una propuesta de lineamientos metodológicos.
4. Establecer criterios generales para la organización y recuperación de información sobre egresados, a partir de la revisión comparada de instrumentos y estándares nacionales e internacionales.

5. Proponer lineamientos institucionales para la gestión, uso y articulación de la información derivada del seguimiento de egresados, orientados a apoyar procesos de análisis curricular, planeación académica y evaluación de la pertinencia de los programas educativos.
6. Reconocer la validación empírica, el desarrollo instrumental y la implementación operativa del seguimiento de egresados como fases posteriores al alcance de la presente investigación.

Pregunta de investigación

1. Información clave
¿Qué tipo de información sobre las trayectorias académicas, profesionales y de desarrollo de competencias de los egresados resulta relevante para la UANL, a fin de sustentar el análisis del vínculo entre formación universitaria y ejercicio profesional en los programas de licenciatura?
2. Metodología viable
¿Qué referentes, criterios y componentes metodológicos pueden considerarse para la construcción de lineamientos metodológicos de seguimiento longitudinal y transversal de egresados, a partir de experiencias nacionales e internacionales y de los requerimientos institucionales de la UANL?
3. Gestión y uso de resultados
¿Qué criterios institucionales pueden orientar el uso sistemático de la información derivada del seguimiento de egresados en los procesos de análisis curricular, planeación académica y evaluación de la pertinencia de los programas educativos?

Hipótesis de trabajo

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque exploratorio–descriptivo, orientado a la identificación y sistematización de criterios y componentes metodológicos asociados al seguimiento de egresados, a partir del análisis de lineamientos normativos, requerimientos institucionales y experiencias documentadas tanto internas como externas a la Universidad Autónoma de Nuevo León. En congruencia con este propósito, el estudio no se orienta a la contrastación de hipótesis causales mediante datos empíricos, sino a la construcción de un marco conceptual y metodológico que permita organizar, clarificar y articular los elementos que intervienen en este tipo de estudios.

Este posicionamiento metodológico es consistente con la lógica de los estudios exploratorios, los cuales se centran en la delimitación de conceptos, la estructuración de marcos de referencia y el establecimiento de bases analíticas para desarrollos posteriores, más que en la verificación de relaciones causales previamente formuladas (Flick, 2014).

En este sentido, las preguntas de investigación formuladas cumplen una función orientadora, al guiar la revisión de la literatura, el análisis comparativo de referentes nacionales e internacionales y la construcción de la propuesta de lineamientos metodológicos que se desarrolla en los capítulos siguientes.

Capítulo 2. Marco teórico

El egresado constituye el principal resultado de la formación curricular. Su estudio implica atender tanto los referentes que guían el diseño de los planes de estudio como los criterios de evaluación y acreditación externa. Los planes y programas educativos, además, cumplen una doble función: formar capital humano de acuerdo con las necesidades sociales e impulsar la inserción de los egresados en el campo laboral. En este proceso, el egresado se concibe como un actor social capaz de transformar su entorno y aportar soluciones a los problemas que enfrenta la humanidad.

Con base en lo anterior, el marco teórico se organiza en cuatro apartados. El primero reflexiona sobre el contexto actual y analiza los retos, necesidades y problemáticas a las que se enfrentan los egresados. Conocer su realidad permitirá proveerles herramientas para el futuro en el que se insertarán. En este apartado también se revisan los desafíos globales del siglo XXI y tres fenómenos centrales que han marcado a la educación superior: la globalización, el neoliberalismo y el desarrollo tecnológico. Reconocer estos procesos resulta indispensable para identificar las competencias que los profesionistas deberán desempeñar en el presente y en el futuro.

En el segundo apartado se aborda el currículo y se responde a la pregunta: ¿de dónde surgen los planes de estudio? Se busca esclarecer el proceso de diseño curricular, especialmente en la etapa de fundamentación, ya que en ella se identifican las necesidades que sustentan el currículo y que sirven de base para el diseño de los programas educativos; entre esos estudios se encuentra el de egresados. Asimismo, se desarrolla el enfoque educativo por competencias y su relación con los desempeños profesionales y laborales. Finalmente, se analizan las competencias para los perfiles de egreso universitario en el contexto de la UANL.

En el tercer apartado se explicará la dualidad de los estudios de egresados; es decir, sirven para fundamentar el diseño de un programa educativo y; por otra, comprueban que el programa educativo es de alta calidad. Además, se observará el proceso de cómo y por qué los estudios de egresados son parte de la validación de la calidad de un programa educativo. Para esto, se establecen dos funciones, la primera función es como parte del diseño y evaluación curricular; y la segunda como parte de los medios para comprobar la calidad del programa educativo.

Por último, el cuarto apartado tiene como propósito comprender la complejidad que implica el estudio de egresados. En él se define qué son los estudios de egresados, cuáles son sus implicaciones, las problemáticas que han enfrentado y el estado particular que guardan en la UANL. Este apartado incorpora de manera explícita teorías educativas que sirven de base analítica, entre ellas la teoría del capital humano, la teoría de la reproducción social y el enfoque de las competencias profesionales, que permiten interpretar las relaciones entre formación universitaria, inserción laboral y trayectorias profesionales. Dichos marcos teóricos configuran los elementos necesarios para analizar la situación actual de los estudios de egresados en las IES de México y facilitan la identificación de sus características, retos y avances. Estas categorías se presentan de manera integrada en el [Apéndice C](#).

El contexto actual

El análisis del contexto es un punto de partida indispensable para comprender la pertinencia de los egresados y la validez del currículo universitario. Los programas educativos no se diseñan en el vacío, sino en estrecha relación con los cambios sociales, económicos, políticos y tecnológicos que definen las demandas de cada época. Reconocer estas transformaciones permite identificar cuáles competencias profesionales

deben fortalecerse en los planes de estudio y, al mismo tiempo, evaluar si los egresados están preparados para responder a los retos de un entorno dinámico y en constante reconfiguración.

A continuación, se describen algunos de los acontecimientos que han modificado de manera sustancial el mundo actual, así como la forma en la que estos hechos impactan en la educación superior.

La complejidad del mundo actual

En las últimas décadas, la sociedad ha afrontado retos como la pandemia por el Covid-19, el más reciente en el 2020. En este tenor, otra de las adversidades en materia ambiental es la escasez de los recursos naturales como el agua y el aire limpio; en el ámbito social, hay sobrepoblación, bajos sueldos, pobreza y brechas económicas porque cada vez están más polarizados los ricos y pobres; en cuanto a la industria alimentaria, la falta de alimentos de calidad y el desperdicio de ellos es latente; en densidad de población, la migración irregular producto de zonas de violencia -o sin violencia- y todo lo que ello conlleva como la segregación y discriminación; por último, los sorprendentes avances tecnológicos evidencian que es necesario pensar en estrategias para afrontar los retos del presente y futuro.

Es responsabilidad de los ciudadanos actuales, desde niños, jóvenes y adultos, enfrentar como corresponsables y generar los cambios que permitan a las próximas generaciones vivir en un mundo mejor, con un futuro más prometedor y con la garantía de que existirán condiciones para un mundo más equitativo.

La complejidad de estos retos impacta directamente en la educación. En el caso de las IES, y con énfasis en las universidades, es complicado formar egresados que atiendan todas las problemáticas. Por ende, es necesario reflexionar sobre los desafíos

de la sociedad al momento de diseñar planes de estudio para formar ciudadanos plenos, con compromiso en la resolución de esos problemas.

En los últimos años, los acelerados cambios habían generado nuevas condiciones de vida y de trabajo. Jerald (2009) expuso que los principales retos de las siguientes décadas estarían marcados por la automatización, la globalización y la transformación del lugar de trabajo, caracterizada por mayor autonomía, colaboración internacional y menor estabilidad laboral. También señaló los cambios demográficos de la población activa y la creciente responsabilidad individual en aspectos como el rendimiento, la planificación financiera, el retiro y la atención a la salud.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015) subraya la centralidad de la educación en el desarrollo social y humano, y destaca el papel estratégico de la política educativa como mecanismo para garantizar el acceso equitativo y la calidad en todos los niveles de enseñanza. Desde esta perspectiva, la política educativa no solo organiza y estructura los sistemas escolares, sino que también orienta la inversión pública, define prioridades nacionales y promueve principios como la inclusión, la justicia social y la equidad. Asimismo, la UNESCO considera que una política educativa bien diseñada impulsa procesos de transformación individual y colectiva, al fomentar habilidades, creatividad, actitudes, valores e inteligencia social necesarios para construir sociedades más resilientes, justas y cohesionadas.

Como organismo internacional, la UNESCO también establece en su agenda global la atención prioritaria a los principales problemas sociales que afectan a las poblaciones, particularmente aquellos que generan desigualdad, exclusión y fragmentación social. En este sentido, subraya que las políticas educativas deben responder no solo a las necesidades internas de los sistemas escolares, sino también a las dinámicas sociales, económicas y culturales que los atraviesan. Esta visión integral permite situar el análisis educativo en diálogo con procesos estructurales más amplios, los

cuales influyen directamente en la formación, movilidad y empleabilidad de los egresados universitarios.

A partir de esta perspectiva, el estudio de egresados que aquí se presenta se articula con tres grandes fenómenos sociales contemporáneos asociados al sistema capitalista: la globalización, el neoliberalismo y los avances tecnológicos. Estos procesos configuran el entorno en el que se insertan los jóvenes titulados y condicionan tanto sus oportunidades como los retos que enfrentan al transitar hacia el mercado laboral y la vida profesional.

Estos tres fenómenos sociales favorecen el sistema capitalista, en el que se exagera la riqueza y las diferencias entre los que tienen y los que no. El capitalismo es un sistema político-económico en donde el valor monetario es lo más valorado y todo alrededor debe girar en torno a él, incluyendo la educación. El problema medular radica en que ese valor único, el dinero, está concentrado en unos cuantos, y la gran mayoría de las personas del mundo se encuentra y vive en condiciones desfavorables, buscando beneficiar el mismo sistema que ha usado a la educación para seguir perpetuando esta condición.

El primero de ellos, la globalización, lo concibe Waks (2006), citado por Nikoloz (2009) como:

El proceso por el cual las relaciones de intercambio del mercado y las capacidades de las telecomunicaciones multimedia se extienden desde el núcleo de las naciones económica y tecnológicamente desarrolladas a otras regiones del mundo, facilitando el flujo de bienes, servicios y personas a través de las fronteras nacionales, siendo este proceso estimulado por, y a su vez reforzando, una imagen del mundo como un todo unificado y de la humanidad, a pesar de su diversidad cultural y su continua diferenciación, como una única sociedad global,

generando al mismo tiempo la resistencia y la oposición violenta de los excluidos de esta sociedad global imaginada. (p. 414)

Inclusive con toda la exposición y consumo actual se evidencia una paradoja, los que "habitan el globo" y los que están "encadenados al lugar" (Nikoloz, 2009). Esto refleja la enorme desigualdad, en donde la estadística mínima es la beneficiada, mientras que el resto sobrevive a los altos niveles de contaminación, jornadas laborales inhumanas, y condiciones de vida deplorables, en los que la seguridad, la educación y el bienestar son minimizados a expresión de sobrevivientes, producto de un sistema capitalista.

Sobre la misma situación paradójica y de polarización económica, Berthélemy (2017) describe una paradoja en el comportamiento de la pobreza a escala global: si bien se ha registrado una disminución significativa en los niveles de pobreza absoluta, este avance se explica en gran medida por el crecimiento económico sostenido de países como China. No obstante, esta tendencia no es homogénea. En varias regiones del mundo, especialmente en África, así como en partes del sur y oriente del planeta, la pobreza persiste e incluso se ha agravado. Esta situación refleja una dinámica de polarización económica, en la que millones de personas en contextos desfavorecidos permanecen al margen de los beneficios de la globalización. Como consecuencia, se profundiza el estancamiento económico y se amplían las brechas de desigualdad entre países y regiones.

Otro de los fenómenos sociales es el neoliberalismo y los efectos que ha tenido, sobre todo en el ámbito educativo. Giroux (2016) plantea que el sistema neoliberal ha transformado profundamente a la universidad, debilitando su papel como espacio de pensamiento crítico, compromiso cívico y bien social. Según el autor, esta lógica también impacta a las instituciones de educación superior, particularmente a las universidades, que tienden a concebirse como escenarios de consumo donde prevalece el valor de cambio por encima de otros principios, reduciendo la experiencia educativa a un proceso

de intercambio mercantil. Por consecuencia, la naturaleza de la universidad como un recurso público se pone en riesgo como bien social, el cual no debe depender de la necesidad del mercado. La universidad, en tanto bien común, debe ir más allá de responder a exigencias inmediatas y reafirmarse como una institución fundamental para satisfacer una necesidad profunda e inherente al ser humano: su formación integral y su desarrollo pleno.

Por ello, es fundamental exhortar a que las universidades se preserven como un recurso público y un bien social orientado al desarrollo del pensamiento crítico, la libertad académica y la formación integral del estudiantado. Estas instituciones deben fomentar el potencial humano en todas las disciplinas, no sólo en aquellas vinculadas al crecimiento económico o tecnológico, sino también en las que contribuyen al bienestar colectivo y a la construcción de una sociedad más justa. En este marco, es legítimo que las universidades atiendan también las necesidades del sector productivo y de los empleadores, siempre que ello se inserte dentro de una visión más amplia que responda a los intereses de todos los actores involucrados en el proceso educativo: estudiantes, docentes, sociedad y mundo laboral.

En este contexto, preservar a la universidad como un bien públicos se vuelve pertinente para formar personas libres, críticas, creativas y comprometidas con el bien común. Frente a un mundo marcado por la desigualdad, la violencia y la injusticia, la educación superior debe cultivar una ciudadanía sensible, con conciencia ética, social y ambiental, capaz de contribuir a la construcción de sociedades más justas, pacíficas y sostenibles mediante su ejercicio profesional. La intención de analizar los referentes internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial que han podido establecer las competencias mínimas que se requieren para desempeñarse en este mundo complejo.

La OCDE (OECD, 2018) advierte que uno de los principales desafíos para la educación superior es la incapacidad de muchas instituciones para preparar a los egresados frente a un contexto laboral en constante transformación. En particular, señala que las escuelas actuales aún no logran formar profesionales con la flexibilidad necesaria para desempeñarse en empleos que aún no existen, utilizar tecnologías que aún no han sido desarrolladas y resolver problemas que aún no se han anticipado. Ante este escenario, el llamado es a que las instituciones actúen con una visión prospectiva y comprometida, orientada a construir soluciones compartidas en lugar de mantenerse al margen de las dinámicas sociales (Etxezarreta et al., 2012).

Las competencias requeridas en el siglo XXI

Desde la década de 1970, los profundos cambios sociales y tecnológicos han transformado múltiples dimensiones de la vida humana. Entre ellos, el uso extensivo de tecnologías digitales ha generado nuevas demandas en el ámbito educativo. Ante este panorama, diversos reformistas han señalado que el currículo escolar tradicional resulta insuficiente para preparar a los estudiantes frente a los desafíos actuales. Por ello, se plantea la necesidad de incorporar un conjunto más amplio de habilidades, conocidas como "habilidades del siglo XXI", que incluyen competencias cognitivas, socioemocionales, digitales y de ciudadanía global (Jerald, 2009). Estas habilidades han sido ampliamente reconocidas y promovidas por organismos internacionales como la OCDE, la UNESCO y el Foro Económico Mundial, convirtiéndose en referentes clave para orientar las políticas educativas contemporáneas.

La UNESCO (2015) sostiene que el objetivo principal de la educación en el siglo XXI debe ser preservar y promover la dignidad, la capacidad y el bienestar de las personas, tanto en su relación consigo mismas como en su vínculo con los demás y con la naturaleza. En este marco, se vuelve urgente recuperar y fortalecer los cuatro pilares

de la educación planteados en el informe Delors: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos. Si bien todos resultan fundamentales, la propia UNESCO subraya que los dos últimos, “aprender a ser” y “aprender a vivir juntos”, deben ocupar un lugar central en los sistemas educativos contemporáneos, ya que fomentan la autonomía, la empatía, la cooperación, el pensamiento crítico y la conciencia ética, capacidades esenciales para convivir en sociedades diversas, democráticas y sostenibles. Promover estos pilares implica transformar la educación en una herramienta no solo de formación profesional, sino también de desarrollo humano integral.

Jerald (2009), en su publicación *Defining a 21st Century Education*, destacó como fundamentales aquellas habilidades relacionadas con la interacción social, sustentadas en principios éticos universales como el respeto, la tolerancia, la equidad, la igualdad, la justicia, la resiliencia y el compromiso, especialmente hacia el entorno natural. El autor coincidió con los marcos internacionales en señalar que estas competencias son indispensables para la formación integral de los estudiantes y para su desempeño responsable en contextos diversos y globalizados. En el caso de la UANL, dichos principios se reflejan en la inserción laboral de los egresados, donde la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios, adaptarse a entornos multiculturales y conducirse con responsabilidad social son condiciones valoradas por los empleadores y constituyen un diferenciador en su trayectoria profesional.

Otro importante referente internacional es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, o por sus siglas en inglés OECD), cuyas contribuciones han sido clave para redefinir las competencias que requieren los profesionistas del futuro. En su marco *Learning Compass 2030*, este organismo identifica tres competencias transformadoras fundamentales: crear nuevo valor, conciliar tensiones y dilemas, y asumir la responsabilidad (OECD, 2020). La primera se refiere a la capacidad de generar soluciones innovadoras, creativas y sostenibles frente a los retos del entorno; la segunda

implica gestionar conflictos de intereses, enfrentar la complejidad y tomar decisiones éticas en contextos inciertos; y la tercera alude al compromiso activo con uno mismo, con los demás y con el planeta, promoviendo una participación ciudadana responsable y orientada al bien común. Estas competencias integran habilidades cognitivas, emocionales y sociales que permiten a los individuos contribuir a sociedades más inclusivas, resilientes y equitativas.

Además del marco *Learning Compass 2030*, la OECD (2019a) ha identificado las competencias que se necesitan en la formación de jóvenes innovadores, conscientes y comprometidos con su entorno. Cada una integra cualidades personales, sociales y éticas que deben desarrollarse de forma articulada en los procesos educativos. Es importante señalar que los componentes que conforman estas categorías no surgen de manera aislada, sino que han sido formulados y reforzados por diversos marcos internacionales desde hace más de dos décadas. Tal es el caso del Proyecto Tuning, diseñado en 2006, así como de los lineamientos previos de la propia OCDE, donde ya se planteaban estructuras de competencias genéricas y específicas que hoy siguen vigentes y se reconfiguran ante los nuevos desafíos globales (Calcines et al., 2017). En México, la Universidad de Guanajuato participó directamente en el Proyecto Tuning América Latina, aportando a la definición de competencias genéricas y específicas aplicables al rediseño curricular. Posteriormente, otras instituciones mexicanas han retomado dichos lineamientos como referencia para la actualización de sus perfiles de egreso y programas educativos (Beneitone et al., 2007).

El enfoque por competencias propuesto por la OCDE adquiere relevancia al centrarse en la formación de profesionistas que actúen con responsabilidad social, considerando no solo sus intereses individuales, sino también los de la comunidad, partiendo desde el entorno familiar. Este enfoque busca que los egresados estén preparados para enfrentar y resolver necesidades y problemáticas actuales y futuras,

cada vez más complejas, interconectadas y desafiantes. A partir de ello, surgen tres líneas de discusión fundamentales: cuáles son las competencias que deben dominar los profesionistas del siglo XXI, de qué manera pueden desarrollarse de forma efectiva en el proceso formativo y cómo deben evaluarse para determinar en qué medida se logra su adquisición y aplicación.

Estas interrogantes invitan a reflexionar sobre las dimensiones metodológicas, didácticas y evaluativas que operan al interior de las instituciones de educación superior, poniendo en el centro la experiencia de los egresados. Su trayectoria permite valorar no solo la pertinencia de los aprendizajes adquiridos y su aplicabilidad en contextos reales, sino también el grado en que logran transferir esos conocimientos, habilidades y actitudes a su vida profesional y social. En este sentido, los egresados se convierten en un referente clave para analizar la efectividad de la intervención educativa, entendida como la capacidad institucional para formar profesionales competentes, socialmente comprometidos y capaces de responder a los desafíos del mundo contemporáneo.

El desarrollo y evaluación de competencias universitarias

El primer paso para evaluar la pertinencia de los programas educativos consiste en establecer con claridad qué se espera de los egresados, es decir, definir los aprendizajes y competencias que deben haber desarrollado al concluir su formación. A partir de esta base, es posible analizar cómo las instituciones educativas, especialmente las de nivel superior, están alineando sus esfuerzos para asegurar que dichas competencias se promuevan efectivamente durante el trayecto formativo. En este proceso, el diseño curricular resulta un componente esencial, ya que permite traducir esas metas en objetivos educativos concretos y evaluables.

En los estudios de seguimiento de egresados, uno de los aspectos clave es la valoración de la eficacia formativa, lo cual implica analizar hasta qué punto se cumplieron

los objetivos planteados por el programa educativo. Esta valoración incluye diversas dimensiones: qué competencias lograron desarrollar los estudiantes, en qué medida lo hicieron, y qué grado de dominio alcanzaron. A su vez, también se examina si esas competencias se aplican en la práctica profesional y con qué frecuencia o relevancia lo hacen en sus contextos laborales. Desde una perspectiva metodológica, diversos estudios sobre buenas prácticas internacionales, como los de Schomburg (2003) y Teichler (2007), coinciden en que el egresado debe ser considerado la fuente primaria de información, ya que es el único actor capaz de ofrecer una visión precisa de su experiencia educativa y su inserción laboral posterior.

Estas competencias se entienden como desempeños integrales que combinan conocimientos, habilidades y actitudes, y suelen agruparse en dos grandes categorías: competencias generales o transversales, también denominadas habilidades blandas o *soft skills*, como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva o la capacidad de adaptación, y las competencias específicas, vinculadas directamente al campo disciplinar o profesional, como el pensamiento analítico, la resolución de problemas o el aprendizaje continuo. En el contexto profesional mexicano, las competencias generales se observan en la manera en que los egresados se insertan en el sector servicios, en la gestión de proyectos comunitarios o en la coordinación de equipos en pequeñas y medianas empresas, donde se requiere no solo colaborar sino también adaptarse a entornos cambiantes y responder con soluciones creativas.

Por su parte, las competencias específicas se hacen visibles en campos como la ingeniería, en los que se exige innovación tecnológica; en la salud, con la aplicación de protocolos clínicos y éticos en la atención a pacientes; y en la educación, a través del diseño de estrategias didácticas que atiendan a la diversidad y respondan a las demandas sociales. Ambas categorías resultan fundamentales para valorar el impacto de la

formación universitaria en el desarrollo profesional de los egresados y en su capacidad de enfrentar los desafíos de un entorno laboral dinámico y cada vez más complejo.

Según González (2012), los graduados manifiestan que los estudios universitarios tienen un papel fundamental para el logro de las competencias relacionadas con la comunicación para compartir ideas y redactar documentos, así como el trabajo en equipo, la cooperación, el trabajar bajo presión y la capacidad para realizar proyectos; en cuanto a las que señalan como los puntos débiles o las menos desarrolladas son la capacidad de hablar y escribir en idiomas extranjeros, así como el liderazgo y conocimientos en otras áreas.

Las competencias en los perfiles de egreso de la UANL

La UANL contempla desde el año 2008, año en que se instituyó el Modelo Educativo y los diversos Modelos Académicos para el nivel medio superior, superior y de posgrado, ambos documentos establecen la filosofía y la guía curricular para conducir los procesos educativos en la Institución. El Modelo Educativo UANL, 2024 concibe la educación basada en competencias como uno de sus ejes estructuradores junto con la enseñanza centrada en el aprendizaje. En este marco, los programas educativos se diseñan para la conformación de perfiles de egreso que contemplan competencias generales y específicas de las profesiones, cuyos desempeños se evidencian a través de situaciones en prácticas reales de la profesión o cercanos a él, mediante metodologías auténticas que permitan la transferencia de saberes de entorno educativo al entorno profesional. La UANL subraya que las competencias, siguen constituyendo el referente para la planeación, la docencia y la acreditación de los aprendizajes, otorgando coherencia entre el perfil de ingreso, el perfil de egreso y las necesidades del entorno productivo (Guzmán, et al., 2024).

En suma, el Modelo Educativo UANL (2024) alinea su propuesta educativa con los estándares internacionales de formación universitaria moderna: programas flexibles, centrados en el estudiante y en el desarrollo de competencias para la vida, la sociedad y el trabajo. Este marco resulta especialmente relevante para esta investigación, pues ofrece el contexto institucional en el que se inscribe el seguimiento de egresados y justifica la necesidad de medir no sólo la empleabilidad, sino el grado real de desarrollo y aplicación de las competencias definidas en cada uno de los programas educativos de la Universidad a través de sus perfiles de egreso.

La UANL en su Modelo Educativo (Guzmán, et al., 2024) y en el Modelo Académico para Técnico Superior Universitario, Profesional Universitario y Licenciatura (UANL 2022a) las clasifica competencias generales en tres grandes categorías; instrumentales, personales y de interacción social e integradores, las cuales deben desarrollar todos los estudiantes universitarios y descritas de la siguiente forma:

- Instrumentales pueden ser de tipo lingüísticas, metodológicas, tecnológicas o cognoscitivas; en ellas, se encuentran ocho competencias; el aprendizaje autónomo, el uso de los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal, el manejo de las tecnologías de información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, el dominio de la lengua materna de manera oral y escrita, el pensamiento lógico crítico y propositivo, el uso de un segundo idioma preferentemente el inglés, y el uso de los métodos y técnicas de investigación.
- Personales y de interacción social son tres; mantener actitud de respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales, intervenir frente a los retos contemporáneos con una actitud crítica y compromiso humanos, estos valores los promueve la UANL.

- Integradoras, las cuales tienen la función de fusionar las dos anteriores para lograr el desarrollo de competencias específicas; la construcción de propuestas innovadoras, asumir el liderazgo, resolver conflictos personas y sociales y lograr la adaptabilidad en épocas de incertidumbre (UANL 2022a).

Además de las competencias específicas propias de cada disciplina, la UANL define, en cada uno de sus programas educativos, un perfil de egreso que articula los propósitos institucionales de la formación profesional en los distintos niveles educativos. Este perfil sintetiza las metas formativas y debe expresarse en términos de competencias, tanto generales como específicas para cada campo profesional. Ambas dimensiones, general y específica, integran elementos teóricos, metodológicos y actitudinales, así como valores, objetivos intelectuales, humanos y sociales, que no solo responden a la misión institucional, sino que también buscan alinearse con las demandas laborales externas y con las transformaciones del mercado de trabajo, lo que permite a los egresados insertarse con pertinencia y competitividad en contextos locales, nacionales e internacionales (Guzmán et al., 2024).

Competencias y su medición en estudios internacionales: el caso de PIAAC

En el contexto de la evaluación del impacto formativo en egresados universitarios, el concepto de competencias ha adquirido un papel central, especialmente en lo relativo a su aplicabilidad en contextos laborales. Una de las iniciativas más relevantes a nivel internacional en esta línea es el *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC), desarrollado por la OCDE.

El estudio PIAAC evalúa directamente las competencias clave de la población adulta en tres áreas fundamentales: comprensión lectora, razonamiento matemático y resolución de problemas en entornos informatizados (OCDE, 2016). A través de esta

medición, se busca entender no sólo el nivel de habilidad de los individuos, sino también la frecuencia y el contexto en que dichas competencias se utilizan en el trabajo y en la vida diaria.

No obstante, sus alcances presentan limitaciones importantes para el caso mexicano. Por un lado, los estudios nacionales de seguimiento de egresados universitarios requieren información más amplia que la que ofrecen estas tres dimensiones básicas, pues además de medir competencias transversales, resulta indispensable valorar las competencias profesionales específicas vinculadas a cada disciplina. Estas últimas son las que determinan en mayor medida la pertinencia de la formación universitaria frente a las demandas del mercado laboral. Por ello, aunque PIAAC constituye un referente internacional valioso para la comparación y el diseño de indicadores, los estudios de egresados en México deben complementarlo con dimensiones que permitan captar la complejidad del desempeño profesional en contextos particulares como el de la UANL.

El currículo

Para realizar cualquier análisis de los egresados se deben identificar los aprendizajes logrados y las competencias desarrolladas. Para ello es necesario estudiar, de manera simultánea, el proceso formativo del del que alguna vez fueron parte, lo que implica conocer los elementos que configuran el currículo, entendido como la base que estructura los programas educativos: su origen, la manera en que evoluciona, los mecanismos que permiten verificar la pertinencia de su diseño y la efectividad de su implementación, así como la forma en que estos aspectos se reflejan en la formación de los egresados. De este modo, currículo y egresados constituyen un mismo proceso articulado.

Definición de currículum

Uno de los elementos centrales para el estudio de los egresados es el currículum, pues articula la formación con sus resultados, es decir, con el egreso. Este apartado analizará la complejidad de este concepto en la teoría educativa.

El currículum tiene una larga trayectoria que, como sintetiza Morelli (2005), a lo largo del siglo XX adquirió legitimidad social y se consolidó como eje de la escolaridad obligatoria. Tras la Primera Guerra Mundial, Franklin Bobbitt lo introdujo en Estados Unidos y lo vinculó con la noción de eficiencia social, apoyándose en los planteamientos conductistas de Thorndike y en los principios de la gestión científica de Taylor. Sus obras *The Curriculum* (1918) y *How to Make the Curriculum* (1924) marcaron la institucionalización del concepto: la primera al proponer identificar las necesidades del alumnado y definir las competencias requeridas para organizar experiencias formativas acordes con la división social del trabajo, y la segunda al profundizar en la formulación de objetivos educativos, reforzando un enfoque técnico del diseño curricular.

Para complementar esta perspectiva, Malagón (2005) reúne distintas concepciones que amplían la comprensión del currículum. Lundgren lo entiende como un arreglo selectivo y culturalmente situado de saberes, destrezas y métodos de enseñanza. Stenhouse lo concibe como un proyecto intencional, abierto al debate, que comunica principios y fines educativos para ser discutidos y traducidos en la práctica. Gimeno Sacristán lo define como un proyecto cultural y político que impregna la vida escolar y se concreta en condiciones institucionales. Johnson, desde un ángulo más técnico, lo presenta como una estructura planificada de resultados de aprendizaje previstos; mientras que McCutcheon recuerda que también abarca lo que los estudiantes tienen o no oportunidad de aprender, incluyendo el currículum explícito, el oculto y lo que Eisner denominó “currículum cero”.

En conjunto, estas visiones muestran que el currículo no se reduce a un listado de contenidos, sino que articula decisiones sobre qué, cómo y para qué se enseña, reflejando aspiraciones académicas, valores socioculturales y condicionantes políticos. Desde esta perspectiva, el currículo implica tanto la selección y organización de los saberes que los estudiantes deben aprender (planeación), como la propuesta sobre la forma, el orden, la secuencia y los resultados esperados de dicho aprendizaje (evaluación). Aunque a veces se usa como sinónimo de plan de estudios, conviene distinguirlos: el currículo constituye la concepción más amplia que orienta la práctica educativa, mientras que el plan de estudios es su materialización normativa en un programa educativo específico.

En el ámbito educativo, el currículo responde a la necesidad de formar al ser humano desde los primeros años hasta la adultez, con el fin de favorecer un desarrollo pleno como persona y ciudadano. De ahí que se conciba la educación como un proceso integral, que incluye formación para la vida social, el trabajo, la participación cívica y el crecimiento humano. En la actualidad, la educación formal se entiende además como una exigencia ética y legal: un derecho que los gobiernos deben garantizar a niños, jóvenes y adultos, de acuerdo con su edad, sus intereses y sus necesidades.

En el caso de la Educación Superior, el currículo adquiere una dimensión estratégica, pues articula los perfiles de egreso con las demandas sociales y laborales, orienta la pertinencia de los programas y constituye el referente fundamental para valorar la calidad de los egresados y su inserción en el mundo profesional.

Tipos de currículo

Posner (1998) aclara que no existe un solo currículo, sino cinco que operan de manera simultánea: oficial, operacional, oculto, nulo y extra-curriculum.

El currículo oficial o autorizado está respaldado en documentos normativos que ordenan y guían el desarrollo de los planes de estudio, como los programas de materias o unidades de aprendizaje, donde se establecen objetivos, contenidos, secuencias y criterios de evaluación con la intención de orientar la labor docente; el currículo operacional corresponde a lo que realmente enseña el profesor y aprenden los estudiantes; el currículo oculto alude al conjunto de valores, normas, prácticas y significados que no aparecen explícitamente en los documentos oficiales; el currículo nulo comprende los contenidos que deliberadamente se excluyen y las razones de su omisión; finalmente, el extra-currículo incluye las experiencias formativas organizadas por la institución, como actividades culturales, deportivas o de servicio social, que no forman parte de las materias del plan de estudios, pero complementan la formación.

Este estudio se concentrará en la concepción del currículo como la delimitación consciente de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales realizada por las autoridades académicas y docentes para diseñar un plan de estudios. Dicho plan busca generar aprendizajes aplicables en el mundo laboral y útiles para enfrentar problemas actuales y futuros de la sociedad.

En este sentido, el currículo se entiende como práctica educativa planeada que se concreta en los planes de estudio, en las prácticas reales de enseñanza y aprendizaje, y en los resultados que acreditan los estudiantes. Al cumplir con estos componentes y los requisitos institucionales, los estudiantes se convierten en egresados. Para la educación superior, ello implica que el currículo no solo organiza la formación académica, sino que orienta la preparación de profesionistas capaces de responder a las necesidades sociales.

Cuando la escuela se pregunta qué tipo de hombre o mujer necesita la sociedad, se pregunta a su vez cómo formarlo y entonces surge el concepto de currículo como “plan de formación”, teniendo en cuenta que no todos serán formados con el mismo plan, sino que habrá planes, currículos diferentes (Malagón, 2005, p. 92).

En este estudio, se retomarán las cuatro preguntas fundamentales que plantea Tyler (2013) plantea para la configuración del currículo:

- ¿Cuáles son los objetivos educativos que las escuelas buscan alcanzar?
- ¿Cuáles son las experiencias educativas que se pueden generar para alcanzar esos objetivos?
- ¿Cómo se deben organizar dichas experiencias educativas para que sean eficaces?
- ¿Cómo se puede comprobar que se han alcanzado tales objetivos?

Este estudio desarrollará y responderá el último de los cuestionamientos, la eficiencia de las universidades desde el enfoque de los egresados, el logro de los aprendizajes y las competencias reales desarrolladas por los egresados, ¿cómo se puede comprobar que se han alcanzado los objetivos educativos? Es decir, ¿cómo se puede evaluar que los estudiantes lograron los aprendizajes? Incluso, que al momento del egreso tienen las competencias para desempeñarse en determinados puestos laborales o realizar tales o cuales actividades profesionales.

La evaluación de los aprendizajes puede abordarse desde diversas perspectivas. Por un lado, los docentes valoran el grado en que los estudiantes desarrollan los conocimientos, habilidades y actitudes previstos en el currículo. Por otro lado, los propios estudiantes realizan procesos de autoevaluación que les permiten identificar su nivel de logro y áreas de mejora. Fuera del ámbito escolar, los empleadores también constituyen una fuente relevante de información al evaluar en qué medida los egresados, en calidad de empleados, poseen y aplican las competencias requeridas en el ejercicio profesional.

Aunado a estas posturas, el presente estudio adopta una visión centrada en los propios sujetos del aprendizaje, es decir, en la voz de los egresados como actores clave para valorar no solo si lograron adquirir los aprendizajes esperados, sino también si estos

conocimientos y competencias resultan pertinentes y útiles frente a las demandas reales de su entorno profesional y social.

Casarini (2016) aborda el concepto de currículo desde cuatro perspectivas: (1) una estructura académica de saberes orientada a responder a las exigencias del entorno; (2) el conjunto mínimo de experiencias de aprendizaje que los estudiantes deben cursar; (3) un sistema que integra conocimientos, herramientas y técnicas para formar egresados; y (4) la resignificación de los saberes acompañada de una propuesta para su implementación. En la presente investigación se adoptará la primera perspectiva, que concibe el currículo como un puente entre los saberes teóricos y los prácticos.

Por su parte, Stenhouse hace una crítica a tales definiciones porque argumenta que están basadas en un modelo específico de medios-fines, el cual, hasta hace poco tiempo, era ampliamente aceptado en los estudios sobre *currículo*. Este modelo parte de la definición de rendimientos o logros que los estudiantes deben alcanzar al final de un curso o materia, y busca diseñar los procesos de enseñanza de modo que esos resultados se cumplan mediante objetivos medibles. El autor cuestiona la pertinencia de dicho enfoque y propone una alternativa en la que los supuestos no se den por sentados. Para Stenhouse, “un currículo es un intento de comunicar los principios y aspectos esenciales de un propósito educativo, de manera que se mantenga abierto a la discusión crítica y pueda ser implementado de manera efectiva en la práctica” (1991, p. 29). Esta concepción resulta especialmente relevante para el presente estudio, ya que orienta la propuesta metodológica hacia la construcción de un instrumento flexible, abierto a la crítica y susceptible de mejora continua, lo que permitirá a la UANL contar con un mecanismo de seguimiento de egresados dinámico y en constante actualización.

Para clarificar la concepción curricular de la reforma del sistema educativo, Antúnez et al. (1999) identifican cuatro elementos fundamentales e interdependientes. El primero es qué enseñar, que abarca tanto los contenidos como los objetivos, entendidos

en un sentido amplio: hechos, conceptos, sistemas conceptuales, procedimientos, habilidades, actitudes y valores, concebidos no solo como conductas observables, sino como parte de un proceso de crecimiento personal que la enseñanza busca favorecer. El segundo es cuándo enseñar, que implica ordenar y secuenciar los contenidos y los objetivos, definiendo qué se aborda primero, qué se incluye después y cómo unos aprendizajes engloban a otros. El tercero corresponde a cómo enseñar, es decir, a los métodos, estrategias y recursos pedagógicos que guían la práctica docente. Finalmente, el cuarto elemento es qué y cómo evaluar, lo cual remite a la definición de criterios, momentos y procedimientos de evaluación para valorar el logro de los aprendizajes. En conjunto, estos componentes configuran el currículum como un marco integral que orienta la planeación, la práctica educativa y la evaluación.

El currículum para fines de este estudio está configurado por los aprendizajes seleccionados, organizados, secuenciados en un plan o programa educativo de nivel superior, en específico de licenciatura. Es la selección que incluye y excluye saberes que los estudiantes adquirirán, las habilidades y competencias que desarrollarán o no. Pero también, es un tema que debe estar en continuo proceso de revisión, evaluación y crítica por parte de los educadores y de los especialistas en educación.

Para el caso de la UANL, estos aprendizajes se expresan en la definición de los perfiles de egreso y de las competencias generales y específicas, en concordancia con el modelo y la tendencia actual de formar profesionistas por competencias.

El diseño curricular

El diseño curricular se concibe como el proceso de conformación de un nuevo programa educativo, mientras que cuando se trata de la modificación de uno ya existente se habla propiamente de rediseño curricular. Este proceso define las metas de aprendizaje y las competencias a desarrollar, vinculadas tanto con un campo laboral como

con un área de formación profesional. Su objetivo es articular propósitos de aprendizaje, metodologías, recursos, formas de evaluación, normas y demás elementos que integran el currículo, asegurando que la propuesta educativa responda a las demandas sociales y profesionales.

Se comprende como el conjunto de etapas o fases que deben incorporarse en la organización del currículo (Díaz- Barriga et al., 2016), las cuales se pueden englobar en una serie de etapas para su estructuración; los estudios de fundamentación, el diseño del perfil de egreso y programa de estudios, la implementación y la evaluación.

La primera etapa es el diseño de los estudios de fundamentación. En esta parte, se requiere tener el soporte o bases para rediseñar o cambiar un plan de estudios o crear uno nuevo, por lo que la realización de estudios de referencia o estudios de fundamentación es un componente elemental. Díaz Barriga (2002) aclara que fue Taba quien desarrolló el concepto de investigación como fundamento para sustentar el currículo, con un enfoque diagnóstico, al cual Tyler denominó *fuentes para el diseño curricular*. Para estos autores, el primer elemento para diseñar un plan o programa educativo de cualquier nivel es realizar un diagnóstico de las necesidades, lo que permitirá responder a las características y demandas de una población determinada (Vález y Terán, 2010).

Existen dos tipos de referentes o fuentes de información para los estudios de fundamentación, los internos y los externos. En cuanto a los primeros, se localizan al interior de la institución educativa y están vinculados los profesores, estudiantes y trayectorias escolares. En cuanto a los externos, son los desvinculados de la institución: empleadores, campo laboral, planes de estudio afines, agencias de evaluación y acreditación externa, evaluación de los aprendizajes o examen de egreso y los mismos egresados. Es en este último en el que están fijados los objetivos de este estudio.

Morelli (2005, p.7), por su parte, especifica que fue el “modelo de Tyler el que instala a los objetivos como el elemento curricular destacado, que vertebra el diseño y desarrollo curricular”. El autor advierte que para llevar a cabo una selección efectiva de los objetivos de los planes y programas educativos es necesario recurrir a la información que proporcionaron las fuentes del currículo, tales como las necesidades e intereses de los propios estudiantes, las demandas de la sociedad, así como las aportaciones de los especialistas en cada una de las disciplinas.

En cuanto a la última etapa, la evaluación, ésta determina la efectividad del proceso educativo mediante métodos y técnicas que permitan medir los aprendizajes logrados. En particular, esta forma de visualizar la evaluación está relacionada con una heteroevaluación de parte de los profesores para conocer el grado en el que los aprendizajes se lograron y las competencias se desarrollaron. Por otra parte, también está la evaluación contraria, en el que los estudiantes evalúan el servicio recibido, el proceso vivido, la formación de los profesores; y la evaluación de la implementación del currículo que abarca los aprendizajes logrados, la satisfacción del servicio y los indicadores de la efectividad.

Por tanto, los egresados se convierten en evaluadores de la educación que recibieron del currículum formal u oficial; del plan del estudio, de los objetivos y metas, de la organización, secuencia, contenidos, actividades de enseñanza y aprendizaje, metodologías empleadas, evaluación de los aprendizajes, del desempeño de los profesores, inclusive de la infraestructura, servicios educativos y administración escolar. Pero también son evaluadores del currículum operacional, el oculto y el nulo; las verdaderas prácticas educativas, lo que no estaba estipulado en el currículo formal; así como del extra-curriculum. Se refiere a todas actividades paralelas al currículo que aportaron en su formación, como actividades deportivas, culturales y artísticas.

Los retos y la evaluación del currículo

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha identificado cinco retos comunes que deben superarse para posibilitar los nuevos aprendizajes en el currículo. El primero se relaciona con la necesidad de pasar de un enfoque centrado en acumular más horas de estudio hacia uno que priorice el tiempo de aprendizaje con calidad. Un segundo reto es el desfase que suele presentarse entre las fases de reconocimiento, toma de decisiones, implementación e impacto de las reformas, lo cual genera brechas entre los objetivos planteados y los resultados de aprendizaje alcanzados. En tercer lugar, se señala la importancia de que los contenidos tengan una alta calidad, de modo que resulten significativos para los estudiantes y favorezcan una comprensión más profunda. El cuarto reto consiste en garantizar la equidad al mismo tiempo que se promueve la innovación, de manera que todos los estudiantes puedan beneficiarse de los cambios sociales, económicos y tecnológicos. Finalmente, la OCDE destaca que toda reforma curricular requiere de una cuidadosa planificación y de una adecuada alineación de sus componentes para asegurar una implementación eficaz (OECD, 2018).

Es necesaria la realización de estudios en educación que se enfoquen al segundo reto que la OCDE ha plasmado, el cual enfatiza las diferencias entre el currículo que se diseña, el que se implementa y los aprendizajes que los estudiantes logran en esos planes de estudio. Los egresados deben evaluar los tres tipos de currículo; el plan de estudio, las prácticas educativas y los resultados de aprendizaje aplicados al campo real.

Para que exista correlación entre la resolución de las situaciones y retos sociales del presente y del futuro, y los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para atender dichas necesidades sociales, económicas, políticas y medioambientales, es necesario, también, conocer el panorama real con el que los egresados se insertan en el campo laboral; y que ellos configuren, igual que los profesores, una fuente de información

y el grupo de interés que produce los cambios curriculares. En este sentido, el seguimiento de egresados debe contemplar indicadores como la empleabilidad, la adecuación de competencias al puesto de trabajo, el nivel de satisfacción con la formación recibida y la continuidad formativa a lo largo de la vida profesional, pues estos elementos permiten valorar la pertinencia del currículo y retroalimentar los procesos de mejora continua de los programas educativos.

Los referentes internacionales actuales coinciden en que disponer de información sistemática y de calidad sobre los proyectos y resultados educativos es condición indispensable para la mejora de los sistemas de enseñanza. Organismos como la UNESCO (2023), la OCDE (2021) y el Banco Mundial (2022) destacan que la generación de conocimiento basado en evidencia, a partir de investigación, análisis comparativos y evaluaciones longitudinales, es fundamental para orientar reformas curriculares efectivas y políticas de equidad educativa. En este contexto, resulta pertinente contar con lineamientos metodológicos e instrumentos estandarizados que faciliten el estudio del seguimiento de egresados y el análisis de trayectorias profesionales. Asimismo, se reconoce la relevancia estratégica de la primera fase del diseño curricular, en la que deben realizarse estudios de fundamentación apoyados en el método científico, con trazabilidad de los datos en el tiempo y el espacio, que aporten información válida y útil para los responsables institucionales y permitan dimensionar con objetividad los cambios requeridos en los programas educativos.

Díaz-Barriga et al., (2016, p.138) quien retoma a Stufflebeam (1971), advierte que “la importancia de la evaluación curricular debe satisfacer no solo criterios de adecuación científica como la validez, confiabilidad, objetividad, sino además criterios de utilidad práctica, como la importancia, relevancia, costeabilidad, alcance y eficiencia”. Por lo que, tanto para la fase del diseño curricular, como para la fase de la evaluación curricular, es necesario realizar estudios de egresados, que permitan tener información que cumpla con

estos criterios. Estos autores diferencian la evaluación interna de la externa; en cuanto a la externa refiere al impacto que los egresados tienen en la sociedad que está vinculado directamente con la efectividad del programa educativo, específicamente con el cumplimiento del perfil de egreso. Para lo cual especifican tres elementos a considerar en el análisis de los egresados:

- Las funciones y actividades que desempeñará en el ámbito profesional.
- Al determinar las áreas y sectores en las que se desenvolverá en el mercado laboral, así como los indicadores y comparaciones con otras IES sobre el desempleo y subempleo.
- El análisis del impacto sobre su medio es parte de la evaluación curricular; la atención y solución real de las necesidades y problemáticas de la comunidad y la sociedad mediante la labor profesional de los egresados.

Asimismo, los indicadores relativos a la inserción laboral de los egresados fueron diseñados con base en las categorías y definiciones utilizadas por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024). Esta fuente constituye el principal referente estadístico sobre el comportamiento del mercado laboral en México, al proporcionar información continua y comparable acerca de la población ocupada, desocupada y subocupada, así como de las condiciones de empleo, ingreso y sectores de actividad económica. Incorporar sus criterios metodológicos permite asegurar la homologación conceptual y la comparabilidad de los resultados institucionales con los indicadores nacionales, fortaleciendo la validez externa del instrumento propuesto para el seguimiento de egresados.

Evaluación de factibilidad en el desarrollo de programas educativos

En el ámbito del diseño de programas educativos en la educación superior, los estudios de factibilidad representan una etapa crítica que permite evaluar la viabilidad integral de una propuesta curricular antes de su implementación formal. Estos estudios comprenden un análisis sistemático de diversos factores: desde la demanda social y laboral para el programa, hasta los recursos institucionales disponibles, incluyendo infraestructura, planta docente, sostenibilidad financiera, pertinencia normativa y compatibilidad con la misión institucional. Según Villa y Poblete (2011), un estudio de factibilidad efectivo debe combinar un enfoque técnico y prospectivo que permita anticipar riesgos, definir estrategias de operación y alinear los objetivos formativos con las necesidades del entorno. Asimismo, estos estudios suelen incluir análisis de mercado, diagnóstico regional o sectorial, tendencias ocupacionales, evaluación de programas similares y validación de perfiles profesionales con empleadores. En ese sentido, su función no es únicamente predictiva, sino que constituye una herramienta de planeación estratégica que garantiza que la propuesta académica tenga sustento en datos reales y pueda responder de manera sostenible y pertinente a los desafíos educativos y sociales.

Para Ángeles et al. (2017) quien retoma a De Alba (1991) y Tessmer (1990), la factibilidad en el diseño de programas educativos se refiere a la evaluación de las condiciones necesarias para favorecer su implementación efectiva. Este concepto abarca tanto la disponibilidad de recursos clave, como infraestructura, personal académico calificado y financiamiento, como la consistencia interna del plan de estudios. Asimismo, implica analizar los factores críticos que pueden influir en el cumplimiento de los objetivos del programa, con el fin de asegurar su viabilidad y operatividad en contextos reales.

Comparado con el proceso de diseño curricular en su fase de fundamentación, el estudio de factibilidad tiene una naturaleza más amplia e instrumental. Mientras que los estudios de fundamentación se enfocan en justificar académica y socialmente la

pertinencia de un nuevo programa o su reestructura, mediante el análisis del contexto educativo, la evolución del campo disciplinar, el diagnóstico de necesidades formativas y el seguimiento de egresados (Zabalza, 2007), el estudio de factibilidad amplía ese marco al incorporar dimensiones operativas, económicas y normativas. Por ejemplo, incluye el análisis de costos-beneficios, la evaluación de infraestructura y tecnología institucional disponible, así como la proyección de matrícula y la sustentabilidad financiera a mediano plazo. Como señala Díaz Barriga (2003), si bien ambos estudios comparten la finalidad de orientar decisiones curriculares con base en evidencia, el estudio de factibilidad actúa como un puente entre el diseño académico y la gestión institucional, asegurando que la propuesta no solo sea pertinente y coherente en términos pedagógicos, sino también viable en su ejecución concreta dentro del ecosistema universitario. En este sentido, el estudio de egresados constituye una fuente estratégica de información para el análisis de factibilidad, al ofrecer evidencia empírica sobre la inserción laboral, la demanda profesional y la pertinencia social de los programas, elementos indispensables para valorar su sostenibilidad y su contribución real al entorno.

La evaluación y la acreditación de la educación superior

No hay una definición universalmente aceptada ni un criterio único para medir la calidad en la educación superior. Sin embargo, al abordar su evaluación, se consideran diversos aspectos como la vivencia del estudiante y sus logros académicos, el desarrollo de competencias específicas de cada disciplina y de habilidades transversales, los resultados en el ámbito laboral, los mecanismos de acceso y movilidad dentro del sistema, así como la equidad, la gobernanza y la administración del sistema de educación superior (OECD, 2019b).

El reto de evaluar los aprendizajes de los egresados

La primera y última fase del diseño curricular corresponde a la evaluación, entendida como un proceso cíclico. Para diseñar un nuevo programa educativo o rediseñar uno existente es indispensable obtener información de las distintas fuentes del currículo, entre las que destacan los egresados. Su participación resulta clave tanto en la etapa inicial, al aportar datos para fundamentar la pertinencia y orientación del programa, como en la fase final, al ofrecer evidencia sobre la efectividad de los aprendizajes, las experiencias formativas y su inserción laboral. De este modo, los egresados constituyen un referente esencial para valorar la calidad y la coherencia del proceso educativo en su conjunto.

"... para disponer de alguna estimación certera, referida al grado de permanencia de los conocimientos será necesario contar con otro elemento de evaluación que a veces aparece algún tiempo después de completada la enseñanza. Por esta razón las escuelas y los *Colleges* realizan estudios de seguimiento de sus egresados, que permiten reunir mayor cantidad de pruebas acerca de la permanencia u olvido de los conocimientos adquiridos por los jóvenes en su paso por la escuela" (Tyler, 1986, p. 110).

Si se considera a los egresados como la principal fuente para el diseño curricular, es imprescindible saber que tendrán doble función; como evaluados y como evaluadores. Por una parte, son ellos los que evaluarán los servicios educativos recibidos y las experiencias en ese proceso, de los aprendizajes logrados, pero también se convierten en factor de evaluación porque son el resultado de ese proceso, tales como indicadores de empleabilidad. Como evaluadores, inclusive en un enfoque de autoevaluación, no solo de evaluar la satisfacción del servicio, sino de evaluar los logros de aprendizaje, en qué nivel ellos consideran que desarrollaron las competencias, qué elementos son fortalezas y

cuáles debilidades, así como las razones de esas percepciones, además de valorar la calidad y eficiencia de la formación lograda a través de la educación superior universitaria.

Existen retos importantes por enfrentar al momento de realizar estudios de egresados, que busquen evaluar tantos aspectos a la vez, sobre todo aquellos enfocados a evaluar el aprendizajes y competencias desarrolladas ya en la aplicación del mundo real, en el campo laboral. Para Tolentino (2023, pp. 14-15), quien retoma los planteamientos de Denyer et al. (2007) y Jonnaert (2002), la evaluación representa un reto fundamental:

“crear las condiciones que permitan valorar la manera en que el profesional en formación o en ejercicio muestra las capacidades situadas para afrontar y resolver tales tareas y situaciones-problema, con toda la complejidad que ellas implican, lo más reales y cercanas posible al ejercicio social de la actividad. La cuestión es que se requiere analizar los contextos de adquisición, uso y evaluación donde los profesionales en formación afrontan tareas-problema reales y relevantes”.

Evaluar los aprendizajes, evaluar el desarrollo de las competencias de los perfiles de egreso solo es posible en su ambiente natural y real, en el ejercicio y en su propia aplicación, en donde se ejecutan los verdaderos retos de la actividad profesional. Sin embargo, esto sería casi imposible porque se requeriría hacer una evaluación *in situ*. Por suplir este requerimiento, la evaluación debe ser complementaria: ¿qué dicen los propios egresados sobre su aprendizaje? y ¿qué dicen los empleadores sobre su desempeño?

El enfoque metodológico adoptado por el cuestionario PROFLEX resulta especialmente útil para la evaluación del desarrollo de competencias en egresados universitarios. Este modelo, desarrollado en el marco del Proyecto Tuning América Latina y documentado por González (2012), plantea una reflexión estructurada en torno a tres dimensiones complementarias: la autovaloración del nivel de competencias que el egresado posee, la identificación del nivel de competencias que requiere en su entorno

laboral actual y la percepción de la contribución que la universidad tuvo en su desarrollo.

En palabras de González (2012), al egresado se le formulan las siguientes preguntas guía:

- a) ¿Cómo valoras tu actual nivel de competencias?
- b) ¿Qué nivel de competencias necesitas en tu trabajo actual?
- c) ¿En qué medida ha contribuido tu carrera al desarrollo de estas competencias?

Inspirado en este modelo, el instrumento propuesto en esta investigación integra reactivos que retoman dicha lógica comparativa, permitiendo estimar las brechas entre la formación recibida, las exigencias del mercado laboral y la aplicación profesional real de las competencias. Para ello, se estructuran tres secciones complementarias:

a) Nivel de desarrollo de competencias.

Evalúa el grado de dominio actual que el egresado percibe en relación con las competencias genéricas promovidas por la UANL, tales como aprender de manera autónoma; manejar las TICCAD; pensar de forma lógica, crítica y propositiva; trabajar de manera colaborativa; emplear distintos lenguajes (lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal); dominar la lengua materna; utilizar un segundo idioma; aplicar métodos y técnicas de investigación; practicar los valores institucionales; mantener respeto por la diversidad; ejercer liderazgo para el cambio social; adaptarse a distintos entornos profesionales y sociales; promover el bienestar y la sustentabilidad; y tomar decisiones ante conflictos. Cada ítem se responde mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, que permite estimar el nivel de desarrollo percibido.

b) Comparativo de competencias adquiridas, requeridas y aplicadas.

Esta sección analiza la correspondencia entre las competencias adquiridas durante la carrera, las actualmente poseídas y las que demanda el entorno laboral.

La comparación permite identificar posibles brechas de adecuación formativa, constituyéndose en un insumo relevante para los procesos de revisión curricular y mejora continua.

c) Perfiles de carrera y competencias profesionales.

Finalmente, se incluye un bloque de preguntas específicas para cada programa educativo, orientadas a identificar las competencias profesionales distintivas de cada disciplina o área del conocimiento. Este apartado posibilita contrastar los resultados entre programas y vincular las competencias evaluadas con los perfiles de egreso establecidos institucionalmente.

En conjunto, estas tres secciones conforman un modelo de evaluación integral por competencias, sustentado en la autopercepción de los egresados y alineado con el Modelo Educativo de la UANL (2024). Su aplicación permite generar evidencias empíricas sobre la pertinencia y efectividad de la formación universitaria, así como sobre la correspondencia entre las competencias promovidas institucionalmente y las requeridas por el entorno profesional.

La acreditación externa de la educación superior

En México, las IES, en particular las universidades públicas, tienen la obligación de rendir cuentas y cumplir con transparencia a la sociedad sobre los procesos y resultados obtenidos de la educación que imparten. Por esta razón, gran parte de las universidades públicas realizan procesos de evaluación y acreditación de calidad a través de diversos organismos externos creados para ese fin.

Salazar et al. (2013) advierte que la sociedad actual demanda evaluaciones para conocer la calidad de educación y exige información confiable y suficiente sobre el uso de los recursos públicos; asimismo, especifica que la mejor forma de brindar una respuesta a

este requerimiento es la producción científica de calidad, la cual se traduce, entre otros aspectos, en una adecuada formación profesional.

En este marco teórico se explicará el contexto en el que los estudios de egresados configuran una de las partes fundamentales de la calidad de los programas educativos, aunado a esto, se mencionará el papel que juegan los organismos acreditadores que validan la calidad de dichos programas.

En este sentido, Olivo et al. (2013), retomando la definición propuesta por Arroniz (2005), señalan que la acreditación constituye el acto mediante el cual un organismo con autoridad profesional evalúa y certifica públicamente la calidad de procesos y programas, respaldado por un procedimiento metodológico riguroso.

En este proceso se determina si el programa educativo cumple con los estándares de calidad necesarios para ofrecer formación integral a sus alumnos y, al mismo tiempo, evalúa y certifica a los profesionales egresados de dichos programas educativos. La acreditación de la calidad de los planes y programas educativos refleja, además de la propia calidad del programa, la calidad del resultado, en este caso de la formación de los profesionistas egresados.

En México, los organismos que durante décadas se han encargado de la evaluación y acreditación de la educación superior y que han generado un precedente en la evaluación y calidad de los programas académicos son los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), para la evaluación; y en el caso de la acreditación es el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). En la actualidad, el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) es el encargado de ambos procesos, aunque ahora está en reestructura por una nueva política de ajustes.

La historia del CIEES y el COPAES se resume de manera breve retomando a Olivo et al. (2013), quien menciona que la acreditación en México comenzó con la

Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) en 1979, en el marco del programa de modernización educativa, a finales de los años ochenta y principios de los noventa, buscando mejorar la calidad, eficiencia y cobertura mediante procesos de evaluación.

En 1989, se creó la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) para fomentar la autoevaluación en las instituciones de educación superior. Como no existía una entidad que certifica su calidad, se formaron los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) para evaluar los programas educativos a través de un proceso de autoevaluación y evaluación externa para el establecimiento de observaciones para la mejora. En 1997, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) impulsó la creación del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), organismo no gubernamental validado por la SEP para regular el proceso de acreditación.

CIEES es un organismo establecido en 1991 para promover la mejora de los planes y programas de la educación superior, así como el funcionamiento de las propias IES; la AUNIES lo creó como un programa interno y, en el 2009, fue constituido como un organismo independiente al ANUIES como una asociación civil sin fines de lucro (CIEES, 2018c). En cuanto al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A. C. (COPAES), por medio de los Organismos Acreditadores (OA), configurados como Asociaciones Civiles, fueron los responsables de acreditar la calidad de los programas educativos, basados en una metodología diseñada por el propio COPAES.

De esta manera, la IES comenzó un proceso de autoevaluación,, basado en un marco general de referencias, el cual establecía criterios, indicadores y estándares que las IES deben cumplir para acreditar la calidad del programa académico; por lo tanto, la información que se genera se considera objetiva y veraz y hay más certidumbre en la

comunidad sobre la calidad de los egresados formados en esos programas educativos y de los diversos procesos de la Institución de Educación Superior (COPAES, 2023).

Los organismos acreditadores (OA), que son reconocidos por COPAES en cada una de las áreas y disciplinas de conocimiento, están capacitados para realizar los procesos de evaluación conducentes a la acreditación de programas académicos para el nivel superior, como las licenciaturas, técnicos superiores universitarios y profesionales asociados (Garza, 2007). Tanto para CIEES como para COPAES, la metodología que se utiliza es bajo la figura de la autoevaluación, seguimiento sistemático y voluntario del cumplimiento de las funciones universitarias de una IES.

Actualmente, los CIEES y el COPAES modifican sus estructuras para adecuarse a los cambios en la normatividad nacional derivados de la creación del SEAES. Para ambos organismos, el seguimiento de egresados constituye un criterio mínimo de calidad dentro de sus marcos de evaluación. Por ejemplo, el COPAES lo incorpora como un indicador obligatorio dentro del Marco general de referencia para la acreditación de programas educativos de nivel superior (2022), al exigir evidencias sobre la inserción laboral, el desempeño profesional y la satisfacción de los egresados. De manera complementaria, los CIEES incluyen este componente en la Dimensión 5: Resultados e impacto del programa educativo, donde se solicita documentar los mecanismos institucionales de seguimiento y el uso de sus resultados para la mejora continua.

Al respecto, Salazar et al. (2013) apunta que, para cumplir con el proceso de acreditación de los planes de estudio, es necesario establecer *contacto continuo con los egresados*, porque son ellos el medio para cumplir con la pertinencia del programa educativo. Esto se debe a la coincidencia entre los profesionales que requiere el mercado laboral y las características con los que fueron formados, además de la posibilidad de emplearse en áreas específicas a dicha formación. Además, menciona Salazar, es necesario recolectar la opinión de los empleadores para completar la visión de pertinencia

y desarrollar estrategias para la mejora de los planes de estudio, mediante procesos de reestructuración curricular para asegurar esta coincidencia.

Actualmente, por la reforma a la Ley de Educación Superior al artículo tercero constitucional, que establece la obligatoriedad de la educación superior, se están modificando los procesos para el cumplimiento de la evaluación y acreditación para el nivel educativo superior; no obstante, su implementación ha sido paulina. La Universidad Autónoma de Nuevo León, en 2024, realizó el proceso requerido por los SEAES para evaluar de todas la Institución, de la cual al momento de realizar este estudio aún no se tenía retroalimentación del proceso. La UANL ha optado porque cada uno de los programas educativos defina cuál de los dos organismos es el más conveniente para realizar el proceso de evaluación y acreditación externa, CIEES o COPAES.

A nivel nacional, para establecer los nuevos criterios de evaluación y acreditación de la calidad, se ha asignado al Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES) de la Secretaría de Educación Pública, el cual se encarga de gestionar los cambios que se darán en dichos procesos y que asumen a la evaluación como medio para la transformación institucional:

La evaluación como un proceso que permite comparar y establecer la distancia entre los logros, resultados, aspiraciones, objetivos y metas de la educación superior, desde el ámbito del sistema en su conjunto hasta el de los aprendizajes de los estudiantes. Requiere de procesos reflexivos, alimentados por información cualitativa y cuantitativa, que contribuyan a dar sentido y orientación colectiva a las cuatro decisiones que se tomen (CONACES, 2023, p. 31).

El CONACES define la evaluación como un proceso que abarca todos los elementos de la educación superior y las funciones institucionales de manera integral; que se lleva a cabo de forma sistemática, continua, planificada, rigurosa y transparente; que es participativa, colectiva, organizada y parte de la vida diaria institucional; con un

enfoque formativo, crítico y reflexivo, centrado en el diagnóstico; guiada por los criterios de transformación establecidos en la Ley General de Educación Superior; y que reconoce y fortalece el papel del personal académico como agente clave del cambio (CONACES, 2023).

En el capítulo uno, se estableció cómo en la mayoría de los marcos normativos de los organismos acreditadores el seguimiento de egresados es limitativo, lo que ha provocado que los programas educativos de igual forma limiten sus acciones para realizar estudios de egresados que se centren en el cumplimiento de dichos criterios. Sin embargo, la propuesta de profundizar en un estudio de egresados abarca más elementos que los expuestos y se concentra en buscar información sobre el desarrollo de las competencias y aprendizajes logrados, de los retos y situaciones que han enfrentado en el campo laboral, de los desempeños reales y las necesidades de formación y capacitación y, con énfasis, en la evaluación del programa educativo, por mencionar algunos.

Sistema de evaluación y acreditación de la educación superior

En México por disposiciones en la Ley General de Educación Superior [LGES] (2021) modificada el abril del año 2021, se crea el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) aprobado en diciembre de ese mismo año, el cual queda bajo la responsabilidad del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES), a raíz de un proceso de consulta a actores de la educación superior.

Posterior a ello, en el mismo año, el CONACES aprueba la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (PNEAES) en colaboración con las Comisiones Estatales para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) y entidades de evaluación, en los que se reconoce elementos de diagnóstico sobre los logros,

limitaciones y áreas de mejora del modelo actual (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2023).

A raíz de los cambios en la LGES y la creación del SEAES, la evaluación en México pasó de un enfoque centrado en la acreditación voluntaria a un modelo integral, obligatorio y formativo, que prioriza la mejora continua, la pertinencia social, la equidad y el impacto de los programas, considerando las realidades regionales y el contexto de los egresados. En esta Política se establecen para el SEAES, la estructura general, las bases, tipos y ámbitos y criterios orientadores para la mejora continua y la evaluación de la educación superior. Resignificación ha sido la palabra que engloba esta Política, la cual busca transformar la educación superior de México.

Las características más importantes del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) se establecen en el marco general para acercar a las instituciones, subsistemas y al propio sistema educativo al logro de las expectativas a través de una estructura, estrategias y mecanismo para la toma de decisiones las cuales deberá funcionar como un sistema. Incorpora y conceptualiza los criterios establecidos en la PNEAES; primero el compromiso con la responsabilidad social, segundo la equidad social y de género, tercero la inclusión, cuarto la excelencia, quinto la vanguardia, sexto la innovación social y séptimo la interculturalidad (SEP, 2023).

El SEAES considera el contexto en el que está inmerso la IES, así como son propias políticas educativas, visión, misión, modelos educativos y de otra índole, planes y programas educativos y los propios objetivos de las IES; así como las condiciones en las que operan y los procesos que utilizan para realizar el seguimiento; y finalmente tiene en consideración los resultados e impactos de las IES sobre su propio y delimitado contexto.

El Sistema proporciona preguntas que pueden guiar la evaluación, así como orientaciones a través de indicadores de forma cuantitativa y cualitativa, en lo que incluya buenas prácticas por parte de la IES. Así como indicadores básicos y específicos para los

diferentes niveles, para las IES entidades federativas y para el propio sistema nacional de educación superior.

Cada programa educativo debe elaborar un informe que analice los mecanismos de autoevaluación y proponga acciones para la mejora continua en la formación profesional. Este análisis debe considerar todas las etapas del proceso, desde la justificación del programa hasta la medición de sus resultados e impactos, incluyendo el nivel de sistematización y la participación de los actores educativos.

Los elementos clave a evaluar son: la fundamentación del perfil de egreso en relación con los desafíos presentes y futuros; la coherencia del perfil de ingreso con la normativa correspondiente; las estrategias formativas que garanticen el logro del perfil de egreso, especialmente al cierre de la formación; la evaluación del aprendizaje como verificación del cumplimiento del perfil de egreso; y finalmente el impacto de los egresados en su entorno, incluyendo el seguimiento de sus trayectorias profesionales y su contribución social.

El último punto es el que esta investigación profundiza, pues este cambio de políticas y estrategias para la evaluación y certificación de la calidad educativa, repercuten directamente sobre el proyecto que se está desarrollando al modificar e incluir nuevos aspectos en el seguimiento de egresados para cumplir con este requerimiento, conocer el impacto de los egresados sobre su entorno y la sociedad, así como conocer sus trayectorias profesionales.

Además, se destaca la importancia de la regionalización como criterio esencial. Esto implica considerar datos institucionales ya existentes, identificar programas relevantes a nivel nacional y evaluar no solo los logros cuantitativos, sino también los impactos cualitativos, como la participación comunitaria o el liderazgo intelectual, aspectos muchas veces ignorados por las evaluaciones tradicionales.

En el nuevo marco normativo establecido por la Ley General de Educación Superior y con la creación del SEAES, el COPAES y los CIEES no desaparecen, pero redefinen su papel. Ahora, tanto COPAES como los CIEES forman parte del Subsistema de Evaluación y Acreditación del SEAES. Su función se integra a una lógica de coordinación nacional, bajo principios de transparencia, inclusión, equidad, pertinencia y mejora continua, y deben alinearse con los nuevos criterios, lineamientos y metodologías definidos por el SEAES. En síntesis, los cambios más importantes que se están dando en cuanto al papel de COPAES y CIEES en este nuevo esquema de evaluación y acreditación es que no se eliminan, pero sí se reconfiguran como entidades técnicas dentro de un sistema nacional más amplio. Además, su actuación ya no es independiente o paralela, sino que se articula con las políticas del SEAES. Participan como agentes especializados en evaluación y acreditación, sujetos a nuevos marcos normativos y metodológicos.

La competitividad y los rankings

Los programas educativos de todas las IES deben de someterse a un proceso de evaluación interna y externa. La primera parte consiste en que cada institución debe de realizar una autoevaluación sobre sus programas, a esto se le llama *evaluación interna*. Después de esto, sigue la *evaluación externa*, que consiste en que pares externos validen el ejercicio de esa autoevaluación. Esto permitirá, en esencia, doble reconocimiento, el de la buena calidad de los programas académicos, y el de posicionamiento en los rankings nacionales e internacionales.

El reconocimiento institucional exige un seguimiento sistemático de los egresados, ya que este provee los datos necesarios para construir indicadores que evidencian el impacto real de los graduados en su entorno; dicho impacto es, a su vez, un criterio decisivo de la excelencia de cualquier programa o institución (Rincón, 2013). Entre estos

indicadores destacan la empleabilidad, la adecuación de competencias y el nivel de satisfacción profesional, que permiten estimar la pertinencia de la formación recibida y su relación con las demandas del mercado laboral.

En las últimas décadas, la carrera por acceder a puestos en los rankings nacionales e internacionales de calidad educativa, como el *QS World University Rankings*, el *Times Higher Education* o el *Ranking Web of Universities* (Webometrics), ha intensificado la competencia entre las universidades para demostrar la excelencia de sus instituciones. Este contexto les permite atraer más recursos públicos y privados y se refleja en mejoras tangibles: actualización curricular, fortalecimiento de la planta académica, más y mejor infraestructura y egresados con perfiles profesionales más sólidos. Sin embargo, el mismo fenómeno también profundiza la brecha entre instituciones consolidadas y aquellas con menor capacidad de respuesta, ampliando la distancia entre universidades catalogadas como de “alta” y “baja” calidad.

En este contexto de rendición de cuentas y búsqueda de excelencia, los estudios de egresados se reconocen como instrumentos estratégicos para sustentar con evidencia empírica la calidad institucional. Según Rincón (2013), estos estudios permiten valorar el desempeño laboral, la adecuación de competencias y el impacto de los graduados en el entorno, información que fortalece los procesos de acreditación y posicionamiento académico.

Los egresados y los estudios de egresados

Concepciones

El estudio de egresados es un referente indispensable a la hora de realizar un proyecto educativo. El proceso de diseño curricular es cíclico; es decir, el final se vuelve el inicio y el inicio el final. Se concluye con la evaluación de los resultados de la

implementación del proyecto académico; y el inicio comienza con los estudios de los referentes o fuentes del currículum. De ahí su doble importancia, como fundamento del diseño y como evaluación de los resultados, por lo tanto, los estudios de egresados son un elemento crucial a la hora de diseñar y evaluar el currículum.

Es importante esclarecer qué se entiende sobre egresados y seguimiento de egresados porque existen complicaciones en la definición de los conceptos. Reyes y Toxqui (2013) coinciden en que el seguimiento de egresados no tiene una definición única, aunque diferentes autores comentan en que se trata, principalmente, del proceso a través del cual una institución busca conocer la actividad profesional de sus egresados, su área de desempeño tanto a nivel profesional como personal, su nivel de ingresos, posibles cambios en su carrera y las razones de éstos, su posición en el mercado laboral y su formación académica posterior a la graduación. Esta concepción está centrada en el resultado posterior a la formación y su aplicación en el campo laboral.

Otra concepción es la que plantea Rincón (2013), menciona que los estudios de seguimiento a egresados ayudan a evaluar y medir el cumplimiento de las características y aspectos relacionados con el factor de impacto de los egresados en el entorno, basándose en actividades de investigación que recogen datos tanto cualitativos como cuantitativos. Estas mediciones analizan el desempeño de los egresados en diferentes etapas de su vida laboral y profesional y explican el nivel de calidad de los procesos de formación.

Por otra parte, los estudios de egresados constituyen un medio estratégico para el desarrollo de actividades de vinculación, pues propician el retorno del graduado a la universidad para aportar información sobre la formación recibida y participar en procesos de mejora continua. Esta vinculación se articula mediante mecanismos como encuestas y entrevistas de seguimiento, redes de egresados, programas de educación continua, colaboraciones en proyectos académicos o de investigación y participación en ferias de

empleadores o consejos consultivos. A través de estas acciones se genera una relación sostenida de cooperación que retribuye a la institución y a la sociedad el servicio educativo recibido y, al mismo tiempo, refuerza el sentido de pertenencia con la comunidad universitaria.

Alvarado (1983) define esta vinculación con una serie de acciones que la institución debe realizar para mantener la estrecha y continua comunicación con los egresados, con la intención de desarrollar acciones que contribuyan a la mejora de la escuela y del propio egresado, y que además se configure como una medida para la retroalimentación y evaluación del sistema educativo de un país. En la UANL, esta concepción se refleja en la *Encuesta de Salida*, que recaba información sobre el proceso formativo de los estudiantes en su último semestre, y en el programa *Soy Siempre UANL. Orgullosamente Universitario* con los exalumnos, orientado a mantener el vínculo permanente con los egresados y fortalecer su sentido de pertenencia.

Para Salazar et al. (2013), el seguimiento a egresados se enmarca en la interacción entre el ámbito educativo y el laboral. Los estudios de egresados representan una de las estrategias más efectivas para retroalimentar los programas de formación de profesionales e investigadores en las IES. El desempeño de los egresados en el mercado laboral, así como su participación en estudios de posgrado, son algunos de los indicadores más confiables de la pertinencia, suficiencia y actualidad de los programas educativos. Además, estos elementos ayudan de manera indirecta a evidenciar la calidad del colegiado de la pertinencia y actualización de sus planes y programas de estudio, así como la adecuación de sus enfoques pedagógicos.

Funciones y finalidades

La Tabla 1 sintetiza las principales funciones y finalidades que sustentan los estudios de seguimiento de egresados en las instituciones de educación superior. A partir

de los aportes de Alvarado (1983), Reyes y Toxqui (2013) y Manrique (2014), se agrupan los propósitos estratégicos, desde la rendición de cuentas y la evaluación de la empleabilidad hasta la mejora curricular, la acreditación de la calidad y la fidelización de los graduados, y se vinculan con sus fundamentos teóricos.

Esta panorámica evidencia cómo el rastreo sistemático de trayectorias profesionales no sólo ofrece indicadores clave para la toma de decisiones institucionales, sino que también orienta la pertinencia de la oferta educativa y el fortalecimiento de los programas educativos en un entorno laboral dinámico. Estos fundamentos orientan directamente el diseño del instrumento propuesto, estructurado en cuatro secciones que miden: (1) la inserción laboral y la empleabilidad; (2) la adecuación entre las competencias adquiridas y las requeridas en el ejercicio profesional; (3) la satisfacción con la formación recibida y las oportunidades de desarrollo; y (4) la continuidad formativa y la vinculación con la institución. De este modo, la propuesta metodológica traduce los principios teóricos en indicadores medibles que permiten evaluar integralmente el impacto de la formación universitaria.

Tabla 1.

Función y finalidad de los estudios de egresados

Función y finalidad	Fundamento teórico
Rendición de cuentas	Evalúa los resultados institucionales y proporciona información útil para la toma de decisiones. Constituye un mecanismo esencial para la evaluación universitaria y la medición del cumplimiento de metas.
Indicadores de empleabilidad	Permite conocer el número de egresados empleados, subempleados y desempleados, así como las condiciones laborales y sociales de su inserción profesional. Evalúa la competitividad del mercado laboral y la calidad real de la formación universitaria.
Logro de los aprendizajes adquiridos o competencias	Identifica y describe las habilidades y conocimientos desarrollados durante la formación universitaria, así como su aplicación en el ejercicio profesional.

Vinculación plan de estudios–egresados–mercado laboral	Analiza el impacto de los egresados en el desarrollo regional y socioeconómico. Permite conocer la demanda de profesionales, la adecuación entre la formación recibida y el entorno laboral, y las condiciones ocupacionales de la profesión.
Evaluación de los empleadores	Recoge la opinión del sector productivo sobre el desempeño y la aceptación de los egresados.
Mejora del programa educativo	Favorece la titulación y orienta la actualización de los planes y programas de educativos, fortaleciendo la pertinencia y calidad del proceso formativo.
Pertinencia de la oferta educativa	Contribuye a la planeación y acreditación de los programas educativos, a la optimización de la oferta educativa y a la adecuación de las carreras a las demandas sociales y del mercado laboral.
Actualización y formación docente	Promueve cursos de capacitación y actualización docente para mejorar el nivel académico y la calidad del proceso educativo.
Educación continua y posgrados	Impulsa la actualización profesional mediante la oferta de cursos, diplomados, talleres, certificaciones, especialidades, maestrías y doctorados que fortalezcan la formación a lo largo de la vida.
Evaluación y acreditación de la calidad	Brinda apoyo a los procesos de autoevaluación, acreditación y mejora continua, utilizando la información sobre los egresados como evidencia del impacto institucional.
Fidelización	Fomenta el vínculo permanente entre los egresados y la institución, fortaleciendo la identidad universitaria, la formación continua y la participación en los procesos de mejora educativa.

Nota. Elaboración propia a partir de Alvarado, 1983; Reyes y Toxqui, 2013; y Manrique, 2014.

Resultados generados por los estudios de seguimiento de egresados

La subutilización de los resultados es uno de los problemas que se enfrenta cuando se realizan estudios de egresados; sin embargo, la importancia de sistematizar los resultados, que se analicen y se den a conocer a los participantes en el proceso educativo y a la comunidad en general es de suma importancia. En la revisión documental que se

realizó se encontraron las publicaciones de libros de texto, artículos científicos y memorias de congresos; a nivel institucional, se identificaron publicaciones (impresas o digitales) de indicadores. Estos mecanismos de análisis, sus responsables y la periodicidad de revisión se desarrollan con mayor detalle en los capítulos metodológicos y de propuesta del presente estudio.

En la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) los resultados se presentan al interior de las facultades y programas educativos como resúmenes técnicos, que buscan integrar los resultados, el análisis y las recomendaciones que se hicieron en torno a ellos, que después configuran parte de los documentos propuesta del diseño curricular. Para Manrique (2014), los productos específicos son: informes estadísticos que evalúan de manera periódica la inserción laboral y ocupación de los egresados universitarios, segmentados por área geográfica y carrera, con el objetivo de orientar las políticas educativas, como la evaluación de programas académicos, el análisis de la saturación del mercado laboral y la identificación de áreas que requieren refuerzo.

Al respecto, Valenti y Várela (2004) establecen que para que la información resultante sobre el seguimiento de los egresados sea de alta pertinencia y continuidad, es necesario que la institución brinde el reconocimiento y la utilidad a los resultados, así como el establecimiento de las condiciones organizacionales para su realización, así como el directorio y apoyo técnico e informativo para ello, con la intención de que se desarrolle y utilice con provecho la información.

Los resultados de los estudios de seguimiento tienen un impacto en el bienestar público y van más allá de los intereses específicos de la universidad que los realiza. Con esta información, se facilita la inversión pública en áreas de conocimiento clave para el desarrollo del país y de las regiones. Las IES deben ofrecer a la sociedad argumentos y pruebas contundentes sobre la calidad con la que sus egresados finalizan sus estudios, destacando la formación que reciben, como un ejercicio y compromiso de transparencia

institucional y social. Asimismo, esta información debe integrarse como un componente clave en los programas orientados a la mejora continua (Wöner, 2006).

Metodologías e instrumentos de estudio

Los estudios de seguimiento de egresados se refieren a realizar un seguimiento longitudinal a largo plazo de los graduados, con -al menos- dos acercamientos después de su egreso. Esto se presenta como una herramienta para el autoconocimiento y para la planificación de procesos de mejora y consolidación en las instituciones educativas (ANUIES, 1998; Reyes y Toxique 2013).

Existe una amplia gama de instrumentos para estudiar a los egresados; foros, encuestas, cuestionarios, entrevistas y seminarios, entre otros, sin embargo, como subraya Linares (2015), las encuestas continúan siendo el recurso preferente, pues facilitan la recolección y el análisis de grandes volúmenes de información. Además, las nuevas herramientas tecnológicas permiten procesar sus datos de forma cada vez más ágil y sistemática. A continuación, en la Tabla 12, se describen algunos de los instrumentos revisados.

Tabla 2.

Tipos de estudios de egresados por muestra, instrumento y procedimiento de aplicación

Fuente	Instrumento	Procedimiento de aplicación	Muestra
Aguayo et al. (2015). <i>Seguimiento de egresados de la UANL, 2015.</i>	a) Estudiantes de último semestre de la carrera: cuestionario electrónico. b) Egresados 2009–2011: cuestionario electrónico. c) Empleadores y expertos: grupos focales, cuestionario electrónico y entrevista.	a) Mediante el Sistema Integral para la Administración de Servicios Educativos (SIASE). b) Egresados con 3 a 5 años de haber egresado, encuestas telefónicas, correo electrónico o redes sociales para responder en la plataforma SIASE. c)	a) Estudiantes en el último periodo académico de las licenciaturas de las 26 facultades. b) Muestra representativa (417 encuestados de un universo de 27,690). c) 65 empresas en grupos focales.

		Foro de empleadores, sala de toma de decisiones y 13 entrevistas con expertos.	
Burgos et al. (2013). <i>Estudio de egresados de la Universidad de Sonora, 2013.</i>	Cédula (encuesta) aplicada a alumnos de licenciatura y posgrado potenciales a egresar en mayo de 2005, y a los seis meses de egresar (marzo 2005); incluye consulta a empleadores. Fundamentado en el esquema propuesto por ANUIES.	Levantamiento realizado por equipo de encuestadores que contactaron por teléfono y correo electrónico.	Muestra integrada por todos los alumnos con información validada como egresados de licenciatura (universo = 1,717; muestra = 314).
Roa et al. (2006). <i>Estudio de seguimiento de egresados y empleabilidad de la Universidad Autónoma de Baja California.</i>	Cuestionario modificado del esquema propuesto por ANUIES.	Equipo capacitado para el levantamiento de la información durante cinco meses.	Muestra conformada por 1,374 egresados (56.3% de la población).
Reyes y Toxqui (2013). <i>El seguimiento de egresados en la evaluación del perfil de egreso.</i>	PROFLEX (versión México).	Aplicación en línea mediante la web oficial; la base de datos incluía un código asignado por la Universidad del País Vasco (UPV) que identificaba a cada egresado y el tipo de titulación.	Muestra elegida de una población de 1,604 egresados (generaciones 2005–2007) de las áreas: educación, humanidades, ciencias sociales, economía y empresa, derecho, técnicas, salud y ciencias. Muestreo aleatorio estratificado por áreas de estudio.

Nota. Elaboración propia a partir de Aguayo et al. 2015; Burgos et al. 2013; Roa et al. 2006; y Reyes y Toxqui, 2013.

Temporalidad

En cuanto a la temporalidad de los estudios de egresados se establece que estos son permanentes para la institución educativa y se realiza en mínimo cuatro ocasiones: al

recibir el título profesional y luego a los uno, tres y cinco años después de la graduación (Rincón, 2013). Según el autor y los estándares internacionales, a partir del quinto año de egreso, la experiencia laboral y la formación adquirida a lo largo de la carrera profesional cobran mayor relevancia; profundizan sobre las actividades laborales y se acelera su inserción en el mundo laboral.

Valenti y Várela (2004) proporcionan una importante diferencia en cuanto a estudios de egresados y estudios de seguimiento de egresados. Sobre los primeros, se realizan como estudios de investigación en un único momento o de manera esporádica, los cuales tienen importantes limitaciones para establecer comparaciones tanto por la metodología como las muestras, bajas posibilidades de corroborar los resultados con temas centrales como las tendencias de ocupación y empleo, y baja posibilidad de observar cambios en los egresados.

En cuanto al segundo, el seguimiento de egresados, son estudios longitudinales que requieren, al menos, dos momentos de indagación posterior al egreso. Estos autores establecen que, a partir de la experiencia, estos momentos son al tercer año después del egreso y el segundo momento entre los cinco y seis años al egreso. Este tipo de estudios longitudinales puede dar establecer posibilidades de comparabilidad entre programas educativos, cohortes, inclusive entre instituciones y regiones, además, incrementa las posibilidades de establecer explicaciones a variables longitudinales y, finalmente, ampliar la comprensión del mundo laboral. “Los estudios de seguimiento de egresados se basan en la construcción de paneles de egresados (por generación) que son observados en diversos momentos en el tiempo” (Brennan 1992, como se citó en Valenti et al., 1997).

Para otros autores como Linares (2015), la aplicación de la encuesta de egresados depende del tiempo de egreso de la institución de educación superior. La autora recomienda que se haga antes del momento de egreso, al año de egreso, a los tres o a los cinco años de haber egresado de la institución.

Dar seguimiento continuo tanto a las trayectorias académicas como a las laborales resulta esencial, pues ambas aportan información cualitativa y cuantitativa que enriquece los estudios de los egresados. Estos datos permiten reconstruir el itinerario vital de los graduados y ofrecen una valiosa plataforma para analizar la educación superior y proponer mejoras a partir de la experiencia de quienes ya egresaron (Carvajal, 2023).

Sin embargo, trazar las trayectorias profesionales es quizá la tarea más exigente: requiere observar a los egresados durante largos periodos para identificar su evolución, retrocesos, cambios de empleo, movilidad social y brechas formativas que quedaron pendientes en la universidad, así como sus necesidades de capacitación posterior (Machaen y González, 2016). De manera teórica, dichos periodos de observación pueden organizarse por cohorte o generación de egreso, lo que permite establecer comparaciones longitudinales y analizar variaciones en función del tiempo transcurrido y de los contextos institucionales o laborales.

Para fines de esta investigación y de manera operativa, el seguimiento de egresados se concibe como un proceso continuo, sistemático y articulado institucionalmente, orientado a recolectar, analizar y utilizar información sobre las trayectorias académicas y profesionales de los egresados. Este proceso busca generar evidencia útil para la evaluación de los programas educativos, la planeación estratégica y la mejora continua de la UANL, integrando la retroalimentación de los egresados como un componente esencial para mantener y elevar la calidad educativa.

Dificultades y retos al elaborar estudios de egresados

La Tabla 3 resume los obstáculos más recurrentes que enfrentan las instituciones de educación superior al desarrollar estudios de seguimiento de egresados. Estos retos, que van desde la imposibilidad de establecer comparaciones por la diversidad metodológica, hasta la escasa continuidad en la actualización de bases de datos y la

limitada explotación de la información obtenida, evidencian la necesidad de fortalecer tanto la infraestructura tecnológica como la planificación longitudinal de estos proyectos. Asimismo, subrayan la importancia de asignar recursos permanentes y definir indicadores estables que permitan dar seguimiento riguroso a las trayectorias profesionales con la finalidad de potencializar los hallazgos y su utilización.

Desde una perspectiva metodológica, la encuesta puede favorecer la validez de contenido y la confiabilidad cuando su estructura se fundamenta en marcos teóricos reconocidos, sus reactivos derivan de dimensiones operativamente definidas y su aplicación mantiene criterios homogéneos en las condiciones de levantamiento. La comparación de instrumentos entre distintas instituciones, como se presenta en esta tesis, permite además fortalecer la validez al identificar coincidencias en las variables de mayor convergencia y mejorar la precisión de los indicadores empleados en los estudios de seguimiento de egresados.

Tabla 3.

Dificultades y retos en la elaboración de estudios de egresados

Dificultades o retos	Fundamento teórico
No es posible establecer comparaciones	No se pueden comparar con otros trabajos debido a la aplicación de metodologías distintas.
Carácter estático	Naturaleza fija de los estudios de egresados.
Dificultad de acceder a la muestra	La dificultad para localizar geográficamente y entrevistar a todos los egresados de una cohorte, esto provoca que se disminuya el tamaño de la muestra.
Poca utilización de la información	La información recolectada suele ser poco aprovechada o subutilizada ya que, en muchos casos, solo se utiliza para crear bases de datos de egresados que, con el tiempo, pierden vigencia debido a la falta de recursos o cambios en las políticas institucionales.
Bases de datos	Esta labor demanda continuidad y respaldo tecnológico, ya que, según los hallazgos de diversas investigaciones, un egresado cambia de empleo al menos tres veces durante los primeros cinco años de su vida laboral y profesional, lo que complica el seguimiento por parte de las

	instituciones, por lo que la base de datos requiere una actualización constante.
Continuidad de los indicadores	Falta de continuidad en la creación de los indicadores, lo que significa que muchas iniciativas publican sus resultados durante uno o dos años y luego dejan de hacerlo.
No constituyen una actividad constante	Los estudios de egresados suelen tener baja prioridad en el presupuesto institucional debido a su alto costo, la dificultad de localizar a los egresados sin una base de datos adecuada y la falta de expertos en este tipo de investigaciones.

Nota. Elaboración propia a partir de Jaramillo, et al. 2006; Rincón, 2013; Valenti y Varela, 2004; Casillas et al. 2013; y Salazar, 2013.

Instrumentos y variables

La Tabla 4 ilustra por qué el instrumento de la encuesta sigue siendo el instrumento central para el seguimiento de egresados: permite levantar, a partir de una muestra representativa de la cohorte, datos comparables sobre su trayectoria académica, inserción laboral, competencias y nivel de satisfacción. Al contrastar tres cuestionarios aplicados en la Universidad de Sonora, la UABC y la UANL, la Tabla desglosa los factores específicos que se exploran en cada instrumento, desde variables socioeconómicas y desempeño profesional hasta percepciones sobre la calidad formativa, y muestra los énfasis diferenciales que orientan su diseño.

Tabla 4.

Contenidos de la encuesta de egresados

El seguimiento de los egresados como indicador de la calidad docente	Estudio de egresados de la Universidad de Sonora 2013	Estudio de seguimiento de egresados y empleabilidad de la Universidad Autónoma de Baja California	Cuestionario dirigido a egresados de la UANL de nivel licenciatura en los años 2009, 2010 y 2011
Analizar el nivel y forma de la incorporación al mercado laboral.	Características generales de los egresados (edad, sexo/género, estado civil, dependientes económicos, dirección, manutención durante sus estudios, entre otros).	Información socioeconómica Características de los egresados (unidad académica, programa educativo, estado civil, lugar de nacimiento, edad,	Datos generales (inicio y término de estudios, condiciones de egreso, titulación, nivel de estudios de los padres, medios de búsqueda de empleo, datos del empleo y situación

		género, estudios y ocupación de jefe de familia).	laboral actual, puesto, tipo de relación laboral, ingreso, porcentaje de relación de trabajo y estudios).
Examinar los saberes y habilidades efectivamente desarrollados.	Trayectoria escolar (porcentaje de estudiantes que concluyeron en cinco años o menos, promedio general, índice de titulación, opción de titulación, estudios posteriores).	Trayectoria académica (estudios de bachillerato y licenciatura, motivos de selección de la escuela, programa y razones de influencia).	Educación continua y actualización (estudios después de la carrera, interés por educación continua y posgrados).
Analizar los perfiles profesionales realmente desarrollados.	Trayectoria recorrida y posición en el ámbito laboral (tiempo de incorporación al mercado laboral, razón de demora a la incorporación, coincidencia entre estudios y trabajo).	Continuidad de formación.	Evaluación de la formación profesional (razón de elegir la institución, reconocimientos).
Evaluar las responsabilidades y actividades efectivamente realizadas.	Características del empleo actual (actividad económica, ocupación, medio para encontrar empleo, régimen jurídico, contratación, requerimientos, puesto, horas laborales, ingreso).	Incorporación y localización en el mercado laboral (trabajo y estudio, horas laborales, coincidencia entre trabajo y estudio, número de horas laborales, tiempo en que tardó en conseguir empleo, cargo, tamaño de la organización, tipo de contratación, marco legal, remuneración y medio para localizar empleo).	Recomendaciones para la mejora del proceso de formación (opinión sobre lo que se debe mejorar en la carrera, mayor fortaleza, y calificación a la institución).
Analizar las habilidades y perfiles requeridos por empleadores, organizaciones y otros actores relevantes.	Exigencias en el desempeño profesional.	Percepción de los graduados sobre la educación.	
Evaluación de los empleadores, responsables de organizaciones y actores clave.	Opinión sobre la institución de educación y el desempeño que ofrecieron (cumplimiento de expectativas, evaluación a los docentes).	Recomendaciones para mejorar el perfil de formación profesional.	
Evaluación que hacen los egresados sobre su formación (desajuste entre las habilidades y	Formación profesional (opinión sobre conocimientos y habilidades	Percepción sobre la estructura académica y el rendimiento de la institución.	

conocimientos percibidos y los realmente adquiridos).	proporcionados por el plan de estudios, orientación ocupacional y valoración de la formación, plan de estudios, actividades de vinculación).	
	Sugerencias para optimizar el proceso de formación (ajustar los contenidos del plan de estudios).	Satisfacción con la institución y el programa educativo.
	Satisfacción con la formación profesional (primera opción, razón de elección, volver a estudiar la licenciatura, satisfacción con la formación profesional).	

Nota. Elaboración propia a partir de Ávila y Aguirre, 2005; Burgos et al. 2013; Roa et al. 2006; y Aguayo et al. 2015.

Para Valenti et al. (1997), en el estudio de seguimiento de egresados realizado para la Universidad Autónoma Metropolitana, la investigación se organiza en ocho dimensiones: el origen sociofamiliar de los egresados, que refleja las condiciones socioeconómicas en que se desarrollaron y considera el nivel educativo y ocupacional de los padres; la trayectoria educativa, que ofrece un panorama desde el ingreso al nivel medio superior hasta los estudios posteriores al egreso, incluyendo la duración y el rendimiento académico; la ubicación en el mercado de trabajo, que indaga sobre el tiempo y los medios de búsqueda laboral, así como la vinculación con el mercado; la tasa de ocupación y desempleo abierto, que distingue entre quienes contaban con empleo y quienes estaban por incorporarse; el desempeño profesional, referido a los cargos y actividades desempeñados y al grado de correspondencia con las competencias adquiridas en la universidad; la satisfacción, que recupera la percepción sobre la institución, la carrera y el empleo; la valoración de la formación, relativa a los contenidos y organización del plan de estudios frente a las exigencias profesionales; y, finalmente, la

valoración de la institución, con énfasis en la calidad del personal docente y la organización académica e institucional.

En conjunto, estas ocho dimensiones configuran un marco integral para comprender la trayectoria formativa y profesional de los egresados, al articular factores personales, académicos y laborales que permiten evaluar la pertinencia y calidad de la educación superior. Dicho enfoque resulta especialmente útil para estructurar instrumentos comparables y orientar la definición de criterios y lineamientos técnicos del seguimiento en el ámbito institucional.

En tanto para Linares (2015), los estudios de seguimiento de egresados deben indagar variables que revelen el plan de vida de los egresados: metas a cinco o diez años, interés por cursar otra licenciatura, especialidad o posgrado, y la modalidad de inserción laboral que prevé; empleo dependiente, ejercicio libre, emprendimiento o combinaciones. Conviene, además, según el autor, indagar sobre su disposición a la movilidad geográfica, el balance trabajo–vida personal que busca y el impacto social que aspira a generar.

Al concibe el seguimiento con una función también prospectiva, resulta indispensable integrar una dimensión de “trayectoria de vida esperada”, orientada a identificar las proyecciones personales y profesionales de los egresados. Esta dimensión incorpora variables vinculadas con la actualización académica, las aspiraciones de desarrollo profesional, la continuidad de estudios, la estabilidad laboral y el bienestar integral. Su incorporación fortalece la capacidad de los estudios de seguimiento para anticipar tendencias formativas y orientar la planeación universitaria desde una perspectiva de futuro.

Aportes de Schomburg y Teichler al estudio del seguimiento de egresados y el enfoque European Graduate Survey

El estudio sistemático de los egresados universitarios como herramienta de evaluación institucional y de política educativa ha sido impulsado, entre otros, por los trabajos de Harald Schomburg y Ulrich Teichler, investigadores del *International Centre for Higher Education Research* (INCHER-Kassel). Ambos autores han consolidado un enfoque teórico-metodológico que concibe el seguimiento de egresados como un medio para analizar la transición entre la educación superior y el empleo, así como los efectos estructurales e individuales que la formación universitaria tiene en la trayectoria profesional.

Teichler (2000) plantea que el análisis de trayectorias debe centrarse en la relación dinámica entre el sistema educativo y el mercado laboral, reconociendo que dicha relación no es lineal ni automática. Por su parte, Schomburg (2003) destaca la importancia de integrar indicadores cuantitativos y cualitativos que no solo midan el tipo de empleo obtenido, sino también la percepción de adecuación, la utilización de competencias y la satisfacción general con los estudios cursados.

Ambos coinciden en que el seguimiento de egresados debe ser parte integral de los sistemas de aseguramiento de la calidad, ya que proporciona retroalimentación directa sobre los resultados del aprendizaje, las demandas del entorno productivo y la pertinencia de los programas educativos (Schomburg y Teichler, 2006). Asimismo, abogan por la estandarización de instrumentos y el uso de estudios longitudinales como condiciones necesarias para construir evidencia útil y comparable a nivel nacional e internacional.

En el marco del *European Graduate Survey* (EGS), Schomburg y Teichler desarrollaron modelos metodológicos que integran dimensiones como datos sociodemográficos, trayectorias académicas, inserción laboral, condiciones del empleo, movilidad internacional y evaluación de competencias. Su enfoque ha sido adoptado y

adaptado en diversas regiones del mundo, incluyendo Europa, América Latina y Asia, y ha contribuido significativamente al desarrollo de sistemas institucionales de información sobre egresados más robustos y orientados a la mejora continua.

En línea con este enfoque, en 2016, un equipo de investigadores coordinado por Kai Mühleck bajo el liderazgo del *German Centre for Higher Education Research and Science Studies* (DZHW), elaboró un estudio de factibilidad que sentó las bases para una encuesta europea de seguimiento de egresados. Este informe representa uno de los primeros esfuerzos sistemáticos por diseñar un mecanismo armonizado, un comparativo sostenible para recolectar información confiable sobre las trayectorias de los graduados de educación superior en Europa (Mühleck, et al., 2016).

El documento propone un marco metodológico integral que abarca desde el diseño del cuestionario y las estrategias de muestreo, hasta aspectos operativos como la gobernanza del sistema, la recolección de datos con base en tecnologías digitales, el cumplimiento del reglamento general de protección de datos y la integración entre fuentes administrativas y los propios egresados. Además, identifica retos técnicos, logísticos y legales, y plantea recomendaciones para garantizar la viabilidad y la comparabilidad entre países.

Este estudio de factibilidad constituyó la base conceptual y operativa sobre la que se diseñaron los instrumentos y estrategias del proyecto piloto EUROGRADUATE. En este contexto, el cuestionario maestro t+1, desarrollado por el DZHW (2022), se diseñó para aplicarse un año después del egreso, con el fin de recabar información clave sobre la trayectoria educativa y profesional reciente, la movilidad internacional, la percepción de competencias adquiridas, la satisfacción con la formación recibida y el impacto de la pandemia por COVID-19.

Este instrumento forma parte de un esfuerzo coordinado por la Unión Europea para fortalecer los sistemas nacionales de seguimiento de egresados, mediante una

metodología comparable que facilite la generación de indicadores útiles para la formulación de políticas educativas y laborales. Su estructura modular y adaptable ha convertido al cuestionario t+1 en un referente técnico de utilidad para instituciones que buscan desarrollar estudios de seguimiento alineados con estándares internacionales de calidad.

La incorporación de esta perspectiva internacional en el marco teórico de la presente investigación resulta fundamental, pues aporta referentes conceptuales y metodológicos que permiten comprender el seguimiento de egresados como una práctica de evaluación institucional sustentada en la evidencia. Los modelos desarrollados por Schomburg y Teichler amplían la mirada más allá del diagnóstico puntual: introducen la idea de comparabilidad, longitudinalidad y estandarización de indicadores, principios que buscan orientar el diseño de la propuesta metodológica para la UANL. En este sentido, la visión europea no se adopta de manera literal, sino como base teórica que fortalece la validez y consistencia del modelo institucional que se deberá proponer, al vincularlo con estándares internacionales de calidad, movilidad y pertinencia.

Capítulo 3. Diseño metodológico

Como se mencionó en los apartados previos, la intención de esta investigación es diseñar una propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados, orientada a establecer criterios, componentes y decisiones técnicas que permitan organizar y sistematizar la generación de información pertinente a las necesidades de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

La investigación se apoya en el análisis de experiencias documentadas, prácticas institucionales y referentes nacionales e internacionales, con el propósito de fundamentar un marco metodológico de carácter institucional, susceptible de ser implementado y validado en etapas posteriores. En este sentido, el capítulo no se orienta a la aplicación empírica de instrumentos, sino a la construcción argumentada de una propuesta metodológica basada en la revisión y sistematización de fuentes especializadas.

Debido a la naturaleza exploratoria y contextual de esta investigación, el enfoque metodológico será cualitativo, entendido según Creswell y Poth (2017) como un proceso interrogativo de comprensión basado en diversas tradiciones metodológicas de indagación. El objetivo principal es investigar un problema humano–social de manera holística, examinando discursos, marcos normativos, lineamientos técnicos y documentos institucionales en sus contextos de producción y uso. Como señalan Creswell y Poth (2017), la investigación cualitativa “crea una visión integral y compleja del fenómeno, se centra en el significado que los participantes otorgan a su experiencia y se desarrolla en contextos naturales” (p. 45).

Este enfoque resulta el más adecuado frente a alternativas mixtas porque el propósito de la investigación no es medir asociaciones ni generalizar resultados empíricos, sino construir y fundamentar una propuesta de lineamientos metodológicos de

carácter institucional a partir del análisis comparado de documentos, lineamientos, marcos de evaluación y experiencias ya existentes. En este horizonte, resulta relevante comprender los supuestos, alcances y condiciones que hacen viable un sistema de seguimiento en la UANL, ordenar las coincidencias y divergencias entre las distintas fuentes analizadas y derivar de ellas orientaciones operativas. Un diseño mixto exigiría levantar evidencia primaria y establecer criterios de generalización estadística que rebasan el alcance definido de esta tesis, centrada en la síntesis documental, la sistematización y la propuesta metodológica. Por ello se privilegia un abordaje cualitativo-inductivo que permite leer con profundidad los textos, codificar categorías y argumentar decisiones de diseño; lo cuantitativo se limita, de forma auxiliar, al conteo de frecuencias en matrices para ordenar la información, sin pretensión inferencial. La validación empírica y los análisis estadísticos se reservan, deliberadamente, para las fases posteriores previstas (prueba piloto y ajustes), cuando la propuesta ya esté definida y sea pertinente valorar su desempeño con otros métodos.

En esta investigación, el enfoque cualitativo no se orienta al estudio directo de sujetos o informantes, sino al análisis documental y comparativo de textos normativos, metodológicos e instrumentales relacionados con el seguimiento de egresados. La cualidad del análisis reside en la interpretación, categorización y síntesis de significados, supuestos y decisiones metodológicas presentes en las fuentes revisadas, más que en la producción de datos empíricos primarios.

Ruiz (2012) señala que para entrar al campo de la investigación cualitativa, el estudio debe tener, al menos, una de las siguientes cinco características de método cualitativo: cuando el propósito es captar y reconstruir el significado; cuando utiliza primero el lenguaje de los conceptos y las metáforas; si su manera de obtener la información no es rígida, sino flexible y abierta; su enfoque es más inductivo que

deductivo; y, por último, la orientación no es específica y generalizadora, sino holística y detallada.

En este sentido, la principal característica de esta investigación es estudiar las diferentes metodologías empleadas para realizar estudios de seguimiento de egresados, contrastar esas prácticas con las recomendaciones técnicas (*European Graduate Survey*, OCDE-AHELO, ANUIES, SEAES, CIEES), fusionarlas con los objetivos y requerimientos de información impuestos a las IES, y, finalmente, diseñar una propuesta metodológica integradora que considere, de manera articulada, los aspectos técnicos del seguimiento (como la frecuencia de levantamiento, los criterios de muestreo, los formatos de recolección y las estrategias de análisis), las experiencias previas documentadas tanto a nivel institucional como nacional e internacional, así como el cumplimiento de los requerimientos de información establecidos por los sistemas de evaluación y acreditación y por los marcos internacionales de referencia.

Para alcanzar este propósito se empleará un procedimiento inductivo, donde el objeto de estudio es la construcción de una propuesta de lineamientos metodológicos, entendida como el conjunto de decisiones conceptuales, técnicas y operativas que orientan el diseño de estudios de seguimiento de egresados a nivel institucional.

Tal como lo afirma Giesecke (2020), las investigaciones cualitativas se fundamentan en el método inductivo con la finalidad de “comprender y evidenciar las relaciones, motivos y propósitos en el contexto en el que se generan los significados; se recolectan datos desde el mapa de significado de los actores” (p. 78).

Por tanto, el enfoque cualitativo inductivo y el análisis de contenido constituyen la base metodológica de este capítulo, al permitir examinar con detalle las características, coincidencias y diferencias que presentan los estudios de egresados y los lineamientos técnicos revisados. A través de este enfoque se recopilará y analizará la información necesaria para construir una propuesta de lineamientos metodológicos para el

seguimiento de egresados, de carácter longitudinal y transversal, que responda a los estándares de la UANL y sea adaptable a otras IES.

Dentro de las metodologías empleadas en la tradición cualitativa, el análisis de contenido se adopta como fundamento del diseño metodológico, pues posibilita la revisión, clasificación y comparación sistemática de documentos e instrumentos. En esta investigación se seguirán seis fases interrelacionadas: la primera consiste en definir con precisión los objetivos y preguntas que orientan el análisis; la segunda, en seleccionar y delimitar el corpus documental que servirá de base para el estudio; la tercera, en establecer las categorías y subcategorías de análisis que permitan organizar la información; la cuarta, en codificar los textos y registrar los datos relevantes; la quinta, en interpretar los resultados identificando patrones, regularidades y significados; y la sexta, en sintetizar los hallazgos para formular las conclusiones que sustenten la propuesta metodológica.

Estas fases, desarrolladas de manera ordenada y complementaria, aseguran la coherencia, la rigurosidad y la transparencia del proceso analítico, garantizando que las decisiones derivadas del estudio estén respaldadas por un tratamiento sistemático y verificable de la información.

Tipo de estudio: análisis de contenido

Aunado al estudio de construcción metodológica, esta investigación analizará fuentes documentales primarias y secundarias organizadas en tres conjuntos: (a) lineamientos y manuales técnicos para estudios de egresados emitidos por organismos y proyectos reconocidos, por ejemplo, ANUIES, INCHER-Kassel/Schomburg, Red GRADUA2/Asociación Columbus, PROCALIDAD-Chile, EGS/DZHW, AHELO-OCDE; (b) estudios e informes institucionales de seguimiento de egresados elaborados por IES mexicanas (públicas y privadas) y por instancias internacionales comparables (informes,

cuestionarios y microdiseños instrumentales); y (c) requerimientos institucionales de información aplicables a la UANL (marcos de referencia de CIEES y COPAES, Marco General del SEAES, lineamientos internos de diseño curricular y reportes de rendición de cuentas). Como fuentes secundarias se considerarán artículos científicos, tesis y capítulos indexados que analicen metodologías o reportes de estudio de seguimiento de egresados. El periodo temporal de búsqueda abarca 1998–2025; los idiomas de trabajo serán español e inglés. Se incluirán documentos con: (i) especificaciones metodológicas explícitas (muestra, temporalidad, instrumentos, variables/indicadores), (ii) trazabilidad institucional (editor/organismo identificable) y (iii) pertinencia directa para el diseño longitudinal/transversal. Se excluirán materiales sin autoría verificable, entradas de divulgación sin detalle técnico y comunicaciones personales o redes sociales. Las fuentes se recuperarán de repositorios institucionales y bibliotecas digitales (ANUIES, SEP/SEAES, CIEES/COPAES, UANL), bases académicas (Redalyc, SciELO, Scopus/Web of Science, cuando aplique) y sitios oficiales de organismos internacionales. Todas las referencias se registrarán y sistematizarán en matrices comparativas para su codificación temática-categorial, priorizando la comparabilidad y la validez de contenido para la propuesta metodológica.

En esta investigación, el análisis de contenido se adopta como técnica central dentro de un enfoque cualitativo-inductivo, por su capacidad para examinar, interpretar y sistematizar información contenida en documentos escritos y otros materiales significativos. Según Riba (2010), se trata de un conjunto de procedimientos aplicados a materiales textuales o icónicos que pueden incorporar recursos cuantitativos de apoyo, sin perder su naturaleza interpretativa. Ruiz (2012) lo define como una técnica de lectura e interpretación sistemática de documentos, mientras que Pérez (1998) puntualiza que los textos analizados pueden haber sido elaborados con otros fines, pero son susceptibles de ser reinterpretados para responder nuevas preguntas de investigación.

De acuerdo con Penava y Mateo (2006), como se citó en Riba (2010), el análisis de contenido permite comprender los fenómenos sociales a través de la documentación que produce una sociedad, sin recurrir necesariamente a la observación directa o a la interacción con los individuos. En este estudio, esta técnica se aplicará de manera predominantemente cualitativa, recurriendo solo de forma complementaria al conteo de frecuencias para ordenar la información, con el fin de inferir relaciones, identificar patrones y establecer criterios metodológicos a partir de los informes, manuales y marcos normativos sobre seguimiento de egresados, construyendo así una propuesta metodológica sólida y contextualizada para la UANL.

Mediante un análisis de las definiciones de los principales teóricos como se citó en Pérez (1998) en Allport, 1942; Fox, 1981; Travers, 1971; Kerlinger, 1981; Berelson, 1925; Holsti, 1968; Bardin, 1977 y Krippendorff 1990, quien identificó cuatro rasgos esenciales en el análisis de contenido:

- Objetividad. Requiere del empleo de procedimientos de análisis que puedan ser reproducidos por otros investigadores, de tal forma que los resultados puedan ser verificados. Para lo cual, es necesario definir con claridad y precisión las unidades de mensaje que han sido estudiadas.
- Sistemática. La inclusión o exclusión de determinadas categorías debe hacerse de acuerdo con reglas y criterios previamente establecidos, para que se evite la selección arbitraria.
- Contenido manifiesto. Es la implicación de cifrar numéricamente los resultados de análisis, de la posibilidad de que los mensajes, considerados secuencias de datos aislados, sean susceptibles de ser ordenados por categorías y tratados en estadística. También es posible hacer análisis de contenidos latentes; es decir, no solo aquellos que son implícitos, sino que se pueden inferir de contenidos explícitos.

Capacidad de generación. No se debe limitar al recuento de frecuencias y tabulaciones, sino a llevar a cabo un proceso inferencial que culmine con la formulación.

Uno de los máximos exponentes de esta estrategia de investigación fue Klaus Krippendorff, quien plantea cuatro de las principales razones para utilizarla en las investigaciones, las cuales son resumidas y citadas en Pérez (1998). La primera consiste en construir un corpus de textos como captar tendencias y patrones cambiantes; la segunda, para captar las diferencias que existen entre distintas fuentes raíz de la comparación; y la tercera para construir índices, lo cual es un signo que está relacionado causalmente con otro fenómeno; y por último, puede construir los mapas de conocimiento, tal cual fueron plasmados en los textos, para representar el conocimiento no sólo por elementos sino sus relaciones. En esta investigación se utilizará la comparación.

Existe un dilema sobre el análisis de contenido, porque algunas teorías mencionan que es técnica cualitativa y cuantitativa. Tinto (2013) localiza las definiciones de la técnica de autores como Silverman, 1993; Neuman, 1994; Weber, 1990, que ponen de manifiesto el carácter cuantitativo; y otro grupo de autores que consideran que la técnica puede ser usada cuantitativa o cualitativamente, como en Sarantakos, 1993; Insch et al. 1997 y Berg 1998. Por su parte, Riba (2010 p. 7) ayuda a examinar “la disyuntiva entre sí esta técnica se considera cualitativa o cuantitativa dependerá de cuál de sus aspectos adquiera mayor relevancia para en análisis y los caminos para hacerlo”.

Respecto a la dimensión cuantitativa de esta investigación, los datos serán tratados mediante conteos de frecuencia únicamente para organizar y visualizar la recurrencia de tópicos dentro de los documentos analizados. No obstante, la priorización de categorías, subcategorías e ítems que integrarán los instrumentos de la metodología propuesta no se basará exclusivamente en su frecuencia de aparición, sino en su relevancia teórica, técnica y contextual para el seguimiento de egresados en la UANL. En consecuencia, la cuantificación cumple una función descriptiva y de apoyo a la

interpretación, mientras que las decisiones de inclusión o exclusión se fundamentan en el análisis cualitativo-inductivo de los contenidos y en los requerimientos institucionales de información.

Según Riba (2010), el análisis de contenido puede desarrollarse desde tres enfoques: temático, formal y estructural. El primero se centra en los significados expresados en los textos y permite clasificar y valorar los contenidos según categorías conceptuales; el segundo analiza la forma del discurso y los recursos expresivos empleados; y el tercero examina las estructuras y relaciones internas que organizan el texto. En esta investigación se adopta un enfoque temático-categorial, al clasificar los documentos de seguimiento de egresados por temas y categorías, registrando su recurrencia como indicador de presencia conceptual, sin que la frecuencia determine por sí sola su inclusión, la cual se fundamentará en su pertinencia teórico-técnica.

En cuanto a las metodologías e instrumentos de los estudios de egresados, el análisis se orienta a identificar, además de las diferencias entre enfoques institucionales, las omisiones, vacíos y énfasis recurrentes presentes en ellos. Para ello, se contrastan las metodologías y los instrumentos utilizados, así como las razones técnicas y contextuales que explican la inclusión o exclusión de determinados indicadores y variables.

Con base en este análisis, se elaboró una matriz de vacíos teórico-metodológicos (veáse [Apéndice O](#)), mediante la cual se sistematizan las ausencias, inconsistencias o debilidades detectadas en los estudios revisados. Dicha matriz permite evidenciar las áreas de oportunidad que justifican la formulación de la propuesta de lineamientos metodológicos y servirá como insumo para la triangulación analítica desarrollada en el capítulo de resultados.

La construcción de una propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados es, sin duda, una labor compleja. Por el contrario, resulta necesario retomar, valorar y actualizar los referentes ya existentes para adecuarlos a las

necesidades actuales de las Instituciones de Educación Superior en México y, en particular, de la UANL, objeto de esta investigación. Por esta razón, el análisis de contenido se adopta como estrategia metodológica para fundamentar la formulación de lineamientos pertinente, ya que permite identificar, entre una amplia diversidad de fuentes, las mejores estrategias para abordar a los egresados, obtener información útil y contribuir a la mejora de los procesos universitarios, los planes y programas de estudio, así como de las propias instituciones.

En el enfoque cualitativo, la validez y confiabilidad se conciben como indicadores de rigurosidad interpretativa más que como pruebas estadísticas. Según Flick (2014) y Creswell y Poth (2017), estas se garantizan mediante la triangulación de fuentes, la coherencia entre objetivos y categorías, y la transparencia del proceso analítico. En esta investigación, dichas condiciones se cumplen a través de la sistematización del corpus documental y la trazabilidad de las decisiones metodológicas, asegurando la credibilidad y consistencia propias del análisis de contenido cualitativo.

Asimismo, se evaluará lo ya existente con el fin de valorar su pertinencia frente a los requerimientos actuales, los procesos institucionales, los avances en tecnologías de información y comunicación y las condiciones operativas de las universidades al realizar estos estudios. El seguimiento de egresados requiere un análisis profundo sobre qué, cuándo, cómo, para qué y con qué se desarrollan los estudios; la respuesta a estas preguntas se obtendrá mediante el examen comparado de experiencias previas y modelos aplicados, tanto en la UANL como en otras instituciones nacionales e internacionales.

Todas las decisiones analíticas se documentarán en matrices comparativas y fichas de sistematización, con el propósito de favorecer la transparencia del procedimiento y la replicabilidad conceptual del diseño metodológico. Estos mecanismos, en su conjunto,

fortalecen la credibilidad, dependencia y confirmabilidad del estudio, asegurando la rigurosidad interpretativa propia del enfoque cualitativo.

Diseño metodológico: la ruta

Para esta investigación se realizará un análisis de materiales textuales mediante procedimientos que guiarán el análisis de contenido: búsqueda, identificación, selección, clasificación, comparación e interpretación de los criterios comunes, orientaciones, intensidades y omisiones presentes en los lineamientos técnicos para elaborar estudios de seguimiento de egresados; en los informes de resultados de dichos estudios; y en los requerimientos de información que recaen sobre la UANL, con el propósito de verificar que la información recabada responda a las necesidades académicas e institucionales.

Criterio de exhaustividad (punto de detención). La búsqueda se considerará exhaustiva cuando se cumpla con la cobertura de los principales referentes nacionales (UANL, CIEES, COPAES, SEAES) e internacionales (EUROGRADUATE, REFLEX, PROFLEX, AHELO y organismos internacionales de acreditación de la calidad), y cuando, tras sucesivas lecturas comparativas, no surjan nuevas categorías o dimensiones analíticas. Este criterio se conoce como saturación teórica, e indica que el corpus revisado ha alcanzado un nivel suficiente de densidad y diversidad para responder a los objetivos del estudio. La revisión se acotará al periodo 2005–2025, que comprende la consolidación de los modelos internacionales y la actualización normativa en México.

Criterio de validez y pertinencia de las fuentes. Las fuentes se considerarán válidas y pertinentes cuando cumplan con tres condiciones: (i) correspondencia temática con el objeto de estudio, es decir, que aborden explícitamente metodologías, instrumentos o resultados de estudios de egresados; (ii) trazabilidad institucional o académica, mediante la identificación de autores, procedencia y fecha de emisión; y (iii) consistencia conceptual y metodológica, reflejada en la claridad de su diseño y la posibilidad de ser

contrastada con otras experiencias o marcos de referencia. Las fuentes que no cumplan con estos criterios se registrarán como consultadas, pero no formarán parte del análisis comparativo.

Estrategia de búsqueda y selección. La localización de documentos se llevará a cabo en portales institucionales y repositorios oficiales de la UANL, CIEES, COPAES y SEP, así como en los informes y bases de datos de los proyectos internacionales EUROGRADUATE, REFLEX, PROFLEX y AHELO. La selección seguirá tres fases: primero, una revisión exploratoria de títulos, resúmenes y objetivos; segundo, la lectura integral para verificar su pertinencia con los criterios anteriores; y tercero, la conformación del corpus analítico que servirá como base del análisis de contenido.

Aseguramiento de la calidad analítica. La calidad del análisis se favorecerá mediante la triangulación de fuentes, combinando la revisión de marcos normativos, metodologías e informes de resultados. Esta estrategia permitirá asegurar la coherencia interna del proceso interpretativo, la comparabilidad entre categorías y la solidez argumentativa de las conclusiones. Asimismo, se aplicará una revisión interna de consistencia, contrastando los códigos y categorías emergentes con los objetivos y preguntas de investigación, para mantener la credibilidad y la trazabilidad de las inferencias, conforme a los principios propuestos por Flick (2014) y Creswell y Poth (2017).

Se seguirá el proceso de análisis de contenido propuesto por Pérez (1998, pp. 145-153), el cual consiste en: precisar el objetivo que se persigue y definir el universo objeto de estudio. Estos dos primeros elementos ya fueron abordados previamente; sin embargo, se profundizará en los siguientes apartados. Determinar las unidades de análisis, las cuales están configuradas por núcleos con significado propio que será objeto de estudio para su clasificación y recuento (...), su determinación constituye la primera operación, que consiste en descomponer el material tratado en sus elementos o ítems

(...) lo que fragmentará el corpus en unidades cada vez más pequeñas (Kientz, 1976) como se citó en Pérez, 1998 p. 146.

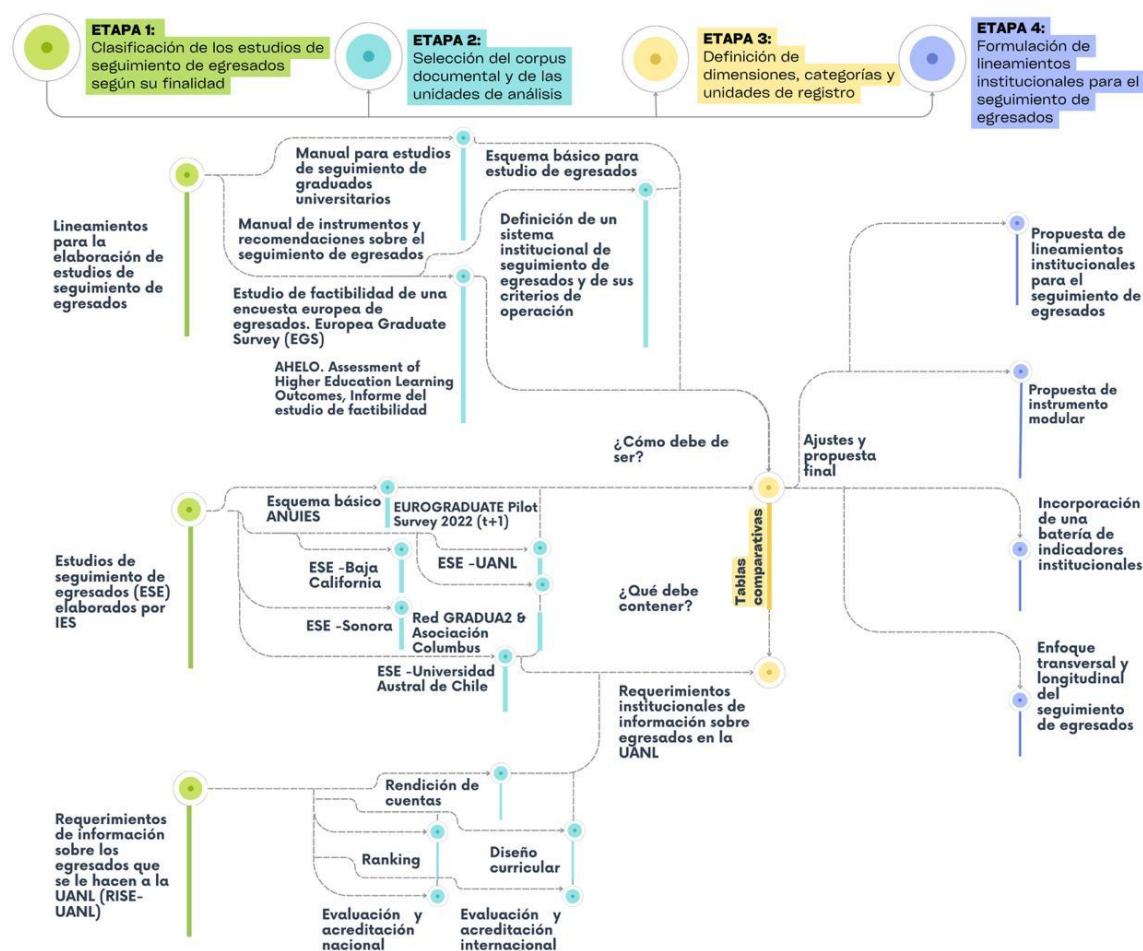
Para el caso de este estudio, se utilizarán unidades de base gramatical configuradas por frases o párrafos, según la extensión y sentido del fragmento en cada documento.

El proceso analítico comprendió diversas operaciones interrelacionadas que permitieron organizar y sistematizar el corpus documental revisado. En primer lugar, se formularon suposiciones orientadoras derivadas de la lectura comparativa de los documentos, con el propósito de identificar posibles relaciones, coincidencias y omisiones entre enfoques metodológicos. Posteriormente, se definieron categorías y subcategorías significativas que permitieron clasificar la información en función de sus dimensiones conceptuales y técnicas. A partir de ello, se desarrolló una guía objetiva para registrar de manera sistemática los elementos observables en cada documento; propósito, alcance, metodología, instrumentos y vacíos identificados. De forma complementaria, se realizó un conteo descriptivo de la recurrencia de las categorías, con fines organizativos y de apoyo interpretativo. Finalmente, la información se sintetizó en matrices comparativas que facilitaron la generación de conclusiones y la fundamentación de la propuesta de lineamientos metodológicos.

Los cuales, para el caso de esta investigación, se organizan en las siguientes etapas y se representan en la figura 1.

Figura 1.

La ruta de investigación para la generación de una metodología de seguimiento de egresados



Nota. Elaboración propia.

En síntesis, la ruta metodológica estructurada en este capítulo se orienta a la construcción y fundamentación de una propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados de licenciatura, a partir de un análisis cualitativo-inductivo de carácter documental y comparativo. En consecuencia, el objeto central de estudio no son los egresados ni los actores institucionales, sino las metodologías, instrumentos, marcos

normativos y experiencias documentadas que han guiado los estudios de seguimiento de egresados en distintos contextos nacionales e internacionales.

El análisis de contenido permitió identificar coincidencias, divergencias, omisiones y énfasis recurrentes en los estudios revisados, así como sistematizar los criterios técnicos, conceptuales y operativos que subyacen a la selección de variables, indicadores e instrumentos. A partir de este proceso, se construyeron matrices analíticas y comparativas que sustentan la formulación de la propuesta de lineamientos metodológicos presentada en los apartados posteriores, sin recurrir a la producción de datos empíricos primarios ni a la aplicación de instrumentos en campo.

Es importante precisar que este diseño metodológico no tiene como propósito validar empíricamente instrumentos ni probar su eficacia en contextos reales de aplicación, medir relaciones causales ni evaluar resultados de implementación, sino establecer una base conceptual y metodológica coherente que oriente el desarrollo futuro de estudios de seguimiento de egresados con enfoque longitudinal y transversal. La validación empírica, la prueba piloto y los análisis estadísticos asociados a la aplicación de los instrumentos se reconocen como etapas posteriores, que deberán abordarse mediante investigaciones complementarias e institucionales una vez definidos los lineamientos metodológicos.

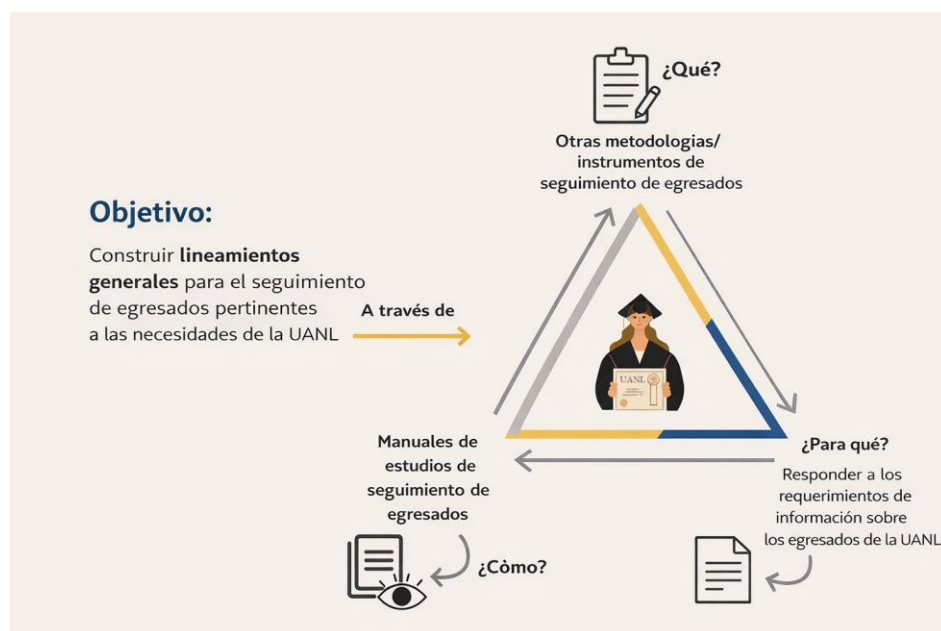
En este sentido, el aporte metodológico de la investigación radica en delimitar criterios, rutas y orientaciones para la estructuración institucional de estudios de seguimiento, susceptible de ser adaptado, operado y validado en fases posteriores. Con ello, el capítulo establece las condiciones de posibilidad para el tránsito de estudios aislados y transversales hacia esquemas institucionales más articulados y sistemáticos, sin anticipar resultados ni sobredimensionar el alcance del estudio.

Primera etapa: Clasificación de la información de estudios de egresados según su intención

La revisión documental muestra tres tipos de fuentes que, por su propósito y estructura, orientan la configuración metodológica del estudio y permiten articular un corpus consistente, tal como se presenta en la figura 2.

Figura 2.

Objetivo de estudio y la información de los egresados



Nota. Elaboración propia.

En primer lugar, se consideran los (a) **Lineamientos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados (LESEG)**: son manuales, guías y modelos cuyo fin es normar y orientar el diseño, la aplicación y la difusión de estudios de egresados. En esta tesis, tales documentos se integran como corpus primario y se organizan para su análisis comparativo (véase Tabla 5). En términos operativos, su unidad de análisis es la proposición normativa (enunciados con verbos modales como “deber” o “poder”

vinculados al diseño, aplicación o difusión del estudio), lo que facilita identificar criterios, procedimientos y estándares mínimos para la construcción del modelo propuesto.

En segundo lugar, se incorporan los (b) **Estudios de seguimiento de egresados elaborados por IES nacionales (ESEM)**, tanto públicas como privadas, cuyo propósito es describir la metodología empleada y los resultados obtenidos. La selección de estos documentos se realizó con base en su accesibilidad (publicaciones impresas y reportes disponibles en la web), criterio que permite reconstruir con evidencia trazable las prácticas vigentes y sus variantes (véanse Tablas 10 y 11). Para su lectura sistemática, la unidad de análisis es el ítem de cuestionario, dado que el foco está en los instrumentos y su cobertura temática.

En tercer lugar, se analizan los (c) **Requerimientos de información sobre egresados dirigidos a las IES, con énfasis en la UANL (RISE-UANL)**. Este subcorpus reúne fuentes dentro y fuera de la Universidad que demandan información sobre egresados, rankings, lineamientos de diseño curricular, marcos de evaluación y acreditación, e informes institucionales, con el objetivo de reconocer qué componentes deben quedar cubiertos por la propuesta de lineamientos metodológicos y los componentes instrumentales considerados (véanse Tablas 7 y 12). Aquí la unidad de análisis es el párrafo con indicador, es decir, fragmentos que explicitan requisitos o métricas institucionales que la UANL debe observar.

Criterios de inclusión del corpus. En coherencia con la ruta metodológica, el corpus se delimita privilegiando fuentes primarias (manuales, estudios e instructivos emitidos por quienes producen o regulan la información) y, en menor medida, fuentes secundarias (artículos de análisis), cuando aclaran o sistematizan requerimientos. Para LESEG se incluyen documentos que establecen procedimientos y estándares aplicables a estudios de egresados; para ESEM, estudios institucionales que reportan metodología e instrumentos; y para RISE-UANL, normativas y reportes oficiales de la UANL y de

organismos evaluadores a los que está sujeta. Esta delimitación, acompañada de unidades de análisis explícitas, garantiza comparabilidad horizontal y trazabilidad del análisis.

Sobre el uso de “accesibilidad” como criterio. Se reconoce que la accesibilidad documental puede introducir un sesgo de conveniencia. En esta tesis dicho riesgo se mitiga mediante triangulación de fuentes (lineamientos, estudios y requerimientos) y controles de consistencia en la codificación y comparación de categorías, conforme a los principios de aseguramiento de calidad analítica establecidos para el estudio. Con ello se fortalece la coherencia interna del proceso interpretativo y la solidez argumentativa de las conclusiones.

Indicadores por verificar en el subcorpus RISE-UANL. A partir de las fuentes institucionales y de acreditación integradas en el corpus, el análisis verifica indicadores que la UANL debe documentar de forma sistemática. Entre ellos destacan: (a) empleabilidad e inserción ocupacional, satisfacción y opinión sobre la calidad de los servicios, exigidos por marcos de evaluación como CIEES; (b) satisfacción de egresados y colocación laboral como indicadores estratégicos del PDI 2024-2040; y (c) la tríada propuesta por la literatura técnica para valorar pertinencia cuatro años después de egresar: tasa de inserción, satisfacción con el empleo y valoración de la formación recibida. Estos referentes se complementan con la información reportada por la UANL en sus informes anuales (2016-2024), particularmente sobre preparación percibida para el empleo y coincidencia estudio-trabajo, que muestran el tipo de evidencia actualmente disponible y subrayan la necesidad de estandarizar y documentar el proceso de seguimiento para asegurar comparabilidad histórica.

En síntesis, la clasificación LESEG–ESEM–RISE-UANL, la fijación de unidades de análisis y los criterios de inclusión aquí precisados estructuran el análisis de contenido y orientan la construcción de la propuesta de lineamientos metodológicos, asegurando que

la propuesta responda a estándares técnicos, recupere prácticas observadas y cumpla los requerimientos de información que la Universidad debe atender.

Segunda etapa: Seleccionar en “corpus” y las “unidades de análisis”

En esta etapa se delimita el conjunto de textos utilizados para la lectura y el análisis de contenido. El corpus es, en su mayoría, primario, pues proviene de las fuentes que realizaron los estudios o definieron los requerimientos de información; se considerarán secundarios los artículos y documentos institucionales que analizan dichos estudios o sistematizan requerimientos. De forma estimada, el corpus quedará integrado por: (a) seis lineamientos técnicos (LESEG) ya identificados en la Tabla 5; (b) al menos cuatro estudios de seguimiento elaborados por IES mexicanas que ilustran metodologías e instrumentos (ESEM), según los casos listados en la Tabla 6; y (c) siete ámbitos de requerimientos institucionales aplicables a la UANL (RISE-UANL), de acuerdo con la Tabla 7. La cifra final podrá ajustarse conforme al criterio de saturación teórica adoptado en esta investigación.

A. Lineamientos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados (LESEG)

En el caso de los lineamientos se han seleccionado seis documentos que establecen criterios y cualidades que orientan la estructuración de la propuesta de lineamientos metodológicos. Estos documentos se pueden visualizar en la Tabla 5.

Tabla 5.

Corpus de lineamientos técnicos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados

Nombre del documento	Fecha	Editorial	Intención del documento
Esquema básico para estudios de egresados	Septiembre de 1998, reimpresión 2003	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	Proponer un modelo fundamental que facilite a las IES la recopilación de información precisa y relevante sobre variables e indicadores clave para la toma de decisiones y la planificación educativa (ANUIES, 1998; ANUIES, 2003).
Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados	Junio de 2006	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	Sistematizar la experiencia generada en el proyecto GRADUA2 (2004-2006), que involucró 10 universidades latinoamericanas y 11 europeas, y ofrecer un conjunto de instrumentos estandarizados y recomendaciones operativas (Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006).
Manual para estudios de seguimiento de graduados universitarios.	Septiembre, 2003	Centro para la Investigación sobre la Educación Superior y el Trabajo, Universidad de Kassel. (INCHER-Kassel, Alemania)	Proporcionar una guía práctica —basada en los estudios CHEERS y REFLEX— para capacitar a los equipos institucionales y mitigar las limitaciones metodológicas más frecuentes en los estudios de egresados (Schomburg, 2003).
Diseño de un sistema de seguimiento de egresados y estrategia de implementación . Procalidad	Enero de 2018	Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior (PROCALIDAD – Chile)	Ofrecer un marco técnico y procedimental para que las instituciones públicas de educación superior diseñen, pongan en marcha y consoliden un sistema de seguimiento de egresados alineado con la gestión de calidad (Mori, et al., 2018).
Estudio de factibilidad de una encuesta europea de egresados. Europea Graduate Survey (EGS).	2016	German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW-Alemania)	Evaluar la viabilidad técnica, metodológica, legal y organizacional de implementar una encuesta europea comparativa de seguimiento de egresados de educación superior. El estudio formula recomendaciones sobre el diseño del cuestionario, el muestreo, los modelos de gobernanza y los procedimientos analíticos para establecer un sistema sostenible y armonizado en los países participantes (Mühleck, et al., 2016).
AHELO. Assessment of Higher Education	2013	Organisation for Economic Co-operation and	Presentar el marco conceptual, los instrumentos y los lineamientos técnicos para medir resultados de aprendizaje en educación superior a nivel internacional; incluye

Learning Outcomes, Informe del estudio de factibilidad (OCDE)	Development (OECD)	cuestionarios contextuales sobre egresados y empleadores que sirven de referencia para estudios de seguimiento (OECD, 2013).

Nota. Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OECD, 2013.

En cuanto a las unidades de análisis de este corpus, serán de base gramatical fundamentalmente como frases o párrafos, que determinan una característica o cualidad que deben cumplir los estudios de seguimiento de egresados.

B. Estudios de seguimiento de egresados elaborados por Instituciones de Educación Superior Nacionales, públicas y privadas en México (ESEM)

En cuanto a retomar las mejores prácticas, se realizará el análisis y síntesis de las metodologías e instrumentos aplicados para el seguimiento de egresados, con la finalidad de reconocer los componentes en común, como aquellos diferenciadores, tomando como base el Esquema básico de seguimiento de egresados de ANUIES, ya que la mayoría de las IES públicas lo retomaron, como el caso de la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad de Sonora y la Universidad Autónoma de Nuevo León. En cuanto a lo que se ha inferido sobre los estudios de seguimiento de egresados en universidades privadas, en el caso del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), es producto de una red Gradia2, que se integra por Instituciones de Educación Superior de América Latina y Europa.

En cuanto al enfoque internacional, véase Tabla 6, se analizarán los instrumentos del *EUROGRADUATE Pilot Survey 2022 (t+1)*, desarrollado por el *German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW)* para aplicar a egresados un

año después de su graduación en países europeos, y el cuestionario de la Universidad Austral de Chile (Pfeiffer, 1993).

Tabla 6.

Corpus de estudios de seguimiento de egresados elaborados por IES Nacionales, públicas y privadas en México

Estado	Universidades públicas en México			Universidad es privadas en México	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior	Internacional	
	Baja California	Sonora	Nuevo León	Sede en Nuevo León presencia en varios Estados	Nacional	Europa	Chile
Nombre del manual/resultados	Estudio de seguimiento de egresados y empleabilidad de la Universidad Autónoma de Baja California (Roa, et al., 2006)	Estudio de egresados de la Universidad de Sonora (Burgos, et al., 2013)	Estudio de seguimiento de egresados de la UANL (Aguayo, et al., 2015)	Resultados generales del Estudio de Seguimiento de Egresados (Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006).	Esquema básico de seguimiento de egresados (ANUIES, 2003)	EUROGRADUATE Pilot Survey 2022 (t+1): Master questionnaire (German Centre for Higher Education Research and Science Studies [DZHW], 2022)	Universidad Austral de Chile (Pfeiffer, 1993)

Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; German Centre for Higher Education Research and Science Studies [DZHW], 2022; Pfeiffer, 1993.

En cuanto a las unidades de análisis de este corpus, éstas serán de base gramatical de frases o párrafos. En este caso, se concentrará en el estudio de los instrumentos que conforman parte de estos estudios; por lo tanto, la unidad de análisis serán los ítems que conforman las encuestas de egresados. Para homogeneizar el tratamiento analítico de los reactivos, independientemente del tipo de escala o formato de respuesta utilizado por cada institución, se implementó un sistema de codificación alfanumérica para fines analíticos. Así, cada reactivo fue asignado a una categoría mayor (por ejemplo, A. Contexto sociodemográfico; B. Datos generales; C. Escolaridad y ocupación del jefe de familia; ...; CC. Evaluación global, satisfacción e identidad institucional) y numerado consecutivamente dentro de su categoría (A1, A2..., CC13).

Este sistema ([Apéndice E](#)) permitió unificar los distintos instrumentos y analizarlos a partir de unidades equivalentes, centradas en el contenido del ítem y no en los diferentes tipos de escalas empleados por las IES.

C. Requerimientos de información sobre los egresados que se les hace a las IES, en particular a la UANL (RISE-UANL)

Se analizarán las fuentes dentro y fuera de la UANL, véase Tabla 7, que requieren de información de egresados, con el objetivo de reconocer los componentes necesarios e integrarlos a la propuesta de lineamientos metodológicos que se formula. Uno de los problemas que antes se ha abordado acerca de seguimiento de egresados es una visión parcial acerca de su abordaje, lo que provoca que no se tenga la información completa o se consulte de manera esporádica y parcial a los egresados para acceder a dichos resultados.

Tabla 7.

Corpus sobre los requerimientos de información de egresados de la UANL

Fuente de requerimiento	Fuente de información
Ranking	En los que participa la UANL, con indicadores vinculados al seguimiento de egresados.
Diseño curricular	Manual sobre diseño curricular de la UANL.
Evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior nacional	Marcos de referencia de los Organismos de Acreditación Nacionales, asociados al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior asociados (COPAES). Marco de referencia e indicadores de Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (SEAES).
Evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior internacional	Organismos Acreditadores a nivel internacional que están vinculados a las UANL.
Rendición de cuentas	Informes de la UANL (informes del rector, reporte para la Secretaría de Educación Pública) con indicadores referentes al seguimiento de egresados.

Nota. Elaboración propia.

De igual manera, en cuanto a las unidades de análisis de este corpus, serán de base gramatical, frases o párrafos que determinan los requerimientos de información que deben recabar los estudios de seguimiento de egresados, los cuales deberán quedar integrados en la propuesta de lineamientos metodológicos y en los instrumentos sugeridos.

En síntesis, la unidad de análisis de cada subcorpus se puede identificar en la Tabla 8 que también presenta la definición operativa.

Tabla 8.

Delimitación de las unidades de análisis

Sub corpus	Unidad de análisis	Definición operativa	Ejemplo
LESEG	Proposición normativa	Enunciado que incluye un verbo modal (deber, poder) vinculado al diseño, aplicación o difusión de los estudios	Actúa como referencia en la elaboración de proyectos académicos.
ESEM	Ítem de cuestionario	Pregunta cerrada y abierta dirigida a la persona egresada	Realizó el servicio social
RISE UANL	Párrafo con indicador	Fragmento textual que explicita un requisito o indicador institucional	Involucramiento en la toma de decisiones para la mejora del programa educativo

Nota. Elaboración propia.

La delimitación anterior facilita la comparabilidad horizontal y cumple con la exigencia de Krippendorff (2018, p. 92) de identificar con precisión el inicio y el fin de cada unidad.

Delimitación de las fuentes: exclusión de informantes en el análisis de contenido.

El presente estudio se desarrolla desde un enfoque de análisis de contenido, centrado en el examen sistemático de instrumentos y metodologías de estudios de

seguimiento de egresados previamente aplicados por diversas instituciones de educación superior, así como en la identificación de las necesidades institucionales de información sobre la población egresada. En este contexto, no se incorporó la participación de informantes directos, tales como egresados, docentes o empleadores, dado que el objetivo no es generar datos primarios, sino interpretar evidencia secundaria desde una perspectiva comparada.

En cuanto a los docentes, si bien constituyen una fuente valiosa para comprender procesos de formación y aspectos académicos, su participación no se incorporó en esta fase debido a que su conocimiento sobre las trayectorias posteriores al egreso es parcial y, generalmente, limitado al periodo formativo. Asimismo, su perspectiva suele enfocarse en el desempeño académico más que en la inserción laboral o en la experiencia profesional, dimensiones centrales en los estudios de egresados. Por estas razones metodológicas, y no por desestimar su aporte potencial en etapas posteriores del sistema de seguimiento, se priorizó el análisis de documentos e instrumentos, en congruencia con la recomendación de Schomburg (2003), quien señala que la fuente más directa y válida para describir trayectorias y valorar la pertinencia formativa es la voz del propio graduado.

Tercera etapa: Determinar las “unidades de registro” de las categorías y variables

El análisis de las unidades de registro se centra en responder tres dimensiones: qué información debe recabar un estudio de seguimiento de egresados, cómo se ha realizado en los instrumentos existentes y para qué la requieren las instituciones de educación superior. Para ello, se elaboraron matrices de comparación en las que se documentará la presencia y frecuencia de cada unidad de registro identificada en los textos. Este procedimiento se apoyó en un formato base de codificación construido en hojas de cálculo (Excel), al cual se integraron previamente los fragmentos relevantes de los corpus procesados en un editor de texto. El uso combinado de ambos recursos

permite organizar, clasificar y contabilizar de manera sistemática cada unidad, garantizando la trazabilidad del análisis sin requerir software especializado adicional.

Aunque la mayoría de los análisis de contenido clásicos culminan con descripciones numéricas de algunas características del corpus textual, antes de cualquier cuantificación se reflexiona sobre los “tipos”, “cualidades” y “distinciones” del texto. De este modo, el análisis de contenido tiene un puente entre el formalismo estadístico y el análisis cualitativo de los materiales (Pérez, 1998, p. 132).

El análisis de contenido que se realiza en este estudio es de carácter exploratorio y tiene como finalidad identificar los elementos conceptuales y procedimentales que estructuran los estudios de seguimiento de egresados. Para ello, fue necesario delimitar de manera precisa las unidades de registro, entendidas como los fragmentos significativos del texto, ítems, párrafos, conceptos o proposiciones, que permiten comparar sistemáticamente la información contenida en los documentos.

En los tres subcorpus analizados (LESEG, ESEM y RISE-UANL), estas unidades de registro se operacionalizaron a partir de la presencia de categorías temáticas, tales como datos sociodemográficos, trayectoria académica, inserción laboral, evaluación de la formación y requerimientos institucionales. Cada unidad se registró en tablas o matrices de comparación donde se concentraron:

- (a) el concepto o categoría identificada, y
- (b) la frecuencia con la que aparece en cada documento.

Esta estrategia permitió contrastar de manera homogénea los contenidos de los distintos textos y reconocer patrones de recurrencia, énfasis o ausencia de información relevante para la configuración de la propuesta de lineamientos metodológicos.

Categorías de análisis

Para el análisis de las categorías, se tomaron las unidades de registro, las cuales están configuradas por fracciones de los textos y éstas se configuraron como un referente único para cada categoría o para cada valor de una variable.

Para cumplir el objetivo de la investigación fue necesario identificar con claridad las características técnicas de los estudios de seguimiento de egresados. En consecuencia, se analizaron las recomendaciones e indicaciones presentes en los tres subcorpus (LESEG, ESEM y RISE-UANL), con el propósito de reconocer similitudes y diferencias y seleccionar aquellas que resultan pertinentes para el contexto institucional. A partir de este proceso se delimitaron las categorías de análisis.

A. Lineamientos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados (LESEG)

Tabla 9.

Categorías, dimensiones, definición y variables del análisis de contenido para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados

Categoría	Dimensión	Definición de la dimensión	Cómo se definió (procedencia)	Variables asociadas
Metodología empleada en los estudios	Propósito	Finalidad general del estudio de seguimiento y su función institucional.	Identificada durante la codificación inicial al agrupar fragmentos que describían la razón de ser del estudio.	Obtención de datos, apoyo a toma de decisiones, evaluación institucional, etc.
Metodología empleada en los estudios	Temporalidad	Momento, periodicidad o ventana temporal en que se realizan los estudios.	Construida a partir de términos y declaraciones sobre “cuándo” y “cada cuánto” se ejecutan los estudios.	Periodo de aplicación, corte longitudinal, corte transversal, frecuencia.

Metodología empleada en los estudios	Población y muestra	Descripción de quiénes son los sujetos del estudio y cómo se seleccionan.	Definida al codificar referencias a población objetivo, criterios de inclusión y formas de muestreo.	Egresados por cohorte, criterios, tamaño de muestra, representatividad.
Metodología empleada en los estudios	Instrumentos	Tipo de herramientas de recolección empleadas por cada estudio.	Identificada mediante la mención explícita de técnicas e instrumentos en los documentos.	Cuestionarios, entrevistas, bases institucionales, formularios mixtos.
Metodología empleada en los estudios	Procedimiento	Forma en que se lleva a cabo la aplicación del estudio.	Derivada del análisis de contenido de secciones que describen protocolos, logística y responsables.	Medios de aplicación, fases, responsables operativos.
Resultados y análisis	Variables claves reportadas	Indicadores o áreas que los estudios analizan.	Construida al agrupar elementos reiterados en los estudios (empleabilidad, satisfacción, trayectoria).	Inserción laboral, evaluación de formación, competencias, trayectoria académica.

Nota. Elaboración propia.

B. Estudios de seguimiento de egresados elaborados por Instituciones de Educación Superior nacionales, públicas y privadas en México (ESEM).

b.1 Sobre la metodología empleada en los estudios

Tabla 10.

Categoría y variables de la metodología empleada en los estudios

Categoría	Variables
Metodología empleada en los estudios de seguimiento de egresados	Metodología empleada
	Temporalidad
	Instrumentos
	Población y conformación de la muestra

	Proceso de aplicación
	Análisis de resultados

Nota. Elaboración propia.

b. 2 Sobre el(los) instrumento(s) empleado(s) en los estudios

Tabla 11.

Categoría y variables de los instrumentos empleada en los estudios

Categoría	Variables
Instrumentos empleados para en el seguimiento de egresados	Cantidad de instrumentos
	Características de los instrumentos
	Secciones o dominios del instrumento
	Cuestionamientos o ítems (véase Apéndice D . Tablas.
	Subcategoría y variables de los ítems de los instrumentos de seguimiento de egresados)

Nota. Elaboración propia.

C. Requerimientos de información sobre los egresados que se le hace a las IES, en particular a la UANL (RISE-UANL)

Tabla 12.

Categoría y variables sobre los requerimientos de información de las IES sobre egresados

Categoría	Variable	Descripción
Requerimiento de información de egresados en la UANL	Organismos acreditadores	Evidencias de calidad y pertinencia del programa académico
	Ranking	Éxito laboral de egresados como señal de prestigio institucional.
	Rendición de cuenta (entidades gubernamentales)	Indicadores de eficiencia terminal, titulación y empleabilidad que justifican el uso de recursos públicos. Para evaluar la pertinencia institucional de una carrera, resulta útil medir tres indicadores cuatro años después de la graduación: (a) la tasa de inserción laboral, (b) el grado de satisfacción de los egresados con su empleo y (c) su valoración de la formación recibida, ya que este plazo permite que hayan transitado suficiente experiencia profesional para emitir juicios fundados sobre sus competencias y su adecuación al mercado (Carot Sierra, 2012).
	Sociedad (padres de familia, aspirantes)	Datos de demanda, remuneración y ocupación por carrera para orientar la elección profesional.
	Empleadores	Competencias genéricas y específicas requeridas, y espacios de vinculación (prácticas, servicio social).

Diseño curricular	Retroalimentación de egresados para ajustes y evaluación del plan de estudios
Informes de IES-mejora continua-	Reportes de eficiencia y eficacia internos que respaldan procesos de calidad.

Nota. Elaboración propia.

Cuarta etapa: formulación de la propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados

Subetapa 4.1: La propuesta

Con base en los hallazgos derivados del análisis de contenido y del contraste sistemático entre lineamientos técnicos, estudios institucionales y requerimientos de información aplicables a la UANL, esta cuarta etapa se orienta a la formulación de una propuesta de lineamientos metodológicos para el seguimiento de egresados de nivel licenciatura.

Esta fase no implica la aplicación empírica de instrumentos ni la validación de un modelo operativo, sino la síntesis analítica de criterios, componentes y orientaciones metodológicas que emergen del estudio comparado. En este sentido, la propuesta se construye como un referente metodológico de carácter institucional, cuyo propósito es ordenar y dar coherencia a futuras acciones de seguimiento, sin sustituir los procesos de pilotaje, validación y operación que deberán desarrollarse en etapas posteriores.

En consecuencia, esta etapa cumple una función de articulación metodológica dentro de la estructura de la investigación: conecta el diagnóstico derivado del análisis comparativo con la propuesta que se presenta en los capítulos finales, estableciendo los alcances y límites del estudio y evitando anticipar resultados o conclusiones que corresponden a una fase posterior.

La formulación de los lineamientos se apoya en tres insumos principales:

- (a) las regularidades y divergencias identificadas en los manuales y modelos técnicos revisados;
- (b) las prácticas observadas en estudios de seguimiento implementados por IES nacionales e internacionales; y
- (c) los requerimientos de información que la UANL debe atender en materia de evaluación, acreditación, planeación y rendición de cuentas.

A partir de estos insumos, la propuesta delimita criterios generales relacionados con los propósitos del seguimiento de egresados, la organización de la información, la temporalidad de las mediciones y la articulación entre enfoques longitudinales y transversales, sin desarrollar los contenidos específicos de los instrumentos ni los procedimientos de implementación, los cuales quedan sujetos a procesos posteriores de validación y aplicación institucional.

En consecuencia, esta etapa cumple una función de articulación metodológica dentro de la lógica interna del estudio: conecta el diagnóstico derivado del análisis comparativo con la propuesta que se presenta en los capítulos finales, estableciendo los alcances y límites del estudio y evitando anticipar resultados o conclusiones que corresponden a una fase posterior.

Subetapa 4.2. Validación, fase programada, no ejecutada en el presente estudio

Dado que el objetivo de esta investigación se circunscribe a la formulación de lineamientos metodológicos para un sistema institucional de seguimiento de egresados, la validación realizada en esta etapa se limita a una validación de contenido, entendida como el proceso mediante el cual se examina la congruencia entre los componentes de dichos lineamientos y el dominio conceptual que buscan representar.

En estudios metodológicos basados en análisis documental, esta forma de validación constituye el sustento esencial, pues permite favorecer que cada categoría,

variable y criterio metodológico derive directamente de fuentes formalmente reconocidas: lineamientos normativos, marcos de acreditación, instrumentos consolidados y necesidades institucionales de información. Al triangular estos referentes, nacionales, internacionales e institucionales, se asegura que los criterios, dimensiones y componentes metodológicos propuestos reflejen de manera exhaustiva y pertinente los requerimientos que fundamentan los estudios de egresados, sin depender todavía de datos empíricos.

Este tipo de validación es coherente con la lógica del análisis de contenido (Krippendorff, 2018), donde la pertinencia de las categorías proviene de su anclaje conceptual, y no necesariamente de su contrastación estadística. Asimismo, coincide con lo señalado por Schomburg (2003), quien destaca que los estudios de egresados se estructuran a partir de requerimientos informativos definidos por normas institucionales y estándares comparados, de modo que su validez inicial se establece mediante la revisión sistemática de dichos referentes. La validación empírica, a través de pilotaje, juicio de expertos o procedimientos psicométricos, se reconoce como una fase posterior a la formulación preliminar de la propuesta y, por lo tanto, queda fuera del alcance operativo de la presente tesis. Su desarrollo futuro permitirá comprobar el desempeño del instrumento en situaciones reales y ajustar sus reactivos antes de su implementación institucional.

Subetapa 4.3. Prueba piloto y segunda validación, fase programada

De igual modo, la eventual aplicación piloto de instrumentos derivados de estos lineamientos se concibe como una fase posterior de desarrollo institucional, puesto que su alcance se limita a la formulación de lineamientos metodológicos y a la estructuración conceptual de instrumentos base, junto con la validación de contenido correspondiente. No obstante, se proyecta su implementación futura en el marco de una aplicación institucional piloto, cuyo diseño y alcance se definirán en una fase posterior del desarrollo

del sistema. Para esa fase prospectiva se establecen criterios preliminares de éxito que permitirán determinar la viabilidad del instrumento: (a) claridad y comprensibilidad de los ítems por parte de las personas egresadas; (b) coherencia interna entre categorías y variables; (c) reducción mínima de omisiones o respuestas inválidas; y (d) estabilidad de la estructura del instrumento una vez analizadas las observaciones derivadas del pilotaje. El cumplimiento de estos criterios orientará la optimización de la herramienta y su preparación para una futura implementación institucional más amplia.

Subetapa 4.4. Ajustes finales y versión definitiva, fase dependiente de las anteriores

Los ajustes definitivos corresponderán a una fase posterior una vez concluidos la validación y el pilotaje previstos. Las recomendaciones emanadas de dichas fases constituirán la base para consolidar la versión final de la propuesta de lineamientos metodológicos, la cual se entregará como producto de un estudio subsecuente.

Delimitación del alcance de validación de la propuesta

Así, la presente tesis culmina con la construcción teórica y procedimental de la una propuesta de lineamientos metodológicos; en este sentido, las etapas de validación empírica, prueba piloto y ajustes derivados no forman parte del alcance del estudio, ya que corresponden a una fase posterior de implementación y no a la fase de análisis y formulación metodológica basada en análisis de contenido que aquí se desarrolla. En coherencia con este enfoque, la tesis incorpora únicamente una validación de contenido, sustentada en la triangulación entre lineamientos normativos, instrumentos comparados y requerimientos institucionales de información. Este tipo de validación asegura la pertinencia conceptual y la congruencia interna del instrumento en su fase de formulación conceptual. Las etapas posteriores, pilotaje, validación empírica y ajustes iterativos se reconocen como elementos necesarios para fortalecer la operatividad del sistema en el

futuro, pero no integran la naturaleza metodológica del presente trabajo, por lo que se documentan como parte del plan de investigación continua.

Estudios que han empleado el análisis de contenido para construir modelos o metodologías

Un referente metodológico afín a este trabajo es la tesis doctoral de Francisca Grimón Mejías, titulada “Modelo para la gestión de dominios de contenido en sistemas hipermedia adaptativos aplicados a entornos de educación superior semipresencial”. Aunque su objeto de estudio es distinto, la estructura metodológica que emplea presenta elementos comparables con el propósito del presente trabajo. En dicha investigación, la autora inicia con una revisión del estado del arte, entendida, de acuerdo con la conceptualización retomada por Yin (1994) y Rovira (2004), como se cita en Grimón (2008), como el proceso de establecer un marco teórico inicial fundamentado en la literatura disponible y de realizar un análisis exhaustivo que sustente conceptualmente la configuración del modelo.

La autora desarrolla posteriormente un estudio de casos de tipo exploratorio, múltiple y holístico, en el cual emplea cuestionarios y entrevistas como técnicas de recopilación de información. Las respuestas abiertas fueron sometidas a análisis de contenido, lo cual otorga a la investigación una dimensión cualitativa articulada con procedimientos de tratamiento cuantitativo, propios de los estudios de casos con análisis mixtos.

En síntesis, la tesis de Grimón (2008) combina metodologías cualitativas y cuantitativas y organiza su proceso metodológico en una secuencia integrada de fases. La autora parte de un estudio teórico que fundamenta conceptualmente el fenómeno a analizar; posteriormente desarrolla un examen de la situación actual, a partir del cual identifica necesidades, limitaciones y oportunidades. Sobre esa base construye el modelo

propuesto, definiendo sus componentes, revisión teórica, diagnóstico, configuración conceptual y evaluación preliminar. Finalmente, incorpora una fase evaluativa, en la que revisa la pertinencia y coherencia interna del modelo mediante distintos ejercicios de análisis. Esta estructura general, que articula revisión teórica, diagnóstico, diseño y evaluación preliminar, se retoma en este trabajo únicamente como referente conceptual para explicar la lógica de construcción de la propuesta metodológica.

El segundo estudio que, aunque similar con profundas diferencias, se considera un referente metodológico es la tesis de Julio César Puente, titulada “Análisis de los discursos de los jefes de Estado y de Gobierno en las Cumbres Iberoamericanas de Naciones”, la cual emplea un enfoque metodológico comparable al de esta investigación mediante el uso del análisis de contenido, específicamente a través del análisis del “discurso topológico”. Este enfoque, de acuerdo con Puente (2007), concibe el discurso como un sistema estructurado de conceptos cuyos significados se organizan en torno a núcleos semánticos y relaciones de proximidad, oposición o complementariedad; es decir, un modelo que busca identificar la configuración espacial o relacional de las ideas dentro del discurso.

En síntesis, el autor desarrolla seis etapas metodológicas:

1. Lectura en profundidad y diferenciación de términos.
2. Análisis de las diversas definiciones del término.
3. Identificación del núcleo de significado en cada término seleccionado.
4. Formulación de un concepto que represente dicho núcleo.
5. Identificación de las relaciones de complementariedad y oposición entre los conceptos.
6. Construcción de la estructura del discurso a partir de los conceptos identificados (Puente, 2007).

Un tercer referente metodológico afín a la presente investigación es la tesis doctoral de Ramírez López (2020), “Diseño de un modelo de seguimiento de egresados en instituciones de educación superior basado en análisis de contenido de informes y guías normativas”, defendida en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca. El autor parte de un corpus documental integrado por los informes anuales de seguimiento de egresados de cinco universidades españolas (periodo 2015-2019) y por los marcos normativos emitidos por organismos acreditadores europeos, ANECA, AQU Catalunya y ENQA.

Para estructurar el análisis, se retoman las seis fases propuestas por Krippendorff (2018):

1. Definición del problema. Detecta la carencia de un enfoque longitudinal articulado sobre egresados en el contexto español.
2. Diseño del estudio. Selecciona documentos oficiales y elabora categorías a priori (frecuencia de estudios, indicadores empleados, periodicidad y procedimientos de validación de instrumentos).
3. Delimitación de unidades. Establece como unidades de análisis los párrafos y secciones dedicados al seguimiento de egresados dentro de cada informe.
4. Conformación del corpus. Recopila de forma sistemática veintisiete documentos (informes e instrucciones normativas).
5. Codificación. Mediante codificación abierta identifica doce categorías (metodología de muestreo, periodicidad de corte, variables clave, vinculación con indicadores institucionales, entre otras) y luego las agrupa en cuatro ejes conceptuales mediante codificación axial.
6. Generación de inferencias. Elabora un modelo operativo de seguimiento de egresados que delimita fases, responsables, fuentes de financiamiento, mecanismos de retroalimentación y criterios de validación.

Como producto final, Ramírez López (2020) presenta un diagrama de red que vincula a cada actor institucional (coordinador central, facultades, oficinas de sistemas de información) con las fases del proceso y con un conjunto mínimo de indicadores extraídos de buenas prácticas europeas.

Estos estudios demuestran la amplitud de aplicaciones del análisis de contenido en la construcción de modelos, arquitecturas metodológicas y lineamientos orientadores, desde estructuras conceptuales (Grimón, 2008), configuraciones discursivas (Puente, 2007) hasta sistemas de seguimiento institucional (Ramírez López, 2020). En contraste con dichas aproximaciones, el presente estudio introduce tres ajustes sustantivos que lo distinguen metodológicamente: (a) adopta una triangulación documental que integra de manera simultánea lineamientos normativos, instrumentos comparados y necesidades institucionales de información, o cual permite delimitar categorías y variables directamente vinculadas con los requerimientos del sistema de aseguramiento de la calidad de la UANL; (b) desplaza el foco del análisis de contenido hacia los instrumentos y procedimientos de seguimiento de egresados, y no hacia discursos, entrevistas o casos, lo que favorece la alineación técnica con los criterios con los requerimientos externos, como el SEAES; y (c) estructura una arquitectura metodológica con potencial de aplicación institucional, orientada a la sostenibilidad del sistema y a la definición de indicadores estratégicos, aspecto poco desarrollado en los estudios previos revisados. Estos elementos sientan las bases para una propuesta metodológica contextualizada, técnicamente fundamentada y coherente con las necesidades de evaluación y mejora continua de la UANL.

Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados

La recolección de información en el contexto de un estudio basado en análisis de contenido no implica la generación de datos primarios, sino la identificación, selección y extracción sistemática de información proveniente de fuentes documentales. En este caso, el propósito fue delimitar las características que debe cumplir un estudio de seguimiento de egresados e identificar y sistematizar los componentes metodológicos presentes en manuales, instrumentos y lineamientos institucionales y externos relevantes. El presente capítulo expone los resultados derivados de este proceso de acopio y depuración documental, el cual permite comprender con mayor profundidad los elementos que estructuran los sistemas de seguimiento de egresados.

El análisis se organizó en torno a la operacionalización definida en el capítulo metodológico, donde se establecieron como unidades de análisis los ítems, párrafos o proposiciones normativas presentes en los documentos seleccionados; y como unidades de registro las categorías temáticas y variables identificadas en el proceso de codificación (por ejemplo, datos sociodemográficos, trayectoria académica, inserción laboral, evaluación de la formación, requerimientos institucionales). Esta operacionalización permitió asegurar la consistencia en la comparación entre documentos heterogéneos.

Para garantizar la validez de contenido y la consistencia interna del análisis se emplearon herramientas de apoyo técnico. El procesador de texto se utilizó para la depuración inicial y segmentación de los fragmentos relevantes del corpus, mientras que Microsoft Excel funcionó como software base para la codificación, clasificación y registro de las unidades de análisis. En este último se construyeron matrices comparativas, tablas de frecuencia y registros sistemáticos que documentaron la aparición, recurrencia y agrupación de categorías.

La ruta metodológica aplicada corresponde al enfoque cualitativo de análisis de contenido, en el cual la información se obtiene mediante un proceso iterativo de búsqueda, delimitación, codificación y reagrupación conceptual. Con base en dicho procedimiento se elaboraron las tablas comparativas y de frecuencias que sustentan los hallazgos presentados en este capítulo. La estructura que se sigue responde a los principales temas y áreas de interés que emergieron durante la recolección y codificación de la información.

Se presentan resultados cualitativos acompañados de una cuantificación descriptiva que permite visualizar la recurrencia de categorías y unidades de registro dentro del corpus. Esta cuantificación se limita a frecuencias y porcentajes básicos derivados de la aparición de categorías y subcategorías en los documentos analizados; no se aplican pruebas estadísticas inferenciales, ya que el propósito no es generalizar a una población, sino describir patrones de presencia, énfasis y distribución temática en las fuentes documentales. A diferencia de los informes cuantitativos convencionales, la presentación se centra en las tendencias cualitativas, resaltando los matices y las lógicas subyacentes que configuran cada subcorpus, complementadas con frecuencias descriptivas que fortalecen la interpretación.

Lineamientos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados

Los lineamientos revisados corresponden a documentos cuya finalidad es orientar la realización, levantamiento y análisis de estudios de seguimiento de egresados. Se presentan como manuales metodológicos, modelos de cuestionarios e informes técnico-conceptuales. La selección quedó integrada por seis referentes clave, que sirven como insumos comparativos para la propuesta:

- ANUIES (2003). Esquema básico para estudios de egresados. Documento nacional elaborado por una asociación independiente y plural que agrupa a las principales IES de México.
- Red GRADUA2 & Asociación Columbus (2006). Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados. Referente nacional basado en una iniciativa interinstitucional con participación del ITESM.
- Schomburg (2003). Manual para estudios de seguimiento de graduados universitarios. Lineamiento internacional desarrollado en Alemania con amplia influencia en proyectos europeos y latinoamericanos.
- Mori et al. (2018). Diseño de un sistema de seguimiento de egresados y estrategia para su implementación (ProCalidad). Documento internacional elaborado en Perú con enfoque de aseguramiento de la calidad.
- Mühleck et al. (2016). *European Graduate Survey (EGS)*: Estudio de factibilidad. Referente internacional elaborado por el *German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW)*.
- OECD (2013). *Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO)*: Informe de factibilidad. Proyecto internacional orientado a evaluar resultados de aprendizaje y lineamientos asociados.

Propósitos de los manuales

La dimensión “Propósito” se construyó a partir del proceso de análisis de contenido aplicado a los seis manuales seleccionados. Durante la codificación inicial, se identificaron fragmentos textuales que hacían referencia explícita a la finalidad, dirección o razón de ser de los propios manuales para realizar los estudios de seguimiento de egresados. Estos fragmentos fueron agrupados en una categoría temática común, lo cual permitió

definir la dimensión y comparar cómo cada documento concibe los propósitos fundamentales que justifican este tipo de estudios. La síntesis de estos propósitos se presenta en la Tabla 13.

Tabla 13.

Objetivos atribuidos a los manuales de estudios de egresados

Dimensión / Propósito	ANUIES (2003)	Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	CIESyTU (2004)	Procalidad (2018)	EGS (2016)	AHELO (2013)
Apoyo a la toma de decisiones	Obtiene datos fiables y pertinentes que sustentan la planeación académica y administrativa.	Facilita a los directivos universitarios la argumentación de sus resoluciones.	No se detalla.	No se indica.	Provee evidencia comparable en Europa que respalda la formulación de políticas y la mejora de programas.	Ofrece un marco para evaluar aprendizajes, útil para estrategias institucionales y gubernamentales.
Impulso de proyectos institucionales	No se menciona.	Actúa como referencia en la elaboración de proyectos académicos.	No se especifica.	No hay mención.	Sirve de base para que cada país o IES cree su propio sistema de seguimiento y lo integre a sus procesos de calidad.	Aporta datos que ayudan a rediseñar planes de estudio y acciones de mejora vinculadas a desempeño y empleabilidad.
Generación de conocimiento sobre estudios de egresados	No se proporciona.	No se proporciona.	Introduce el tema y expone retos metodológicos.	No se ofrece.	Incluye un manual exhaustivo de métodos, muestreo y ponderación que funge como referencia técnica para comparaciones internacionales.	Brinda aprendizajes sobre el diseño y la validación de estudios multinacionales.

Herramienta para elaborar estudios de seguimiento	No aporta directrices.	No aporta directrices.	Presenta recomendaciones para ejecutar estudios de forma autónoma.	No se presenta.	Entrega un cuestionario “core” y protocolos de depuración que pueden adoptarse como plantilla.	Detalla procesos de diseño, validación y control de calidad transferibles a encuestas de graduados.
Aprovechamiento de experiencias previas	No aplica.	No aplica.	No aplica.	Se apoya en experiencias internacionales para fundamentar una estructura institucional propia.	Retoma proyectos como CHEERS y REFLEX, consolidando buenas prácticas para un monitoreo bienal armonizado.	Se nutre de metodologías derivadas de PISA y otras evaluaciones OCDE para enriquecer el enfoque comparativo.

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

En cuanto a los propósitos e intenciones que se persiguen con la publicación de un manual sobre la realización de estudios de egresados, se agrupan en tres grandes finalidades: (a) obtener información confiable y pertinente para la toma de decisiones y la planeación institucional; (b) familiarizar a las IES con las tareas y problemas implicados en la ejecución de estos estudios; y (c) aportar recomendaciones basadas en experiencias nacionales e internacionales.

La revisión comparada de los seis manuales muestra tres propósitos claros:

Soporte para la gestión institucional

- ANUIES y Red GRADUA2 y Asociación Columbus buscan datos duros para planes de mejora y acreditaciones.
- EGS escala esta lógica al ámbito europeo, armonizando indicadores para políticas de *graduate tracking* o seguimiento de egresados.

- AHELO añade la medición de resultados de aprendizaje como nuevo criterio de calidad.

Guía operativa y metodológica

- CIESyTU describe paso a paso cómo enfrentar sesgos, contacto con cohortes y limpieza de datos.
- EGS aporta un libro de códigos, reglas de anonimización para la protección de datos personales y vinculación con registros administrativos.
- AHELO comparte lecciones para incorporar pruebas de competencia en encuestas multinivel.

Transferencia de buenas prácticas internacionales

- Procalidad adapta experiencias europeas al contexto latinoamericano.
- EGS y AHELO ofrecen marcos comparables globales: trayectorias (EGS) y competencias (AHELO).

Objetivos de los estudios de egresados

En el análisis de los manuales que conforman el corpus fue necesario distinguir conceptualmente entre el propósito del manual y los objetivos del estudio de seguimiento de egresados que en él se enuncian. El propósito se vincula con la razón que los autores atribuyen a la existencia del propio manual, es decir, con su función como instrumento orientador, normativo o metodológico para las Instituciones de Educación Superior. En cambio, los objetivos refieren de manera directa a lo que se busca o pretende conseguir mediante la realización del seguimiento de egresados, delimitando los alcances del estudio y los resultados que se espera generar a partir de la información recabada.

Desde esta distinción, el presente apartado se centra exclusivamente en los objetivos atribuidos a los estudios de seguimiento de egresados, tal como son formulados

en cada manual, y no en los propósitos generales del documento. A partir de su revisión, se identificaron coincidencias y discrepancias en el énfasis otorgado a dichos objetivos, los cuales varían en función del contexto institucional, del enfoque evaluativo adoptado y de los usos previstos de la información producida por el seguimiento.

Los objetivos identificados se sistematizan en la Tabla 14, permitiendo observar las orientaciones predominantes que los manuales asignan a los estudios de egresados, tales como la evaluación de la pertinencia de la formación, el análisis de la inserción y trayectoria laboral, el fortalecimiento de los procesos de mejora continua y el soporte a la toma de decisiones académicas e institucionales.

Tabla 14.

Objetivos atribuidos a los manuales de estudios de egresados

	ANUIES (2003)	Red GRADU A2 y Asociación Columbus (2006)	CIESyTU (2004)	Procalidad (2018)	EGS (2016)	AHELO (2013)
Planeación y mejora interna	Base para optimizar procesos	—	—	—	Comparar desempeño entre IES europeas	Vincular resultados de aprendizaje con mejora curricular
Política y estrategia	Orienta planes locales y nacionales	—	—	—	Evidencia para políticas de seguimiento de egresados	Parámetro OCDE para calidad y pertinencia
Vínculo con el mercado laboral	Diagnóstica integración y pertinencia	—	Inserción, adecuación, indicadores	—	Trayectorias empleo-formación comparables	Relación competencias–empleo

Eficiencia institucional	—	Analiza desempeño profesional para efficientar	—	—	Identifica áreas de mejora sistémica	Rediseña programas basados en evidencia
Mediciones objetivas	—	—	Evaluación transición academia-trabajo	—	Libro de códigos y ponderaciones estandarizadas	Pruebas de competencia comparables
Diagnóstico de pertinencia	Instrumento de análisis crítico	—	Éxito, relevancia, ajuste competencias	—	Indicadores armonizados de adecuación	Referentes internacionales de aprendizaje disciplinar
Rediseño educativo	Redirige proyectos según nuevas demandas	—	—	—	Sugiere ajustes curriculares	Conecta evaluación y rediseño
Evaluación programas	—	Pertinencia y calidad, indicadores	Resultados al servicio de la institución	Sistema ligado a estándares de acreditación	Referente comparativo europeo de calidad	Evidencia internacional de calidad
Retroalimentación curricular	Estrategia para mejorar programas	Mejora diseño curricular	Señala deficiencias	Analiza docencia y aprendizaje	Datos para ajustes de planes de estudio	Identifica brechas de aprendizaje
Orientación vocacional	—	Apoya elección de carrera	—	—	Datos sobre ruta profesional temprana	—
Satisfacción y desempeño	—	Índice de satisfacción y condiciones	Valora condiciones de estudio	Diagnóstico de satisfacción y evaluación empleadores	Módulo de satisfacción con el empleo	Compara logro de competencias declaradas
Comunicación con egresados	—	Fomenta contacto permanente	—	—	Plataforma de seguimiento longitudinal	—

Misión institucional	—	Verifica alineación misión–desarrollo	—	—	Evalúa contribución social	—
Posgrado y formación continua	—	Diseña oferta de posgrado y educación continua	—	Recaba información complementaria	Identifica necesidades de actualización de competencias	Orienta a la educación basada en brechas

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

La Tabla 14 presenta un panorama comparativo de los objetivos que distintos manuales e iniciativas han atribuido a los estudios de egresados, lo cual permite observar tanto coincidencias como énfasis particulares según el contexto en que fueron elaborados. Por ejemplo, el documento de ANUIES (2003) se enfoca principalmente en el uso de estos estudios como base para la planeación institucional, el diagnóstico de pertinencia y la retroalimentación curricular. Por su parte, el enfoque planteado por la Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006) amplía el espectro al incluir aspectos como la orientación vocacional, la satisfacción y el vínculo con los egresados, señalando así un interés más integral en el seguimiento después del egreso.

En cambio, propuestas internacionales como la del *European Graduate Survey* (EGS, 2016) y AHELO (OCDE, 2013) destacan por su énfasis en la comparabilidad entre sistemas, el uso de indicadores estandarizados y la conexión directa entre los aprendizajes obtenidos y su aplicación en el entorno profesional. Ambos referentes se utilizan también como evidencia para políticas públicas o como referentes de calidad a nivel internacional.

Se observa, además, que algunos enfoques priorizan el vínculo entre competencias y mercado laboral, como el CIESyTU (2004) y AHELO (2013), mientras que otros (como Procalidad, 2018) hacen énfasis en la evaluación de programas, la mejora continua y la satisfacción del empleador como insumos para la acreditación.

En conjunto, esta matriz evidencia que, más allá de su uso tradicional en procesos de acreditación, los estudios de egresados pueden cumplir funciones estratégicas en distintos niveles: desde la mejora curricular hasta la formulación de políticas educativas, pasando por el análisis crítico de la pertinencia institucional. Este panorama comparativo constituye un referente analítico para el caso de la UANL, al permitir identificar qué objetivos han sido priorizados en otros contextos y cuáles resultan pertinentes de integrar o fortalecer en la configuración de la propuesta institucional de seguimiento de egresados acorde con sus necesidades, obligaciones normativas y proyecto académico.

Organización del estudio

Los manuales analizados muestran diferencias en la manera en que proponen organizar el instrumento de seguimiento; no obstante, coinciden en señalar que la encuesta constituye el formato más adecuado, debido a su capacidad para aplicarse a grandes poblaciones de personas egresadas y a las facilidades que ofrece para el análisis y la interpretación de la información. En este marco, las variaciones observadas se concentran en la organización interna del instrumento, particularmente en la disposición de sus secciones y contenidos.

Tabla 15.*Principales secciones que estructuran los estudios de egresados*

Bloque temático	ANUIES (2003)	Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	CIESyTU (2004)	Procalidad (2018)	EGS (2016)	AHELO (2013)
1. Perfil y contexto (datos personales, socioeconómicos, antecedentes familiares)	Sí	Sí	Sí	—	Sí	Sí
2. Trayectoria educativa (bachillerato, licenciatura, movilidad, estudios posteriores)	Sí	Sí	Sí	—	Sí	Sí
3. Transición y situación laboral (búsqueda de empleo, empleo actual, historial laboral)	Sí	Sí	Sí	—	Sí	—
4. Competencias y su uso en el trabajo / resultados de aprendizaje	Sí	—	Sí	—	Sí	Sí
5. Satisfacción y evaluación de la formación / institución	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

En el documento de Procalidad (2018) no se adjunta un instrumento completo, sino únicamente una plantilla mínima. En cambio, los demás manuales, ANUIES (2003), Red Gradua2 y Asociación Columbus (2006), CIESyTU (2004), así como los más

recientes *Eurograduate Survey* (2016) y AHELO–OCDE (2013), sí ofrecen cuestionarios modelo que pueden adaptarse a los estudios de seguimiento de egresados, Tabla 15. En conjunto, dichos instrumentos comparten la siguiente estructura básica:

- a) datos personales y antecedentes socioeconómicos;
- b) situación y condiciones del mercado laboral;
- c) empleo actual y transición de la universidad al trabajo;
- d) aprendizajes adquiridos, competencias, plan de estudios y recursos docentes;
- e) correspondencia entre lo aprendido y los requerimientos del empleo;
- f) orientación profesional y satisfacción laboral;
- g) satisfacción con los servicios, la carrera y la institución;
- h) estudios posteriores y capacitación.

Los manuales Eurograduate (2016) y AHELO (2013) añaden matices relevantes: el primero propone módulos estandarizados que facilitan el seguimiento longitudinal de las cohortes (bloques b, c, f y h), mientras que el segundo profundiza en la medición objetiva de competencias al egreso (bloques d y e). Así, en estudios longitudinales resulta suficiente preguntar solo una vez por los aprendizajes y la satisfacción con los servicios (d, e, g), enfocando las aplicaciones posteriores en la evolución laboral y la adecuación formación-empleo, con lo cual se reconstruyen trayectorias sin sobrecargar al egresado.

Agentes que realizan el estudio

En cuanto a quién o quiénes son las personas idóneas para llevar a cabo los estudios de egresados, los manuales presentan un conjunto de recomendaciones.

Tabla 16.*Agentes responsables de los estudios de egresados*

Manual / guía	Quién conduce el estudio
ANUIES (2003)	Equipo institucional integrado por especialistas en educación, responsables de la elaboración del instrumento, aplicación de encuestas, análisis de resultados y elaboración de informes para la toma de decisiones académicas.
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	Equipo académico-administrativo de la institución, con cercanía a la alta dirección, encargado de coordinar el levantamiento de información, analizar resultados y vincularlos con procesos de planeación, evaluación y mejora institucional.
CIESyTU (2004)	Responsable técnico con formación en educación superior y competencias en análisis estadístico, encargado de la gestión del estudio, procesamiento de datos y generación de reportes para evaluación institucional.
EGS (2016)	Equipos nacionales de investigación (universidades o institutos especializados), coordinados por ministerios o agencias nacionales de educación, responsables de la definición metodológica, la armonización de instrumentos, el análisis comparativo y la validación de resultados conforme a los lineamientos del consorcio EUROGRADUATE.
AHELO (2013)	Estructura multinivel: coordinación metodológica central a cargo de la OCDE; gestión nacional del proyecto en cada país; y coordinación institucional en cada IES para la aplicación de pruebas, cuestionarios y recolección de datos.

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013. Procalidad (2018) no especifica agentes.

La Tabla 16 muestra que un seguimiento de egresados eficaz requiere un equipo multidisciplinario encabezado por un especialista en educación con dominio de análisis estadístico (SPSS y estadística básica) y respaldo directo de la alta dirección. Los lineamientos internacionales (EGS y AHELO) añaden tres piezas clave: un coordinador institucional o nacional que garantice la alineación con políticas de calidad, un núcleo técnico de metodólogos y analistas de datos que valide el muestreo y las pruebas de competencias, y personal operativo para la captación y resguardo de la información. Así, el liderazgo experto se complementa con soporte estratégico y técnico para cubrir todo el ciclo del estudio, desde la formulación metodológica hasta la difusión de resultados.

En el caso de la UANL, esta estructura puede ejemplificarse mediante un esquema en el que la coordinación general del seguimiento de egresados se articule con las áreas responsables de planeación y evaluación institucional, cuente con un equipo técnico especializado en metodología y análisis de datos, y se apoye en las dependencias académicas para la actualización de bases de contacto y la aplicación de los instrumentos, lo cual permitiría asegurar la viabilidad institucional y la coherencia del estudio con las políticas y procesos institucionales.

Tipos de estudios (transversales/ longitudinales)

Parte de la discusión que existe sobre los estudios de egresados es sobre el tipo de estudio que se debe realizar, en cuanto al tiempo que se “debe seguir a los egresados”; es decir, al número de ocasiones que un mismo egresado es abordado sobre diferentes elementos para conformar las trayectorias profesionales. Por el contrario, si es suficiente con abordarlos una vez en su devenir profesional, lo que exige definir el momento más pertinente para su aplicación.

Tabla 17.

Tipos de enfoques sugeridos para los estudios de egresados

Manual / guía	Enfoque transversal	Enfoque longitudinal o panel	Observaciones clave
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	Encuesta única aplicada a la cohorte objetivo al momento de su inserción laboral.	Recomienda al menos tres mediciones dentro del periodo establecido para captar la evolución; advierte posible sesgo de memoria.	Mezclar ambos diseños mejora la comparación de resultados.
CIESyTU (2004)	Enfoque más habitual (4-5, 2 o 10 años tras el egreso).	Panel con la misma persona en varias aplicaciones; exige un código de identificación y	Sugiere transversal salvo que se necesite analizar

		análisis estadístico avanzado.	trayectorias individuales.
EGS (2016)	Repetición bienal de encuestas a graduados 1-3 y 5-6 años después, generando series de corte transversal comparables entre países.	Explora un “panel ligero”: conservar correos para volver a contactar a la misma cohorte en futuras rondas; propone enlazar datos administrativos para seguimiento.	Equilibra costo y comparabilidad internacional.
AHELO (2013)	Única medición al final de la carrera; aplica pruebas de competencias y cuestionarios de contexto.	El informe de factibilidad discute modelos longitudinales híbridos, pero no los implementa en la fase piloto.	Centrado en resultados de aprendizaje más que en trayectorias laborales.

Nota: Elaboración propia a partir de Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013. ANUIES (2003) y Procalidad (2018) no especifican el diseño.

Los estudios de egresados se agrupan en dos modalidades principales, como se muestra en la Tabla 17:

Transversales: se aplica el cuestionario una sola vez a la cohorte objetivo. Este diseño es el más común y el que habitualmente recomiendan los manuales institucionales; un buen ejemplo es la medición puntual de competencias de AHELO (OCDE, 2013), aplicada justo al terminar la licenciatura.

Longitudinales o de panel: encuestan a la misma cohorte en varias aplicaciones u olas, permitiendo reconstruir su evolución personal y profesional. El manual de CIESyTU sugiere al menos tres mediciones, mientras que el *European Graduate Survey* (EGS, 2016) combina panel ligero (re-contacto de la misma muestra) con repeticiones bienales de cortes transversales, logrando un equilibrio entre comparabilidad internacional y viabilidad operativa.

Aunque el enfoque longitudinal ofrece trayectorias laborales más ricas, exige logística rigurosa (identificadores únicos, directorios actualizados) y análisis estadístico avanzado; por ello los transversales siguen siendo la opción predominante, reservando los longitudinales para proyectos con mayores recursos y capacidad técnica.

Temporalidad de los estudios

Un factor importante para llevar a cabo los estudios de seguimiento de egresados es el tiempo que debe transcurrir entre el momento en que terminaron sus estudios universitarios y el momento en que se debe abordar si es un estudio transversal; en caso de ser un estudio longitudinal, los momentos en que deben cuestionarse.

Tabla 18.

Temporalidad recomendada para los estudios de egresados

Manual / guía	Momento(s) sugerido(s) de aplicación
ANUIES (2003)	1) Al egreso – aceptación en el campo profesional. 2) 5 años después – desempeño inicial. 3) 8-10 años después – seguimiento de trayectoria.
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	Encuesta única entre 3-5 años tras la graduación (ideal: 3 años) para equilibrar localización y recuerdo.
CIESyTU (2004)	1-2 años (transición y primer empleo) y 3-5 años (consolidación profesional).
EGS (2016)	Aplicaciones armonizadas u olas a 1-3 y 5-6 años del egreso; se repite cada 2-3 años para series comparables entre países.
AHELO (2013)	Medición principal al finalizar la carrera (aprendizajes); se plantea un posible seguimiento a 2-3 años si se integra con encuestas de egresado

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013. Procalidad (2018) no especifica temporalidad.

Las propuestas de temporalidad convergen, como se muestra en la Tabla 18, en situar el primer levantamiento en los años inmediatos al egreso, antes de que la memoria del graduado se deteriore y sea difícil localizarlo. Asimismo, todos insisten en encuestar a personas que ya tengan alguna experiencia laboral, pues sólo así pueden valorar la pertinencia de lo aprendido.

ANUIES (2003) añade que cada programa debería actualizar sus datos al menos cada seis años, para captar variaciones del mercado y de la demanda profesional.

Para un enfoque longitudinal completo, resulta conveniente abordar a la misma cohorte en cuatro momentos clave:

1. Seis meses después del egreso: cuando el egresado suele obtener su primer empleo y conserva frescos los recuerdos sobre la formación recibida.
2. Uno-dos años: corte retrospectivo que permite contrastar los requerimientos reales de empleabilidad con los aprendizajes universitarios.
3. Tres-cinco años: momento idóneo para evaluar la consolidación profesional y la trayectoria acumulada.
4. Cinco-seis años: corte recomendado por ANUIES para juzgar la pertinencia del programa, aun reconociendo dos retos crecientes: localización del egresado y sesgo de olvido.

Los lineamientos recientes refuerzan y matizan este esquema:

- AHELO (OCDE, 2013) propone una medición base de competencias al finalizar la carrera; sus resultados pueden enlazarse con la primera o segunda aplicación (1-3 años) para vincular logro académico y desempeño laboral.

- *European Graduate Survey* (EGS, 2016) institucionaliza dos olas armonizadas: 1-3 y 5-6 años. Este panel semi-longitudinal combina la viabilidad de cortes transversales bienales con la posibilidad de re-contactar a la misma cohorte y enlazar datos administrativos, logrando trayectorias comparables entre países.

En síntesis, mientras el estudio transversal, basado en un único corte temporal a los tres o cinco años posteriores al egreso, continúa siendo la opción más accesible desde el punto de vista operativo, los marcos de AHELO y EGS muestran que un seguimiento escalonado, al momento de la graduación, a uno a tres años y a cinco o seis años, permite capturar con mayor profundidad la evolución de las trayectorias formativas y laborales. Desde un criterio operativo, la elección entre enfoques transversales y longitudinales responde al equilibrio entre la capacidad institucional para sostener el seguimiento en el tiempo y la necesidad de contar con información comparable y útil para la toma de decisiones. En el caso de la UANL, la evidencia analizada sustenta la pertinencia de plantear un esquema mixto, en el que un panel longitudinal por cohortes se complementa con mediciones transversales periódicas, a fin de favorecer continuidad analítica, mitigar la pérdida de seguimiento de cohortes y asegurar información oportuna para los procesos de planeación, acreditación y mejora continua, tal como se plantea en la propuesta de lineamientos metodológicos SISE-UANL (véase [Apéndice L](#), [Apéndice M](#) y [Apéndice N](#)).

Criterios sugeridos para conformar la muestra en estudios de egresados

En los seis manuales comparados, las pautas para definir la muestra difieren según la escala del estudio, los recursos disponibles y los fines analíticos perseguidos. Mientras los referentes mexicanos tienden a privilegiar el censo y, en su defecto, el muestreo estratificado con un error máximo del 5 %, los enfoques internacionales

incorporan diseños probabilísticos más complejos, acompañados de estrategias explícitas para enfrentar la no respuesta. En este sentido, algunos documentos reconocen de manera abierta que, aun cuando se parte de universos completos o muestras representativas, las tasas efectivas de respuesta suelen situarse entre 30 % y 60 %, dependiendo del tiempo transcurrido desde el egreso, la estrategia de contacto y el respaldo institucional del estudio. Por ejemplo, el CIESyTU advierte que en cohortes pequeñas la tasa de respuesta puede descender por debajo del 50 %, mientras que EGS y AHELO asumen la no respuesta como un fenómeno estructural y la corrigen mediante ponderaciones estadísticas.

Estas diferencias se sintetizan en la Tabla 19, donde se observa que los manuales nacionales priorizan la viabilidad operativa y la cobertura del universo, en tanto que los estudios internacionales privilegian la comparabilidad y la robustez estadística, aun a costa de mayores exigencias metodológicas y logísticas.

Tabla 19.

Criterios sugeridos para conformar la muestra en estudios de egresados

Manual / guía	Estrategia de muestreo recomendada
ANUIES (2003)	Preferir censo; si es costoso, muestreo estratificado por carrera y año de egreso
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	Ideal: toda la población; si no, muestra representativa con 95 % de confianza y error ≤ 5 %.
CIESyTU (2004)	En cohortes pequeñas, encuestar a todos; aun así, la tasa de respuesta suele bajar del 50 %.
Procalidad (2018)	Tomar un 95 % de confianza y 5 % de error; si no se logra, trabajar con el universo.
EGS (2016)	Marco de registros administrativos; muestreo probabilístico estratificado por área de estudio, sexo y región. Meta: $\geq 5\,000$ egresados por país (o censo si la cohorte es menor). Aplicar ponderaciones para corregir la no respuesta.
AHELO (2013)	Selección aleatoria en dos etapas (instituciones y 200 estudiantes finales por IES). Objetivo: aprox. 2 000 participantes por país.

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

El análisis comparativo muestra que no existe un criterio único para la conformación de la muestra en los estudios de seguimiento de egresados; por el contrario, los lineamientos responden a distintos equilibrios entre representatividad estadística, costos operativos y objetivos analíticos. En los manuales mexicanos, el censo se concibe como una estrategia deseable para maximizar la cobertura, aunque se reconoce implícitamente que las tasas de respuesta suelen ser limitadas y heterogéneas. En cambio, EGS y AHELO parten del supuesto de que la no respuesta es inevitable y, por ello, definen metas mínimas de casos efectivos (5,000 egresados ponderados por país en EGS y alrededor de 2,000 en AHELO), incorporando desde el diseño mecanismos de estratificación y ponderación que permiten sostener la validez de los resultados.

En conjunto, estos hallazgos evidencian que la definición de la muestra en los estudios de egresados no puede desligarse de las tasas de respuesta esperadas ni de los recursos institucionales disponibles para mitigar su efecto. Más que un problema exclusivamente técnico, la conformación muestral emerge como un aspecto estratégico que condiciona el alcance interpretativo del estudio y la posibilidad de generar información comparable, útil y pertinente para la evaluación y mejora de los programas educativos.

Procedimiento de aplicación de instrumento(s)

La comparación de los manuales revela un claro desfase cronológico: los publicados a finales de los noventa y principios de los dos mil privilegian soportes tradicionales, entrevista personal, correo postal y llamadas telefónicas, mientras que el

auge de las tecnologías digitales ha desplazado rápidamente estas opciones. Hoy, la penetración casi universal de Internet, el uso masivo del correo electrónico, las redes sociales y los servicios de mensajería instantánea sitúan la encuesta en línea como vía dominante, relegando el correo físico a un papel residual de respaldo. La siguiente Tabla 20 sintetiza cómo cada guía aborda (o actualiza) el procedimiento de aplicación frente a este nuevo ecosistema comunicativo.

Tabla 20.

Procedimiento de aplicación de los instrumentos

Manual / guía	Modalidad principal	Canales de refuerzo	Notas distintivas
ANUIES (2003)	Formatos ópticos / papel	—	“Técnicas actuales” para captura digital.
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	Entrevista cara a cara / correo postal	Web, teléfono	Presenta cuatro vías alternativas.
CIESyTU (2004)	Correo postal	Teléfono; entrevista personal si no hay correo confiable	Encuesta en línea aún “no probada”.
Procalidad (2018)	Encuesta web (e-mail)	Llamadas telefónicas; grupos focales (cualitativo)	Modelo escalonado: digital primero, teléfono después.
EGS (2016)	CAWI – cuestionario en línea vía e-mail/SMS	Dos recordatorios automáticos; CATI* o correo físico para no respuesta	Enlaza respuestas con registros administrativos; traducción y pruebas piloto centralizadas.
AHELO (2013)	Aplicación computarizada en sede (prueba + cuestionario)	Cuadernillos en papel si la IES carece de infraestructura	Sesiones supervisadas; plataforma OCDE para control de calidad.

Nota: *CATI- *Computer-Assisted Telephone Interviewing* (Entrevista Telefónica Asistida por Computadora).

Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Procalidad (2018); Mühleck, et al., 2016; y OCDE-AHELO (2013).

Los manuales analizados datan de hace varios años y, en consecuencia, conceden mayor importancia a métodos tradicionales, entrevistas presenciales, correo postal o llamadas telefónicas, cuya eficacia resulta limitada en el contexto actual. Los lineamientos más recientes matizan este panorama: *Eurograduate Survey* (2016) institucionaliza la encuesta web con invitaciones vía correo electrónico o mensaje de texto (SMS) y recordatorios automáticos, reservando el teléfono o el correo físico solo para casos de no respuesta; por su parte, AHELO-OCDE (2013) muestra que las aplicaciones computarizadas permiten administrar, en una misma plataforma, cuestionarios y pruebas de competencias bajo estándares de calidad internacional.

Tratamiento de la información

Sobre el tratamiento de la información en estudios de seguimiento de egresados, los manuales o guías ofrecen algunas pautas para limpiar, codificar y presentar los datos de un estudio de egresados, que se muestran en la tabla 21.

Tabla 21.

Tratamiento y análisis de la información

Manual / guía	- Recomendaciones principales para procesar los datos
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	- Presentar resultados descriptivos en tablas (mayor detalle) o gráficas (mayor impacto). - Cada salida debe incluir título, variables, estadístico (frecuencia, media, etc.) y, si aplica, la pregunta original. - Registrar y anotar valores omitidos para evitar interpretaciones erróneas.
CIESyTU (2004)	- Codificar todas las respuestas antes del análisis. - Utilizar un software estadístico (ej. SPSS) para procesar la información.
EGS (2016)	- Aplicar ponderadores de diseño y de no-respuesta proporcionados por el consorcio; publicar resultados tanto en bruto como ponderados. - Usar códigos normalizados ISCED (campo de estudio) y NACE (sector económico). - Unir las respuestas con registros administrativos (ID encriptado), de modo que variables ya disponibles no se vuelvan a preguntar.

	- Entregar micro-datos anonimizados en CSV + libro de códigos; controles de calidad automáticos (rangos, lógicas de salto).
AHELO (2013)	- Escorar la prueba con modelos IRT; generar “valores plausibles” para análisis comparativo. - Calcular pesos de diseño por institución y por estudiante. - Emplear software especializado (IRT, Winsteps) y SPSS para el cuestionario de contexto. - Realizar revisiones de consistencia (p.ej., respuesta fuera de rango) y documentar todo en un archivo de trazabilidad.

Nota: Elaboración propia a partir de Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

ANUIES (2003) y Procalidad (2018), no especificaron información sobre este elemento.

En correspondencia con las indicaciones clásicas de presentación de resultados, uso de tablas y gráficos con títulos claros, definición de variables, pregunta textual y notas sobre datos faltantes, los referentes internacionales más recientes incorporan exigencias metodológicas orientadas explícitamente a garantizar la comparabilidad y la confiabilidad de la información. En particular, el *European Graduate Survey* (2016) establece la aplicación de ponderadores de diseño y de no respuesta suministrados por el consorcio, con el fin de corregir desequilibrios muestrales y asegurar que los resultados sean comparables entre países e instituciones. Asimismo, la normalización de los campos conforme a las clasificaciones ISCED (área de estudio) y NACE (sector económico) permite homologar categorías analíticas y evitar distorsiones derivadas de definiciones locales, reforzando la comparabilidad internacional.

Por su parte, AHELO-OCDE (2013) incorpora la medición directa de competencias, lo que exige escalar las respuestas mediante modelos de Teoría de Respuesta al Ítem (IRT), que calibran cada pregunta según su dificultad y su capacidad de discriminación. Este procedimiento fortalece la confiabilidad de las mediciones al reducir el error asociado al instrumento y garantizar que los puntajes reflejen niveles comparables de habilidad, independientemente del grupo o institución evaluada. De manera complementaria, el cálculo de pesos muestrales por institución y por estudiante

permite ajustar la representatividad de los datos y sostener inferencias válidas a distintos niveles de análisis.

Así, además del uso de manuales de códigos estandarizados y software estadístico para análisis descriptivos e inferenciales, estos lineamientos recomiendan integrar herramientas especializadas, generar microdatos anonimizados y documentar de forma exhaustiva cada transformación aplicada al conjunto de datos. En conjunto, estos procedimientos constituyen los mecanismos que permiten que los resultados de los estudios de egresados sean replicables, comparables entre contextos y confiables para la toma de decisiones, como se sintetiza en la Tabla 21.

Análisis de resultados

En los manuales analizados se identifican orientaciones explícitas sobre la forma en que los resultados de los estudios de seguimiento de egresados deben ser interpretados, particularmente en relación con la empleabilidad, el desarrollo de competencias y la influencia del contexto institucional y socioeconómico. Estas orientaciones corresponden a las lecturas analíticas propuestas por los propios autores de los manuales, y no a interpretaciones empíricas generadas en la presente investigación. La Tabla 22 sistematiza dichas orientaciones, permitiendo comparar los énfasis interpretativos que cada guía atribuye al análisis de los datos.

Tabla 22.

Análisis de resultados

Manual / guía	Orientaciones principales para interpretar los datos
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	El nivel de desempleo de los egresados puede deberse más al contexto económico local que a la calidad de la IES.

Procalidad (2018)	Las brechas de competencias pueden originarse en el currículo, la docencia o los contenidos; comparar generaciones permitiendo los ajustes beneficia a toda la carrera o solo a ciertos grupos.
EGS (2016)	Usar ponderadores (o pesos muestrales), comparar empleabilidad y adecuación con promedios nacionales/UE y aplicar regresiones ajustadas para aislar efecto de perfil y área
AHELO (2013)	Relacionar puntajes de competencias escalados con contexto y empleo; análisis multivariante identificó factores institucionales que explican el rendimiento.

Nota: Elaboración propia a partir de Elaboración propia a partir de Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

ANUIES (2003), y CIESyTU (2004) no especificaron información sobre este elemento.

Solo en un número limitado de manuales se identifican de manera explícita orientaciones sobre la interpretación de los resultados derivados de los estudios de seguimiento de egresados, como se muestra en la Tabla 22. En términos generales, los documentos revisados convergen en dos líneas interpretativas principales, formuladas por los propios autores de los manuales. La primera plantea que niveles bajos de empleabilidad no deben atribuirse de manera directa a la calidad de la formación académica, sino que pueden explicarse, en mayor medida, por las condiciones económicas, productivas o del mercado laboral en el contexto nacional o regional. La segunda línea sugiere que las brechas en el desarrollo de competencias del perfil de egreso pueden estar asociadas a factores internos del proceso formativo, tales como el diseño curricular, los contenidos de los programas, el desempeño docente, la organización del plan de estudios o la definición del propio perfil de egreso.

En esta lógica, algunos referentes internacionales precisan procedimientos analíticos para sustentar dichas interpretaciones. El *European Graduate Survey* (2016) recomienda aplicar previamente los ponderadores de diseño y de no respuesta proporcionados por el consorcio, comparar los resultados con promedios nacionales y europeos, y emplear modelos de regresión ajustados que permitan aislar el efecto del

perfil del egresado y del campo de estudio. De este modo, la guía propone distinguir si las variaciones en empleabilidad responden a dinámicas del mercado laboral o a características específicas del programa educativo. Por su parte, AHELO-OCDE (2013) plantea relacionar los puntajes de competencias, previamente escalados, con variables institucionales y resultados laborales, con el fin de identificar si las carencias observadas se originan en el currículo, la docencia u otros factores internos a la institución.

Asimismo, varios manuales subrayan la importancia del análisis comparativo entre generaciones de egresados, ya que este enfoque permite discernir si los cambios observados en los resultados responden a transformaciones estructurales del campo profesional o a modificaciones curriculares que impactaron de manera diferenciada a determinadas cohortes. En conjunto, estas orientaciones evidencian que el análisis de resultados, según los manuales revisados, debe ser contextualizado, multicausal y comparativo, evitando interpretaciones lineales o atribuciones directas que no consideren la complejidad de los procesos formativos y laborales.

A manera de ejemplo ilustrativo, estas orientaciones pueden servir como guía para interpretar resultados institucionales, en un escenario hipotético, por ejemplo, ante una disminución en la tasa de inserción laboral de una cohorte específica de egresados. Siguiendo los lineamientos del *European Graduate Survey* (EGS), el análisis requeriría aplicar ponderadores de diseño y de no respuesta, contrastar los resultados con promedios nacionales o regionales y estimar modelos ajustados que permitan distinguir si dicha disminución se explica por condiciones del mercado laboral o por características del perfil del egresado y del programa cursado. De forma complementaria, conforme a las orientaciones de AHELO, la comparación entre puntajes de competencias y resultados laborales permitiría identificar si las brechas observadas se relacionan con aspectos del

currículo, la docencia o la organización académica, evitando atribuir de manera directa los resultados a la calidad institucional sin un análisis multicausal y comparativo.

Instrumentos de seguimiento de egresados: tipos, organización, extensión e ítems

Uno de los elementos centrales de los estudios de seguimiento de egresados es el instrumento de recolección de información, en particular su tipo, extensión, estructura y características de los ítems que lo conforman. En la Tabla 23 se presenta una descripción sintética de los instrumentos identificados en los manuales analizados.

Tabla 23.

Recopilación de información de instrumentos de seguimiento de egresados (tipos, organización, extensión e ítems)

Manual / guía	Tipo y organización del instrumento	Extensión aproximada	Observaciones sobre contenido
ANUIES (2003)	Cuestionario base con 15 secciones + hoja de actualización de datos.	107 reactivos en 23 cuartillas.	Cubre perfil sociodemográfico, trayectoria académica, inserción laboral y satisfacción.
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	Adapta el cuestionario AlmaLaurea (7 secciones): datos personales, estudios, empleo, competencias, formación continua, satisfacción, contacto.	Aprox., 12-15 páginas.	Recomienda versión “larga” (10-20 págs.) para capturar empleo y competencias.
CIESyTU (2004)	Propone tres formatos: corto (1-3 págs.), medio (4-10), largo (10-20).	“Largo” = recomendado; los otros se consideran insuficientes.	Incluye módulos opcionales sobre motivaciones, relación estudio-trabajo y competencias.
EGS (2016)	Cuestionario modular: núcleo obligatorio (perfil, estudios, empleo,	Núcleo aprox., 80-90 ítems / 20-25 min; cada módulo agrega 3-5 min.	Estructura web adaptable; permite omitir preguntas pre rellenas desde

	adecuación competencias, satisfacción) + módulos optativos (movilidad internacional, emprendimiento, salud).		registros administrativos.
AHELO (2013)	Instrumento dual: Prueba de competencias (40-60 ítems disciplinares o genéricos) + Cuestionario de contexto (aprox., 30 ítems sobre antecedentes y percepciones).	Sesión supervisada de 90 min: 60 min prueba + 30 min cuestionario.	Introduce medición objetiva de aprendizaje; el cuestionario cubre preparación académica, recursos y expectativas laborales

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

Procalidad, 2018, no especificó información sobre este elemento.

Si bien los manuales revisados coinciden en privilegiar instrumentos extensos para favorecer una cobertura temática amplia, varios de ellos reconocen de manera explícita o implícita las tensiones metodológicas que esta decisión implica en términos de fatiga del encuestado, tasas de respuesta y calidad de la información recabada. Cuestionarios con una alta carga de ítems, múltiples secciones o tiempos prolongados de aplicación, como los propuestos por ANUIES, Red GRADUA2, CIESyTU y, especialmente, AHELO, pueden incrementar el riesgo de abandono parcial, respuestas apresuradas o patrones de respuesta mecánica, afectando la consistencia interna y la validez de los datos.

En este contexto, algunos referentes internacionales introducen estrategias de mitigación orientadas a preservar la calidad de la información sin sacrificar profundidad analítica. El EGS, por ejemplo, adopta una estructura modular que distingue entre un núcleo obligatorio y módulos optativos, permitiendo reducir la carga cognitiva del participante y adaptar la extensión del instrumento según los objetivos del estudio.

Asimismo, el uso de registros administrativos para pre-llenar variables básicas contribuye a disminuir la repetición de preguntas y, con ello, la fatiga del encuestado. En el caso de AHELO, aunque la duración total de la sesión es elevada, la aplicación supervisada y la separación entre prueba de competencias y cuestionario de contexto buscan controlar el entorno de respuesta y asegurar la calidad de los datos obtenidos.

En conjunto, el análisis de los manuales muestra que la extensión del instrumento constituye una decisión crítica, que debe equilibrar la amplitud de la información recolectada con la viabilidad operativa del estudio y la disposición de los egresados a participar. La evidencia comparada sugiere que los enfoques que incorporan modularidad, jerarquización de ítems y estrategias para reducir la carga de respuesta tienden a favorecer mejores tasas de respuesta y mayor confiabilidad de los datos, especialmente en estudios de seguimiento que se repiten a lo largo del tiempo.

Uso de los resultados

El uso de los resultados constituye una de las fases más críticas, y a la vez más problemáticas, de los estudios de seguimiento de egresados, en tanto que determina si la información generada se traduce efectivamente en procesos de mejora académica, toma de decisiones institucionales y formulación de políticas educativas. Los manuales y guías analizados no solo describen posibles destinos de los resultados, sino que también delimitan condiciones, actores y niveles de decisión involucrados en su interpretación y aprovechamiento, como se sintetiza en la Tabla 24.

Tabla 24.

Resultados de la recopilación de información de: uso de los resultados

Manual / guía	Principales destinos de los resultados
ANUIES (2003)	a) Incorporar sistemáticamente las recomendaciones de los evaluadores. b) Presentar y debatir los hallazgos con tomadores de decisión y cuerpos académicos antes de cualquier cambio curricular o institucional.
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	• Involucrar a docentes en el análisis. • Difundir los hallazgos en la comunidad universitaria. • Enlazar la evidencia con planes de mejora, acreditación y financiamiento (público y privado).
CIESyTU (2004)	Recomienda publicar un informe exhaustivo con: contexto socioeconómico, análisis de currículo, inserción laboral, formación continua y requerimientos futuros; servir de base para planes estratégicos y comunicación con empleadores.
EGS (2016)	• Alimentar los sistemas nacionales de graduate tracking y los cuadros de mando de la UE. • Generar indicadores comparables para políticas de empleo joven, movilidad y adecuación competencias-mercado. • Permitir benchmarking entre universidades y regiones; integrar los datos en informes QA (calidad) y rankings. • Facilitar evidencia para la asignación de fondos estructurales europeos orientados a empleabilidad y aprendizaje a lo largo de la vida.
AHELO (2013)	• Proveer evidencia internacional sobre resultados de aprendizaje para reformas curriculares y actualización docente. • Servir como línea base de acreditación y de marcos de aseguramiento de la calidad centrados en competencias. • Orientar decisiones de financiamiento basadas en desempeño. • Ofrecer a cada institución un reporte confidencial de fortalezas y debilidades para planes de mejora continua.

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

Procalidad, 2018, no especificó información sobre este elemento.

En los documentos que proporcionan información sobre el uso de los resultados se enfatiza la relevancia de las etapas de análisis e interpretación por parte del colectivo

universitario, en particular de los docentes y de quienes tienen a su cargo la toma de decisiones en materia educativa. Asimismo, se subraya la necesidad de difundir los hallazgos entre las autoridades universitarias y otros actores estratégicos, a fin de que estos sirvan como insumo para la planeación estratégica, la mejora institucional y, en algunos casos, la asignación de financiamiento público y privado. La socialización de los resultados se concibe, por tanto, como un mecanismo clave para incidir en procesos de evaluación, acreditación y transformación de las IES.

No obstante, los propios manuales dejan entrever diversos desafíos asociados a la incorporación efectiva de los resultados en los procesos de decisión. Entre los más recurrentes se encuentra la brecha entre la generación de evidencia y su incorporación real en los procesos de decisión, derivada de factores como la falta de mecanismos institucionales de seguimiento, la limitada apropiación de los resultados por parte de los cuerpos académicos o la ausencia de tiempos y espacios formales para su discusión colegiada. Asimismo, algunos documentos advierten que la utilización de los resultados puede verse condicionada por resistencias al cambio curricular, prioridades administrativas de corto plazo o una lectura instrumental de los estudios orientada exclusivamente a cumplir con requerimientos de acreditación o rendición de cuentas.

En el ámbito internacional, iniciativas como el *European Graduate Survey* y AHELO reconocen que, aun con sistemas robustos de indicadores y comparabilidad, el impacto de los resultados depende de la existencia de capacidades institucionales para interpretarlos, integrarlos en los sistemas de aseguramiento de la calidad y articularlos con políticas de financiamiento y mejora docente. En este sentido, los manuales coinciden en que el desafío no radica únicamente en producir información válida y confiable, sino en construir condiciones organizacionales que permitan transformar los resultados en

acciones concretas, evitando que los estudios de seguimiento de egresados se conviertan en ejercicios diagnósticos sin incidencia sustantiva.

Variables

La definición de las variables constituye uno de los componentes metodológicos más sensibles en los estudios de seguimiento de egresados, ya que determina tanto el alcance analítico de los resultados como su potencial de comparación entre instituciones, sistemas educativos y contextos nacionales. Los manuales revisados muestran que la selección de variables no responde a un listado universalmente estandarizado, sino a prioridades institucionales, marcos normativos y objetivos específicos de cada estudio, lo que explica la coexistencia de núcleos comunes y de conjuntos diferenciados de variables. En este sentido, el análisis de las variables permite identificar no solo qué dimensiones de la trayectoria del egresado se consideran relevantes, sino también qué énfasis analíticos se privilegian en función del contexto en que se desarrollan los estudios, como se sintetiza en la Tabla 25.

Tabla 25.

Resultados de la recopilación de información de: variables

Manual / guía	Conjunto de variables que recoge
ANUIES (2003)	Rasgos personales, trayectoria educativa, velocidad de inserción, empleo abierto y vigente, satisfacción, rendimiento laboral, percepción de la formación y opinión sobre la institución.
Red GRADUA2 y Asociación Columbus (2006)	Sociodemográficos, trayectoria académica, formación complementaria, financiamiento, movilidad.
CIESyTU (2004)	Revisión de la formación, transición al primer empleo, entrenamiento posterior, trabajo actual y uso de competencias, educación adicional, datos biográficos.
Procalidad (2018)	Datos generales, satisfacción con la formación, vínculo con la institución, inserción y trayectoria profesional.

EGS (2016)	Perfil sociodemográfico, programa y movilidad internacional, transición y situación laboral (primer empleo y actual), adecuación empleo-formación, competencias (nivel vs. uso), satisfacción laboral y con la carrera, estudios posteriores, bienestar y salud, ciudadanía y participación social.
AHELO (2013)	Antecedentes personales y socioeconómicos, trayectoria académica, entorno y recursos de aprendizaje, autopercepción de competencias, resultados de la prueba objetiva de competencias, expectativas laborales y planes de estudio adicionales.

Nota: Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OCDE, 2013.

Entre las coincidencias más relevantes respecto a las variables que deben incluirse en los estudios de egresados (véase Tabla 25), destacan los datos socioeconómicos y el nivel de satisfacción con la formación recibida, los cuales son considerados por la mayoría de los manuales revisados. Otras variables fundamentales, como las trayectorias laborales, la formación posterior a los estudios universitarios, el desempeño profesional, el ritmo de incorporación al mercado laboral y la percepción sobre la institución de egreso, están presentes en la mayor parte de los documentos analizados. No obstante, el manual de la Red GRADUA2 y la Asociación Columbus presenta una cobertura más acotada en cuanto al conjunto de variables consideradas, lo que limita su amplitud comparativa frente a otros referentes nacionales e internacionales.

Desde una perspectiva comparativa, estas diferencias en la selección y organización de variables tienen implicaciones directas para la comparabilidad entre los estudios internacionales y los desarrollados en contextos institucionales específicos, como el de la UANL. La inclusión de núcleos variables comunes, como perfil sociodemográfico, inserción laboral, adecuación empleo-formación y satisfacción, facilita la comparación básica con iniciativas como EGS o AHELO; sin embargo, la ausencia o tratamiento diferenciado de variables relativas a competencias, bienestar, movilidad internacional o resultados de aprendizaje puede restringir la posibilidad de realizar análisis equivalentes o

benchmarking internacional más profundo. En este sentido, la definición del conjunto de variables no solo condiciona la lectura interna de los resultados, sino que incide en el grado en que la información generada por la UANL puede dialogar con marcos internacionales, participar en ejercicios comparativos y responder simultáneamente a demandas locales, nacionales e internacionales de evaluación y aseguramiento de la calidad.

Estudios de seguimiento de egresados elaborados por Instituciones de Educación Superior Nacionales, públicas y privadas en México

En el [Apéndice E](#) se presenta una comparación detallada entre los instrumentos de evaluación y seguimiento de egresados aplicados en diversas instituciones de educación superior, tanto nacionales como internacionales. En el análisis se consideraron encuestas aplicadas por instituciones mexicanas como la Universidad de Sonora, la Universidad Autónoma de Baja California, la UANL, ANUIES y el Red GRADUA2 y Asociación Columbus, así como dos encuestas internacionales: una proveniente de Chile y otra correspondiente al proyecto europeo EUROGRADUATE *Pilot Survey* del *German Centre for Higher Education Research and Science Studies* (DZHW). Esta matriz permite identificar coincidencias, discrepancias y vacíos entre los distintos instrumentos analizados. Los principales hallazgos se describen a continuación:

Variedad en la cobertura temática

Los instrumentos analizados abordan un amplio espectro de dimensiones, desde aspectos académicos (como datos sobre la licenciatura, trayectoria escolar y elección de carrera), hasta componentes vinculados con la inserción laboral (primer y actual empleo, segundo empleo) y variables de percepción, satisfacción y competencias. Esta amplitud

refleja un enfoque multidimensional que considera tanto indicadores cuantitativos (como promedio, años, número de empleos) como cualitativos (razones, opiniones, percepciones), lo cual enriquece el análisis de la experiencia estudiantil y profesional del egresado.

De los 292 de los 226 reactivos, el instrumento de ANUIES concentra 180 (60.81%), seguido por la UABC con 119 (40.75%) y la Universidad de Sonora con 86 (29.05%). Muy por debajo quedan CHEERS, Red GRADUA2 y Asociación Columbus (56 reactivos, 19.18%), EUROGRADUATE (37 reactivos, 12.67%), la propia UANL (42 reactivos, 14.38%) y el AAU-Questionnaire (50 reactivos, 17.12%). Este desequilibrio confirma que el cuestionario base de ANUIES sigue funcionando como estándar de referencia; sin embargo, ninguna encuesta integra la totalidad de dimensiones consideradas deseables y que se han ido configurando raíz de la revisión de la literatura especializada en el tema.

En cuanto al análisis sobre cuántos de esos reactivos se repiten en al menos otro instrumento, es decir, son compartidos por dos o más encuestas, se observa en la Tabla 26.

Tabla 26.

Resultados de la recopilación de información de: resumen de los reactivos que se presentan de la base

Instrumento	Reactivos totales	% de su propio cuestionario que se repite
Encuesta base ANUIES	180	60.81%
Universidad Autónoma de Baja California	119	40.75%
Universidad de Sonora	86	29.45%
UANL	42	14.38%
CHEERS	56	19.18%
EUROGRADUATE	37	12.67%

AAU-Questionnaire	50	17.12%

Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; German Centre for Higher Education Research and Science Studies [DZHW], 2022; Pfeiffer, 1993.

De los 292 reactivos, 226 (77.39%) aparecen en más de un instrumento, lo que respalda la existencia de un “núcleo central” de información que las instituciones consideran imprescindible para el seguimiento de egresados. Al mismo tiempo, el hecho de que 66 reactivos sean exclusivos de un solo cuestionario revela espacios de especialización, por ejemplo, en nuevos tópicos como las modalidades educativas o estudios de emprendimiento.

Se evidencian variaciones significativas en la cantidad total de ítems considerados por cada instrumento. Por ejemplo, el instrumento base de ANUIES contempla 180 reactivos, mientras que los aplicados en Europa y Chile contienen 37 y 50, respectivamente. Estas diferencias podrían responder a prioridades institucionales o contextuales: mientras algunas instituciones otorgan mayor peso al seguimiento académico o a la trayectoria profesional, otras enfocan sus encuestas en temas específicos, como el desempeño laboral o la satisfacción con la formación.

Coincidencias temáticas y adaptaciones contextuales

A pesar de las diferencias en extensión y nivel de detalle entre los instrumentos analizados, es posible identificar un conjunto de elementos comunes que configuran un núcleo básico de información considerada relevante en los estudios de seguimiento de egresados. De manera recurrente, los manuales incorporan preguntas orientadas a recuperar información sobre el plan de estudios cursado, los antecedentes familiares del egresado, las características de su situación laboral actual y el nivel de satisfacción con la

formación recibida, lo que evidencia una convergencia temática en torno a la trayectoria formativa y su vínculo con la inserción profesional.

Asimismo, el análisis muestra que algunos de estos contenidos se presentan mediante ítems adaptados, señalados en el [Apéndice E](#), lo cual pone de manifiesto la necesidad de ajustar la formulación de las preguntas a las particularidades institucionales o regionales. Estas adaptaciones no implican la pérdida del referente temático común, sino que responden a estrategias de contextualización que buscan mantener la comparabilidad conceptual entre estudios, al tiempo que se atienden las especificidades del contexto en el que se aplican los instrumentos.

En conjunto, este análisis sugiere que, si bien no existe un instrumento único ni completamente estandarizado para el seguimiento de egresados, sí se reconoce un conjunto de variables consideradas fundamentales en distintos contextos. La inclusión o exclusión de módulos en los instrumentos responde, de acuerdo con los manuales analizados, a criterios como los objetivos del estudio, el momento temporal del seguimiento, la capacidad institucional de la institución, la carga de respuesta esperada para el egresado y los usos previstos de la información. En este sentido, la diversidad observada no se interpreta como una debilidad metodológica, sino como la necesidad de equilibrar la profundidad analítica con la viabilidad operativa, así como de adaptar los instrumentos a los propósitos específicos de cada institución, sin perder la coherencia temática que permite la comparación entre estudios.

Análisis por bloques temáticos de los instrumentos

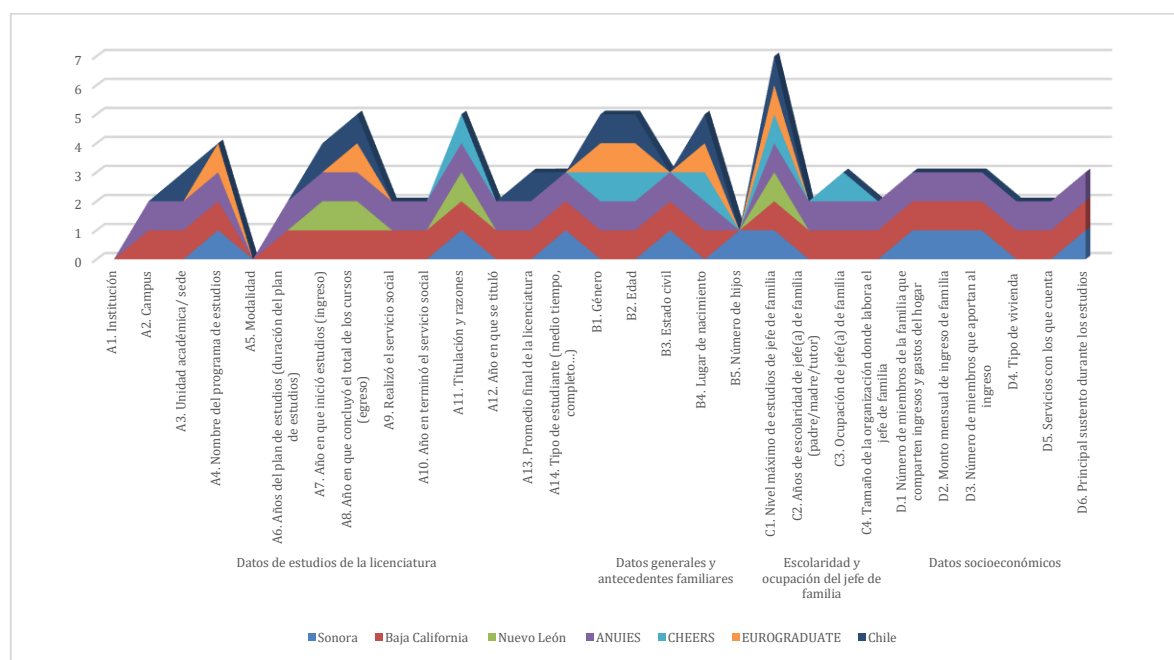
a. Contexto sociodemográfico

En la Figura 3 se evidencia una cobertura heterogénea de las variables analizadas. Únicamente el “nivel máximo de estudios del jefe de familia” aparece en los

siete instrumentos, lo que confirma su peso como indicador indirecto del capital cultural, es decir, una variable que no lo mide de forma directa, pero permite aproximarse a él. Los datos sociodemográficos básicos como; género, edad y lugar de nacimiento, y algunos acontecimientos importantes de la trayectoria académica, tales como el año de egreso y motivos de titulación, se registran en cinco de las siete encuestas (aprox. 71%), mientras que otros indicadores clave, como el ingreso familiar o el tipo de vivienda, apenas figuran en dos o tres instrumentos. Llama la atención la cobertura nula de identificadores institucionales (A1) y de la modalidad de estudios (A5). En conjunto, estos hallazgos subrayan la necesidad de consensuar un núcleo mínimo de variables que posibilite la comparación entre estudios y fortalezca la validez de los análisis longitudinales.

Figura 3.

Resultados de la comparación entre ítems sobre el contexto sociodemográfico



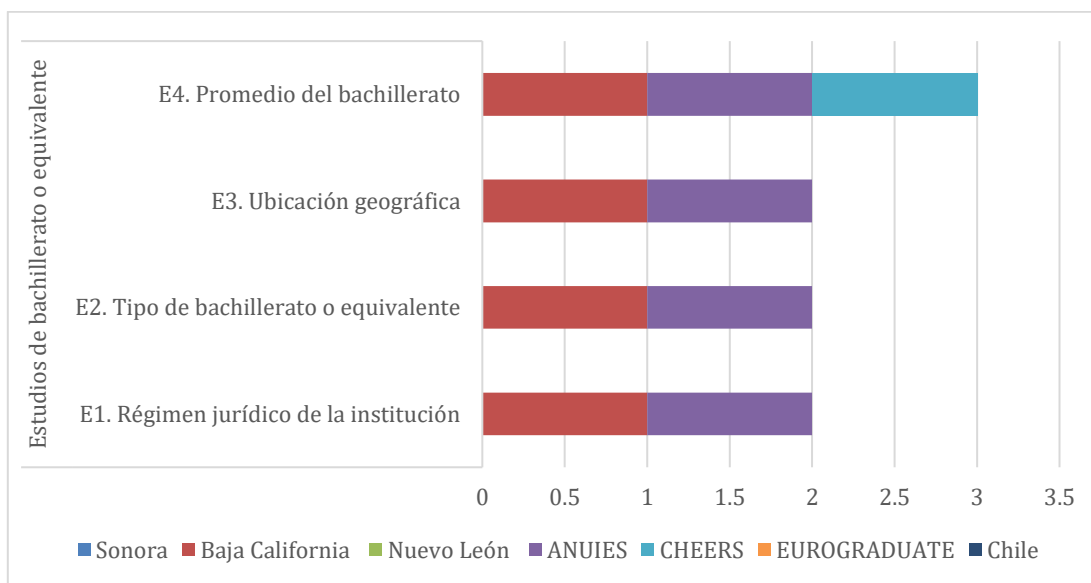
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993.

b. Estudios previos a la licenciatura

La Figura 4 confirma la limitada estandarización de la información sobre los estudios de bachillerato: ninguno de los cuatro reactivos se recoge en más de tres instrumentos. El promedio de bachillerato (E4) es el reactivo con mayor presencia, con presencia en tres cuestionarios (43%), mientras que el régimen jurídico de la institución, el tipo de bachillerato y su ubicación geográfica (E1-E3) solo aparecen en dos (29%). Esta cobertura parcial dificulta reconstruir la trayectoria previa del egresado y, en consecuencia, comparar perfiles académicos entre estudios. Los resultados subrayan la pertinencia de consensuar un bloque mínimo de variables del nivel medio superior que permita evaluar la influencia del origen escolar sobre el desempeño universitario.

Figura 4.

Resultados de la comparación entre ítems sobre los estudios previos a la licenciatura



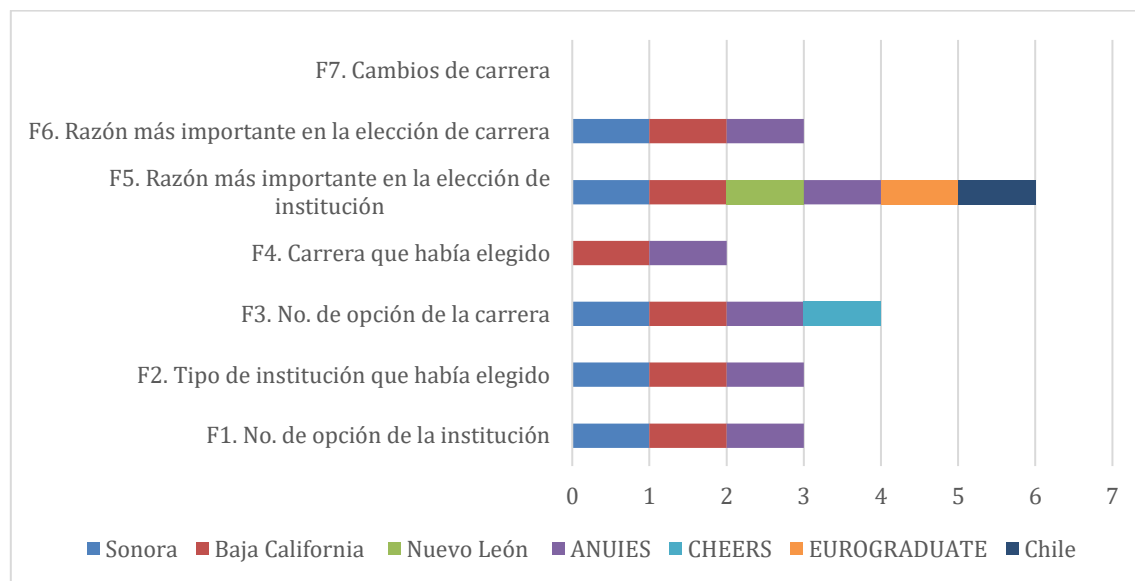
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993.

c. Motivos de elección de la carrera

La Figura 5 muestra una cobertura desigual de los motivos de elección de carrera. La razón más importante en la elección de institución (F5) se recoge en seis de los siete cuestionarios (aprox. 86%), lo que la consolida como la variable más extendida del bloque. El número de opción de la carrera (F3) alcanza cuatro registros (57%), mientras que el número de opción y tipo de institución elegida (F1-F2) y la razón principal para elegir la carrera (F6) solo figuran en tres instrumentos (43%). Resulta llamativa la presencia limitada de la carrera originalmente elegida (F4), reportada en dos encuestas, y la ausencia total de información sobre cambios de carrera (F7). Esta disparidad sugiere la conveniencia de armonizar los reactivos para comprender con mayor precisión los factores que orientan la decisión vocacional de los egresados.

Figura 5.

Resultados de la comparación entre ítems sobre motivos de elección de la carrera



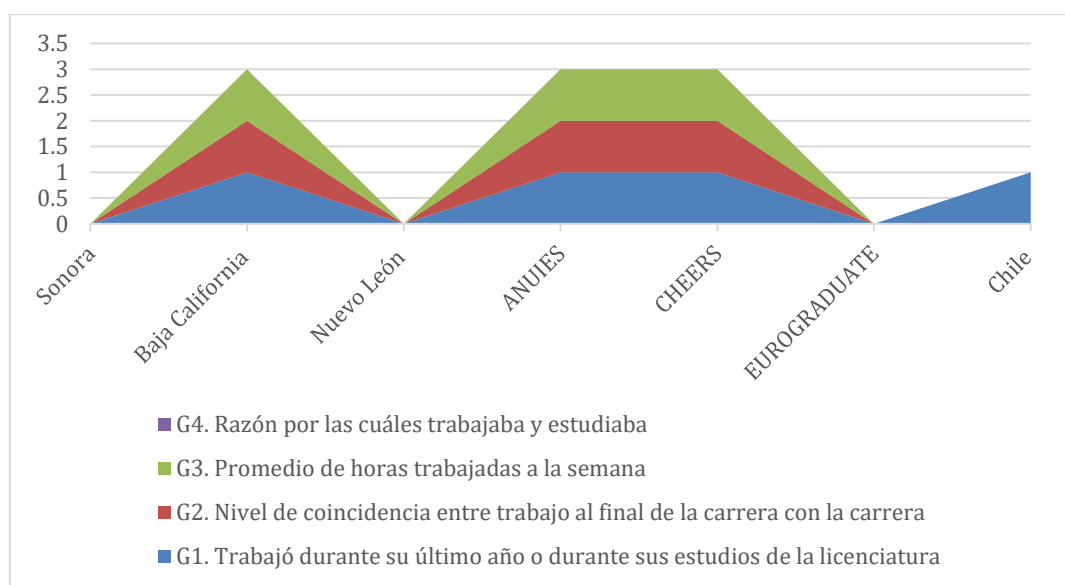
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993.

d. Empleo durante el último año de la licenciatura

La Figura 6 revela la escasa estandarización del bloque relativo al empleo simultáneo con los estudios. El hecho de haber trabajado durante la licenciatura (G1) se consigna en cuatro de los siete cuestionarios (aprox. 57%), mientras que tanto el grado de afinidad entre el trabajo y la carrera (G2) como el promedio semanal de horas laboradas (G3) solo figuran en tres (43%). Resulta particularmente llamativa la ausencia total de datos sobre las razones para combinar estudio y empleo (G4). Esta dispersión dificulta valorar el efecto del trabajo en el desempeño académico y hace visible la conveniencia de incorporar reactivos sobre motivaciones y carga horaria en futuros estudios.

Figura 6.

Resultados de la comparación entre ítems sobre empleo durante el último año de la licenciatura



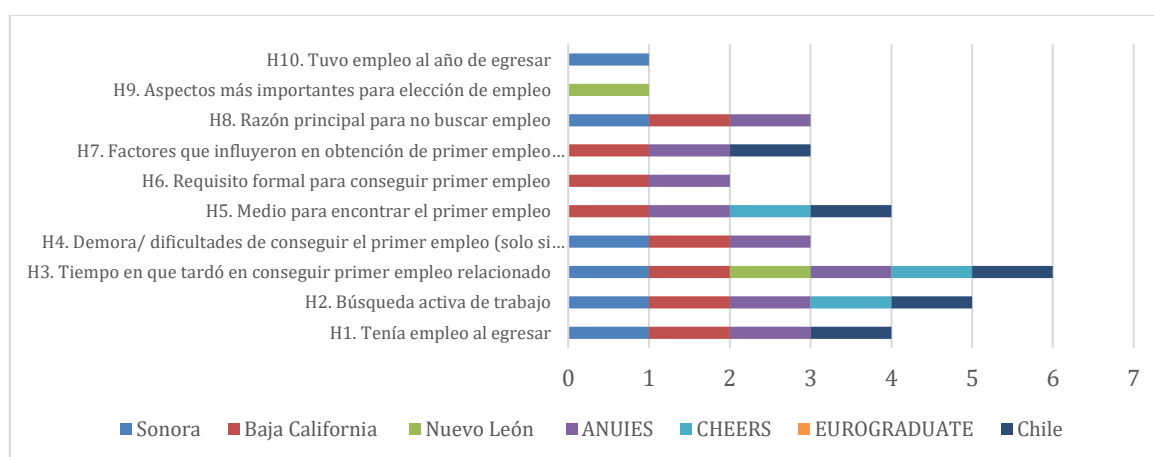
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993.

e. Búsqueda del primer empleo al egresar

La Figura 7 evidencia una cobertura dispar en los reactivos sobre la inserción laboral inicial. El tiempo que el egresado tardó en conseguir su primer empleo relacionado (H3) se registra en seis de los siete cuestionarios (aprox. 86%), lo que lo convierte en el indicador más generalizado del bloque. La búsqueda activa de trabajo (H2) aparece en cinco instrumentos (71%), mientras que variables como el medio para encontrar el primer empleo (H5) y el hecho de tener empleo al momento de egresar (H1) se documentan sólo en cuatro (57%). En contraste, la demora o dificultades para conseguir empleo (H4), las razones para no buscar trabajo (H8) y los factores que facilitaron la contratación (H7) se observan en tres encuestas (43%), y aspectos clave como los criterios para elegir empleo (H9) o la condición de empleo al año de egresar (H10) figuran apenas en una (14%). Esta heterogeneidad reduce la comparabilidad de los resultados e indica la conveniencia de unificar los reactivos fundamentales para analizar con mayor precisión la transición de la universidad al mercado laboral.

Figura 7.

Resultados de la comparación entre ítems sobre búsqueda del primer empleo al egresar



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993.

La Figura 8 vuelve a evidenciar la fragmentación de los reactivos dedicados al primer empleo. Solo la coincidencia entre la actividad laboral y la licenciatura (I15) aparece en cinco de los siete cuestionarios (aprox. 71%), convertida así en el referente más extendido para evaluar pertinencia. Variables clave para describir la posición inicial, ingreso mensual (I9), horas promedio trabajadas (I11) y sector económico (I16), se recogen en tres instrumentos (43%), en tanto que la mayoría de los detalles contractuales y de trayectoria temprana (I1- I5, I8, I10, I14, I17) apenas figuran en dos (29%). Resulta notoria la ausencia total de indicadores sobre formas de pago, expectativas salariales, promociones o contratiempos (I12, I13, I19, I21- I23), así como la mención aislada a la facilidad para obtener el puesto (I18) y al medio predominante de búsqueda (I20). Esta dispersión limita la comparabilidad entre estudios y refuerza la pertinencia de consensuar un núcleo de variables que capture tanto la calidad del primer empleo como su alineación con la formación académica.

Resultados de la comparación entre ítems sobre primer empleo al egresar



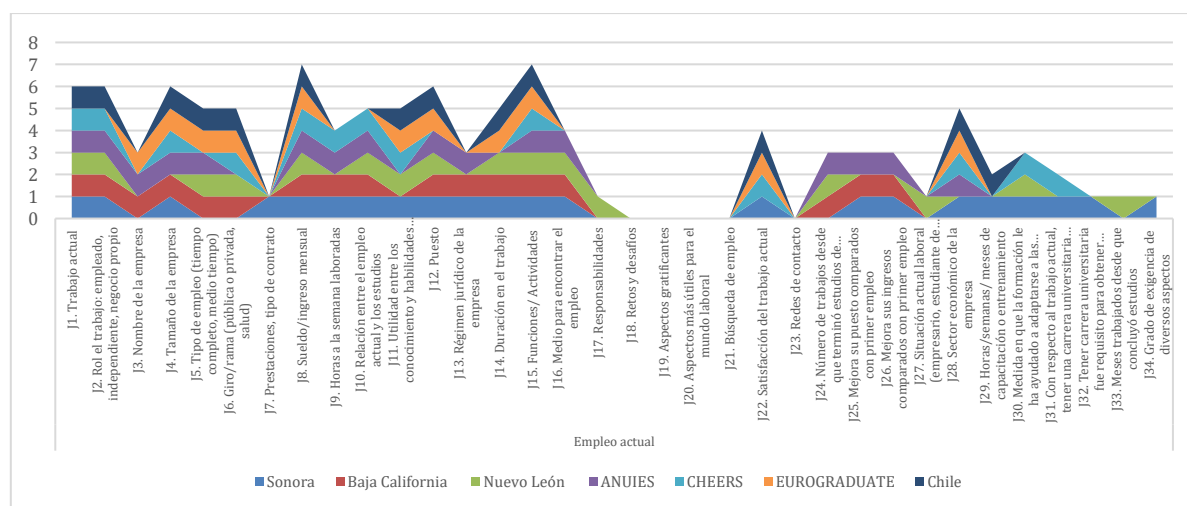
2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

g. Empleo actual

La Figura 9 confirma la dispersión de los reactivos sobre el empleo actual. Solo el sueldo mensual (J8) y las funciones/actividades desempeñadas (J15) se recogen en los siete cuestionarios (100%), mientras que variables básicas como la existencia de empleo, rol, el tamaño de la empresa, el puesto, aparecen en seis (aprox. 86%). Indicadores de jornada, sector y duración del puesto se limitan a cinco instrumentos (aprox. 71%), y aspectos de trayectoria comparativa (mejoras respecto al primer empleo) o número de trabajos posteriores se documentan en apenas tres (aprox. 43%). Resulta llamativa la ausencia total de información sobre aspectos gratificantes y redes de contacto (J18 - J21, J23), así como la cobertura secundaria de temas contractuales específicos (J7, J17, J27, J32–J34). Esta heterogeneidad dificulta evaluar la calidad y adecuación de la inserción laboral, y subraya la conveniencia de consensuar un conjunto mínimo de variables que integre tanto dimensiones objetivas como percepciones subjetivas del empleo.

Figura 9.

Resultados de la comparación entre ítems sobre el empleo actual



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al.

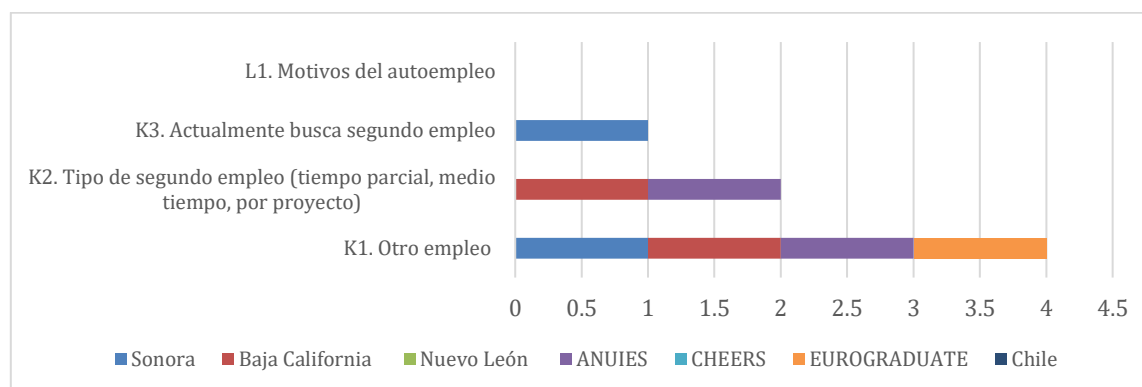
2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

h. Segundo empleo (simultáneo)

La Figura 10 pone de relieve la escasa estandarización de los reactivos vinculados con un segundo empleo simultáneo. El ítem “otro empleo” (K1) se incluye en cuatro de los siete cuestionarios (aprox. 57%), mientras que la caracterización del segundo empleo (K2) aparece solo en dos (29%) y la búsqueda de un segundo trabajo (K3) se documenta en un único instrumento (14%). Destaca, además, ausencia total de información sobre los motivos del autoempleo (reactivo no incorporado en el bloque). Esta cobertura tan limitada dificulta valorar el pluriempleo y subraya la necesidad de incorporar variables que permitan analizar la diversificación laboral y las razones que llevan a combinar o crear fuentes adicionales de ingreso.

Figura 10.

Resultados de la comparación entre ítems sobre el segundo empleo (simultáneo)



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

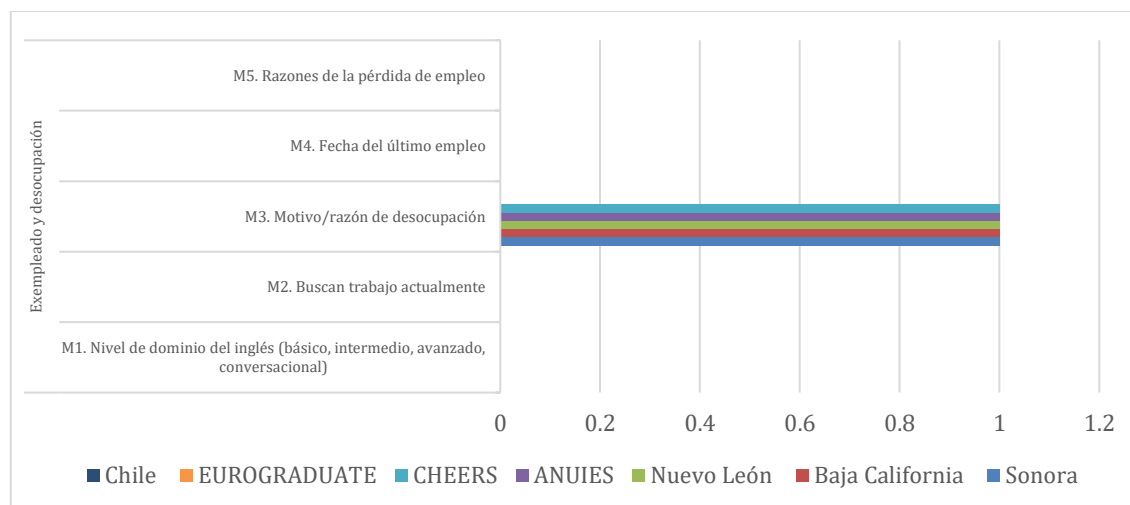
i. Ex-empleo y desocupación

La Figura 11 revela la mayor brecha de cobertura de todo el cuestionario: únicamente el motivo de desocupación (M3) se registra en cinco de los siete instrumentos

(aprox. 71%), mientras que, en el corpus revisado, no se identificaron reactivos sobre el nivel de inglés (M1), la búsqueda activa de empleo (M2), la fecha del último trabajo (M4) ni las razones de la pérdida del empleo (M5). Esta carencia impide caracterizar el tránsito entre empleo y desempleo y limita cualquier análisis sobre duración, causas y estrategias de reinserción laboral; de ahí la necesidad de incorporar, de forma estandarizada, variables que capturen la trayectoria reciente y las competencias del exmpleado.

Figura 11.

Resultados de la comparación entre ítems sobre el exmpleado y desocupación



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

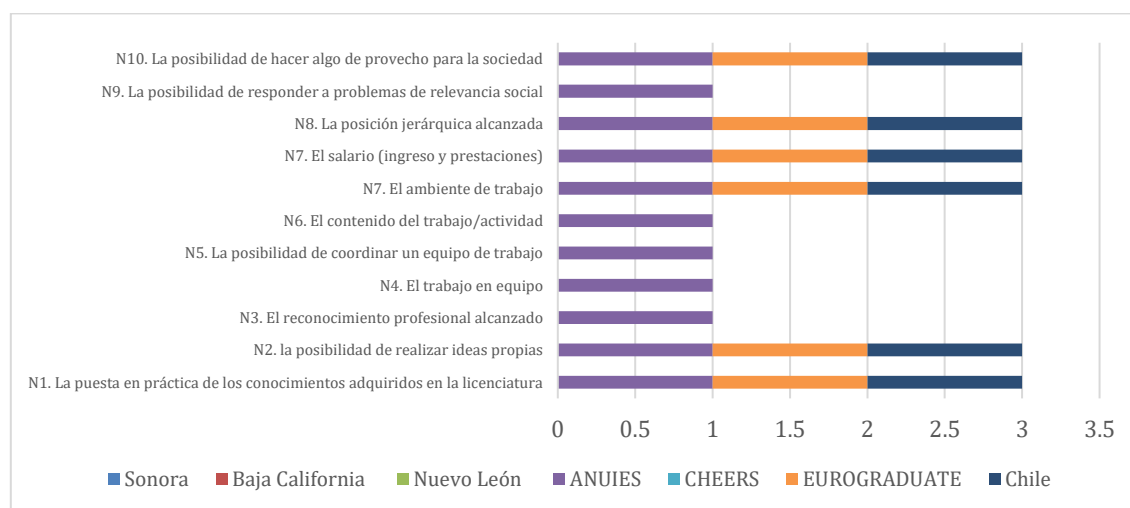
j. Satisfacción con el desempeño profesional

La Figura 12 confirma la baja estandarización de los reactivos sobre satisfacción con el desempeño profesional: ninguno aparece en más de tres de los siete cuestionarios (aprox. 43%). Entre los mejor cubiertos se encuentran los conocimientos (N1), posibilidad de realizar ideas propias (N2), ambiente de trabajo y salario/prestaciones (ambos N7), posición jerárquica (N8) y sentido de aporte social (N10), solo se recogen en los instrumentos de ANUIES, EUROGRADUATE y Chile. En contraste, variables esenciales

como reconocimiento profesional, trabajo en equipo, coordinación de grupos, contenido del puesto y capacidad de abordar problemas de relevancia social (N3 - N6, N9) figuran en un único cuestionario. Esta disparidad impide comparar la satisfacción laboral entre estudios y subraya la necesidad de consensuar un conjunto mínimo que combine indicadores objetivos (remuneración, jerarquía) y subjetivos (reconocimiento, utilidad social).

Figura 12.

Resultados de la comparación entre ítems sobre la satisfacción con el desempeño profesional



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

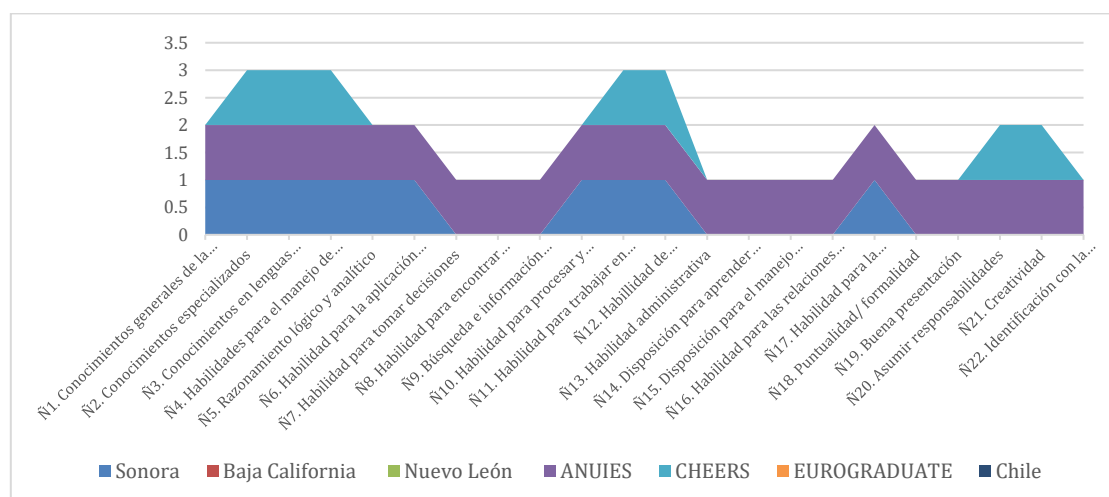
k. Desempeño profesional cotidiano del trabajo actual

La Figura 13 evidencia la fragmentación de los indicadores sobre competencias utilizadas en el trabajo cotidiano. Solo cinco habilidades, conocimientos especializados y en lenguas extranjeras, manejo de paquetes computacionales, trabajo en equipo y dirección/coordinación, aparecen en tres de los siete cuestionarios (aprox. 43%), mientras que los restantes reactivos apenas se registran en uno o dos instrumentos (14 - 29%).

Esta cobertura parcial afecta tanto a las destrezas técnicas (p. ej., toma de decisiones, búsqueda de información actualizada) como a las socioemocionales (creatividad, relaciones públicas), lo que dificulta comparar el perfil competencial de los egresados entre estudios. Los resultados refuerzan la necesidad de consensuar un núcleo mínimo de competencias clave que capture de forma equilibrada conocimientos disciplinares, habilidades transversales y actitudes profesionales.

Figura 13.

Resultados de la comparación entre ítems sobre el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

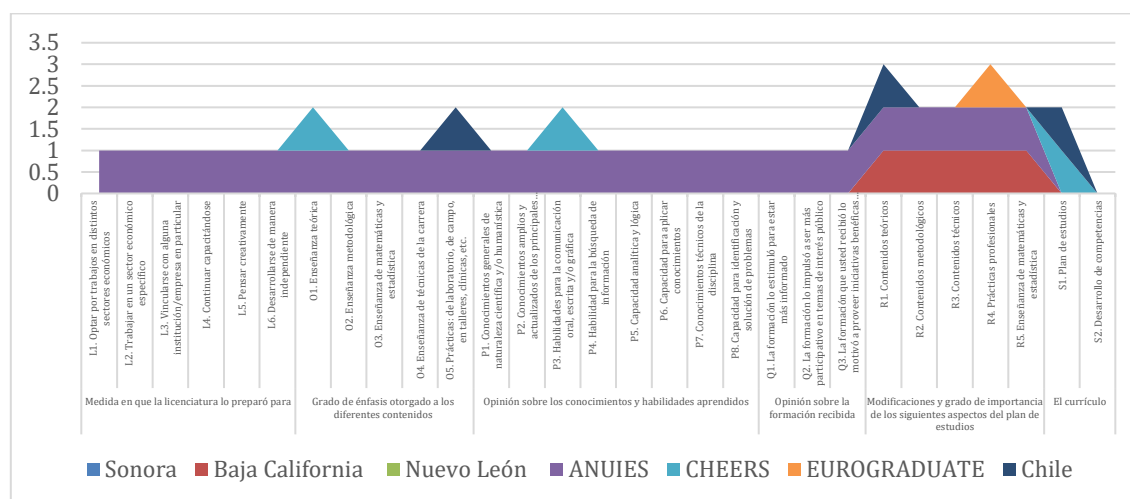
I. Evaluación los aprendizajes y el plan de estudios

La Figura 14 vuelve a mostrar una cobertura muy desigual en la valoración del plan de estudios. Fuera del bloque de modificaciones sugeridas (R1 - R4), que alcanza tres de los siete cuestionarios (aprox. 43%), casi todos los reactivos, incluidos los que miden la preparación recibida (L1 - L6), el énfasis de contenidos (O1 - O5), las competencias percibidas (P1 - P8) y la opinión sobre la formación (Q1- Q3), se recogen

únicamente en el instrumento de ANUIES (14%). Apenas dos indicadores superan esa cifra: la enseñanza teórica y la posibilidad de comunicar ideas (O1 y P3), presentes en dos encuestas (29%). Esta dispersión impide comparar la pertinencia curricular entre estudios y subraya la necesidad de consensuar un conjunto mínimo de variables que capture, de forma equilibrada, tanto la preparación profesional que declara el egresado como las áreas de mejora del programa educativo.

Figura 14.

Resultados de la comparación entre ítems sobre la evaluación de los aprendizajes y el plan de estudios



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

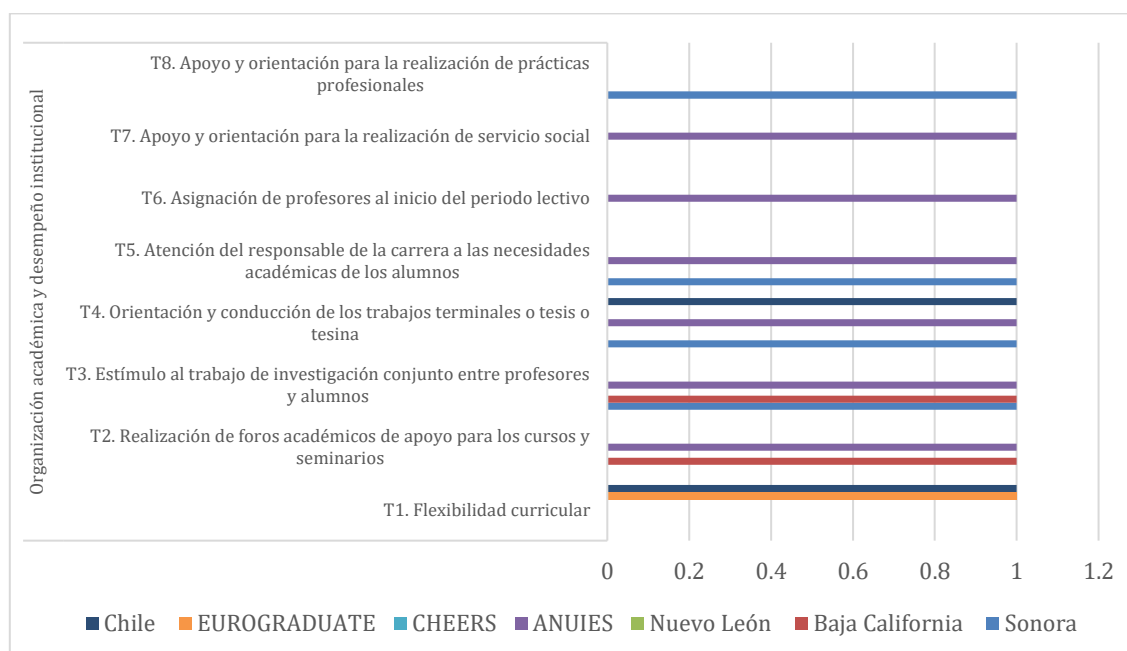
n. Organización académica y desempeño institucional

La Figura 15 revela una cobertura desigual de las variables relativas a la organización académica. Solo dos ítems, el estímulo al trabajo de investigación conjunta (T3) y la orientación de tesis (T4), se registran en tres de los siete cuestionarios (aprox. 43%), mientras que la flexibilidad curricular, los foros de apoyo y la atención del responsable de carrera (T1, T2, T5) aparecen en apenas dos instrumentos (29%). Los

apoyos más operativos, asignación de docentes al inicio del periodo, acompañamiento para servicio social y prácticas profesionales (T6 - T8), se documentan en un único estudio (14%). Esta dispersión complica la evaluación comparada de la gestión académica y subraya la necesidad de consensuar un núcleo mínimo de indicadores que reflejen tanto la oferta institucional de acompañamiento como las oportunidades de integración práctica de los estudiantes.

Figura 15.

Resultados de la comparación entre ítems sobre organización académica y desempeño institucional



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

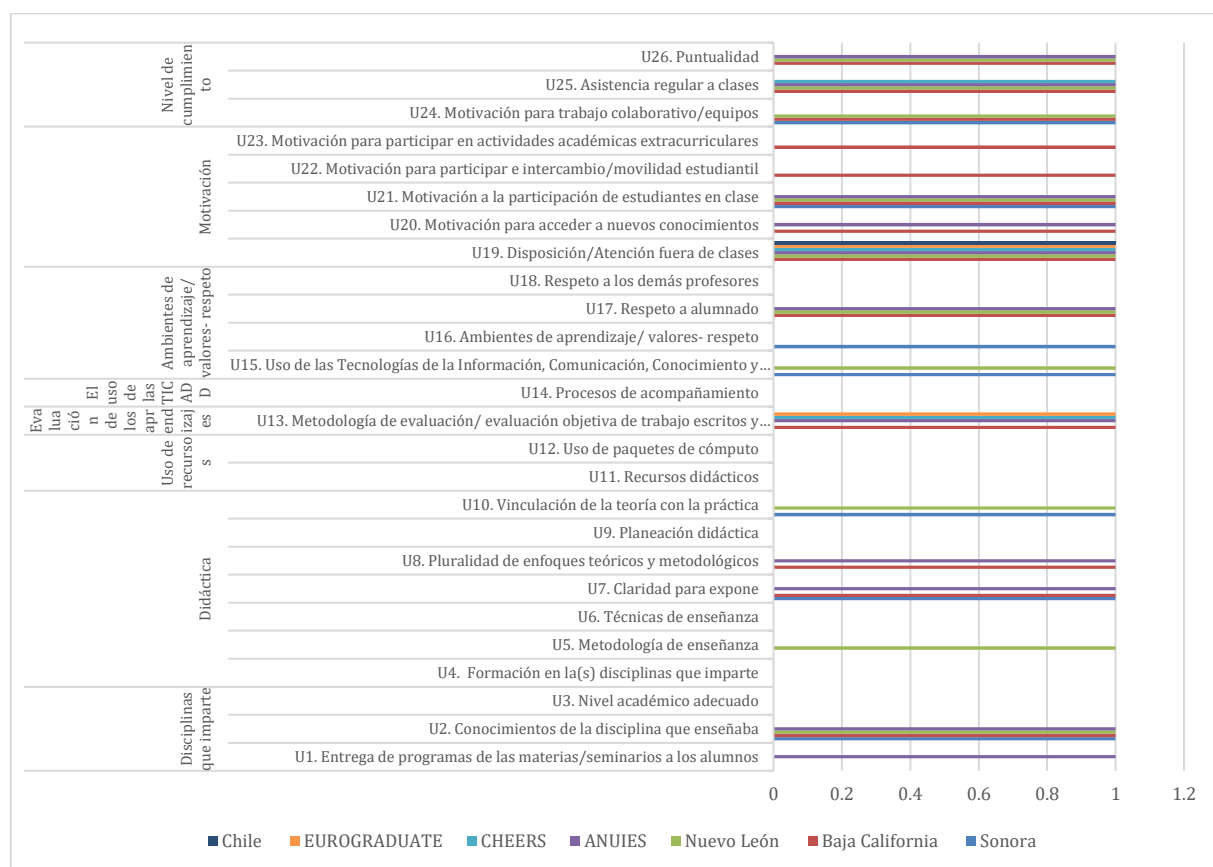
ñ. Profesores

La Figura 16 muestra una dispersión notoria en la evaluación de la docencia. Solo la disposición o atención fuera de clase (U19) se recoge en seis de los siete cuestionarios (aprox. 86%), lo que revela que el acompañamiento extracurricular es el rasgo de los

profesores mejor cubierto. Cuatro indicadores; conocimientos disciplinarios (U2), metodología objetiva de evaluación (U13), fomento a la participación en clase (U21) y asistencia regular del docente (U25), alcanzan cuatro registros (aprox. 57%). El resto de las variables didácticas, motivacionales y de uso de TIC apenas figuran en dos o tres instrumentos, y cerca de un tercio (por ejemplo, el nivel académico, la planeación didáctica, los recursos didácticos) no aparece en ninguno. Esta heterogeneidad limita la comparación de prácticas pedagógicas entre estudios y subraya la necesidad de consensuar un núcleo mínimo que combine competencias disciplinarias, estrategias de enseñanza y actitudes formativas.

Figura 16.

Resultados de la comparación entre ítems sobre los profesores



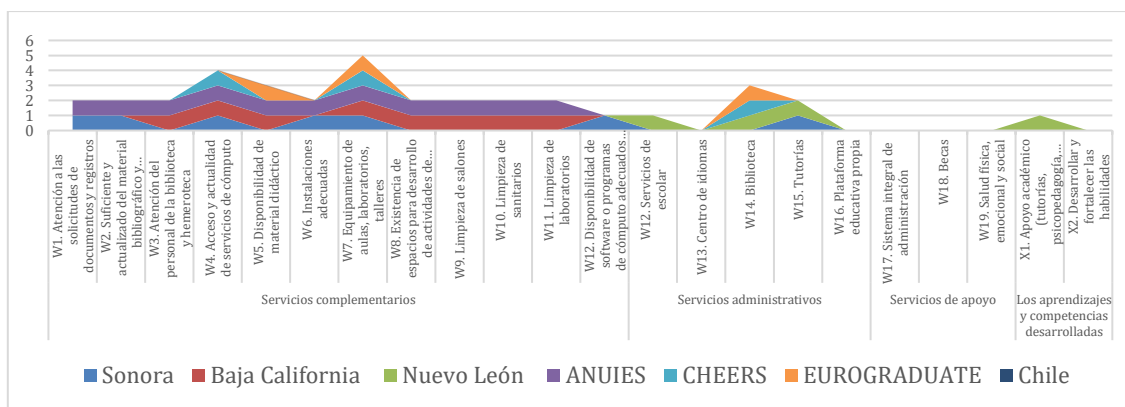
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

o. Servicios complementarios

La Figura 17 muestra la disparidad en la medición de los servicios que respaldan la formación. El equipamiento de aulas, laboratorios y talleres (W7) es el indicador mejor cubierto: aparece en cinco de los siete cuestionarios (aprox. 71%), seguido del acceso a servicios de cómputo (W4), presente en cuatro (57%). Recursos como la disponibilidad de material didáctico y la biblioteca (W5 y W14) solo se registran en tres instrumentos. La mayoría de los aspectos logísticos, como la limpieza, los espacios de estudio, la atención de biblioteca o solicitudes de documentos, figuran en uno o dos estudios, mientras que los apoyos estratégicos (plataforma educativa, becas, salud integral, centro de idiomas) no se documentan en absoluto. Por último, las variables sobre apoyo académico especializado (X1) y el desarrollo de habilidades (X2) prácticamente no se incluyen. Esta cobertura parcial limita la comparación de la infraestructura y los servicios de bienestar, y subraya la necesidad de consensuar un bloque mínimo que abarque recursos materiales, administrativos y de acompañamiento estudiantil más valorados y trascendentes en los estudios de egresados.

Figura 17.

Resultados de la comparación entre ítems sobre los servicios complementarios



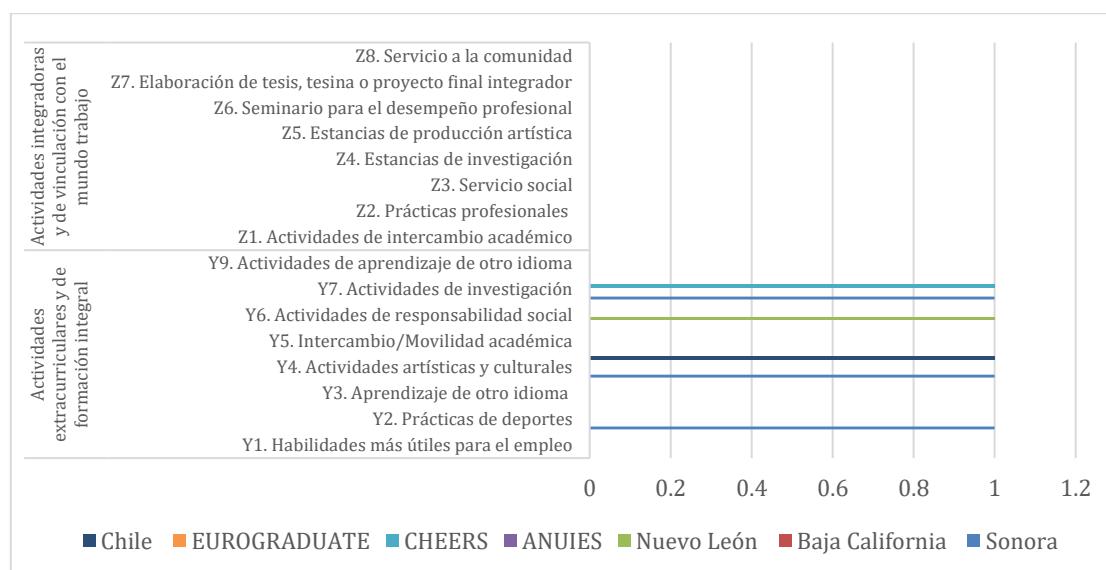
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

p. Actividades extracurriculares, de formación integral y de vinculación con el mundo trabajo

La Figura 18 revela la cobertura más baja de todo el comparativo de los instrumentos: apenas cuatro de los trece reactivos se registran en alguno de los cuestionarios. Las actividades artísticas y culturales (Y4) y las de investigación (Y7) aparecen en dos instrumentos (aprox. 29%), mientras que las prácticas deportivas (Y2) y las acciones de responsabilidad social (Y6) solo figuran en uno (14%). Ningún estudio indaga las destrezas útiles para el empleo (Y1), los programas de idiomas (Y3/Y9) ni las actividades de vinculación con el mundo laboral (Z1 - Z8). Esta omisión limita la evaluación de la formación integral del egresado y subraya la necesidad de incorporar, de forma concertada, indicadores que den cuenta tanto del desarrollo extracurricular como de la articulación con el entorno profesional.

Figura 18.

Comparación de ítems sobre actividades extracurriculares, formación integral y vinculación laboral



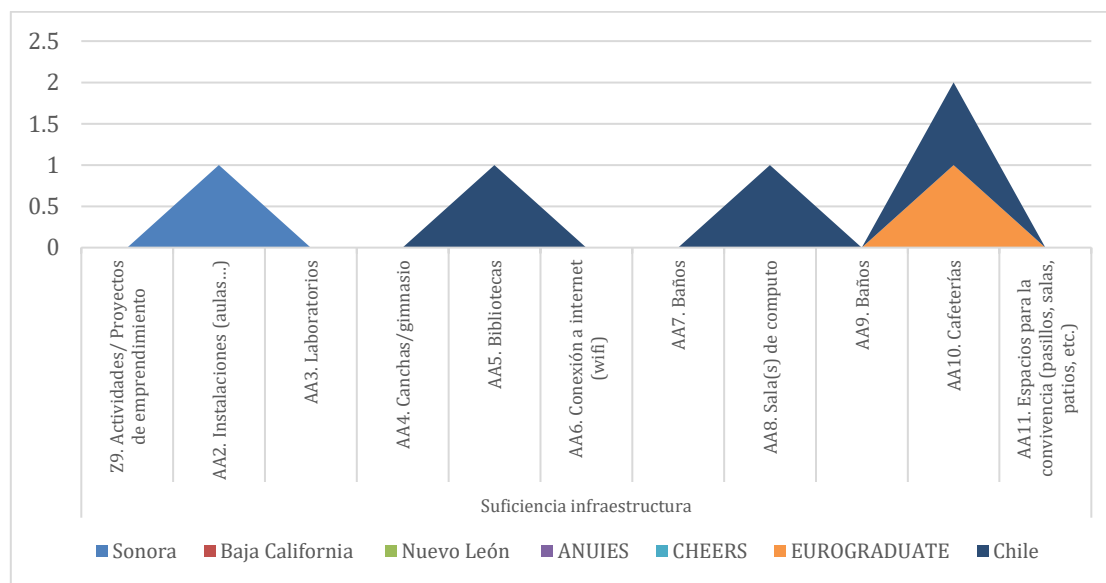
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

q. Suficiencia de infraestructura

La Figura 19 evidencia la escasez de indicadores sobre suficiencia de infraestructura: ningún rubro se recoge en más de dos de los siete cuestionarios. Solo las bibliotecas, las salas de cómputo y las cafeterías (AA5, AA8, AA10) aparecen en dos instrumentos (aprox. 29%), mientras que las aulas (AA2) figuran en uno (14%) y el resto de los espacios; laboratorios, gimnasios, wifi, áreas de convivencia o proyectos de emprendimiento, no se consideran en absoluto. Esta cobertura mínima dificulta evaluar de forma comparativa la calidad del entorno físico y subraya la urgencia de incorporar un núcleo básico de variables que reflejen la infraestructura esencial para el aprendizaje y la vida universitaria.

Figura 19.

Resultados de la comparación entre ítems sobre la suficiencia de infraestructura



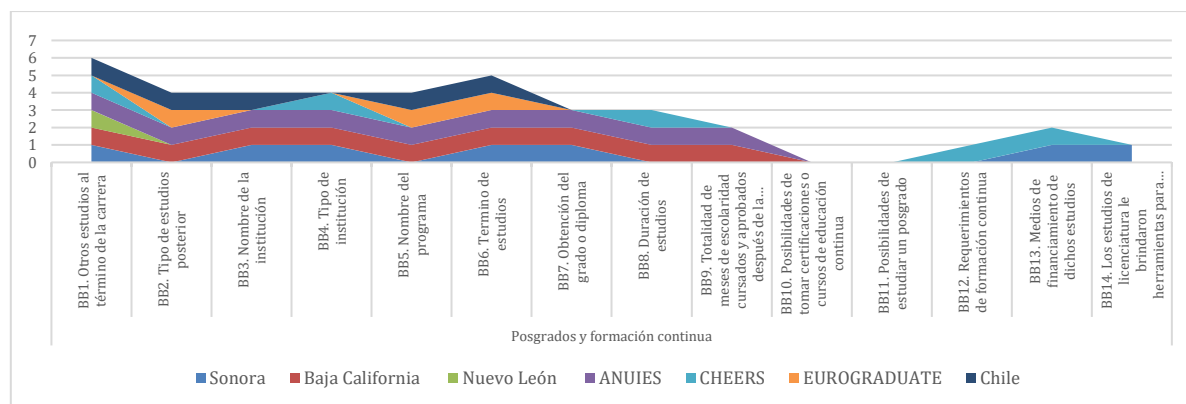
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

r. Posgrados y formación continua

La Figura 20 muestra una cobertura relativamente alta de las variables básicas sobre estudios de posgrado, pero deja lagunas importantes. El ítem “otros estudios al término de la carrera” (BB1) aparece en seis de los siete cuestionarios (aprox. 86%), y el registro de la fecha de término (BB6) en cinco (aprox. 71%). Detalles descriptivos, como el tipo de estudio, la institución o programa (BB2 - BB5), se documentan en cuatro instrumentos (aprox. 57%), mientras que la obtención del grado y la duración (BB7-BB8) solo figuran en tres (aprox. 43%). Variables clave para profundizar en la trayectoria, como el número total de meses cursados o los medios de financiamiento (BB9 y BB13), aparecen en dos encuestas (aprox. 29%), y resultan prácticamente inéditas las preguntas sobre posibilidades futuras de formación continua o de estudiar un posgrado (BB10 - BB11) y sobre la pertinencia de la licenciatura para el posgrado (BB14). Esta disparidad dificulta analizar la continuidad académica de los egresados y subraya la necesidad de estandarizar el bloque mínimo que contemple tanto la información básica del posgrado como los apoyos y expectativas de formación continua.

Figura 20.

Resultados de la comparación entre ítems sobre posgrados y formación continua



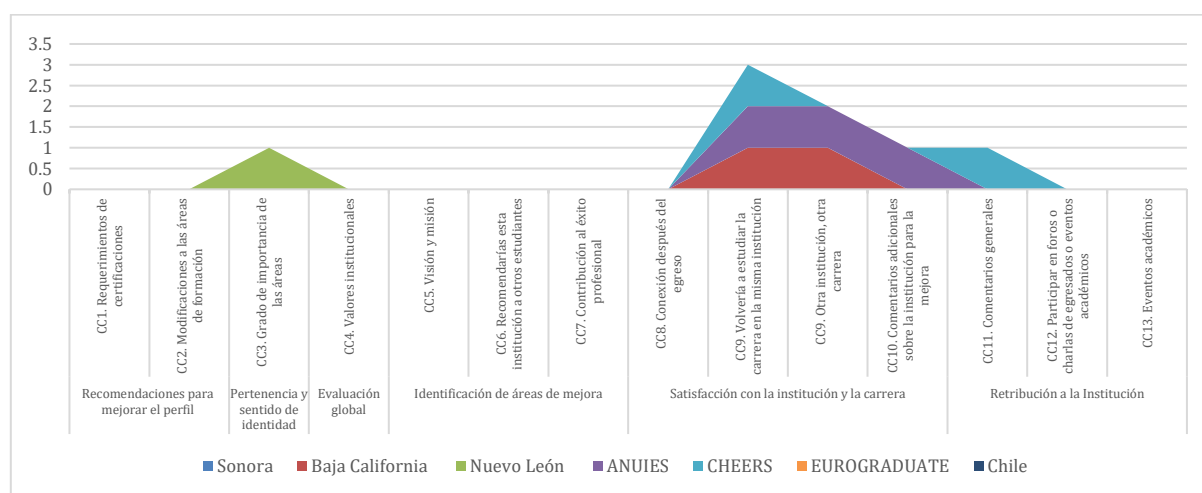
Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

s. Evaluación final y retribución a la institución

La Figura 21 revela el vacío más pronunciado en el esquema de indicadores: y, en algunos casos, reactivos relacionados (p. ej., elegir otra institución u otra carrera) incluida en tres de los siete cuestionarios (aprox. 43%), casi todos los reactivos de evaluación final y retribución carecen de cobertura. Tan solo dos instrumentos preguntan si el egresado habría elegido otra institución u otra carrera (CC9 continuación, 29 %), y únicamente uno recoge el grado de importancia de las áreas formativas (CC3), las sugerencias de mejora (CC10) o un apartado de comentarios generales (CC11). Ningún estudio indaga sobre certificaciones requeridas, valores institucionales, visión y misión, conexión pos-egreso o participación en eventos académicos. Esta ausencia sistemática impide valorar la fidelización y la retroalimentación de los egresados, y subraya la necesidad de incorporar, de forma consensuada, indicadores que midan la identidad institucional, la satisfacción global y la disposición a contribuir con la institución educativa.

Figura 21.

Resultados de la comparación entre ítems sobre la evaluación final y retribución a la institución

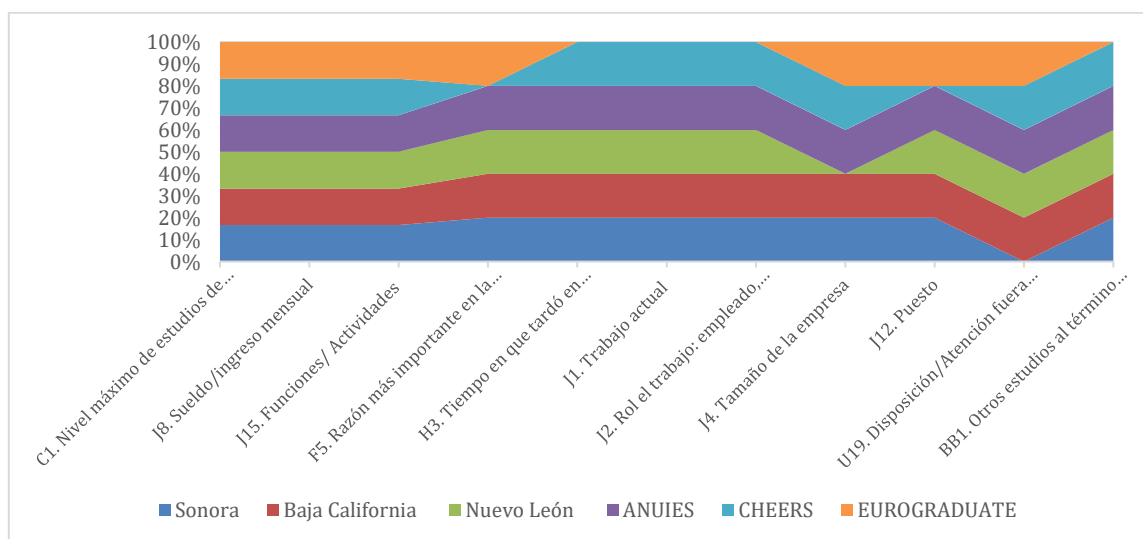


Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993

Además, se identifica el núcleo de variables con mayor convergencia entre los siete instrumentos analizados (véase Figura 22). Tres indicadores; el nivel educativo del jefe de familia (C1), el sueldo mensual (J8) y la descripción de funciones/actividades en el empleo actual (J15), aparecen en la totalidad de los cuestionarios, lo que confirma su estatus de referentes básicos para caracterizar tanto el contexto familiar como la inserción laboral. Ocho reactivos adicionales, incluidos el tiempo para conseguir el primer empleo relacionado (H3), la razón principal para elegir institución (F5) y las condiciones clave del trabajo actual (J1, J2, J4, J12), se recogen en seis encuestas (aprox. 86%), mientras que la disposición del profesor fuera de clase (U19) y la variable de estudios posteriores (BB1) también alcanzan ese nivel de cobertura. En conjunto, estos once ítems constituyen la base comparativa más sólida del estudio, al abarcar dimensiones familiares, académicas y ocupacionales que resultan fundamentales para el seguimiento de egresados.

Figura 22.

Resultados de la comparación entre ítems con mayor convergencia



Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; DZHW, 2022; Pfeiffer, 1993).

Los ítems que no aparecen en la encuesta base se documentaron en el [Apéndice F](#).

Requerimientos de información sobre los egresados que se le hace a las IES, en particular a la UANL

Ranking

La UANL participa de manera sistemática en diversos rankings universitarios de alcance nacional e internacional, los cuales se publican con periodicidad anual y cumplen funciones diferenciadas en los procesos de posicionamiento institucional, visibilidad académica, rendición de cuentas y comparación interinstitucional. Aunque estos ejercicios de clasificación no siempre incorporan información directa proveniente de estudios de seguimiento de egresados, su lógica de evaluación incide de manera significativa en los requerimientos de información que la Universidad debe generar, sistematizar o respaldar, particularmente en relación con la empleabilidad, el impacto profesional y la pertinencia de la formación. Estos son:

- *Times Higher Education (THE), Times Higher Education World University Rankings*
- *QS Latin America University Rankings*
- *Webometrics*
- *Las Mejores Universidades de El Universal Online*

Los *Times Higher Education World University Rankings*, publicados de forma anual, evalúan el desempeño institucional a partir de cinco grandes dimensiones: docencia, entorno de investigación, calidad de la investigación, proyección internacional e industria. En este ranking no se identifican indicadores contruidos directamente a partir de estudios de seguimiento de egresados; su uso por parte de la UANL se orienta principalmente al posicionamiento internacional y a la evaluación comparativa de su desempeño académico e investigador. En este sentido, la información sobre egresados opera de manera

indirecta, como respaldo a la reputación institucional, pero no como un insumo explícitamente requerido.

El QS Latin America University Rankings, también de publicación anual, constituye el ranking que mayor demanda directa de información sobre egresados plantea para la UANL. En particular, a través del indicador de empleabilidad, este ranking utiliza información proveniente de encuestas institucionales para conocer la situación laboral de los egresados, incluyendo el número total de titulados, el universo de respondientes, la proporción de egresados empleados (tiempo completo o parcial), desempleados en búsqueda activa, quienes realizan estudios adicionales y otras condiciones laborales. En este caso, el seguimiento de egresados no es un insumo accesorio, sino un componente central para la construcción del indicador, lo que implica para la UANL la necesidad de contar con procedimientos institucionales sistemáticos y periódicos, con criterios consistentes para asegurar la comparabilidad de los datos entre cortes anuales.

Por su parte, el ranking Webometrics, actualizado semestralmente, evalúa el desempeño institucional a partir de la visibilidad, apertura y presencia web de la producción académica. Sus indicadores se concentran en la investigación y la difusión del conocimiento, sin incorporar variables relativas a la empleabilidad o a las trayectorias de los egresados. Para la UANL, este ranking cumple una función de proyección digital y posicionamiento académico, sin generar requerimientos directos de información sobre egresados.

En el ámbito nacional, el ranking Las Mejores Universidades de El Universal, de periodicidad anual, incorpora de manera explícita la opinión de empleadores como uno de sus componentes metodológicos. A través de encuestas dirigidas a empleadores, se evalúa la percepción sobre el desempeño, la preparación profesional y la pertinencia de la formación de los egresados de distintas universidades y programas académicos. Este componente constituye un mecanismo indirecto, pero sustantivo, para medir el impacto de

los egresados en el mercado laboral, y cobra mayor solidez cuando se complementa con información proveniente de estudios institucionales de seguimiento de egresados que permitan contextualizar y contrastar dichas percepciones externas.

En conjunto, la participación de la UANL en estos rankings muestra que, aunque no todos exigen información directa de los egresados, sí generan presiones diferenciadas para la producción de datos sobre empleabilidad, desempeño profesional y pertinencia de la formación. De manera particular, el *QS Latin America University Rankings* destaca como el principal referente que demanda información directa y periódica de egresados, lo que refuerza la pertinencia de consolidar lineamientos institucionales de seguimiento que aseguren calidad, comparabilidad y continuidad de los datos reportados. En este sentido, los rankings no solo funcionan como instrumentos de visibilidad, sino también como factores que influyen en los requerimientos de información de la UANL, lo que refuerza la relevancia de contar con un sistema institucional de seguimiento de egresados alineado tanto con las demandas internas como con las exigencias externas.

Diseño curricular en la UANL

En la UANL a nivel licenciatura, el documento institucional “Los estudios de fundamentación para la toma de decisiones en el diseño curricular” establece los requerimientos mínimos de información que deben sustentar los procesos de creación, rediseño o actualización de los programas educativos. Entre estos insumos, los estudios de seguimiento de egresados ocupan un lugar estratégico al aportar evidencia empírica sobre la pertinencia del perfil de egreso y la congruencia entre formación y desempeño profesional.

Estos requerimientos se articulan con otros estudios obligatorios y complementarios, profesores, estudiantes, trayectorias escolares, evaluación externa, empleadores y campo

laboral, pero se distinguen por incorporar la experiencia posuniversitaria como criterio central para valorar el impacto real del currículo en contextos profesionales diversos.

En el caso de los estudios de egresados, la información requerida se organiza en ámbitos claramente operacionalizados, en la matriz de ítems del [Apéndice E](#), lo que sustenta su consideración como núcleo común para la orientación institucional del seguimiento. En el ámbito socioeconómico, por ejemplo, variables como edad, género, año de ingreso y egreso, titulación o situación familiar se recogen mediante ítems cerrados de carácter categórico, lo que permite análisis descriptivos y comparaciones entre cohortes y programas.

En el ámbito laboral, la operacionalización se realiza a través de bloques diferenciados de ítems relativos al primer empleo, empleo actual y trayectoria profesional. Como se observa en el [Apéndice E](#), estas dimensiones se traducen en preguntas sobre tipo de contratación, sector económico, puesto, tiempo para la inserción laboral, relación entre empleo y estudios, ingresos y movilidad ocupacional, generalmente codificadas en escalas dicotómicas, categóricas u ordinales. Este esquema de codificación permite identificar patrones de inserción, estabilidad y progresión laboral, así como su relación con la formación recibida.

Asimismo, la evaluación de la pertinencia del perfil de egreso se operacionaliza mediante conjuntos de ítems que exploran el grado de desarrollo y uso de competencias, la adecuación entre los aprendizajes universitarios y las exigencias del campo laboral, y la percepción de fortalezas y carencias formativas. Tal como se evidencia en la matriz comparativa ([Apéndice E](#)), estas dimensiones son recurrentes en referentes como ANUIES, GRADUA2, CHEERS, EUROGRADUATE y AHELO, lo que respalda su inclusión como núcleo común en la propuesta metodológica.

Por otra parte, la evaluación del programa educativo y del proceso formativo se estructura en categorías operativas que abarcan la organización curricular, los contenidos,

las metodologías de enseñanza y aprendizaje, la actuación docente y los mecanismos de evaluación. Cada una de estas categorías se traduce en bloques específicos de ítems, identificados y contrastados en el Apéndice E, que permiten valorar tanto el diseño del plan de estudios como su implementación efectiva.

Finalmente, se incorporan ítems orientados a identificar brechas formativas y requerimientos emergentes, tales como competencias no desarrolladas, dificultades enfrentadas en el empleo o necesidades de formación continua, los cuales constituyen insumos clave para la revisión y actualización curricular.

En conjunto, la articulación entre el análisis comparativo de ítems ([Apéndice E](#)) y los componentes operativos planteados para el SISE-UANL ([Apéndice L](#), [Apéndice M](#) y [Apéndice N](#)) permite delimitar lineamientos institucionales para el uso de la información de egresados en la toma de decisiones curriculares. Este enfoque favorece que los resultados del seguimiento se utilicen de manera sistemática y comparable al vincular evidencia sobre pertinencia profesional, trayectorias formativas y mejora continua, asegurando que los programas educativos respondan tanto a los requerimientos institucionales de la UANL como a las transformaciones del entorno social y laboral.

Evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior nacional

Es importante contextualizar que en México la acreditación de calidad de los programas educativos en IES públicas se realiza mediante dos instancias independientes como los Organismos de Acreditación Nacionales (OAN), asociados al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior asociados (COPAES), y Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES); este último, en fechas recientes, actualizó sus marcos de referencia porque hasta hace poco tiempo no realizaban acreditaciones, sino únicamente evaluaciones.

A la fecha, además de la acreditación de los programas educativos en el nivel superior, también se genera la posibilidad de acreditar a las propias instituciones. Estos dos esquemas han atravesado procesos de reconfiguración a partir de la normativa vigente, por la normativa vigente en materia de evaluación y acreditación, sin embargo, durante décadas fueron el parteaguas de reconocimiento de la calidad de la educación superior.

Marcos de referencia de los Organismos de Acreditación Nacionales, asociados al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.

El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES) le ha conferido el reconocimiento para acreditar programas de educación superior impartidos en México a 31 organismos, pero en cinco de ellos no se muestra información sobre los marcos de referencia, instrumentos de autoevaluación o rúbricas de evaluación en sus portales web; y de los 26 restantes, la información fue localizada en sus diversas páginas web (véase [Apéndice A](#)).

De la información que se localizó, se transcribió qué es lo que los organismos solicitan en el rubro de seguimiento de egresados. En la mayoría, en el punto siete de Vinculación, se especifica como “Seguimiento de egresados”. Para un primer tratamiento, la información se dividió en seis enfoques localizados, los cuales se clasificaron de la siguiente manera:

1. Al egresado (a los alumnos que culminaron el plan de estudios)
2. Programas de educación continua, posgrados y egresados en la impartición de cursos/conferencias
3. Vinculación con egresados en el extranjero
4. Empleadores y campo laboral

5. Uso de los resultados
6. Difusión y logros de los egresados

Cuando se habla de egresados, en general se identifica como “seguimiento de egresados” en función a que se cuenta con los mecanismos para estudios, reuniones y encuestas de forma periódica; sin embargo, existe una gran diversidad sobre lo que se evalúa en este rubro:

1. En el primer enfoque al egresado, hace referencia a los alumnos que han culminado el plan de estudios; se localiza una gran diversidad sobre lo que se requiere para acreditar este elemento, pero que en su mayoría cuenta con una base de datos. Se observa que 20 de los 26 OAN consideran este punto como información necesaria para acceder a los egresados.
2. En segundo y tercer elemento, con 18 de 26 OAN, solicitan encuestas con egresados para conocer la situación laboral/trayectorias laborales y el grado de satisfacción/evaluación de formación recibida. Es decir, los organismos consideran el seguimiento de egresados como una valoración del servicio que la institución ofreció, como nivel de satisfacción.
3. En menor nivel se localizan otros elementos como retroalimentación de procesos de aprendizaje-enseñanza y pertinencia del programa educativo.

En menor cantidad, los OAN consideran el seguimiento de egresados como un elemento específico en el cual se evalúa la calidad de la enseñanza y el aprendizaje; y no tanto sobre el nivel de satisfacción con el servicio recibido; sin embargo, ambos podrían ser complementarios para obtener información sobre la opinión del servicio educativo, en específico del proceso educativo.

En la categoría “Mecanismos para incorporar los resultados en la revisión y actualización del plan de estudios”, 22 de las 26 OAN coinciden en varios puntos: los

estudios deben realizarse de forma periódica, incorporar encuestas, apoyarse en bases de datos y generar información útil para la actualización curricular. Además, 20 de los OAN señalan que los empleadores han de evaluar el desempeño de los egresados.

En síntesis, el análisis de los marcos revisados permite agrupar el seguimiento de egresados en seis orientaciones recurrentes. A continuación, se detallan dichos términos en la Tabla 27.

Tabla 27.

Elementos más frecuentes del seguimiento de egresados en organismos acreditadores nacionales

Elementos del marco de referencia	Frecuencia
Mecanismos con el fin de incorporar los resultados en la revisión y actualización del PE/ Modificaciones/ actualización/ rediseño/ diseño curricular/ del plan de estudios	22
Bases de datos	20
Empleadores para evaluar a los egresados/desempeño de egresados	20
Encuestas con egresados para conocer situación laboral/trayectorias laborales	18
Encuestas con egresados para conocer grado de satisfacción/evaluación de formación recibida	18
Documentos de análisis de resultados	15

Nota. Elaboración propia a partir de ACCECISO, 2021; ANPADEH, 2021; ANPROMAR, 2016; CACEB, 2020; CACEI, 2020; COPAES, 2016b; CAPEF, 2021; CAPEM, 2017; CEPPE, 2015; CNEIP, 2018a; CNEIP, 2018b; COAPEHUM, 2018; COMACAF, s.f.; COMACE, 2020; COMAEM, 2018; COMAPROD, 2018; COMEAA, 2014; CONAC, s.f.; CONACE, 2016; CONAECQ, 2017; CONAED, 2015; CONALEPMEX, 2017; CONAIC, 2019; CONCAPREN, 2016; CONEVET, 2018; CONFED, s.f.

En los marcos normativos de los organismos acreditadores nacionales se concibe el seguimiento de egresados principalmente como un mecanismo de evaluación de resultados, indispensable para los procesos de evaluación y acreditación de la calidad de los planes y programas de educación superior. En el caso de Consejo para la Acreditación

de la Educación Superior, y de los organismos que alinean sus marcos a este referente, se establece de manera recurrente la necesidad de contar con información sistemática sobre egresados que permita sustentar la revisión y actualización curricular, así como evidenciar la vinculación entre la formación ofrecida y el desempeño profesional de quienes concluyen los programas educativos.

Marco de referencia e indicadores de Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

En cuanto a los CIEES, el proceso de evaluación se sintetiza en tres fases. La primera etapa es la autoevaluación de acuerdo con el instrumento de evaluación, que la realiza la comunidad de la institución involucrada en el programa educativo; la segunda es la visita de evaluación externa, que es llevada a cabo por evaluadores que son pares académicos, quienes verifican y valoran el cumplimiento en el instrumento de evaluación; y la tercera etapa es la dictaminación del comité interinstitucional que resuelve sobre la acreditación y la vigencia de esta (CIEES, 2021).

Sobre los ejes y categorías en donde se centra la evaluación del programa educativo, se encuentran nueve: fundamento y diseño; condiciones generales para la operación; plan de estudios; trayectoria de formación; personal académico; infraestructura académica; servicios de apoyo; resultados de aprendizaje de alumnos y egresados; y formación en las modalidades no escolarizada y mixta. El penúltimo punto es el que toca el tema de los egresados (CIEES, 2021).

En el punto ocho de “Aprendizaje de alumnos y egresados”, en el indicador 8.3. “Pertinencia del desempeño profesional de los egresados, titulados y graduados”, en los indicadores donde se establece lo siguiente:

- 8.3.1. El seguimiento de egresados es eficiente, se evalúa sistemáticamente el desempeño profesional y social de los egresados y retroalimenta la pertinencia del programa educativo.
- 8.3.2. El programa educativo promueve los valores institucionales, así como un ambiente solidario y participativo, con el propósito de que los estudiantes desarrollen un sentido de pertenencia a la institución.
- 8.3.3. La vinculación del programa educativo con los sectores productivos, de servicios y sociales de su entorno tiene evidencia de su efectividad en la participación constante y colaboración de los actores externos (CIEES, 2023).

Este punto entonces se concentra en la obtención de información sobre los egresados en cuanto a su desempeño, retroalimentación del programa educativo, el desarrollo de sentido de pertenencia a la institución o fidelización, así como la colaboración de éstos para la mejora.

Además, los CIEES realizan evaluación de las IES, además de las explicadas recientemente que evalúan los programas educativos. Este tipo de evaluación se configura en seis módulos, enfocados en la gestión institucional, investigación, vanguardia, vinculación, internacionalización y difusión de la cultura, las cuales se relacionan con las distintas funciones que pueden identificarse en los documentos fundacionales (CIEES, 2024).

La metodología se conforma por nueve ejes, 25 categorías, 101 indicadores y 101 estándares de calidad, de los cuales se destaca el Módulo A de gestión institucional, que es básico o de núcleo común para cualquier institución de educación superior.

En cuanto al listado de medios de verificación que se incluye en la metodología, se encuentran de la siguiente manera: “Estudios institucionales sobre: (...), encuestas de satisfacción de estudiantes al ingreso y egreso, satisfacción de estudiantes (...) que permitan un mejor conocimiento de la institución; otros” (CIEES, 2024, p. 35).

De estos se destacan dos módulos, ya que ambos retoman e integran lo referente a los estudios de seguimiento de egresados que se representan en la Tabla 28.

Tabla 28.

Metodología de CIEES referente al seguimiento de egresados

Módulo	Eje	Categoría	Estándar
A. Módulo básico obligatorio para cualquier IES	IV. Gestión de la docencia	Categoría 13. Docencia-pregrado y posgrado	4.13.3 Las IES tienen establecidos mecanismos para la definición o modificación de sus perfiles de egreso con responsabilidad social y para el diseño y actualización curricular. Estos consideran los requerimientos de (...) y titulados (CIEES, 2018b, p. 9).
		14. Atención a estudiantes	4.14.5 Se cuenta con mecanismos de evaluación y seguimiento de la trayectoria escolar de los estudiantes – tasas de retención, egreso, tiempo de permanencia, titulación, titulación oportuna y empleabilidad (...) (CIEES, 2018b, p. 10).
			4.14.11 Existe un programa institucional de seguimiento de egresados, con estudios sobre su empleabilidad e inserción al mercado ocupacional, satisfacción y opinión de la calidad de los servicios. Los titulados logran un adecuado nivel de inserción laboral (...) (CIEES, 2018b, p. 10).
D. Gestión de la vinculación	VII Gestión de la vinculación	7.1 Extensión de los servicios de docencia	71. Seguimiento de egresados a) Mecanismos para mantener una relación entre la institución y sus egresados en donde queden establecidos los procedimientos para su apoyo a la institución y su evidencia. b) Estudios de seguimiento de egresados cuya operación sea permanente e incluya: • Opinión sobre la suficiencia de los contenidos programáticos y los métodos de enseñanza aprendizaje. • Ubicación laboral de los egresados en general y por sector. • Comportamiento del empleo por áreas • Distinciones y reconocimientos otorgados a los egresados. • (...) • Participación en asociaciones de egresados o colegios de profesionistas. • Vinculación con la toma de decisiones sobre el plan de mejora del programa educativo (CIEES, 2018b, p. 28).
C. Gestión de la vinculación	D1. Extensión de los servicios de docencia	No aplica	Existen y son analizados los resultados de estudios de seguimiento de egresados que permitan reorientar a los programas educativos y conocer la empleabilidad de los estudiantes (CIEES, 2018b, p. 12).

Nota. Elaboración propia a partir de CIEES, 2018b.

Entre la acreditación institucional y la acreditación de programas educativos ofertados por los CIEES, los requerimientos se pueden sintetizar en cuanto al seguimiento de egresados, de la siguiente forma:

Tabla 29.

Criterios de evaluación institucional y de programas educativos que realiza CIEES en relación con los estudios de egresados

CIEES	Institución	Programa educativo
Mecanismo para definir o modificar los perfiles de egreso	X	X
Mecanismo de evaluación empleabilidad	X	X
Cuenta con un programa para el seguimiento de sus egresados, el cual evalúa su empleabilidad, inserción en el mercado laboral, nivel de satisfacción y percepción sobre la calidad de los servicios.	X	X
Mecanismos para fomentar y mantener el vínculo con sus exalumnos.	X	
Estudios de seguimiento de egresados de manera permanente, los cuales abordarán aspectos como:	Evolución del empleo según áreas de desempeño	X
	Reconocimientos y distinciones recibidos	X
	Distribución de los resultados del examen de egreso	X
	Participación en asociaciones de egresados o colegios profesionales	X
	Involucramiento en la toma de decisiones para la mejora del programa educativo	X

Nota: Elaboración propia a partir de CIEES, 2024 y CIEES, 2018b

Los CIEES establecen que el seguimiento de egresados es crucial en la mejora de los programas educativos. Para acreditar la calidad, ya sea de la propia institución como de los programas educativos, es necesario llevarlos a cabo de manera continua y recabar información que permita la retroalimentación sobre el plan educativo, tales como contenidos, metas de enseñanza y aprendizaje, entre otros; asimismo, sobre la

empleabilidad y el impacto de sus actividades profesionales, con la finalidad de reorientar políticas y estrategias institucionales, así como el propio programa educativo.

Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

Según la metodología propuesta por el SEAES, cada programa educativo debe elaborar un informe que analice los mecanismos de autoevaluación y proponga estrategias para la mejora continua en la formación de profesionales. Este análisis debe abarcar todas las etapas del proceso, desde la fundamentación hasta la medición de resultados e impacto, considerando el grado de sistematización de los procesos y la participación de los actores educativos.

El informe debe incluir los siguientes aspectos: la justificación del perfil de egreso en función de los retos actuales y futuros; la definición de las características del perfil de ingreso y su alineación con la normativa correspondiente a su nivel; las estrategias educativas para favorecer el cumplimiento del perfil de egreso, especialmente en la fase final de la formación; la evaluación del aprendizaje para comprobar el logro del perfil de egreso; y el impacto de los egresados en sus respectivos entornos, con especial énfasis en estudios que evidencien sus trayectorias profesionales y su contribución (CONACES, 2023), véase Tabla 30.

Tabla 30.

Síntesis de los criterios de evaluación del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior sobre los egresados

Criterio	Ámbito / elemento clave	Preguntas guía esenciales	Evidencia cualitativa (buenas prácticas / análisis de casos)	Indicadores cuantitativos sugeridos
Compromiso con la	Perfil de egreso e impacto profesional	- ¿Qué rasgos del perfil de egreso se	Estudios sobre nivel de compromiso y	No. de egresados que demuestran

responsabilidad social		alcanzan y cuáles no? - ¿Qué aportes realizan los egresados a su campo y a la sociedad?	responsabilidad social de los egresados.	aprendizajes vinculados con responsabilidad social.
Equidad social y de género	Pertinencia curricular e influencia del egresado	- ¿Todos los egresados desarrollan por igual las competencias de equidad? - ¿Qué impacto tienen en su contexto?	No especificado	No. de egresados que demuestran aprendizajes de equidad social y de género.
Inclusión	Inserción laboral y participación social	- ¿Cómo impactan los egresados en entornos inclusivos? - ¿Enfrentan barreras laborales las personas con discapacidad o de grupos vulnerables?	No especificado	No. de egresados con aprendizajes de inclusión. No. de egresados que participan en proyectos o realizan cambios favorables a la inclusión.
Excelencia	Desempeño profesional e innovación	- ¿Aplican las capacidades adquiridas en su práctica? - ¿Cómo se actualiza y evalúa el plan de estudios?	Análisis del aporte de la IES a la excelencia de sus egresados y a la sociedad.	No. de egresados por generación con desempeño de excelencia e impacto comprobado.
Vanguardia	Resolución de problemas y mejora continua	- ¿Qué problemas sociales o disciplinares resuelven? - ¿Qué mejoras y metas se proponen?	No especificado	No. de egresados que aplican capacidades de vanguardia. No. de egresados en proyectos de innovación.
Sistemas estatales / institucionales	Participación de actores en la gestión académica	- ¿Cómo se involucran autoridades, docentes, estudiantes y egresados en la mejora institucional?	Análisis de planes y programas que integran a los distintos actores.	No especificado
Innovación social	No se especifican orientaciones	No se especifican orientaciones	No se especifican orientaciones	No se especifican orientaciones

	explícitas en el documento fuente.	explícitas en el documento fuente.	explícitas en el documento fuente.	explícitas en el documento fuente.

Nota. Elaboración propia a partir de CONACES, 2023.

La Tabla 30 presenta una síntesis de los criterios para evaluar el impacto de los egresados en diferentes ámbitos, estableciendo preguntas guía y posibles indicadores cualitativos y cuantitativos, para la descripción detallada de cada elemento véase

[Apéndice H.](#)

1. Compromiso con la responsabilidad social: se analiza cómo los egresados aplican su formación profesional para enfrentar desafíos actuales y futuros, su impacto en la sociedad y su nivel de compromiso con la responsabilidad social. Se sugiere evaluar mediante estudios cualitativos y el número de egresados con aprendizajes en este ámbito.

2. Equidad social y de género: se enfoca en la pertinencia del currículo y su impacto en el entorno. Se propone medir cuántos egresados han desarrollado aprendizajes relacionados con este tema, aunque no hay información cualitativa disponible.

3. Inclusión: se estudia la inserción laboral de egresados de grupos vulnerables y su participación en proyectos de inclusión. Se recomienda cuantificar los egresados en estos espacios, aunque no se presentan datos cualitativos.

4. Excelencia: evalúa el impacto de los egresados en su profesión y comunidad, así como la actualización de planes de estudio. Se sugieren estudios de impacto y el número de egresados con aprendizajes en excelencia.

5. Vanguardia: analiza el papel de los egresados en la resolución de problemas sociales y disciplinares, así como mejoras en sus campos. Se propone medir su participación en proyectos de innovación.

6. Sistemas estatales y gestión institucional: se menciona la importancia de la participación de egresados en el fortalecimiento de la educación superior, pero no se proporciona información cualitativa ni cuantitativa específica.

7. Innovación social: no se localizaron criterios relacionados con los egresados.

8. Interculturalidad: examina la capacidad de los egresados para reconocer la diversidad sociocultural y su impacto en la equidad de género. Se sugiere medir su impacto en la calidad de vida regional y su gobernanza.

Del marco del SEAES se desprenden criterios explícitos que amplían el alcance del seguimiento de egresados más allá de empleabilidad y satisfacción. En particular, se enfatiza la necesidad de documentar el logro del perfil de egreso, identificar brechas en su desarrollo y recuperar evidencia sobre la utilidad de la formación en la práctica profesional. Asimismo, se sugiere incorporar estudios de impacto que den cuenta de contribuciones asociadas con responsabilidad social, equidad, inclusión, innovación, excelencia, vanguardia e interculturalidad, combinando indicadores cuantitativos por generación con evidencia cualitativa (buenas prácticas o estudios de caso) que permita interpretar el tipo de aportes en contextos reales. En este marco, el seguimiento deja de ser únicamente descriptivo y se integra como insumo para la autoevaluación, la mejora continua y la toma de decisiones curriculares.

En conjunto, los criterios establecidos en el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior redefinen el seguimiento de egresados como un componente central para la evaluación del impacto social y formativo de los programas educativos, más allá de la medición tradicional de empleabilidad o satisfacción. Para una institución como la UANL, estos lineamientos implican la necesidad de contar con estudios de egresados que permitan generar evidencia sistemática, tanto cuantitativa como cualitativa,

sobre la forma en que sus titulados desarrollan y aplican competencias asociadas con responsabilidad social, equidad, inclusión, innovación, excelencia y vanguardia en contextos profesionales reales. En este sentido, el SEAES no solo exige información descriptiva sobre la situación de los egresados, sino mecanismos institucionales capaces de vincular los resultados del seguimiento con la autoevaluación, la mejora continua y la toma de decisiones curriculares, reforzando la importancia de contar con sistemas estructurados y comparables de seguimiento de egresados alineados con los procesos de evaluación y acreditación del sistema nacional de educación superior.

Organismos acreditadores a nivel internacional que están vinculados a la UANL

Con base en la información disponible en el portal institucional al momento de la revisión documental, la UANL en su portal web, en el apartado de Oferta Educativa de Licenciatura, contaba con 12 organismos internacionales que habían acreditado a uno o varios programas educativos de licenciatura. Los organismos acreditadores internacionales (OAI) fueron:

1. *Accreditation Board of Engineering and Technology (ABET)*
2. Acreditadora de Chile (CNA-Chile)
3. Fundación QUALITAS para la educación
4. Agencia AcreditAcción
5. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA)
6. *Agencia Generation of Resources for Accreditation in Nations of the American (GRANA)*
7. *Agency Specialized in Accrediting Degree Programs in Engineering, Informatics, the Natural Sciences and Mathematics (ASIIN)*
8. Consejo para la Acreditación del Comercio Internacional (CONACI)

9. *Royal Society of Chemistry*

10. *Accreditation Council for Business Schools and Programs (ACBSP)*

11. Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias (COPAVET)

12. Red Internacional de Evaluadores

La Acreditadora de Chile y Fundación QUALITAS para la educación comparten los mismos criterios, ya que ambos organismos pertenecen a Chile. En el caso del Consejo para la Acreditación del Comercio Internacional (CONACI) no fue posible acceder a los documentos de marcos de referencia, únicamente a la información disponible en su página web. Sobre *Accreditation Board of Engineering and Technology (ABET)* no se solicita estudios de seguimiento de egresados, lo único que se solicita es referente a egresados relacionados con el cumplimiento de los objetivos educacionales; sin embargo, no piden evaluar dicho cumplimiento (véase [Apéndice I](#)).

En la Tabla 31, se realizó una comparación para localizar similitudes y diferencias entre los distintos organismos acreditadores en el contexto de la evaluación y seguimiento de egresados:

Tabla 31.

Similitudes y diferencias entre los distintos organismos acreditadores en el contexto de la evaluación y seguimiento de egresados

Organismo internacional acreditadora (OIA)	Evaluación del perfil de egreso	Seguimiento de graduados/ egresados	Empleabilidad	Contribución a la mejora del plan de estudios	Contribución al aseguramiento de la calidad	Oportunidades de educación continua	Frecuencia de evaluación
ABET	X						
CNA-Chile	X	X	X	X	X	X	X
QUALITAS							
AcreditAcción	X	X	X			X	
Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA)	X	X	X	X	X		X
GRANA			X	X	X	X	
ASIIN		X		X	X		X

CONACI		X					
Royal Society of Chemistry	X			X	X		
ACBSP		X	X	X		X	
COPAVET	X	X		X	X	X	X
Red Internacional de Evaluadores		X	X	X	X	X	

Nota. Elaboración propia a partir de ABET, 2024; CNA-Chile s.f. a; CNA-Chile s.f. b; AcreditAcción, 2018; CINDA, 2023; GRANA, 2015; ASIIN, 2023; CONACI, s.f.; Royal Society of Chemistry, 2024; ACBSP, 2024; COPAVET, 2018; Red Internacional de Evaluadores, S.C., 2018.

Véase [Apéndice H](#) y [Apéndice I](#) sobre la descripción particular de cada uno de los criterios de evaluación de Organismos de Acreditación Internacionales (OAI) de la calidad de programas educativos de licenciatura.

En los marcos revisados, diversos OAI incorporan requerimientos de seguimiento a los programas educativos y las instituciones de educación superior que se realice algún tipo de seguimiento de egresados para conocer su desempeño y tasa de empleabilidad, lo que puede contribuir a realizar ajustes al perfil al perfil de egreso y al plan de estudios.

La Tabla de criterios de evaluación de OAI refleja la variedad de enfoques y estándares empleados para evaluar la calidad de programas educativos a nivel de licenciatura. A continuación, se analizan los principales criterios de evaluación utilizados por diferentes OIA en aspectos clave:

- Evaluación del perfil de egreso
 - La mayoría de los organismos evaluadores consideran esencial demostrar que los egresados cumplen con un perfil de habilidades y competencias al término de sus estudios.

- Organismos como ABET, CNA-Chile, QUALITAS, CINDA, y COPAVET especifican la importancia de evaluar las competencias y habilidades adquiridas.
- Seguimiento de graduados/egresados
 - Varias acreditadoras, como; CNA-Chile, QUALITAS, AcreditAcción, y CINDA, solicitan implementar un seguimiento sistemático del desempeño profesional de los egresados para evaluar su desarrollo laboral y adecuación al perfil de egreso.
 - Algunos organismos, como COPAVET y ASIIN, se enfocan en encuestas y procedimientos de seguimiento de la satisfacción y trayectoria de los egresados, que pueden ser útiles para detectar necesidades futuras de educación continua o actualizaciones curriculares.
- Empleabilidad
 - La empleabilidad se monitorea directo en algunos casos, como CNA-Chile, QUALITAS y ACBSP, ellas requieren que se realice mediciones de tasa de ocupación y tiempo de inserción en el mercado laboral.
 - AcreditAcción y Red Internacional de Evaluadores también reconocen la importancia del desempeño laboral y los requisitos del medio laboral, lo que sugiere la importancia de adaptar los programas a las demandas profesionales actuales.
 - Otros organismos, como GRANA y Royal Society of Chemistry, aunque menos detallados, reconocen la relevancia social y profesional del egresado en sus respectivas áreas de evaluación.
- Contribución a la mejora del plan de estudios

- Algunos organismos, como; CNA-Chile, QUALITAS, CINDA, y COPAVET, emplean los resultados de los estudios de seguimiento de egresados para retroalimentar el plan de estudios y ajustar los perfiles de egreso.
- ASIIN y ACBSP promueven la actualización continua de los programas de estudio como parte del aseguramiento de calidad tomando de referencia las sugerencias emitidas por los egresados.
- Contribución al aseguramiento de la calidad
 - La mayoría de los organismos revisados contemplan el aseguramiento de la calidad como un proceso necesario para la vigencia y pertinencia de los programas educativos. Royal Society of Chemistry y ASIIN destacan la importancia de una estructura sólida de garantía de calidad y de un proceso de mejora continua.
 - CNA-Chile, QUALITAS y COPAVET también enfatizan en el vínculo con egresados para fortalecer el proceso de evaluación y garantizar la calidad del proceso educativo.
- Oportunidades de educación continua
 - Las oportunidades de educación continua no están presentes en todos los criterios de evaluación, pero COPAVET, CNA-Chile, QUALITAS, y AcreditAcción mencionan la importancia de identificar y ofrecer opciones de actualización profesional que satisfagan las necesidades detectadas en el seguimiento de egresados.
 - En algunos casos, como en ASIIN y ACBSP, se considera la aceptación de egresados en programas de posgrado como un indicador de la preparación y competitividad de los egresados.
- Frecuencia de evaluación

- Finalmente, la frecuencia de evaluación del plan de estudios, no de la realización de los estudios de seguimiento de egresados, varía ampliamente: mientras que organismos como CNA-Chile y QUALITAS establecen un periodo específico de cinco años, otros, como CINDA y ASIIN, mencionan evaluaciones periódicas sin detallar un intervalo fijo.
- COPAVET también sugiere una evaluación cada cinco años para mantener la actualización y pertinencia del programa educativo en el tiempo.

Rendición de cuentas

El presente apartado analiza la forma en que la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) utiliza y difunde la información derivada de los estudios de seguimiento de egresados en sus ejercicios de rendición de cuentas institucional. Para ello, se revisaron los informes de rectoría y los documentos de planeación estratégica considerando los siguientes criterios analíticos: a) la presencia explícita de información sobre egresados; b) el tipo de indicadores reportados (percepción, empleabilidad, trayectoria); c) el nivel de sistematicidad y continuidad temporal de la información; d) la referencia al uso de los resultados en la toma de decisiones institucionales o curriculares; y e) la congruencia entre los datos reportados y los lineamientos establecidos en los documentos normativos y de planeación de la Universidad.

Informes de la UANL (informes del rector, planes de desarrollo) con indicadores referentes al seguimiento de egresados.

Se realizó un análisis de los informes de los diferentes rectores que han dirigido a la UANL desde el 2016 al 2024 con la información en la página oficial de la UANL y se encontraron los siguientes hallazgos que se presentan en una Tabla comparativa 32.

Tabla 32.

Síntesis sobre la información de seguimiento de egresados localizada en los informes de rectores de la UANL entre el periodo de 2016 al 2024

Año de informe del rector	Menciones sobre seguimiento de egresados
2016	Continuar con la implementación del programa de seguimiento de egresados 5,336 estudiantes del último semestre 84% nivel de preparación para insertarse en el mercado laboral es de suficiente a muy preparado 80% tiene interés por estudiar un posgrado en la UANL (UANL, 2016, p. 12)
2017	Objetivo de sistematizar el proceso institucional de seguimiento de egresados y facilitar la toma de decisiones 12,402 estudiantes del último semestre 88% nivel de preparación para insertarse en el mercado laboral es de suficiente a muy preparado 82% tiene interés por estudiar un posgrado en la UANL (UANL, 2017, p. 12)
2018	Con el objetivo de contar con información que contribuya a la mejora continua de los programas y procesos educativos 11,552 estudiantes del último semestre 23% de ellos considera que se encuentra muy bien preparado para ingresar al mundo laboral y 63% suficientemente preparado. 86.3% interés por estudiar un posgrado en la Universidad (UANL, 2018 p. 9)
2019	Seguimiento de egresados, Tabla con: género, nivel de preparación para insertarse en el mercado laboral e interés por estudiar un posgrado en la UANL y coincidencia del trabajo con los estudios (UANL, 2019, p. 51)
2020	No se especifica (UANL, 2020).
2021	No se especifica (UANL, 2021).
2022	Módulo de trayectorias académicas Reporte global por nivel educativo para analizar la matrícula estudiantil, egresados y titulados en periodos anuales (UANL, 2022, p. 33)
2023	60% preparado para insertarse en el mercado laboral Alta coincidencia entre estudios y el trabajo (UANL, 2023, p. 8)
2024	18,853 entrevistados 61% muy y suficientemente preparados para insertarse en el mercado laboral

Nota. Elaboración propia a partir de UANL, 2016; UANL, 2017; UANL, 2018; UANL, 2019; UANL, 2020; UANL, 2021; UANL, 2022b; UANL, 2023; UANL, 2024a.

Sobre la información detallada sobre los resúmenes sobre la información de seguimiento de egresados en los informes de rectores de la UANL entre el período 2016 al 2024 véase [Apéndice J](#).

El análisis de la información evidencia una evolución discontinua en las estrategias de seguimiento de egresados entre 2016 y 2024. En una primera etapa, los informes reportan de manera reiterada resultados derivados de una encuesta aplicada a estudiantes de último semestre, con indicadores relativamente estables sobre percepción de preparación para el mercado laboral e interés por continuar estudios de posgrado. Sin embargo, en los informes correspondientes a 2020 y 2021 no se documenta información específica sobre seguimiento de egresados, lo que rompe la continuidad temporal del registro institucional.

Posteriormente, a partir de 2022, se retoma la presentación de datos relacionados con trayectorias e inserción laboral; no obstante, los informes no especifican si se emplea el mismo instrumento, las mismas escalas de medición ni criterios de comparabilidad, lo que limita la posibilidad de realizar análisis longitudinales consistentes. Esta falta de explicitación metodológica impide asegurar que los cambios observados en los indicadores respondan a transformaciones reales en los resultados educativos y no a variaciones en el diseño o aplicación de los instrumentos.

Lo anterior sugiere la conveniencia de estandarizar y documentar los criterios de medición, a fin de asegurar comparabilidad temporal y fortalecer la interpretación de los indicadores reportados. En los informes revisados, la información asociada a egresados aparece de manera intermitente y, en algunos casos, sin explicitar instrumento, escalas o

condiciones de aplicación; por ello, más que un seguimiento en sentido estricto, se observan cortes de medición no necesariamente articulados entre sí, lo que limita la lectura de tendencias y la trazabilidad de los resultados en el tiempo.

En cuanto a uno de los documentos que se menciona en el informe del 2022, el PDI, que se refiere al Plan de Desarrollo Institucional 2024- 2040 de la UANL, el cual se concibe como una guía de las actividades que las dependencias y los niveles medio superior y superior, así como la administración central, deben llevar a cabo para alcanzar las metas que la UANL se ha propuesto en este lapso (UANL, 2024c, p. 10). Las políticas y estrategias relacionadas a los estudios de seguimiento de egresados se especifican a continuación en la Tabla 33.

Tabla 33.
Síntesis de políticas institucionales sobre seguimiento de egresados en el PDI 2024–2040 de la UANL

Política	Estrategia
1.1 Oferta educativa pertinente	8. Evaluar los PE al menos cada cinco años, a través de esquemas colegiados de planeación. Actualizarlos en caso de requerir, apoyados en estudios, de seguimiento de egresados.
1.3 Modelos universitarios actualizados	2. Establecer plan de acción para mantener los Modelos universitarios, considerando las tendencias y las iniciativas de egresados.
1.12 Estudios de seguimiento de egresados y empleadores	1. Evaluar los PE al menos cada cinco años, a través de esquemas colegiados de planeación. Actualizarlos en caso de requerir, apoyados en estudios, de seguimiento de egresados. 2. Diseñar e implementar cada 2 años una metodología institucional para el seguimiento de egresados, a fin de retroalimentar los planes de estudio de los tres niveles.
1.24 Programas de aprendizaje dinámico y permanente	5. Establecer programa de apoyo a egresados, para promover su paso de un nivel a otro que favorezca la continuidad de estudios.

1.37 Seguimiento a los egresados internacionales	1. Crear un programa de egresados internacionales para impulsar su desarrollo académico y profesional.
6.6 Evaluación sistemática institucional de actores y procesos de gestión	2. Aplicar encuestas de satisfacción de y de egresados para retroalimentar y contribuir a la mejora continua.

Nota. Elaboración propia a partir de UANL, 2024c.

Para la información detallada sobre las políticas institucionales relacionadas con los estudios de seguimiento de egresados dentro del Plan de Desarrollo Institucional 2024-2040 de la UANL, véase [Apéndice K](#).

Para la UANL es un factor clave consolidar lineamientos institucionales y fortalecer la sistematicidad del seguimiento de egresados que permitan:

- Evaluar programas educativos ofertados para asegurar su pertinencia.
- Obtener iniciativas de egresados para mantener vigente los modelos universitarios.
- Dar continuidad de los estudios hacia posgrados.
- Realizar seguimiento de egresados internacionales
- Impulsar la práctica de evaluar de manera sistemática los actores y procesos dentro de la institución para la mejora continua.

Al final del documento se establecen los indicadores estratégicos, que miden el rendimiento de las acciones para alcanzar los planes a corto, mediano y largo plazo que la Universidad se ha propuesto, además que permiten la comparación para medir el logro de los objetivos y guiar el proceso de toma de decisiones (UANL, 2024c, p. 140).

Se tienen dos indicadores relacionados con los estudios de seguimiento de egresados relacionados con la excelencia académica, como se muestra en la Tabla 34.

Tabla 34.

Indicadores relacionados con el seguimiento de egresados en el PDI 2024-2040 UANL

Descripción del indicador	Fórmula
Índice de satisfacción de egresados	(Número de egresados que se considera satisfecho o muy satisfecho con la formación recibida en la Universidad / Número total de egresados de la muestra) *100 (UANL, 2024c, p. 161).
Egresados colocados en su área de competencia.	(Número de egresados que obtienen trabajo en su área de competencia/ Número de egresados que obtienen empleo) *100 (UANL, 2024c, p. 177).

Nota: Elaboración propia a partir de UANL, 2024c.

La información de ambos indicadores, combinados con las estrategias refuerzan la idea de la necesidad de realizar dichos estudios de manera institucional y sistemática, en este caso, solo se habla de dos indicadores, satisfacción de los egresados y colocación en su área de competencia.

A través de los análisis que se han elaborado se ha dado respuesta a dos elementos trascendentes en esta investigación, por una parte, se ha buscado, clasificado, fragmentado, comparado y analizado la información para responder a la pregunta de investigación sobre las características que deben cumplir los estudios de seguimiento de egresados.

La información clave para los estudios de seguimiento de egresados rara vez proviene directamente de directivos, coordinadores o profesores. Habitualmente se obtiene de fuentes externas, como los organismos de acreditación y de ranking, así como de instancias que evalúan y diseñan planes de estudio. Estos organismos emiten lineamientos e indicadores que orientan a las instituciones de educación superior en sus procesos de mejora continua.

En conjunto, el análisis de los informes de rectoría, del Plan de Desarrollo Institucional 2024–2040 y de los indicadores estratégicos permite identificar una cadena de articulación entre los requerimientos externos y los mecanismos internos de rendición de cuentas de la UANL. Los lineamientos emitidos por organismos acreditadores nacionales, el SEAES y los rankings universitarios establecen criterios e indicadores que orientan qué información sobre los egresados debe generarse; dicha información se recaba principalmente mediante encuestas y otros instrumentos de seguimiento institucional, cuyos resultados se sintetizan y reportan en documentos como los informes de rectoría y los planes de desarrollo. A su vez, estos documentos institucionales traducen los datos en indicadores estratégicos, tales como la satisfacción de los egresados y su colocación en el área de competencia, que sirven de base para la evaluación del desempeño institucional, la planeación y la toma de decisiones curriculares.

No obstante, el análisis también evidencia que esta trazabilidad no siempre se documenta de manera explícita ni se sostiene con continuidad metodológica, lo que refuerza la conveniencia de consolidar lineamientos institucionales y un esquema operativo de seguimiento de egresados que asegure la coherencia entre los criterios externos, los instrumentos de recolección, los productos de rendición de cuentas y el uso efectivo de los resultados.

Capítulo 5. Conclusiones

En este capítulo, las conclusiones se estructuran a partir de los principales hallazgos del estudio, destacando sus implicaciones teóricas y prácticas para los estudios de seguimiento de egresados en las Instituciones de Educación Superior. Desde una perspectiva operativa, los resultados permiten identificar cómo estos estudios inciden en procesos institucionales clave: en el diseño curricular, al aportar evidencia empírica para la revisión del perfil de egreso, la actualización de contenidos y el ajuste de competencias en función de las trayectorias profesionales de los egresados; en la mejora continua de la calidad educativa, al generar insumos sistemáticos para la evaluación de programas, la toma de decisiones colegiadas y la retroalimentación de los procesos de enseñanza y aprendizaje; en la competitividad institucional, al sustentar indicadores relacionados con empleabilidad, desempeño profesional y posicionamiento en rankings y ejercicios de evaluación externa; y en la rendición de cuentas, al proveer información verificable que respalda informes institucionales, procesos de acreditación y comunicación con actores internos y externos. En conjunto, estas conclusiones ofrecen una visión fundamentada sobre el papel estratégico presente y futuro de los estudios de seguimiento de egresados como mecanismos articuladores entre la formación universitaria, el entorno profesional y las exigencias de evaluación y aseguramiento de la calidad en las IES.

Este capítulo se organiza en dos secciones. La primera condensa los hallazgos esenciales y los contrasta con el marco teórico, mostrando cómo se alcanzaron los objetivos planteados y se respondieron las preguntas de investigación. La segunda presenta la estructura medular de los lineamientos institucionales para el seguimiento de egresados en la UANL, integrados en el SISE-UANL (véase [Apéndice L](#)), como resultado

del análisis desarrollado en esta investigación, orientada a atender los requerimientos institucionales, normativos y operativos identificados a lo largo del estudio.

Los dos primeros objetivos de la investigación, identificar la información que la UANL requiere sobre la trayectoria laboral, académica y personal de sus egresados, así como comparar referentes nacionales e internacionales, se abordan de manera integral en el capítulo 4, mediante el análisis de manuales, instrumentos y lineamientos externos que permiten establecer las características mínimas de los estudios de seguimiento de egresados. Estos resultados dan respuesta a las dos primeras preguntas de investigación y se sintetizan en dicho capítulo como los principales hallazgos del estudio.

Por su parte, los objetivos orientados a la precisión de lineamientos institucionales, delimitar los componentes operativos del seguimiento, la estructura de un instrumento base y sus criterios técnicos, y establecer criterios para su implementación progresiva, se desarrollan en la propuesta técnica que acompaña este trabajo, vinculándose directamente con la tercera y cuarta preguntas de investigación (véase [Apéndice L](#), [Apéndice M](#) y [Apéndice N](#)).

El sexto objetivo, orientado a la futura validación empírica del instrumento mediante juicio de expertos y prueba piloto, se plantea como línea de investigación posterior y se expone en el último apartado de este capítulo.

Así, la primera pregunta con relación a qué datos necesita la UANL para alimentar el rediseño curricular y la mejora continua, se contesta con la descripción de los hallazgos; la segunda y la tercera, relativas a la estructuración técnica del seguimiento y a la gestión de la información, encuentran respuesta en el **“Sistema Integral de Seguimiento de Egresados para Licenciatura de la UANL”** (SISE-UANL) descrito en el [Apéndice L](#), [Apéndice M](#) y [Apéndice N](#). Con ello, la tesis cumple su propósito central:

definir las necesidades de información sobre trayectorias de egresados y proponer lineamientos institucionales y criterios técnicos que respalden la toma de decisiones académicas y el aseguramiento permanente de la calidad educativa.

Este capítulo cierra el recorrido de la investigación con dos movimientos: primero, sintetiza los hallazgos y los enlaza con el marco teórico; después, presenta la propuesta de marco de lineamientos que se deriva de ellos. En conjunto, ambos apartados muestran cómo se cumplieron los objetivos y se respondieron las preguntas de investigación, al tiempo que trazan la ruta para el trabajo futuro.

El capítulo 4 permitió contrastar manuales, instrumentos y lineamientos, nacionales e internacionales, con las necesidades particulares de la UANL. Ese análisis cubrió los dos primeros objetivos: (1) precisar qué información requiere la Universidad sobre la trayectoria laboral, académica y personal de sus egresados, y (2) extraer principios transferibles de experiencias de universidades nacionales e internacionales. De ahí surgieron los hallazgos que ahora se integran y discuten a la luz de la teoría.

Los objetivos tercero, cuarto y quinto, delimitar los componentes operativos del seguimiento, precisar la estructura de un instrumento base y establecer criterios para su implementación, se concretan en la propuesta técnica adjunta, estrechamente ligada a la tercera y cuarta preguntas de investigación. El sexto objetivo, validar empíricamente el instrumento, queda planteado como línea de trabajo posterior y se expone al final del capítulo.

Así, la primera pregunta, qué datos necesita la UANL para alimentar el rediseño curricular y la mejora continua, se resuelve en la síntesis de hallazgos; la segunda y la tercera, cómo articular un esquema técnico viable de seguimiento y cómo favorecer el uso sistemático de la información, se responden mediante el Sistema Integral de Seguimiento

de Egresados para Licenciatura de la UANL (SISE-UANL), descrito en el [Apéndice L](#). Con ello, la tesis cumple su propósito central: definir las necesidades de información sobre trayectorias de egresados y proponer una metodología que respalde la toma de decisiones académicas y el aseguramiento permanente de la calidad educativa.

Descripción de los hallazgos clave y su articulación con el marco teórico

Este apartado articula los principales hallazgos del estudio con el marco teórico que lo sustenta. La vigencia del enfoque de Teichler y Schomburg se respalda en los resultados del capítulo 4, particularmente en el análisis comparado de los objetivos y variables que estructuran los estudios de egresados (Tablas 13, 14 y 25), donde la pertinencia curricular y la adecuación formación–empleo emergen como ejes centrales para interpretar la transición al mercado laboral. De igual forma, la relevancia de las competencias transversales y de dimensiones asociadas con responsabilidad social, inclusión y excelencia se evidencia en los criterios y lineamientos de evaluación externa revisados, especialmente en el marco del SEAES y de los organismos acreditadores nacionales (Tablas 27, 28, 29 y 30). Finalmente, la convergencia entre los requerimientos metodológicos para la comparabilidad, muestra, aplicación, tratamiento y análisis de la información (Tablas 19, 20, 21 y 22), y las exigencias de rendición de cuentas institucional refuerza la necesidad de integrar indicadores cuantitativos y cualitativos para interpretar de manera consistente las trayectorias de los egresados y orientar la toma de decisiones.

A continuación, se sintetizan los hallazgos más relevantes del análisis de contenido del capítulo 4 que respaldan estas premisas.

Lineamientos para la elaboración de estudios de seguimiento de egresados

Para identificar los requerimientos técnicos que se han establecido para el desarrollo de los estudios de egresados, se estudiaron seis documentos:

- Esquema básico para estudios de egresados (ANUIES, 2003).
- Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados (Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006).
- Manual para estudios de seguimiento de graduados universitarios (Schomburg, 2003).
- Diseño de un sistema de seguimiento de egresados y una estrategia para la implementación de dicho Sistema (Procalidad, 2018).
- Estudio de factibilidad de una encuesta europea de egresados. *European Graduate Survey* (Mühleck, et al., 2016).
- AHELO. *Assessment of Higher Education Learning Outcomes*, Informe del estudio de factibilidad (OECD, 2013).

A partir de estos documentos se identifican y organizan elementos clave en cuanto a los propósitos de dichos documentos/manuales; los objetivos de los estudios de seguimiento de egresados; la forma de organización de los estudios de seguimiento de egresados; agentes responsables de los estudios; tipos de estudio (transversales/longitudinales); temporalidad de los estudios; criterios para la conformación de la muestra; procedimientos de aplicación o instrumentos; “a continuación, se sintetizan los principales criterios identificados en cada componente.

Propósitos de los manuales

Los hallazgos permiten concluir que, pese a sus diferencias de alcance, los seis manuales convergen en tres propósitos esenciales: generar evidencia sólida para la toma

de decisiones y la mejora institucional; ofrecer lineamientos operativos que orienten de manera consistente cada fase del seguimiento de egresados; y aprovechar experiencias internacionales para adaptar buenas prácticas a diversos contextos. Con ello, los estudios de egresados se perfilan no sólo como requisito de calidad, sino como herramienta estratégica para enriquecer la gestión académica y fortalecer la pertinencia formativa.

El seguimiento de egresados constituye una estrategia multifuncional dentro de las instituciones de educación superior, pues la información que genera sirve simultáneamente a propósitos académicos, administrativos y sociales. A lo largo de esta investigación se han podido identificar que cumplen principalmente siete grandes funciones dentro de las IES:

- 1) Rendición de cuentas
- 2) Insumo para la mejora continua
- 3) Evaluación y diseño curricular de los programas educativos
- 4) Comprensión del campo laboral y necesidades sociales emergentes
- 5) Aseguramiento de la calidad y procesos de acreditación externa
- 6) Fidelización y fortalecimiento del vínculo con la comunidad de egresados
- 7) Configuración de trayectorias laborales

Estas funciones convergen en dos líneas de reflexión centrales para la presente investigación. La primera refiere a las dificultades metodológicas detectadas en el marco teórico, como la baja tasa de respuesta, ausencia de instrumentos validados y uso limitado de resultados, que obstaculizan el cumplimiento pleno de los objetivos listados. La segunda se relaciona con la temporalidad de los propósitos: algunos se alcanzan a corto plazo, como producir indicadores para procesos de acreditación; otros demandan una perspectiva longitudinal, como configurar trayectorias y alimentar el ciclo permanente de mejora curricular. Entender esta doble lógica, diversidad funcional y escala temporal,

resulta esencial para formular lineamientos institucionales de seguimiento de egresados pertinentes.

A partir de estos propósitos y funciones identificados, el análisis permite inferir que los estudios de seguimiento de egresados no pueden concebirse como ejercicios aislados ni homogéneos, sino como dispositivos técnicos que conviene estructurar en coherencia con los fines que se persiguen y con el horizonte temporal en el que se espera incidir. Esta distinción resulta clave para la UANL, ya que condiciona decisiones operativas concretas, como el tipo de estudio adoptado, la periodicidad de levantamiento, la selección de variables y el uso previsto de los resultados, que se desarrollan en los apartados siguientes. En este sentido, las conclusiones que se presentan a continuación retoman esta lógica para precisar los lineamientos técnicos y operativos que deben guiar la elaboración de estudios de seguimiento de egresados con pertinencia institucional y viabilidad operativa.

1) Rendición de cuentas

En cuanto la rendición de cuentas, para las IES y en particular para la UANL resulta pertinente medir los resultados de las actividades educativas, la medida en que los egresados han alcanzado el perfil de egreso, es decir, la medida en que los egresados han logrado los aprendizajes y desarrollado las competencias previamente definidas.

Los índices de satisfacción y de colocación en el área de competencia, hoy únicos en la cuenta oficial de la UANL, resultan apenas una muestra mínima de lo que puede medirse: el seguimiento de egresados permite, en realidad, desplegar un tablero mucho más rico que contemple desde tasas de respuesta y caracterización socioeconómica, hasta trayectorias académicas, sub-empleabilidad, estudios de posgrado, satisfacción con los servicios, relación empleo-estudio y nivel salarial. Incorporar este abanico de indicadores, agrupados por respuesta, inserción laboral, trayectoria, satisfacción e

impacto, ofrecería a la UANL una visión integral de la pertinencia y calidad de sus programas, y basaría la rendición de cuentas en evidencia amplia y matizada.

2) Insumo para la mejora continua de las Instituciones de Educación Superior

La mejora continua abarca un sin número de acciones posibles, pero enmarcados en este estudio nos referimos a la posibilidad de las IES, y específicamente de la UANL de identificar áreas de oportunidad y atenderlas mediante acciones concretas para corregir desfases entre la planeación y los resultados o fortalecer actividades reconocidas como buenas prácticas educativas.

Por tanto, los estudios de seguimiento de egresados conviene que proporcionen información precisamente sobre la identificación de factores que no se están desarrollando adecuadamente o al nivel esperado, en este punto se vincula a dos niveles, a nivel plan o programa educativo y a nivel institución educativa. Estos estudios pueden proveer información para orientación de la planeación educativa y la toma de decisiones basada en evidencia.

En este punto, se identificó uno de los desafíos más importantes para los estudios de seguimiento de egresados, es la poca utilización o la subutilización de la información generada en estos estudios, que habla de un bajo compromiso de la institución por mantener y mejorar estos procesos, así como de utilizar la información para la toma de decisiones.

A nivel programa educativo se requiere, en concreto, de información sobre la efectividad del proceso educativo, sobre los aprendizajes logrados y el nivel en el que el perfil de egreso se desarrolla, así como la utilización de estos aprendizajes en el ámbito laboral mediante el desarrollo de actividades profesionales y la resolución de las problemáticas para las que fueron formados. Por tanto, están implicados la mayoría de los factores relacionados a la evaluación, tanto del proceso educativo (metodologías de

enseñanza y aprendizaje, recursos, contenidos, desempeño de los docentes, actualidad del plan de estudios, entre otros), así como los resultados del proceso, es decir, los aprendizajes logrados por los estudiantes y su aplicación y transferencia al mundo real en las actividades y puestos laborales que ocupan.

A nivel institucional, esta dinámica se refleja en los indicadores previamente expuestos, los cuales se vinculan con otros ámbitos estratégicos, como la acreditación de la calidad de los planes y programas de estudio, así como la posición de la institución en los rankings educativos. No obstante, su valor principal radica en que permiten a la institución de educación superior evaluar de manera objetiva la eficacia de su función sustantiva: la formación de profesionistas competentes, capaces de responder a los desafíos y necesidades presentes y futuras de las sociedades.

A manera de ejemplo, la información derivada de los estudios de seguimiento de egresados puede utilizarse para orientar decisiones específicas de mejora curricular y de gestión académica. Si los resultados muestran, por ejemplo, una baja correspondencia entre el perfil de egreso y las funciones desempeñadas por los egresados en determinados campos laborales, estos hallazgos pueden detonar procesos de revisión de contenidos, ajuste de competencias profesionales o fortalecimiento de experiencias prácticas dentro del plan de estudios.

De igual forma, indicadores recurrentes de subempleo, tiempos prolongados de inserción laboral o brechas en competencias transversales pueden traducirse en acciones institucionales como la actualización de metodologías de enseñanza, el rediseño de unidades de aprendizaje clave o el impulso de programas de vinculación y formación complementaria. En este sentido, el seguimiento de egresados deja de ser un ejercicio meramente descriptivo y se convierte en un insumo operativo para la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

En los rankings analizados, la calidad de la educación impartida por las instituciones de educación superior se evalúa fundamentalmente a partir del impacto que sus egresados generan en el entorno profesional, a través de su desempeño en el campo laboral. Este enfoque, de carácter transformador, no solo refuerza el posicionamiento institucional, sino que también impulsa la formación de profesionales más capacitados para afrontar los desafíos del contexto global contemporáneo.

Adicionalmente, para las nuevas políticas nacionales sobre en el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), es también la principal forma de evaluar la efectividad de la formación profesional, el impacto de las actividades laborales de los egresados en su ámbito de desempeño, y la atención a los requerimientos de su comunidad inmediata, elementos que deben ser estudiados desde los propios actores, los egresados.

3) Evaluación del programa educativo

En este estudio se encuentra evidencia de la relevancia del seguimiento de egresados como herramienta estratégica para evaluar y mejorar los programas educativos. Se enfoca en varios aspectos clave:

- a. **Evaluación del desempeño de egresados:** contrastar el desempeño de los egresados en el ámbito laboral con el perfil de egreso permite identificar brechas entre las competencias adquiridas durante la formación y las demandas del campo profesional, así como la correspondencia entre ambas.
- b. **Información sobre áreas laborales:** la recopilación y difusión de datos sobre las áreas donde los egresados ejercen su profesión es fundamental para orientar a los estudiantes actuales y ajustar la oferta educativa mediante procesos de actualización o revisión curricular, tales como

creación, actualización o rediseño de programas educativos, a las necesidades reales del mercado de trabajo.

- c. **Calidad percibida por los egresados:** las opiniones de los egresados en cuanto a la formación recibida son indicadores valiosos que pueden guiar procesos de mejora curricular y reforzar o atender áreas de oportunidad en los programas educativos; la organización el plan de estudios, las prácticas educativas y el ejercicio docente, entre otras.
- d. **Comparación con otras IES:** realizar estudios de seguimiento de egresados en donde se evalúa elementos comunes permite la comparabilidad con otras instituciones, y la identificación de buenas prácticas, así como el reconocimiento de tendencias que pueden ser adaptadas para mejorar la competitividad de los programas académicos y las propias IES.
- e. **Uso de resultados en procesos de mejora:** los datos obtenidos del seguimiento de egresados son utilizados de varias formas y para varios fines, es decir, se consideran multifuncionales, desde la actualización del currículo hasta la programación de formación continua. Además, ayuda a la mejora de la empleabilidad y procesos de acreditación de la calidad de los propios programas educativos, lo que contribuye a elevar su reconocimiento y en algunas ocasiones al acceso a recursos.
- f. **Cambio de paradigmas curriculares:** la incorporación de los resultados de estos estudios y otros, como empleadores, campo laboral, planes de estudios afines, hacia una gestión curricular más dinámica y colaborativa, basado en evidencia y alineado con las demandas del entorno profesional.

La utilización de esta información no solo refuerza la conexión entre las IES y el mercado laboral, sino que también fomenta una retroalimentación continua que beneficia

a estudiantes, egresados y empleadores. Sin embargo, para maximizar su efectividad, es indispensable contar con mecanismos institucionales organizados y bien gestionados que integre los resultados del seguimiento de egresados al desarrollo académico, asegurando que los cambios respondan tanto a las necesidades sociales como a las exigencias del sector profesional.

4) Reconocimiento del campo laboral y necesidades sociales

Conocer y evaluar la contribución de los egresados al desarrollo regional, local y nacional, sus condiciones laborales y ocupacionales, así como las demandas del ámbito laboral, es crucial no solo para mejorar la calidad de los planes y programas de estudio, sino para mejorar las condiciones sociales en las se vive, mediante la resolución de los problemas contemporáneos en los ámbitos económico, de salud, de vivienda, de educación, de convivencia social y laborales, entre otros. La formación de ciudadanos sensibles a los problemas y con las capacidades adquiridas en su formación profesional son fundamentales para el desarrollo de sociedades más justas y equitativas. Como ya se mencionó en otros apartados, para los organismos que rigen los rankings analizados, el desempeño profesional en el campo laboral es uno de los elementos clave de la calidad de la formación profesional.

La gestión integral en las instituciones de educación superior constituye un componente estratégico para el aseguramiento de la calidad educativa, la mejora de la empleabilidad de los egresados y la consolidación de mecanismos eficaces de rendición de cuentas ante los diversos grupos de interés. Las funciones sustantivas de las IES se articulan de manera sistemática, contribuyendo al fortalecimiento de los procesos formativos y a la capacidad de respuesta frente a un entorno laboral dinámico y complejo. En este marco, se reafirma la necesidad de fortalecer esquemas de gestión sustentados

en evidencia empírica, mediante el uso sistemático de datos e indicadores clave que orienten la toma de decisiones institucionales.

Este enfoque no solo fortalece la pertinencia y competitividad de la oferta educativa, sino que también garantiza una mayor contribución social por parte de las instituciones. Los indicadores de los estudios de seguimiento de egresados, que se mencionaron en el apartado anterior, aportan un valioso bagaje de información y una visión que permiten, por mencionar de manera breve, medir la pertinencia y efectividad de los procesos y programas educativos.

5) Evaluación y acreditación de la calidad

Participar en los procesos de autoevaluación y acreditación externa de la calidad de los planes, programas académicos e instituciones, requiere el cumplimiento de estándares previamente establecidos. Esto no solo fortalece el reconocimiento de la calidad a nivel nacional e internacional de las instituciones y sus programas, sino que también contribuye significativamente a la mejora continua de la gestión educativa. En este contexto, tales procesos se han consolidado en México como una práctica habitual en numerosas instituciones de educación superior, incluida la UANL, donde desde hace más de dos décadas, forman parte del quehacer institucional cotidiano.

6) Promoción de fidelización

Uno de los fines identificados en esta investigación que persiguen los estudios de seguimiento de egresados, es la generación de un vínculo duradero con los estudiantes y egresados para promover el retorno a la institución y su permanencia en programas de educación continua, certificaciones, y redes de exalumnos.

Generar este vínculo entre la institución y los egresados no es una tarea fácil, por lo que las IES tienen un reto importante, no solo para su retorno a la institución para cursar un programa educativo de posgrado como una especialidad, maestría o doctorado,

y de educación continua, sino también para posibilitar los mismos estudios de seguimiento de egresados. Al establecer este vínculo se busca que los egresados sean más fáciles de ubicar al momento de realizar las encuestas y aumentar el porcentaje de respuesta.

Resulta pertinente articular el seguimiento de egresados con las estrategias de fidelización, no solo facilita la localización de los egresados, sino que convierte el estudio de seguimiento en una práctica bidireccional: la institución obtiene datos valiosos para la mejora continua, mientras el egresado recibe beneficios claros al mantenerse vinculado a su *alma máter*. Esto reduce costos de búsqueda, eleva la muestra y la hace representativa y enriquece la calidad de análisis para la toma de decisiones académicas y de acreditación.

7) Configuración de trayectorias laborales

Analizar la movilidad laboral, el emprendimiento y los indicadores de empleabilidad para la comprensión de las dinámicas laborales, es una de las encomiendas que se hace en la realización de los estudios de seguimiento de egresados.

Este es uno de los principales retos en la elaboración de estos estudios, pues en muchos de los casos los estudios de egresados no se conciben como “seguimiento”, esto implica abordar a los egresados en determinados momentos de su devenir profesional, al hacerlo solo momento del egreso (por ejemplo, con la encuesta de salida cuando aún son estudiantes o al año de haber egresado) genera un panorama de un único momento, por lo que no sería posible establecer esas trayectorias. Este tipo de estudios denominados transversales son los que más proliferan en las IES, así como en la UANL.

Una de las cualidades que conviene que incorporen los estudios de egresados, es la posibilidad de establecer trayectorias profesionales que se logra de manera más consistente mediante estudios longitudinales, punto que se abordará en apartados posteriores.

Los espacios laborales y el desempeño profesional de los graduados son dos de los elementos más trascendentales en los estudios de egresados ya que este punto se presenta incluso en los organismos de acreditación internacionales y en el nuevo SEAES al requerir información sobre la ubicación y actividad laboral de los graduados.

Objetivos de los estudios de egresados

A partir de los hallazgos reunidos, puede concluirse que, aunque cada manual define sus metas en función de su contexto institucional o nacional, existe convergencia en un conjunto de objetivos operativos y medibles para los estudios de seguimiento de egresados. Entre ellos destacan: identificar el grado de inserción laboral y adecuación entre formación y empleo, evaluar el nivel de desarrollo y uso de las competencias del perfil de egreso, medir la satisfacción de los egresados con la formación recibida, y analizar la continuidad de estudios y la evolución de las trayectorias profesionales. Estos objetivos se orientan, además, a generar indicadores comparables en el tiempo y entre instituciones, que permitan sustentar la planeación académica, la toma de decisiones curriculares y la formulación de políticas educativas basadas en evidencia. De este modo, el seguimiento de egresados trasciende su función como requisito de acreditación y se configura como un instrumento estratégico para valorar la pertinencia, la calidad y el impacto social de los programas académicos.

Organización del estudio

Los manuales coinciden en que la encuesta es el formato predominante: llega a grandes cantidades de egresados y cohortes, además de que permite un análisis ágil. Aunque cada guía organiza el cuestionario a su modo, convergen en cinco bloques clave;

perfil, trayectoria formativa, transición laboral, competencias y valoración de la carrera y la institución, que permiten trazar la relación formación–empleo.

Las versiones más recientes afinan el esquema, Eurograduate estandariza módulos para comparaciones a lo largo del tiempo y AHELO añade mediciones objetivas de competencias; así, conviene preguntar sobre los apartados de aprendizaje y satisfacción una sola vez y reservar las siguientes rondas al seguimiento laboral, reduciendo carga para el egresado y preservando la calidad de la serie de datos.

Agentes que realizan el estudio

Los agentes recomendados para estudiar el seguimiento de egresados, según los hallazgos localizados en los manuales, son especialistas en educación, apoyados por la alta dirección y ubicados en una posición cercana a ella, para contar con la influencia de todos los sectores de la institución. Además, el líder del equipo debe contar con colaboradores multidisciplinares especialistas en educación, estadística, análisis de datos y tecnología, entre otros.

Esta es una de las dificultades que se identificaron en la literatura al momento de realizar los estudios de seguimiento de egresados, el no contar con los recursos necesarios para su desarrollo, tanto materiales como humanos suficientemente cualificados para llevar a cabo esta labor. Por lo tanto, se observa la conveniencia de asumir que esto pueda generar dentro de las funciones universitarias y la necesidad de generar un presupuesto adecuado para ello.

Atender la necesidad de contar con un presupuesto asignado, es el elemento clave para el desarrollo de estudios de seguimiento de egresados el cual puede verse reflejado de muchas formas, como el contar con un departamento compuesto y regulado por un comité de expertos, conformado por personal idóneo para desarrollar proyectos de

investigación educativa a largo plazo, el compromiso y el apoyo de los directivos, administrativos y académicos para realizarlo.

Temporalidad de los estudios

Los estudios longitudinales permiten analizar a los egresados en distintos hitos de su trayectoria profesional, lo que posibilita comprender la evolución de sus actividades laborales, niveles de satisfacción, requerimientos de competencias y condiciones de inserción en el mercado de trabajo. Limitar el análisis a un solo momento, por ejemplo, al egreso o poco tiempo después, ofrece una visión parcial, centrada en percepciones inmediatas, que no alcanza a capturar los efectos de la formación universitaria a mediano y largo plazo.

Para que este seguimiento sea analíticamente consistente, los manuales coinciden en la necesidad de mantener instrumentos estandarizados y parámetros de medición estables a lo largo del tiempo. Esta continuidad metodológica es la condición que permite comparar resultados entre aplicaciones, distinguir cambios reales en las trayectorias de los egresados y evitar que las variaciones observadas respondan a modificaciones en el diseño del estudio y no a transformaciones efectivas en los resultados educativos.

Desde esta perspectiva, la temporalidad del seguimiento se articula directamente con los propósitos del estudio: mientras los objetivos asociados a rendición de cuentas o acreditación pueden atenderse con mediciones de corto plazo, la configuración de trayectorias profesionales, la evaluación del impacto formativo y la retroalimentación curricular la retroalimentación curricular requiere preferentemente. De este modo, se atienden a dos desafíos señalados en la literatura: asegurar la comparabilidad de la información y cumplir con el sentido estricto del seguimiento de egresados.

En síntesis, la convergencia de manuales y estudios internacionales sugiere un esquema escalonado de levantamiento: un primer contacto poco después de la graduación, seguido de aplicaciones posteriores a la misma cohorte entre uno y tres años, y nuevamente hacia el quinto o sexto año. Este diseño equilibra viabilidad operativa, calidad del recuerdo y profundidad analítica, y resulta congruente con los objetivos de reconstruir trayectorias y evaluar la relación entre formación universitaria y desempeño profesional.

Criterios sugeridos para conformar la muestra en estudios de egresados

Los hallazgos muestran que, aunque cada manual ajusta la estrategia de muestreo a sus recursos y metas institucionales, todos coinciden en un principio central: garantizar la representatividad de los egresados sin comprometer la viabilidad operativa del estudio. Este equilibrio resulta clave para asegurar la validez de los resultados y su utilidad para la toma de decisiones académicas.

Los lineamientos nacionales privilegian el levantamiento censal y, cuando este no es factible, recomiendan el uso de muestras estratificadas con márgenes de error no mayores al cinco por ciento. Por su parte, los modelos europeos incrementan el rigor mediante diseños probabilísticos más complejos, como muestras ponderadas de gran tamaño en el European Graduate Survey o esquemas multietápicos en AHELO, que permiten análisis comparativos y multinivel. Por diseños multietápicos se entiende aquellos esquemas de muestreo en los que la selección de la población de estudio se realiza en fases sucesivas, generalmente combinando criterios de estratificación por programa educativo y cohorte, con selecciones posteriores de egresados dentro de cada estrato.

En conjunto, estos referentes coinciden en que la amplitud de la muestra y el nivel de sofisticación estadística deben calibrarse según la infraestructura disponible de cada institución. No obstante, también convergen en un criterio operativo fundamental: la necesidad de estratificar la muestra para reflejar la heterogeneidad interna de la población de egresados.

En este sentido, los lineamientos analizados permiten concluir que la estratificación por programa educativo, cohorte de egreso y modalidad de formación (presencial, mixta o a distancia) constituye un referente básico para favorecer la comparabilidad. Esta estrategia posibilita identificar diferencias significativas entre trayectorias formativas, contextos de inserción laboral y resultados profesionales, al tiempo que fortalece la trazabilidad de los egresados y la utilidad del seguimiento para el diseño curricular, la mejora continua y la rendición de cuentas institucional.

Procedimiento de aplicación de instrumento(s)

A la luz de estas evidencias, los manuales y referentes revisados privilegian la encuesta digital como vía principal por su bajo costo, alcance geográfico, rapidez y procesamiento automatizado, plenamente ajustada a los hábitos digitales de los egresados. El esquema se refuerza con recordatorios secuenciales y, cuando sea necesario, con llamadas telefónicas puntuales para elevar el porcentaje de respuesta.

Por otra parte, se hace evidente la necesidad del recurso tecnológico; para albergar tanto la base de datos de egresados, como de los resultados que se generen y los reportes de estos, según los hallazgos localizados. Resulta conveniente, por tanto, contar con el equipo para ello, como servidores, el desarrollo y mantenimiento de la plataforma digital, adquisición de software especializado para análisis de datos y gestión de encuestas y equipos de cómputo.

Aunque la mayoría de las IES de nuestro país cuentan con sistemas de administración de los servicios escolares con bases de datos sobre los estudiantes, estas tienden a mantenerse estáticas y a desactualizarse rápidamente. Generalmente mientras el estudiante está “cautivo” en la institución se tiene cierto control de la información que se requiere de ellos, y los mismos sistemas, en el mejor de los casos, están vinculados con un robustecido sistema de indicadores de trayectoria escolar, como calificaciones, promedios, índice de aprobación y reprobación por materia o unidad de aprendizaje, entre muchos otros datos. Sin embargo, al final de su estancia por la IES, la información comienza a perder vigencia; los egresados obtienen un empleo, cambian de domicilio, de situación familiar, casi todos sus datos dejan de ser actuales rápidamente.

Es necesario, por tanto, que esos sistemas de información y servicios educativos trasciendan los registros de estudiantes y se extiendan para dar servicio a los estudios de egresados. En este sentido, atender esta problemática dará grandes posibilidades de un seguimiento de egresados más eficaz. Por ello, se vuelve recomendable dotar a un departamento, de recursos suficientes para realizar dichas actividades, y extender los servicios de los sistemas de administración educativo más allá de los estudiantes, hasta alcanzar los estudios de egresados y a los empleadores.

La inversión en recursos humanos y tecnológicos es esencial para favorecer el éxito de la sistematización del seguimiento de egresados, permitiendo a la institución mantenerse competitiva y alineada con las mejores prácticas globales.

Tratamiento de la información

Los manuales revisados no prescriben de manera exhaustiva técnicas estadísticas específicas para el análisis de los resultados; sin embargo, coinciden en la necesidad de ir más allá de la descripción básica y de distinguir el efecto del contexto económico y social

del impacto atribuible al programa educativo. Asimismo, señalan la importancia de identificar si las brechas de desempeño observadas en los egresados se relacionan con el diseño curricular, las estrategias didácticas o las condiciones de inserción laboral.

En este sentido, el análisis de resultados en los estudios de seguimiento de egresados se beneficia de la incorporación de modelos estadísticos explicativos, particularmente modelos de regresión multivariada, que permitan estimar la influencia relativa de variables formativas, contextuales y personales sobre indicadores como empleabilidad, adecuación formación–empleo, satisfacción o nivel salarial. De forma complementaria, el uso de ponderadores muestrales resulta pertinente para corregir sesgos de no respuesta y asegurar la representatividad de los resultados, especialmente en estudios de gran escala.

Adicionalmente, el análisis por cohorte y, cuando es posible, los modelos comparativos longitudinales, permiten observar la evolución de los resultados en el tiempo y distinguir si las mejoras o rezagos se presentan de manera generalizada o afectan únicamente a determinados grupos de egresados. Estos enfoques fortalecen la validez de las conclusiones, al ofrecer una lectura más precisa sobre la pertinencia de los programas educativos y el desempeño profesional de sus egresados, en coherencia con los estándares metodológicos señalados por los manuales internacionales.

Análisis de resultados

Los manuales, si bien no dan puntualmente los lineamientos sobre el tipo de análisis, se pueden construir a raíz de los resultados obtenidos, dado que otorgan un panorama genérico, como la necesidad de separar el peso del entorno económico del impacto real del programa educativo y, al mismo tiempo, rastrear si las brechas de competencias se originan en el currículo o en la docencia, por ejemplo.

Sin embargo, lo más importante que se concluye de este apartado es la conveniencia de utilizar modelos estadísticos para la interpretación de los resultados de los estudios de seguimiento de egresados, como regresiones y ponderadores, que permitan cuantificar cuánto influye cada factor sobre la variable que se investiga; posibilita estimar resultados y diferenciar con mayor precisión los efectos específicos de cada elemento. Además del análisis por cohorte, los cuales refuerzan esta distinción y revelan cuando las mejoras académicas llegan a toda la generación o solo a grupos aislados, asegurando que las conclusiones de estos estudios sean fieles sobre la pertinencia y el desempeño de los egresados.

Instrumentos de seguimiento de egresados: tipos, organización, extensión e ítems

La revisión confirma una tendencia consistente: los manuales analizados privilegian el uso de encuestas amplias, ya sea en formato tradicional, modular o en línea, en algunos casos complementadas con pruebas de competencias, debido a que solo instrumentos con este nivel de cobertura permiten reconstruir de manera integral el perfil del egresado, su tránsito por el programa educativo y la pertinencia de las competencias desarrolladas en relación con el empleo.

Este hallazgo tiene implicaciones relevantes para la UANL: la estructuración de los instrumentos de seguimiento de egresados podría beneficiarse de evitar formatos excesivamente reducidos o fragmentados y de organizarse en cuestionarios estructurados por bloques temáticos relativamente estables, que favorezcan la comparabilidad de la información en el tiempo y la generación de evidencia para la evaluación curricular, la mejora continua y la rendición de cuentas institucional. De este modo, los instrumentos pueden entenderse no solo como un medio de recolección de datos, sino también como un componente relevante dentro de un sistema institucional de seguimiento de egresados.

Uso de los resultados

Los manuales estudiados coinciden en que los datos derivados del seguimiento de egresados solo adquieren valor institucional cuando se integran en mecanismos formales de retroalimentación y toma de decisiones. En este sentido, el uso efectivo de los resultados se sustenta en políticas que establecen su análisis periódico por cuerpos colegiados, su incorporación como insumo obligatorio en los procesos de evaluación y actualización curricular, y su difusión sistemática a través de informes institucionales dirigidos a docentes, directivos e instancias de planeación.

Bajo este enfoque, los resultados del seguimiento de egresados no se conciben como información aislada, sino como evidencia que activa ciclos de mejora continua, respalda los procesos de acreditación, orienta la asignación de recursos y legitima las decisiones académicas frente a actores internos y externos. La existencia de lineamientos claros para su uso favorece que la información generada trascienda la mera rendición de cuentas y se convierta en un componente estructural de la gestión académica y de la planeación institucional.

Variables

El inventario de cuestionarios muestra que, pese a la disparidad en su extensión, casi ocho de cada diez reactivos se repiten en más de un instrumento, lo que delata un núcleo temático compartido; plan de estudios, trayectoria y empleo, lo que permite comparar trayectorias entre instituciones.

El predominio del formato largo de ANUIES frente a las versiones compactas europeas y locales confirma que la profundidad del sondeo depende tanto de las prioridades analíticas como de la carga que el egresado está dispuesto a asumir; de ahí la conveniencia de modular las encuestas, de añadir bloques contextuales solo cuando

aporten valor, así como la necesidad de equilibrar, caso por caso, exhaustividad con viabilidad operativa.

Análisis por cada apartado de los instrumentos

El análisis comparativo de los siete cuestionarios, que van del referente nacional de ANUIES a la encuesta piloto Eurograduate, confirma la existencia de un núcleo de información constante; perfil, trayectoria académica y situación laboral, al tiempo que evidencia ajustes contextuales en extensión y énfasis temático. En conjunto, los hallazgos subrayan que la solidez de un estudio de egresados se relaciona con módulos flexibles que respondan a las prioridades y capacidades de cada institución que se describe en los siguientes apartados.

Balance general de la comparabilidad

El análisis cruzado de los cinco instrumentos revela una cobertura fuertemente desigual entre bloques temáticos: mientras los apartados referidos a antecedentes familiares y trayectoria laboral temprana concentran la mayor coincidencia de reactivos, las dimensiones relativas a servicios de apoyo, infraestructura y actividades extracurriculares presentan amplias ausencias.

Esta diferencia dificulta la construcción de estudios longitudinales y, en consecuencia, limita la comparación entre cohortes. Resulta pertinente, por tanto, avanzar hacia la definición de un núcleo de variables obligatorias que garantice la compatibilidad de los datos y fortalezca la trazabilidad de los egresados a lo largo del tiempo.

Núcleo duro de convergencia

El contraste detallado permitió identificar once indicadores que conforman el núcleo duro de convergencia entre los cuestionarios analizados, los cuales se operacionalizan mediante reactivos estandarizados que permiten su medición y comparación entre estudios. Variables como el nivel educativo del jefe de familia (C1) se recogen a través de categorías cerradas jerarquizadas, mientras que el sueldo mensual (J8) se operacionaliza mediante rangos salariales predefinidos que facilitan su análisis estadístico. De igual forma, la descripción de funciones en el empleo actual (J15) se estructura a partir de listados de actividades o categorías ocupacionales, lo que permite clasificar el tipo de desempeño profesional.

Con presencia en seis instrumentos, otras variables clave, como el tiempo para obtener el primer empleo relacionado (H3), la razón principal para elegir la institución (F5) y las características esenciales del empleo vigente (J1, J2, J4, J12), se operacionalizan mediante escalas temporales, opciones de respuesta categóricas y combinaciones de preguntas cerradas que capturan condiciones contractuales, sector de empleo y correspondencia formación-puesto. A este bloque se suman indicadores como la disposición docente fuera de clase (U19), medida a través de escalas de frecuencia o percepción, y la realización de estudios posteriores (BB1), registrada mediante respuestas dicotómicas y categóricas.

Esta forma de operacionalización homogénea explica su transversalidad y refuerza su utilidad para articular análisis comparativos sólidos, al integrar de manera consistente dimensiones familiares, académicas y ocupacionales en distintos instrumentos y contextos institucionales.

Recomendaciones estratégicas

Con base en los hallazgos obtenidos, se identifican tres líneas estratégicas que podrían resultar particularmente pertinentes para la UANL, dadas sus dimensiones institucionales, la diversidad de su oferta académica y los requerimientos actuales de rendición de cuentas y aseguramiento de la calidad.

En primer lugar, la formalización de un módulo estándar de seguimiento, integrado por los once indicadores de mayor convergencia identificados en este estudio, podría permitir a la UANL contar con un núcleo común de información comparable entre programas educativos, dependencias y cohortes generacionales. Este módulo básico, complementado con las variables adicionales señaladas en el [Apéndice E](#), podría constituir un referente metodológico básico del Sistema Integral de Seguimiento de Egresados para Licenciatura de la UANL (SISE-UANL), favoreciendo la trazabilidad longitudinal de los egresados y la comparabilidad histórica de los resultados, independientemente de la disciplina o modalidad del programa.

En segundo término, la incorporación sistemática de reactivos actualmente infrarrepresentados, particularmente aquellos vinculados con servicios de bienestar, prácticas profesionales, experiencias de vinculación con el sector productivo y apoyos institucionales, puede considerarse estratégica, en la medida en que estos elementos forman parte explícita de sus modelos educativos y de las políticas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional 2024–2040. Integrar esta información permitiría evaluar no sólo los resultados finales de empleabilidad, sino también la efectividad de los dispositivos institucionales que median la transición entre la formación académica y el ejercicio profesional.

Finalmente, el establecimiento de un repositorio institucional compartido de información de egresados, bajo criterios comunes de validez, confiabilidad y protección de

datos, puede constituir un elemento clave para consolidar el seguimiento de egresados como un proceso permanente y no como ejercicios aislados. En el contexto de la UANL, dicho repositorio facilitaría la articulación entre dependencias académicas, áreas de planeación y órganos colegiados, permitiendo actualizar, depurar y analizar la información de manera sistemática, así como vincular los resultados con procesos de diseño curricular, evaluación institucional, acreditación y toma de decisiones estratégicas.

En conjunto, estas recomendaciones refuerzan la conveniencia de consolidar lineamientos institucionales de seguimiento de egresados en la UANL, en el que los datos no sólo se recolecten, sino que se integren de forma coherente en los procesos de mejora continua, aseguramiento de la calidad y planeación académica, fortaleciendo así la pertinencia social y profesional de sus programas educativos.

Requerimientos de información sobre los egresados que se le hace a las IES, en particular a la UANL

Ranking

En suma, la revisión de los rankings revela que, salvo QS Latinoamérica, que solicita datos directos de inserción laboral, las clasificaciones internacionales solo aluden a los egresados de forma indirecta, midiendo su efecto a través del prestigio investigativo o la visibilidad institucional. Esto refuerza la conveniencia de contar con estudios propios de seguimiento: sin ellos, la UANL tendría mayores dificultades para documentar de manera fehaciente la empleabilidad de sus egresados ni sustentar mejoras curriculares basadas en evidencia.

Diseño curricular en la UANL

En síntesis, la guía institucional de la UANL coloca la voz de las personas egresadas en el centro del diseño curricular, al exigir información sistemática sobre su trayectoria laboral, la valoración del perfil de egreso y las necesidades de competencia identificadas en el ejercicio profesional. Esta orientación se vincula conceptualmente con los lineamientos institucionales propuestos para el seguimiento de egresados en la UANL (SISE-UANL), en tanto concibe el seguimiento como un proceso institucional y no como una acción aislada.

Desde esta perspectiva, el diseño curricular se apoya en la participación coordinada de diversos actores, cada uno con funciones claramente diferenciadas. Las personas egresadas constituyen la fuente primaria de información empírica sobre la pertinencia de la formación recibida y su correspondencia con el campo laboral. A partir de esta evidencia, los coordinadores de programa educativo, comisiones curriculares y cuerpos académicos analizan los resultados del seguimiento para identificar áreas de ajuste en el perfil de egreso, las competencias, la organización del plan de estudios y las estrategias de enseñanza y evaluación.

De manera complementaria, las autoridades académicas y los órganos colegiados participan en la validación de las decisiones curriculares, asegurando su congruencia con los lineamientos institucionales, los modelos educativos vigentes y los requerimientos de evaluación y acreditación externa. Asimismo, las instancias institucionales responsables de la planeación, evaluación y aseguramiento de la calidad integran los resultados del seguimiento de egresados con otros estudios de fundamentación, como los de estudiantes, profesores, empleadores y contexto, consolidando una base de evidencia común para la toma de decisiones.

En el marco del SISE-UANL, esta articulación de actores permite que la información generada por el seguimiento de egresados transite de la recolección de datos a su uso efectivo en los procesos de diseño, rediseño y actualización curricular. De este modo, el seguimiento puede trascender su carácter administrativo y configurarse como un mecanismo estructural de retroalimentación, que puede vincular de forma sistemática la experiencia profesional de los egresados con la mejora continua de los programas educativos de licenciatura, reforzando la pertinencia social y académica de la oferta formativa de la UANL.

Evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior nacional

A partir del presente estudio, es posible identificar y sistematizar los principales requerimientos que los organismos de evaluación y acreditación de la calidad, tanto nacionales como internacionales, establecen en relación con el seguimiento de egresados como un componente clave para valorar la efectividad de los programas educativos. Estos requerimientos no se limitan a la aplicación aislada de encuestas, sino que demandan evidencia estructurada, periódica y utilizable sobre los resultados de la formación universitaria en el mediano y largo plazo.

De manera convergente, los marcos de referencia revisados coinciden en que el seguimiento de egresados debe aportar información verificable sobre al menos cuatro dimensiones fundamentales: a) la inserción y trayectoria laboral de los egresados; b) el grado de correspondencia entre la formación recibida y las exigencias del campo profesional; c) la satisfacción y valoración de los egresados respecto al programa educativo; y d) el uso efectivo de los resultados en procesos de mejora curricular y toma de decisiones institucionales. Estas dimensiones se conciben como evidencia relevante para demostrar la pertinencia, calidad y actualización de los planes de estudio.

En el contexto nacional, los organismos acreditadores enfatizan además la necesidad de contar con mecanismos institucionales formalizados para el seguimiento de egresados, tales como bases de datos actualizadas, estudios realizados de manera periódica, documentación del análisis de resultados y evidencia de su incorporación en procesos de evaluación, rediseño o actualización curricular. En este sentido, el seguimiento de egresados se posiciona como un indicador transversal que articula la evaluación de resultados educativos, la rendición de cuentas y el aseguramiento de la calidad.

Así, el seguimiento de egresados trasciende su carácter accesorio y se posiciona como un insumo estratégico dentro de los procesos de evaluación y acreditación de la educación superior, particularmente para instituciones como la UANL, donde la diversidad de programas educativos y la participación en múltiples esquemas de acreditación hacen altamente recomendable contar con información sistemática, comparable y alineada con los criterios nacionales vigentes. Este marco general permite contextualizar los requerimientos específicos que se analizan en los apartados siguientes, correspondientes a los organismos nacionales de acreditación y al Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

Marcos de referencia de organismos de acreditación nacionales

En cuanto a los criterios de seguimiento de egresados requeridos por los Organismos de Acreditación Nacional, afiliados al COPAES, se identificaron seis rubros: (1) contar con mecanismos a fin de incorporar los resultados en la revisión y (2) actualización del programa educativo como documentos de análisis de resultados, (3) contar con bases de datos de egresados, (4) aplicar encuestas de egresados para

conocer situación laboral y trayectorias laborales, (5) así como para conocer la medida de satisfacción y (6) evaluación de formación universitaria.

Marco de referencia e indicadores de Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior

En relación con los criterios establecidos por los CIEES para la acreditación institucional y de programas educativos, se señala la necesidad de contar con un programa institucional de seguimiento de egresados cuya operación sea permanente. Este programa debe incluir la evaluación de la satisfacción y percepción de los egresados respecto a la calidad de los servicios educativos, así como el análisis del comportamiento del empleo por áreas laborales y el registro de distinciones y reconocimientos obtenidos. Asimismo, se enfatiza la importancia de mantener una relación activa entre la institución y sus egresados, favoreciendo su participación en asociaciones de egresados o colegios de profesionistas. Finalmente, los resultados derivados de estos estudios se plantean que se vinculen con los procesos de toma de decisiones, particularmente en lo referente al plan de mejora del programa educativo y a la definición o actualización de los perfiles de egreso.

Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Los mecanismos para medir la calidad de la educación superior en México han atravesado una profunda transformación. Hasta hace poco, la evaluación y la acreditación recaen en entidades independientes como los CIEES y el COPAES, que operaban de manera voluntaria y con criterios heterogéneos, lo que impedía una visión integral. Con la Ley General de Educación Superior se dio paso al Sistema de Evaluación y Acreditación

de la Educación Superior (SEAES), un organismo nacional que unifica y regula estos procesos.

En este nuevo esquema, los CIEES actúan como unidades técnicas especializadas y la acreditación de las instituciones queda bajo la responsabilidad del SEAES a través del Registro Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (RENAES). Este modelo promueve el fortalecimiento institucional, la rendición de cuentas y la mejora continua, lo que implica que las universidades ajusten sus prácticas de evaluación, gestión de datos y planificación estratégica a estándares comunes y basados en evidencia.

De acuerdo con el Marco General del SEAES (2023), el seguimiento de egresados debe contemplar al menos los siguientes elementos:

- **Documentación de trayectorias profesionales:** realizar estudios longitudinales que registren los puestos ocupados, ramas de actividad y evolución laboral de los egresados, de manera que se puedan analizar las trayectorias profesionales a lo largo del tiempo.
- **Registro de contribuciones e innovaciones:** identificar y sistematizar las aportaciones sociales, científicas y tecnológicas de los egresados, por ejemplo, proyectos de innovación, publicaciones, emprendimientos o iniciativas comunitarias, para medir su impacto en el entorno.
- **Análisis de impacto en el contexto:** utilizar indicadores cuantitativos (tasa de ocupación, desempleo, sectores de inserción) y cualitativos (buenas prácticas, estudios de caso) para evaluar cómo los egresados contribuyen al desarrollo socioeconómico, cultural y productivo de la región.

Estos elementos se plantean como parte de un sistema institucional orientado a recopilar, sistematizar y analizar de forma periódica la información de egresados, con el

propósito de generar insumos para el análisis curricular y los procesos de mejora continua de los programas educativos.

En conclusión, el SEAES plantea que el seguimiento de egresados debe ir más allá del estudio con encuestas básicas de empleo. Define sobre este rubro: evidencia de aprendizajes logrados; análisis del impacto profesional y social de los egresados e indicadores cuantitativos y cualitativos; y estudios específicos por criterios clave (inclusión, excelencia, innovación, entre otros).

Organismos acreditadores a nivel internacional que están vinculados a la UANL

En balance, la presencia de doce organismos internacionales de acreditación muestra que la UANL opera bajo un conjunto heterogéneo de estándares que, aunque diversos, convergen en un punto central: demostrar, con evidencia de egresados, la pertinencia del perfil profesional y la capacidad de los programas para sostener mejoras continuas. El seguimiento sistemático de los egresados, con indicadores de empleabilidad, satisfacción y actualización, se vuelve, así, el puente estratégico entre la calidad declarada y la calidad verificada ante cada agencia.

Rendición de cuentas

Este apartado permite concluir que la rendición de cuentas de la UANL, en materia de seguimiento de egresados, se ha construido de manera fragmentada y discontinua, apoyándose principalmente en la difusión de resultados parciales a través de informes de rectoría y documentos de planeación institucional. Si bien estos ejercicios evidencian la importancia que la institución otorga al tema, también muestran limitaciones claras en

términos de continuidad temporal, estandarización de instrumentos y trazabilidad metodológica.

El análisis de los informes institucionales y del Plan de Desarrollo Institucional 2024–2040 pone de manifiesto un esfuerzo reciente por corregir estas inconsistencias, mediante la definición de políticas, estrategias y dos indicadores clave, satisfacción de egresados y colocación en el área de competencia, que buscan orientar el seguimiento de manera periódica y colegiada. No obstante, la ausencia de una metodología institucional explícita limita la posibilidad de asegurar comparabilidad histórica y un uso sistemático de los resultados.

En este contexto, la rendición de cuentas no puede limitarse a la presentación de indicadores aislados, sino que se beneficiaría de la consolidación de lineamientos institucionales que articule los criterios externos, los instrumentos de recolección y los productos institucionales de reporte. Desde esta lógica, los lineamientos institucionales propuestos para el seguimiento de egresados se plantean como un referente para fortalecer la rendición de cuentas, al favorecer la generación periódica de información comparable, su documentación metodológica y su vinculación directa con la evaluación curricular, la planeación estratégica y la toma de decisiones académicas.

Informes de la UANL con indicadores referentes al seguimiento de egresados.

El análisis de los informes de rectoría de la UANL evidencia un desarrollo irregular en la incorporación y uso de información derivada de los estudios de seguimiento de egresados como insumo para la rendición de cuentas institucional. Durante el periodo 2016–2019 se observa un uso sistemático de encuestas de salida aplicadas a estudiantes de último semestre, cuyos resultados se reportan de manera recurrente mediante

indicadores de percepción de preparación para el mercado laboral, interés por estudios de posgrado y coincidencia entre estudios y empleo. No obstante, esta práctica se interrumpe en los informes correspondientes a 2020 y 2021, en los que no se documenta información específica sobre seguimiento de egresados, lo que rompe la continuidad temporal del registro institucional.

A partir de 2022, la información vuelve a aparecer bajo el denominado módulo de trayectorias académicas y, posteriormente, en los informes de 2023 y 2024 se retoman indicadores vinculados con inserción laboral y percepción de preparación profesional. Sin embargo, los documentos analizados no especifican si los datos provienen del mismo instrumento, si se mantienen las mismas escalas de medición, ni si se aplican a cohortes comparables. Esta ausencia de explicitación metodológica limita la comparabilidad longitudinal de los indicadores reportados y dificulta la interpretación de los cambios observados, pues no es posible determinar si responden a transformaciones reales en los resultados educativos o a variaciones en el diseño y aplicación de los instrumentos.

En este contexto, el Plan de Desarrollo Institucional 2024–2040 reconoce de manera explícita la relevancia del seguimiento de egresados al establecer políticas, estrategias e indicadores estratégicos vinculados con la satisfacción de los egresados y su colocación en el área de competencia. Dichos lineamientos suponen un avance significativo, al obligar a la realización periódica de estos estudios y a su articulación con procesos colegiados de planeación y evaluación. No obstante, el propio PDI no define una metodología institucional detallada que asegure la estandarización de los instrumentos, la continuidad de las escalas de medición, la trazabilidad de las cohortes ni los mecanismos específicos para el uso sistemático de los resultados en los distintos niveles de decisión académica.

En términos de rendición de cuentas, esta situación implica que, aunque la UANL reporta indicadores relevantes sobre sus egresados, la falta de una metodología institucional consolidada limita la posibilidad de construir series históricas robustas, de demostrar con claridad el impacto de las acciones de mejora implementadas y de vincular de manera consistente la evidencia generada con el rediseño curricular, la evaluación de programas educativos y la planeación estratégica. Por ello, el análisis de los informes de rectoría y del Plan de Desarrollo Institucional refuerza la necesidad de necesidad un sistema institucional de seguimiento de egresados que garantice coherencia metodológica, comparabilidad en el tiempo y articulación efectiva entre los datos recabados, los indicadores de rendición de cuentas y la toma de decisiones académicas, condición estratégica para fortalecer la mejora continua y el aseguramiento de la calidad en la UANL.

Reflexión final

En conjunto, los hallazgos de esta investigación permiten delinear un panorama consistente: los manuales nacionales e internacionales, las encuestas comparadas, los requerimientos de los organismos de acreditación, los sistemas de ranking y las disposiciones institucionales de la UANL convergen en la conveniencia de contar con estudios de seguimiento de egresados sistemáticos, metodológicamente sólidos y orientados a la toma de decisiones. Se espera que estos estudios documenten, con rigor estadístico y pertinencia contextual, las trayectorias académicas y laborales, el desarrollo de competencias y la empleabilidad de los egresados, superando enfoques fragmentados o exclusivamente descriptivos.

Sobre esta base se articula la propuesta de lineamientos institucionales presentada en el [Apéndice L](#), [Apéndice M](#) y [Apéndice N](#), “Sistema Integral de Seguimiento

de Egresados para nivel licenciatura de la UANL (SISE-UANL)”, concebida como un marco institucional de lineamientos que integra un núcleo temático común, módulos flexibles, criterios de muestreo estratificado y lineamientos para el tratamiento y uso de la información. A diferencia de otros protocolos revisados, el SISE-UANL no se plantea como un instrumento aislado ni como una encuesta de aplicación esporádica, sino como una estructura organizativa propuesta orientada a favorecer la trazabilidad de los egresados, la comparabilidad longitudinal de los datos y su articulación directa con los procesos de diseño, evaluación y actualización curricular en la UANL. Cabe precisar que esta investigación no incluye implementación ni prueba de campo, por lo que la propuesta se presenta como marco orientador y técnico, sujeto a validación posterior.

Un aporte relevante de la propuesta consiste en la concepción del instrumento de seguimiento de egresados. Este no se presenta como un cuestionario cerrado y definitivo, sino como un instrumento base estructurado a partir de un núcleo de variables de alta convergencia internacional, complementado con módulos contextuales alineados con las prioridades institucionales de la UANL, los criterios del SEAES y los requerimientos de acreditación nacional e internacional. De este modo, el instrumento que busca equilibrar estandarización y flexibilidad: permite generar información comparable en el tiempo y entre programas, sin perder sensibilidad ante las particularidades disciplinares, regionales y organizacionales de la Universidad.

No obstante, la propuesta también enfrenta limitaciones y riesgos que deben ser reconocidos explícitamente. En primer lugar, su eventual implementación requeriría un alto grado de coordinación institucional, así como recursos humanos, tecnológicos y financieros suficientes para garantizar la actualización permanente de bases de datos, la aplicación periódica de los instrumentos y el análisis especializado de la información. En segundo lugar, persiste el riesgo de bajas tasas de respuesta y de pérdida de seguimiento

de cohortes, especialmente en estudios longitudinales, si no se acompaña el sistema de estrategias sólidas de fidelización y vinculación con los egresados. En tercer lugar, existe el desafío de asegurar que los resultados generados no queden restringidos a informes descriptivos, sino que se integren efectivamente a los procesos colegiados de planeación, evaluación y toma de decisiones curriculares.

Asimismo, el alcance del SISE-UANL se limita deliberadamente a la definición de definición de la arquitectura operativa, los lineamientos técnicos y la estructura del instrumento, sin incluir en esta investigación la aplicación de campo, la validación empírica mediante pruebas piloto ni la evaluación de su impacto real en decisiones curriculares concretas. Estos elementos se reconocen como áreas de oportunidad y líneas de trabajo posteriores, relevantes para consolidar el sistema y fortalecer su valor estratégico.

Pese a estas limitaciones, la propuesta puede constituir un referente diferenciador para la UANL, al ofrecer un marco técnico y conceptual coherente que permite pasar de prácticas fragmentadas de seguimiento a un sistema institucional articulado con la mejora curricular, la rendición de cuentas y el aseguramiento de la calidad. En este sentido, el SISE-UANL no solo responde a exigencias externas de evaluación y acreditación, sino que se configura como una herramienta interna para fortalecer la pertinencia social y profesional de los programas educativos, apoyar la innovación curricular y sustentar decisiones académicas basadas en evidencia.

En suma, esta investigación ratifica que el seguimiento sistemático de egresados, apoyado en un instrumento metodológicamente fundamentado y en estudios longitudinales de trayectorias, se posiciona como un componente relevante de la mejora continua en la educación superior. Al integrar referentes teóricos, normativos e

institucionales, el estudio amplía el acervo académico sobre los estudios de egresados y proporciona a la UANL un marco conceptual y operativo que, con las validaciones y desarrollos futuros correspondientes, puede contribuir de manera significativa al fortalecimiento de sus prácticas curriculares y a la consolidación de una cultura institucional de evaluación orientada al impacto.

Recomendaciones para futuras investigaciones

A partir de los alcances y limitaciones del presente estudio, se identifican diversas líneas de investigación orientadas a consolidar, validar y profundizar la propuesta de lineamientos e instrumento base del Sistema Integral de Seguimiento de Egresados para nivel licenciatura de la UANL (SISE-UANL). Estas recomendaciones no constituyen extensiones marginales del trabajo, sino etapas pertinentes para valorar su consistencia técnica, su viabilidad operativa y su potencial impacto institucional.

En primer lugar, resulta pertinente avanzar hacia la validación empírica del instrumento base, mediante procesos de juicio de expertos en estudios de egresados, medición educativa y gestión institucional. Este ejercicio permitirá examinar la pertinencia conceptual de las variables, la claridad de los reactivos, la coherencia interna de los bloques temáticos y su alineación con los objetivos del seguimiento institucional.

En segundo término, se recomienda el desarrollo de una prueba piloto con egresados de distintas disciplinas, cohortes y modalidades educativas, con el propósito de evaluar tiempos de aplicación, comprensión de los reactivos, funcionamiento de las escalas y estrategias de contacto. Este paso aportaría evidencia para realizar ajustes técnicos antes de una eventual implementación institucional.

Asimismo, se propone la aplicación controlada del modelo longitudinal en una cohorte específica, a fin de analizar la retención del panel o cohorte generacional, la estabilidad de los indicadores en distintos momentos de seguimiento y la calidad de los datos obtenidos a lo largo del tiempo. Este tipo de estudio permitiría valorar la factibilidad real de reconstruir trayectorias profesionales en el contexto de la UANL.

De manera complementaria, futuras investigaciones podrían integrar enfoques cualitativos, como entrevistas en profundidad o narrativas de trayectorias profesionales, que amplíen la comprensión de fenómenos como la empleabilidad, la satisfacción, la toma de decisiones laborales y el sentido de pertenencia institucional, enriqueciendo la lectura de los resultados cuantitativos.

Finalmente, se recomienda explorar el diseño de mecanismos de visualización estratégica de resultados, tales como tableros dinámicos o informes analíticos dirigidos a cuerpos colegiados y equipos de planeación, con el objetivo de fortalecer el uso efectivo de la información generada en procesos de diseño curricular, evaluación y rendición de cuentas.

En conjunto, estas líneas de trabajo configuran una agenda de investigación aplicada que podría contribuir a la consolidación del seguimiento de egresados como un componente estratégico del aseguramiento de la calidad en la educación superior. Para la UANL, el desarrollo progresivo de estas investigaciones puede representar una oportunidad para fortalecer la pertinencia social de su oferta educativa y responder, con mayor evidencia y anticipación, a los desafíos contemporáneos de las trayectorias profesionales de sus egresados.

Referencias

- ABET. (2024). *Program evaluator report. Accreditation Board for Engineering and Technology*. <https://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/>
- ACBSP. (2024). *Standards and criteria for demonstrating excellence in business degree programs*. Accreditation Council for Business Schools And Programs.
- ACCECISO. (2021). *Guía para la elaboración del Informe de Autoevaluación con fines de Tercera Acreditación*. ACCECISO. <https://www.acceciso.org.mx/wp-content/uploads/2021/10/Guia3ACCECISO.pdf>
- AcreditAcción. (2018). *Criterios de Acreditación de Pregrado*. AcreditAcción Latinoamérica.
- Aguayo Téllez, E., Berrún Castañón, L. N., Cerda Onofre, A., Chávez González, G., Delgado Rodríguez, P., Elizondo Regalado, G. A., Hernández Garza, M. S., Rodríguez Bulnes, M. G., Rodríguez Hernández, J. M., Sánchez Rodríguez, L. G., Site Pérez Martínez, K., y Uvalle Saucedo, J. I. (2015). *Estudio de seguimiento de egresados de la UANL*. UANL. <http://eprints.uanl.mx/7438/1/Estudiodeseguimientodeegresados.pdf>
- Alvarado Rodríguez, M. E. (1983). *El seguimiento de egresados de estudios profesionales: Una aproximación teórico-metodológica* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3477547>
- ANECA. (2009). *Los procesos de inserción laboral de los titulados universitario en España. Factores de facilitación y obstaculización*. https://www.cna.gov.co/1779/articles-401165_documento.pdf

Ángeles Guevara, S. Y., Silva Carmona, L., y Aquino López, O. D. J. (2017). Los estudios de pertinencia y factibilidad: elemento indispensable en el diseño de un plan de estudios. *Congreso Nacional de Investigación Educativa*.

<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1900.pdf>

ANPADEH. (2021). *Manual General para los Procesos de Acreditación de Programas de Arquitectura de la ANPADEH*. <https://anpadeh.org.mx/wp-content/uploads/2024/09/7.-Manual-General-para-los-Procesos-de-Acreditacion-de-Programas-de-Arquitectura-de-la-ANPADEH.pdf>

ANPROMAR. (2016). *Metodología para la acreditación de las licenciaturas del área de las ciencias del mar*. <https://www.anpromar.org/Pdf/metodologia.pdf>

Antúnez, S., del Carmen, L. M., Imbernón, F., Parcerisa, A., y Zabala, A. (1999). *Del proyecto educativo a la programación del aula* (11.^a ed.). Editorial Graó.

ANUIES. (1998). *Esquema básico para estudios de egresados: Propuesta*. (Colección Biblioteca de la Educación Superior, Serie Investigaciones). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)

ANUIES. (2003). *Esquema básico para estudios de egresados: Propuesta*. (Colección Biblioteca de la Educación Superior, Serie Investigaciones). (Reimpresión de la ed. original de 1998). ANUIES

https://books.google.com.mx/books/about/Esquema_b%C3%A1sico_para_estudios_de_egresad.html?id=wq2jJeKdVZcC&redir_esc=y

ANUIES. (2018). *Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional*.

http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf

ASIIN. (2023). *Criteria for the Accreditation of Degree Programmes- ASIIN- Quality Seal*. Agency for Degree Programmes in Engineering, Informatics/Computer Science, the

Natural Sciences and Mathematic.

https://www.asiin.de/files/content/kriterien/0.3_Criteria_for_the_Accreditation_of_Degree_Programmes_2023-03-28.pdf

Ávila, M., y Aguirre, C. (2005). El seguimiento de los egresados como indicador de la calidad docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 8(3), 1-5. <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217017156006.pdf>

Baeza Vera, C., Galicia Rodríguez, M. I. C., Hernández Camacho, S. L., Salas Del Río, A. M. T., Sánchez Lomelí, S. A., y Vázquez Rodríguez, P. (2020). *Los estudios de fundamentación para la toma de decisiones en el diseño curricular*. UANL. <https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2018/08/Los-estudios-de-fundamentaci%C3%B3n-para-la-toma-decisiones-en-el-dise%C3%B1o-curricular.pdf>

Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty Maletá, M., Siufi, G., y Wagenaar, R. (Eds.). (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina: Informe final Proyecto Tuning América Latina 2004-2007*. Universidad de Deusto. https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII_Final-Report_SP.pdf

Berthélemy, J. C. (2017). *Globalization and challenges for education in least developed countries* (pp.166-190). The Pontifical Academy of Sciences and of Social Sciences. <https://philpapers.org/rec/BERGAC-10>

Burgos Flores, B., López Montes, K. M., y García Quijada, C. C. (2013). *Estudio de egresados de la Universidad de Sonora 2013*. Universidad de Sonora. https://planeacion.unison.mx/pdf/estudio_egresados_uson_2013.pdf

CACEB. (2020). *Metodología para la acreditación de las licenciaturas de las ciencias biológicas*. https://www.caceb.com/Pdf/metodologia_caceb.pdf

CACEI. (2020). *Marco de Referencia 2018 para la acreditación de programas de Ingeniería, Criterios e indicadores*. http://cacei.org.mx/docs/marco_ing_2018.pdf

- Calcines Piñero, M. A., Rodríguez Pulido, J., y Alemán Falcón, J. (2017). El enfoque competencial educativo en el contexto europeo. *El Guiniguada. Revista de investigaciones y experiencias en Ciencias de la Educación* (26), 62-76.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6003368>
- CAPEF. (2021). *Instrumento de evaluación*. <https://www.capef.org.mx/wordpress/wp-content/uploads/2021/03/INSTRUMENTO-DE-EVALUACION-CAPEF-2021.docx>
- CAPEM. (2017). *Marco de referencia del consejo de acreditación de programas educativos en matemáticas*, A.C.
<http://www.capem.org.mx/Docs/Marco%20de%20Referencia%202017.pdf>
- Carot Sierra, J. M. (2012). *Sistema Básico de Indicadores para la Educación Superior de América Latina*. Editorial Universitat Politècnica de València.
<https://atenea.epn.edu.ec/bitstream/25000/365/1/Sistema-Basico-de-Indicadores-para-la-Educacion-Superior-de-America-Latina-Marzo-2012-Version-completa.pdf>
- Carvajal Sapuy, O. Y. (2023). Los estudios de seguimiento de egresados en la educación media. Una oportunidad para pensar la educación. *Textos y Contextos desde el ser* (11), 91-115. <http://www.revistas.unp.edu.ar/index.php/textosycontextos>
- Casarini Ratto, M. (2016). *Teoría y diseño curricular* (3.^a ed.). Trillas.
- Casillas Alvarado, M. Á., Castro, L. C., y Ortega, G. J. (2013). *Los Indicadores y la Planeación de la Educación Superior en América Latina*. En *Conferencia Internacional INFOACES*. Un Sistema de Información para las Universidades Latinoamericanas. <https://riunet.upv.es/server/api/core/bitstreams/aec0936a-6f75-4bc7-b15c-4c3292835c64/content>
- Cattafesta, C. (2002). Los egresados y egresadas del INTEC. *Ciencia y Sociedad*, XXVII (2), 239-263. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87027204.pdf>

- CEPPE. (2015). *Marco de referencia para la acreditación de programas de educación normal*. <https://ceppe.org.mx/wp-content/uploads/2021/09/Marco-de-Referencia-Programas-Educacio%CC%81n-Normal-2020.pdf>
- CIEES. (2018a). *Ejes, categorías e indicadores para la acreditación de instituciones de educación superior de México*. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de La Educación Superior. <https://ciees.edu.mx/documentos/Ejes-Categorias-e-Indicadores-para-la-Acreditacion-de-Instituciones-de-Educacion-Superior-2018.pdf>
- CIEES. (2018b). *Principios y estándares para la acreditación de instituciones de educación superior de México*. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de La Educación Superior. <https://www.ciees.edu.mx/documentos/Principios-y-Estandares-para-la-Acreditacion-de-Instituciones-de-Educacion-Superior-2018.pdf>
- CIEES. (2018c). *Proceso general para la evaluación de instituciones de educación superior. México*. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de La Educación Superior. <https://www.ciees.edu.mx/documentos/Proceso-General-para-la-Evaluacion-de-Instituciones-de-Educacion-Superior.pdf>
- CIEES. (2021). *Marco General de Evaluación de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de La Educación Superior, 2024*. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de La Educación Superior. <https://www.ciees.edu.mx/documentos/MGE2024/MGE%202024.pdf>
- CIEES. (2023). *Instrumento para la evaluación de programas educativos de TSU y licenciatura en modalidad escolarizada*. Comités Interinstitucionales para la evaluación de la educación superior. <https://www.ciees.edu.mx/documentos/MGE2024/Apéndices/4.%20Inst%20TSU%20lic%20esc.pdf>
- CIEES. (2024). *Informe de la evaluación institucional UANL* [Informe interno no publicado]. UANL.

- CIEES. (2024). Instrumento de evaluación institucional: módulos, ejes, categorías, indicadores y estándares para la acreditación de Instituciones de Educación Superior de México 2023. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.
- <https://ciees.edu.mx/documentos/MGE2024/Apéndices/Marco%20especifico%20evaluacion%20institucional.pdf>
- CINDA. (2023). Criterios de evaluación para la acreditación de programas de maestría. Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad. <https://iac.cinda.cl/wp-content/uploads/2023/09/Dimensiones-y-criterios-de-evaluacion-para-la-acreditacion-de-programas-de-pregrado-IAC-CINDA-septiembre-2023.pdf>
- CNA-Chile. (s.f. a). *Guía para la autoevaluación*. Comisión Nacional de Acreditación.
- CNA-Chile. (s.f. b). *Resultados de la acreditación del programa educativo de Licenciatura en Nutrición de la UANL*. Comisión Nacional de Acreditación.
- CNEIP. (2018a). *Manual para la acreditación de programas de licenciatura en psicología*. https://www.cneip.org/new/documentos/manual_acreditacion2018.pdf
- CNEIP. (2018b). *Marco de referencia*. CA-CNEIP 2018. https://www.cneip.org/new/documentos/marco_rf2018.pdf
- COAPEHUM. (2018). *Instrumento de evaluación 2016*. https://0201.nccdn.net/4_2/000/000/038/2d3/iae.pdf
- COMACAF. (s.f.). *Informe de la visita de evaluación para la acreditación de programas de cultura de la actividad física*. https://0201.nccdn.net/1_2/000/000/120/367/5-1-2.Metodologia-proceso-e-instrumentos-de-evaluaci--n.pdf
- COMACE. (2020). *Instrumento de evaluación en línea para la acreditación de programas académicos de licenciatura en enfermería*. <https://www.comace.mx/Documentos/SNAE-20.pdf>

- COMAEM. (2018). *Instrumento y módulos de autoevaluación 2018*. Manual de autoevaluación. <https://www.comaem.org.mx/wp-content/uploads/2023/12/7.-Instrumento-y-Modulos-de-Autoevaluacion-2018-1.pdf>
- COMAPROD. (2018). *Marco de Referencia e Instrumento de Acreditación*. https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/MR_instrumento-evaluacion.pdf
- COMEAA. (2014). *Sistema mexicano de acreditación de programas académicos para la educación agrícola superior*. <http://comeaa.org/wp-content/uploads/2019/06/MARCO-DE-REFERENCIA-ACREDITACION.docx>
- CONAC. (s.f.). *Instrumento de evaluación con fines de acreditación académica*. https://www.conac-ac.org/v2/wp-content/uploads/documentos/Inst-Eval-Cert-Inter-Categoria-7-v-1_4.docx
- CONACE. (2016). *Marco de referencia*. <http://www.conace-sae.info/marcodereferencia2016.pdf>
- CONACES. (2023). *Encuentro nacional para la evaluación de la educación superior en México*. Biblioteca Universitaria "Raúl Rangel Frías", Monterrey, Nuevo León, México.
- CONACI. (s.f.). *Categorías y criterios para evaluar*. <http://conaci.org.mx/nuevositio/categorias-y-criterios-a-evaluar/>
- CONAECQ. (2017). *Marco de referencia*. <https://www.conaecq.org/marco-de-referencia>
- CONAED. (2015). *Consejo para la acreditación de la enseñanza del Derecho*. <https://www.conaed.org.mx/>
- CONAIC. (2019). *Formato para la autoevaluación de Programas académicos de Informática y Computación*. [https://www.conaic.net/publicaciones/6.%20Formato%20Autoevaluacion%20 EXTE NDIDO EDUCACION A DISTANCIA F%202018ok2.pdf](https://www.conaic.net/publicaciones/6.%20Formato%20Autoevaluacion%20EXTE NDIDO EDUCACION A DISTANCIA F%202018ok2.pdf)

- CONALEPMEX. (2017). *Marco general de CONAET para la evaluación con fines de acreditación de Programas educativos de Nivel Medio Superior en el área académica de Turismo y Gastronomía*.
https://www.conalepmex.edu.mx/pdf/Acreditaciones/Instrumento_CONAET.pdf
- CONCAPREN. (2016). *Marco de referencia para el proceso de acreditación de los Programas educativos en Nutriología*.
<http://www.concapren.org.mx/recursos/MarcoReferenciaConcapren2016.pdf>
- CONEVET. (2018). *Manual para la acreditación de programas académicos de la Medicina Veterinaria y Zootecnia*. <https://copevet.org/wp-content/uploads/2019/01/Manual-Acreditacio%CC%81n-COPEVET-2018.pdf>
- CONFED. (s.f.). *Marco General del Proceso de Evaluación y Acreditación de los Programas Académicos de Derecho*.
<https://sistemasenlinea.uag.mx/Academia/Academia/catalogoOAIES/mCONFED.pdf>
- COPAES. (2016a). *Marco general de referencia para los procesos de acreditación de programas académicos de tipo superior*.
[https://www.concapren.org.mx/recursos/Marco de Referencia Copaes v3.pdf](https://www.concapren.org.mx/recursos/Marco_de Referencia Copaes v3.pdf)
- COPAES. (2016b). *Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Tipo Superior*. [https://www.caesa-
artes.com/docs/recursos/normativos/Marco-de-Referencia-V-3-COPAES.pdf](https://www.caesa-artes.com/docs/recursos/normativos/Marco-de-Referencia-V-3-COPAES.pdf)
- COPAES. (2023). *Consejo para la acreditación de la educación superior*.
<https://www.copaes.org/queesacreditacion.html>
- COPAVET. (2018). *Manual de acreditación*. [https://copevet.org/wp-
content/uploads/2021/11/Manual-Acreditacio%CC%81n-COPEVET-2018-original.pdf](https://copevet.org/wp-content/uploads/2021/11/Manual-Acreditacio%CC%81n-COPEVET-2018-original.pdf)
- Creswell, J. W., y Poth, C. N. (2017). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

- Díaz Barriga, Á. (2002). *Didáctica y currículum*. Paidós.
- Díaz Barriga, F. (2003). *Diseño curricular y formación por competencias*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Díaz-Barriga, F., Lule González, M., Pacheco Pinzón, D., Saad Dayán, E., y Rojas-Drummond, S. (2016). *Metodología de diseño curricular para la educación superior*. Trillas.
- Eslava Gómez, H.O. (2018). Importancia de los foros de egresados en la reestructuración del plan de estudios de la licenciatura en Idiomas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 566-579. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.396>
- Etxezarreta, J. L., y Giménez, J. (2012). La educación del siglo XXI retos y objetivos. *Hermes: pentsamendu eta historia aldizkaria = revista de pensamiento e historia*, 16-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3976038>
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research* (5th ed.). SAGE Publication
- Garza Aguilar, J. (2007). *La educación superior en el mundo 2007: La financiación de las universidades*. Mundiprensa, 295- 298. <http://hdl.handle.net/2099/7540>
- German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW). (2022). *EUROGRADUATE Pilot Survey 2022 (t+1): Master questionnaire for the 2nd phase of the European pilot survey of higher education graduates*. https://www.eurograduate.eu/eurograduate/download_files/2022_eurograduate_master_questionnaire_t_1.pdf
- Giesecke Sara Lafosse, M. P. (2020). Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. *Desde el Sur*, 12(2), 397-417. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-09592020000200397

Giroux, H. A. (2016). Disposable Futures: Neoliberalism's Assault On Higher Education.

Límite. *Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 7-17.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83646545001>

González, L. E. (2012). *Seguimiento de egresados e inserción laboral: experiencias universitarias*. Grupo Operativo de Universidades Chilenas, Centro Interuniversitario de Desarrollo.

https://www.researchgate.net/publication/282185581_Seguimiento_de_Egresados_e_Insercion_Laboral_Experiencias_Universitarias

González, J. (2012). El proyecto Tuning América Latina: Reflexiones y perspectivas del desarrollo de competencias en la educación superior latinoamericana. En J. González y R. Wagenaar (Eds.), *Tuning América Latina: Reflexiones y perspectivas sobre la educación superior en América Latina* (pp. 197–220). Universidad de Deusto / IESALC-UNESCO.

https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII_Final-Report_SP.pdf

GRANA. (2015). *Manual y guía del usuario de GRANA, Sistema de información para la gestión de la evaluación- acreditación internacional de la educación superior*.

Grimón Mejías, F. (2008). *Modelo para la gestión de dominios de contenido en sistemas*. (Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Cataluña). Repositorio de TDX.

<https://www.tdx.cat/handle/10803/6551;jsessionid=186582FBA803FC39A359AC17E6AB7C3B#page=1>

Guzmán, S., Castillo Elizondo, J. A., Del Rio Muñoz, S. E., Tamez Gonzalez, G., Muñoz Maldonado, G. E., y Cavazos Salazar, R. L. (Coord.) (2024). *Modelo Educativo. Excelencia en la educación*. Universidad Autónoma de Nuevo León. UANL.

<https://uanl.mx/wp-content/uploads/2024/09/modelo-educativo-uanl-2024.pdf>

Honorable Cámara de Diputados. (2023). Boletín No. 3498. Plantean crear un Sistema Nacional de Seguimiento de Egresados en todas las universidades del país.

<https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/boletines/plantean-crear-un-sistema-nacional-de-seguimiento-de-egresados-en-todas-las-universidades-del-pais>

INEGI. (2024). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE): Diseño conceptual y metodológico*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/>

International Centre for Higher Education Research (INCHER-Kassel). (2022). *European Graduate Survey: Project Overview and Instruments*. University of Kassel. <https://www.uni-kassel.de/fb05/en/incher>

Jaramillo, A., Giraldo Pineda, A., y Ortiz Correa, J. S. (2006). Estudios sobre egresados. La experiencia de la Universidad EAFIT. *Revista Universidad EAFIT*, 42 111-124. <https://www.redalyc.org/pdf/215/21514108.pdf>

Rosales Jaramillo, G. L., Rodal Genovez, A. Y., Chumbi Toledo, V. T., & Buñay Andrade, R. M. (2017). Estudio histórico del seguimiento a graduados en la carrera de Psicología de la Universidad de Cuenca, Ecuador. *Revista Cubana Educación Superior*, 36(2), 126-141. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142017000200012

Jerald, C. (2009). *Defining a 21st century education*. The Center for Public Education. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=47801>

Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.

Ley General de Educación. (20 de abril de 2021). Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

Linares García, I. R. (2015). *Sistematización de información de los instrumentos cualitativos y cuantitativos para el seguimiento de egresados en 03 países*. [Informe, Orden de servicio No. 0000571]. https://www.academia.edu/14695036/SISTEMATIZACION_DE_INFORMACION_DE

LOS INSTRUMENTOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS PARA EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS EN 03 PAISES

- Lincoln, Y. S., y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Machaen López, L. E., y González Franco, B. M. (2016). Estudio de seguimiento a egresados de la carrera de Enfermería del Centro Universitario de Los Altos. *Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud: RICS*, 5(9), 32-50.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5454604>
- Malagón, P. L. (2005). El currículo: una reflexión crítica. *Sophia*, (1), 83-102.
<https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740777007.pdf>
- Manrique Cienfuegos, J. L. (2014). Sistema de información para la gestión universitaria y diseño del seguimiento de egresados en las universidades públicas del Perú. En *Conferencia Internacional INFOACES. Un sistema de información para las universidades latinoamericanas: Libro de actas* (pp. 66–71). Editorial Universitat Politècnica de València. <https://riunet.upv.es/handle/10251/91462>
- Martínez González, A., Bernal Moreno, A., Hernández Cruz, B., Gil Miguel, A., y Martín Franco, A. I. (2005). Los egresados del posgrado de la UNAM. *Revista de la Educación Superior*, 23-33.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602005000100023
- Montoya, C. A., y Boyero Saavedra, M. (2019). Y los egresados CEIPA, ¿qué? *Lupa empresarial*, 2-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8533885>
- Morelli, S. (2005). Currículum, técnica y escolarización. Aliados de una travesía educativa. *La Trama de la Comunicación*, 10, 1-9.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323927060005>
- Mori Valenzuela, J., Sempé, L., Colquehuanca Achulli, R., Guerrero Ortiz, L., Andrade Pacora, P., Gargurevich Valdéz, J., y Silva Martínez, J. (2018). *Diseño de un*

- sistema de seguimiento de egresados y una estrategia para la implementación de dicho sistema. Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior (PROCALIDAD). <https://core.ac.uk/download/pdf/227432929.pdf>
- Mühleck, K., Grabher, A., Hauschildt, K., Litofcenko, J., Mishra, S., Ryska, R., Unger, M., y Zelenka, M. (2016). *Testing the feasibility of a European graduate study: Feasibility report*. German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW).
https://www.eurograduate.eu/eurograduate/download_files/eurograduate_feasibility_report.pdf
- Nikoloz, P. (2009). Las teorías de la globalización y su efecto en la educación. *Revista científica IBSU*, 77-88. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77350103.pdf>
- OCDE. (2016). *Estudios de evaluación de competencias: México*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/9789264287921-es>
- OECD. (2013). *Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO): Feasibility Study Report, Volume 2 – Data Analysis and National Experiences*. OECD Publishing. <https://archiv-nuv.npi.cz/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume2.pdf>
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030* (OECD Education Policy Perspectives, No. 98). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/54ac7020-en>
- OECD. (2019a). *OECD learning compass 2030: A series of concept notes*.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/OECD_Learning_Compass_2030_concept_note.pdf
- OECD. (2019b). *The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Third Edition*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f70238c7-en>
- OECD. (2020). *Future of Education and Skills 2030*. <https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/>

- OCDE. (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Olivo, J. R., Montaña Torres, C., Romero Mariscal, S. L., y Ríos Nava, B. (2013).
 Expedientes para acreditación: La información de egresados y empleo del área
 económico-administrativa de la Universidad Autónoma de Nayarit. En *Conferencia
 Internacional INFOACES: Un sistema de información para las universidades
 latinoamericanas* (Cancún, México).
<https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/jdev/article/view/1481>
- Pérez Serrano, G. (1998). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. (2.ª ed.). La
 muralla.
- Pfeiffer, D. K. (1993). *Formación universitaria y profesión: Carrera de Ingeniería Comercial
 de la Universidad Austral de Chile* [Cuestionario]. Universidad Austral de Chile,
 Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas; Deutsche Gesellschaft für
 Technische Zusammenarbeit (GTZ).
- Posner, G. J. (1998). *Análisis de currículo*. (2.ª ed.). McGraw-Hill.
- Puente Quintanilla, J. C. (2007). *Análisis de los discursos de los Jefes de Estado y de
 Gobierno en las Cumbres Iberoamericanas de Naciones* (Tesis doctoral).
 Universidad Carlos III de Madrid.
[https://recursos.ucol.mx/tesis/resources/pdf/Tesis_doctoral Analisis del discurso E
 JEMPLO.pdf](https://recursos.ucol.mx/tesis/resources/pdf/Tesis_doctoral_Analisis_del_discurso_EJEMPLO.pdf)
- Ramírez Domínguez, M., Reséndiz Ortega, M., y Reséndiz Ortega, M. E. (2017).
 Metodología de seguimiento de egresados para fortalecer la vinculación de la
 universidad con la sociedad. *Revista Global de Negocios*, 99-111.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2914540

- Ramírez López, J. (2020). *Diseño de un modelo de seguimiento de egresados en instituciones de educación superior basado en análisis de contenido de informes y guías normativas* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca].
- Red GRADUA2 y Asociación Columbus. (2006). *Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados* [Manual]. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).
https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-136795_pdf.pdf
- Red Internacional de Evaluadores, S.C. (2018). *Informe testimonial. Reacreditación internacional de la Licenciatura en Cirujano Dentista. Facultad de Odontología. Universidad Autónoma de Nuevo León. Sistema Internacional para la medición, mejoramiento y aseguramiento de la calidad de la educación.*
- Reyes Vergara, M. D., y Toxqui Montiel, J. A. (2013). *El seguimiento de egresados en la evaluación del perfil de egreso.* En *Conferencia Internacional INFOACES: Un sistema de información para las universidades latinoamericanas*. Cancún, México.
<https://riunet.upv.es/server/api/core/bitstreams/eab2b33a-3b83-4c81-b5fb-9deee7e5a0d4/content>
- Riba Campos, C. E. (2010). *Técnica de análisis de datos cualitativos* (2.^a ed.). Eureka Media, SL.
https://campus.uoc.edu/annotation/4fc7910ff7aa356c806d4acdf6bac267/833613/PID_00163966/PID_00163966.html
- Rincón Velandia, G. (2013). *Los estudios de seguimiento graduados: fuente de información para los procesos de acreditación.* En *Conferencia Internacional INFOACES. Un sistema de información para las universidades latinoamericanas*. Cancún, México.
- Roa Quiñónez, R., Arcos Vega, J. L., y Ramírez Meléndez, J. M. (2006). *Estudio de seguimiento de egresados y empleabilidad de la Universidad Autónoma de Baja*

- California. Universidad Autónoma de Baja California.
https://books.google.com.mx/books/about/Estudio_de_seguimiento_de_egresados_y_em.html?id=I5s_QwAACAAJ&redir_esc=y
- Royal Society of Chemistry. (2024). *Accreditation of degree programmes*.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa* (5.^a ed., Vol. 15). Universidad de Deusto.
- Salazar, M. T., Trujillo de la Cruz, C., y Pérez Noriega, E. (2013). *Seguimiento de egresados en la acreditación de Licenciatura en Enfermería de la BUAP*. En *Conferencia Internacional INFOACES. Un Sistema de Información para las Universidades Latinoamericanas*. Cancún, México.
<https://riunet.upv.es/entities/publication/ae4addeb-ae9a-46c3-9e58-27693ab0c0bf>
- Schomburg, H. (2003). *Handbook for Graduate Tracer Studies*. University of Kassel.
<https://www.qtafi.de/harald-schomburg.html>
https://www.qtafi.de/images/schomburg/schomburg_2003_tracer_handbook_v2.pdf
- Schomburg, H. (2014). *Employability and Mobility of Bachelor Graduates in Europe*. (pp. 55–78). Sense Publishers. https://ehea.info/media.ehea.info/file/EMBAC_2010/01/3/361-employability-and-mobility-of-bachelor-graduates-in-europe_600013.pdf
- Schomburg, H., y Teichler, U. (2006). *Higher Education and Graduate Employment in Europe: Results of Graduate Surveys from Twelve Countries*. Springer.
https://qtafi.de/images/cheers/cheers_pro.pdf
- SEP. (2023). *Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior*. Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior.
https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/marco_gral_SEAES.pdf
- Stenhouse, L. (1991). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Morata.

- Teichler, U. (2000). Graduate employment and work in Europe: Diverse situations and common perceptions. *Tertiary Education and Management*, 6(2), 143–158.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13583883.2002.9967079>
- Teichler, U. (2003). *Aspectos metodológicos de las encuestas a graduados universitarios*. En J. Vidal García (Coord.), *Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios* (pp. 15–29). Universidad de León.
<https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO7238/estudio.pdf>
- Teichler, U. (2007). *Higher Education Systems: Conceptual Frameworks, Comparative Perspectives, Empirical Findings*. Brill Academic Pub.
- Teichler, U., y Schomburg, H. (2007). *Career and work of graduates: experiences and challenges in comparative graduate surveys*. *Higher Education in Europe*, (pp. 135–149). <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4020-5926-1>
- THE. (2022). *World University Rankings. Methodology for overall and subject rankings for The Time Higher Education World University 2023*. Times Higher Education.
https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking_news_files/the_2023_world_university_rankings_methodology.pdf
- Tinto Arandes, J. A. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. *Provincia*, (29), 135-173.
<https://www.redalyc.org/pdf/555/55530465007.pdf>
- Tolentino García, J. (2023). *Evaluación del perfil de egreso: uso de rúbricas para competencias específicas*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
<https://pculturales.ujat.mx/FilesPublicaciones/files396/evaluacion%20de%20perfil%20de%20egreso.pdf>

- Tremblay, K., Arnal, A., Dunbar, R., y Stroobant, L. (2012). *AHELO Feasibility Study – Volume 3: Psychometric report*. OCDE.
- Tyler, R. W. (1986). *Principios Básicos del Curriculum* (5.^a ed.). Troquel.
- Tyler, R. W. (2013). *Basic principles of curriculum and instruction* (Foreword by P. S. Hlebowitsh). University of Chicago Press.
- UANL. (2016). *Informe de actividades del Rector Mtro. Rogelio G. Garza Rivera correspondiente al año 2016*.
- UANL. (2017). *Informe de actividades del Rector, Mtro. Rogelio G. Garza Rivera, correspondiente al año 2017*.
- UANL. (2018). *Informe de actividades del Rector, Mtro. Rogelio G. Garza Rivera, correspondiente al año 2018*.
- UANL. (2019). *Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondientes al año 2019, Mtro. Rogelio G. Garza Rivera, Rector*.
- UANL. (2020). *Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondientes al año 2020, Mtro. Rogelio G. Garza Rivera, Rector*.
- UANL. (2021). *Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondientes al año 2021, Mtro. Rogelio G. Garza Rivera, Rector*.
- UANL. (2022a). *Modelo Académico de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura de la Universidad Autónoma de Nuevo León*. UANL. https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2018/08/Modelo_Academico_de_TSU_PA_y_Licenciatura_UANL.pdf
- UANL. (2022b). *Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondientes al año 2022, Dr. med. Santos Guzmán López, Rector*.
- UANL. (2023). *2do Informe de actividades, Dr. med. Santos Guzmán López, correspondientes al año 2023*.

- UANL. (2024a). *3er Informe de actividades 2024*, Dr. med. Santos Guzmán López, Rector.
- UANL. (2024b). *Reporte de indicadores para el ranking QS Latin America University Rankings 2023-2024*, Secretaria de Relaciones Internacionales.
- UANL. (2024c). *Plan de Desarrollo Institucional UANL 2024-2040*.
- UNESCO. (2015). *Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?*
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>
- UNESCO. (2023). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO Publishing.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>
- Valenti Nigrini, G., y Várela Petito, G. (2004). *Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados*. ANUIES.
https://books.google.com.mx/books/about/Diagn%C3%B3stico_sobre_el_estado_act%20ual_de_l.html?id=mXXmNiXPLgC&redir_esc=y
- Valenti Nigrini, G., Várela Petito, G., González Robles, R. O., y Zurita Rivera, U. (1997). *Los egresados de la UAM en el mercado de trabajo. Investigación evaluativa sobre la calidad de la oferta de servicios educativos*. Universidad Autónoma Metropolitana.
<https://zaloamati.azc.uam.mx/items/d091d227-9ed9-44b0-8647-44a8d855be64>
- Vález, G. y Terán, L. (2010) Modelos para el diseño curricular. *Pampedia*, (6), 55-65.
http://online.aliat.edu.mx/adistancia/ModDisDesInstruccional/Unidad2/Lecturas/4Modelos_dise%C3%B1o_curricular.pdf
- Villa Sánchez, A., y Poblete Ruiz, M. (2011). *Competence-based learning: A proposal for the assessment of generic competences*. University of Deusto.
- Webometrics. (2024). Ranking web of universities.
<https://www.webometrics.info/en/Methodology>
- World Bank. (2011). *Learning for All: Investing in People's Knowledge and Skills to Promote Development*. The World Bank Group Education Strategy.

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/685531468337836407/pdf/644870WP0Learn00Box0361538B0PUBLIC0.pdf>

World Bank. (2022). *World Development Report 2022: The State of Education and Learning Recovery*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2022>

Wöner, C. H. (2006). *Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

<https://www.researchgate.net/publication/303810424>

Zabalza, M. A. (2007). *Diseño y desarrollo curricular*. Narcea.

Lista de abreviaturas, siglas y símbolos

Instituciones y políticas nacionales de la Educación Superior

CIEES - Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior

CONACES - Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior

COPAES - Consejo para la Acreditación de la Educación Superior

ESG - Estudios de Seguimiento de Egresados

IES - Institución(es) de Educación Superior

ITESM - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

LGES - Ley General de Educación Superior

OAI - Organismos de Acreditación Internacional

OAN - Organismos de Acreditación Nacional

PE - Programa Educativo

PNEAES - Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

SEAES- Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

SEP- Secretaría de Educación Pública

SIASE - Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos

UANL- Universidad Autónoma de Nuevo León

Organismos acreditadores nacionales (México) reconocidos por COPAES

ACCECISO - Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales

ANPADEH - Asociación Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable

ANPROMAR - Asociación Nacional de Programas del Mar

CACEB - Consejo de Acreditación de Ciencias Biológicas

CACEI - Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería

CAESA - Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ciencia de los Alimentos

CAPEF - Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Filosofía

CAPEM - Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Matemáticas

CEPPE - Consejo de Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación

CNEIP - Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología

COAPEHUM - Comité para la Acreditación de Programas de Educación Humanística

COMACAF - Comité Mexicano para la Acreditación de la Enseñanza de la Cultura Física

COMACE - Comité Mexicano para la Acreditación de la Enfermería

COMACEO - Comité Mexicano para la Acreditación de la Ética y Odontología

COMAEM - Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica

COMAPROD - Comité Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño

COMEAA - Consejo Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica

CONAC - Consejo Nacional de Acreditación en Contaduría

CONACE - Consejo de Acreditación de Ciencias Económicas

CONAECQ - Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Química

CONAED - Consejo de Acreditación de la Enseñanza del Derecho

CONAET - Consejo Nacional para la Acreditación de la Enseñanza en Turismo

CONAIC - Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación

CONCAPREN - Consejo de Acreditación de Programas de Nutriología

CONEVET - Consejo Nacional de Educación Veterinaria

CONFEDE - Consejo para la Evaluación de Programas de Derecho

Organismos acreditadores y redes internacionales citados

ABET- *Accreditation Board for Engineering and Technology*

ACBSP- *Accreditation Council for Business Schools and Programs*

AcreditAcción- Agencia AcreditAcción Latinoamérica

AQU Catalunya- *Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalun*

ASIIN- *Agency for Degree Programmes in Engineering, Informatics, Natural Sciences & Mathematics*

CINDA- Centro Interuniversitario de Desarrollo

CNA-Chile- Comisión Nacional de Acreditación

CONACI - Consejo para la Acreditación del Comercio Internacional

COPAVET - Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias

DZHW - *German Centre for Higher Education Research and Science Studies*

ENQA - *European Network / Association for Quality Assurance in Higher Education*

GRANA - *Generation of Resources for Accreditation in Nations of the Americas*

INCHER - *International Centre for Higher Education Research*

QUALITAS - *Fundación Qualitas para la Educación*

Royal Soc. of Chemistry - *Royal Society of Chemistry*

Estudios y encuestas internacionales sobre egresados

AHELO - *Assessment of Higher Education Learning Outcomes*

EGS - *European Graduate Survey*

CHEERS - *Careers after Higher Education: A European Research Survey*

REFLEX - *Research into Employment and Professional Flexibility*

PROFLEX - *El Profesional Flexible en la Sociedad del Conocimiento*

PIAAC - *Programme for the International Assessment of Adult Competencies*

OCDE / OECD - *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos*

Organisation for Economic Cooperation and Development

ALFA - *América Latina Formación Académica*

UNESCO - *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Acerca de la autora

Cristina Baeza Vera es licenciada en Pedagogía, maestra en Ciencias con especialidad en Educación y cuenta con una especialidad en Diseño y Desarrollo Curricular. Actualmente es candidata a doctora en Filosofía con acentuación en Estudios de la Educación por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

Cuenta con más de diecinueve años de experiencia profesional en el ámbito educativo, particularmente en el diseño curricular, la planeación académica, la evaluación educativa y la formación docente. Desde 2010 forma parte de la Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, donde se desempeña como especialista en diseño curricular. En esta instancia ha participado en el acompañamiento técnico y pedagógico de procesos de creación y actualización de programas educativos de licenciatura, colaborando con diversas dependencias académicas de la Universidad. En este contexto ha contribuido al análisis, desarrollo y revisión curricular de más de ciento veinte programas educativos, así como en la elaboración de lineamientos institucionales, manuales y documentos orientados a la planeación, el diseño curricular y la evaluación académica.

Su experiencia profesional también incluye la coordinación y liderazgo de equipos académicos en diversos subsistemas de educación media superior y superior en México, así como la participación en proyectos de innovación educativa, diseño instruccional y desarrollo de programas de formación docente universitaria.

En el ámbito académico ha participado como evaluadora de proyectos científicos en ferias de ciencia e innovación tecnológica, entre ellas la *ExpoCiencias* y la *Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Nuevo León*, organizadas por el Instituto de

Innovación y Transferencia de Tecnología (I2T2). Asimismo, ha colaborado como revisora de artículos científicos en procesos de arbitraje académico, contribuyendo a la evaluación editorial de manuscritos en la revista *Transdisciplinar. Revista de Ciencias Sociales del Centro de Estudios Humanísticos e Innovacademia*.

Sus líneas de investigación se centran en la educación superior, particularmente en los temas de seguimiento de egresados, trayectorias profesionales, evaluación educativa, diseño curricular y políticas de calidad universitaria.

Es autora y coautora de diversos artículos y capítulos de libro relacionados con estos temas. Entre sus publicaciones recientes destacan los artículos [“Multiplicidad de fuentes y funciones de los estudios de seguimiento de estudiantado egresado en las Universidades Públicas de México”](#), publicado en la Revista Electrónica Educare, y [“Reflexiones sobre el seguimiento de egresados en las universidades: desafíos y propuestas”](#), publicado en Transdisciplinar. Revista de Ciencias Sociales. Asimismo, es autora del capítulo [“Las otras salidas profesionales: subempleo, autoempleo y emprendimiento, ¿éxito o fracaso universitario?”](#), incluido en el libro *Transformar la educación: práctica, discurso y desafíos*.

También participó como autora del capítulo introductorio y como coordinadora editorial del libro [Diálogos multidisciplinares: educación, cultura y comunidad](#), obra publicada por la editorial Comunicación Científica que reúne diversas contribuciones académicas sobre problemáticas contemporáneas en educación, cultura y sociedad.

Adicionalmente, ha sido coautora de publicaciones institucionales clave para la Universidad Autónoma de Nuevo León, entre ellas el [Modelo Educativo de la UANL \(2024\)](#), [Los estudios de fundamentación para la toma de decisiones en el diseño curricular \(2021\)](#), y [El diseño de programas sintéticos y analíticos de las unidades de aprendizaje](#)

[para programas educativos de nivel superior \(2020\)](#), contribuyendo al desarrollo de marcos conceptuales y metodológicos para la planeación, el diseño curricular y la evaluación de programas educativos.

En el marco de sus estudios doctorales desarrolló la investigación titulada “El seguimiento integral de egresados de licenciatura de la UANL: una propuesta metodológica”, en la que analiza las prácticas institucionales de seguimiento de egresados en universidades públicas y propone lineamientos para el desarrollo de estudios de seguimiento de egresados en la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el propósito de fortalecer los procesos de evaluación educativa, generación de información estratégica y mejora continua de los programas educativos de licenciatura.

Identificadores académicos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1157-9313>

Academia.edu: <https://independent.academia.edu/CristinaBaeza2>

Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?user=8CfhRZ4AAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Cristina-Baeza-3>

Correos electrónicos

cristina.baezavr@uanl.edu.mx

cristina.baezav@uanl.edu.mx

baeza_cristina@outlook.com

Apéndices

Apéndice A. Marco normativo sobre el seguimiento de egresados en los organismos acreditadores nacionales (COPAES)

Tabla A1.

Comparativo del marco normativo sobre seguimiento de egresados en los organismos acreditadores nacionales

Siglas del organismo acreditador en México	ACCESCO	ANPADH	ANPROMAR	CACEB	CACEI	CAESA	CAPEF	CAPEM	CEPPE	CNEIP	COAPEHUM	COMACAF	COMACE	COMACEO	COMAEM	COMAPROD	COMEEAA	CONAC	CONACE	CONAECCQ	CONAED	CONAET	CONAIC	CONCAPREN	CONEVET	CONFED
Seguimiento de egresados (operación y mecanismos)	*				*		*		*						*	*						*			*	
Seguimiento al desempeño de egresados (análisis entre el desempeño y los antecedentes académicos)															*											
Información estadística	*																									
Encuestas con egresados para conocer situación laboral/trayectorias laborales		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*				*	*		*		*
Encuestas con egresados para conocer grado de satisfacción/evaluación de formación recibida		*	*	*				*		*	*	*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*
Retroalimentación a los procesos de enseñanza y aprendizaje	*																		*							
Vinculación (agrupación de egresados)	*											*								*	*			*		
Pertinencia del programa educativo	*																									
Actividades profesionales de acuerdo con el perfil de egreso											*					*										
Base de datos	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	*	*	*
Estudio de egresados	*																									
Modificaciones/actualización/rediseño/diseño curricular/del plan de estudios																										

Apéndice B. Estudios de seguimiento de egresados a nivel internacional

Tabla B2.

Comparación de estudios de seguimiento de egresados a nivel internacional

País	Nombre documento/estudio	Año	Enfoque/ objetivo	Muestra Fuente/informante	Tipo de estudio / procedimiento de levantamiento	Temáticas abordadas en el estudio
República Dominicana	Los egresados del INTEC (Cattafesta, 2002)	2002	Realización de un diagnóstico rápido sobre las condiciones en las que se encuentran los egresados/as del INTEC, así como su percepción de la formación recibida en la universidad.	Muestra conveniente de unas 100 personas.	No especificado en la fuente.	Trayectoria de los egresados, necesidades y utilidad de la formación recibida.
Colombia	Y los egresados CEIPA, ¿qué? (Montoya y Boyero Saavedra, 2019)	No especificado en la fuente.	Cuantitativo descriptivo (enunciación de la forma cómo) los profesionales CEIPA han logrado su posicionamiento en el mundo laboral y social y correlacional	Egresados periodo 2000-2012	Encuesta en la página web de la Institución y de una encuesta realizada vía telefónica	Información general del egresado. Información sobre su situación laboral y su proceso de inserción. Información sobre su participación en proyectos de desarrollo social. Información sobre la trayectoria investigativa y los aportes realizados en este sentido
México, Tabasco	Importancia de los foros de egresados en la reestructuración del plan de estudios de la licenciatura en Idiomas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (Eslava Gómez, 2018)	No especificado en la fuente.	Conocer, a través de foros presenciales, la opinión de un grupo de egresados de la licenciatura en Idiomas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) sobre las competencias, habilidades y actitudes que tendrían que dominar los futuros profesionales de esa especialidad para desempeñarse con éxito en el mercado laboral.	Convocatoria abierta, con participación de 37 egresados que en ese momento se encontraban trabajando en distintas instituciones de la región.	Foros	-Nivel de satisfacción con el servicio -Nivel de desarrollo de las competencias -Correspondencia entre las actividades desempeñadas y la formación recibida -Ocupación en el campo laboral -Opinión sobre la carrera y necesidades de actualización -Opinión sobre las competencias de los profesores -Utilidad de la evaluación docente -Incidencia del programa en la política educativa -Opinión sobre la

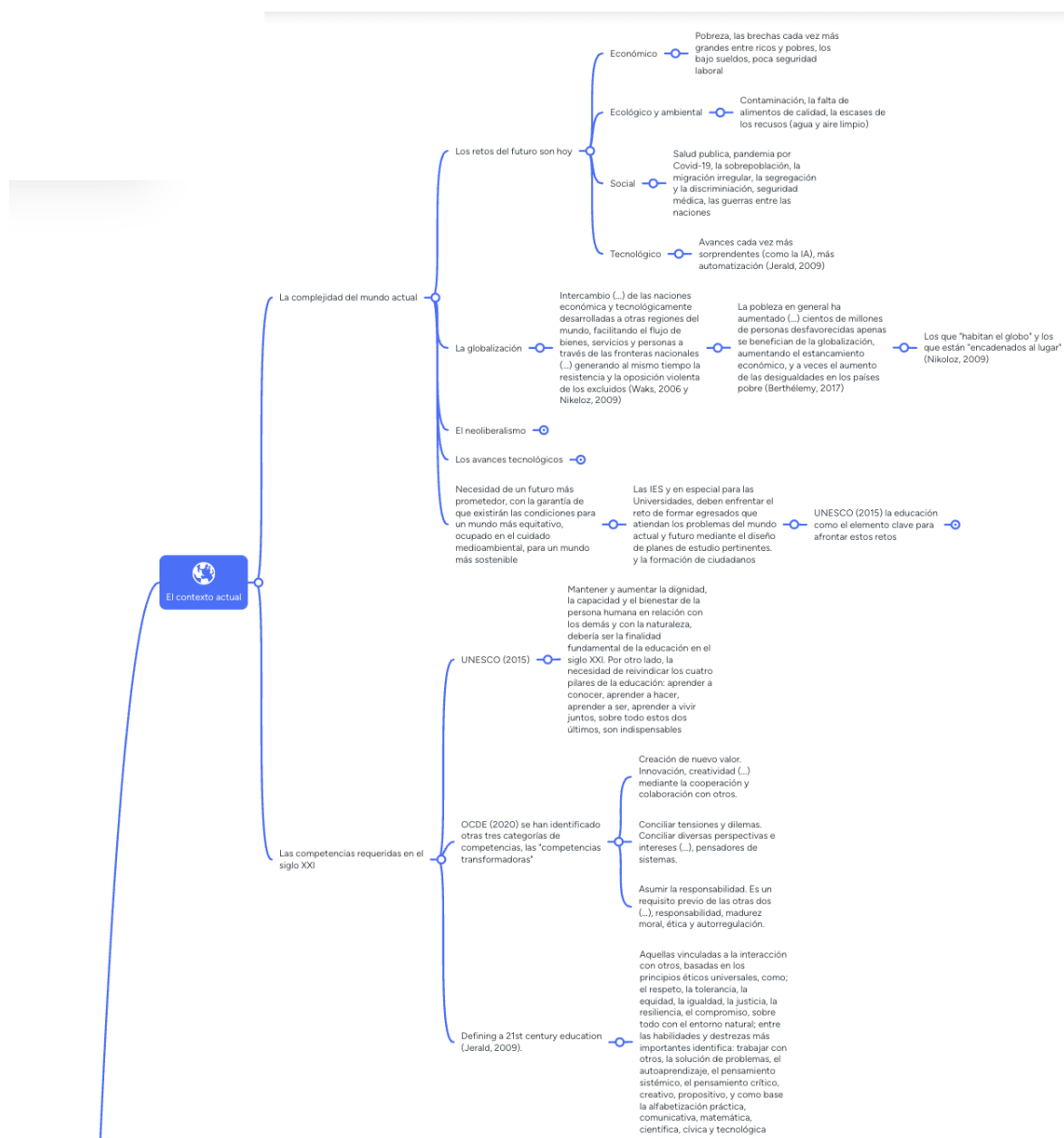
						administración -Sugerencias de cambio para el mejoramiento de la carrera.
México	Los egresados del posgrado de la UNAM (Martínez González, et al., 2005)	No especificado en la fuente.	Caracterizar a los egresados del posgrado de la UNAM. Se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal a 6,484 egresados de maestrías y doctorados de los programas adecuados y no al Reglamento General de Estudios de Posgrado (1996) de la UNAM.	Egresados	Se aplicó un cuestionario diseñado por cinco expertos en educación con grado de doctor y se realizó una prueba piloto para su perfeccionamiento. Se empleó SPSS para el cálculo de medidas de tendencia central y dispersión.	El instrumento contiene un total de 36 reactivos, 35 de los cuales fueron preguntas cerradas. Cálculos estadísticos de medidas de tendencia central y de dispersión.
Colombia	Estudios sobre egresados.La experiencia de la Universidad EAFIT (Jaramillo, et al., 2006)	2006	Seguimiento a egresados, se presenta el recorrido que la Oficina de Planeación ha tenido en este tipo de trabajos y se resumen los principales resultados que el equipo de investigación ha encontrado.	El estudio se orienta a alimentar una base de datos de egresados a partir del análisis de las características socioeconómicas y trayectorias laborales, académicas y sociales de los profesionales	Encuestas y cuestionarios.	(I) Datos generales (II) Información laboral (III) Trayectoria académica y profesional (IV) Evaluación de la calidad del programa académico

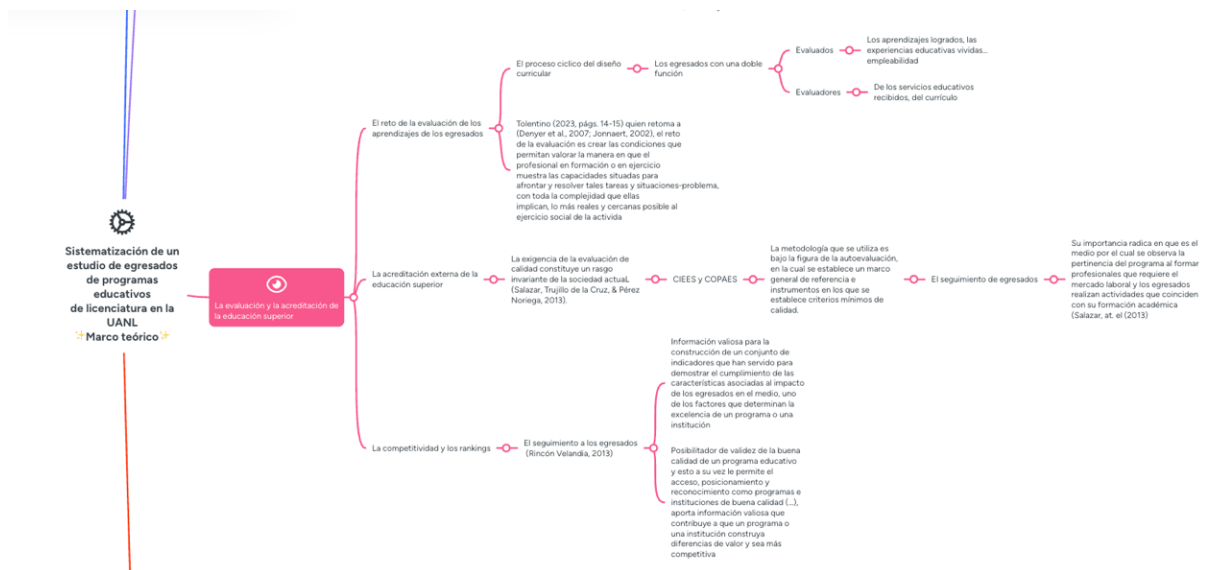
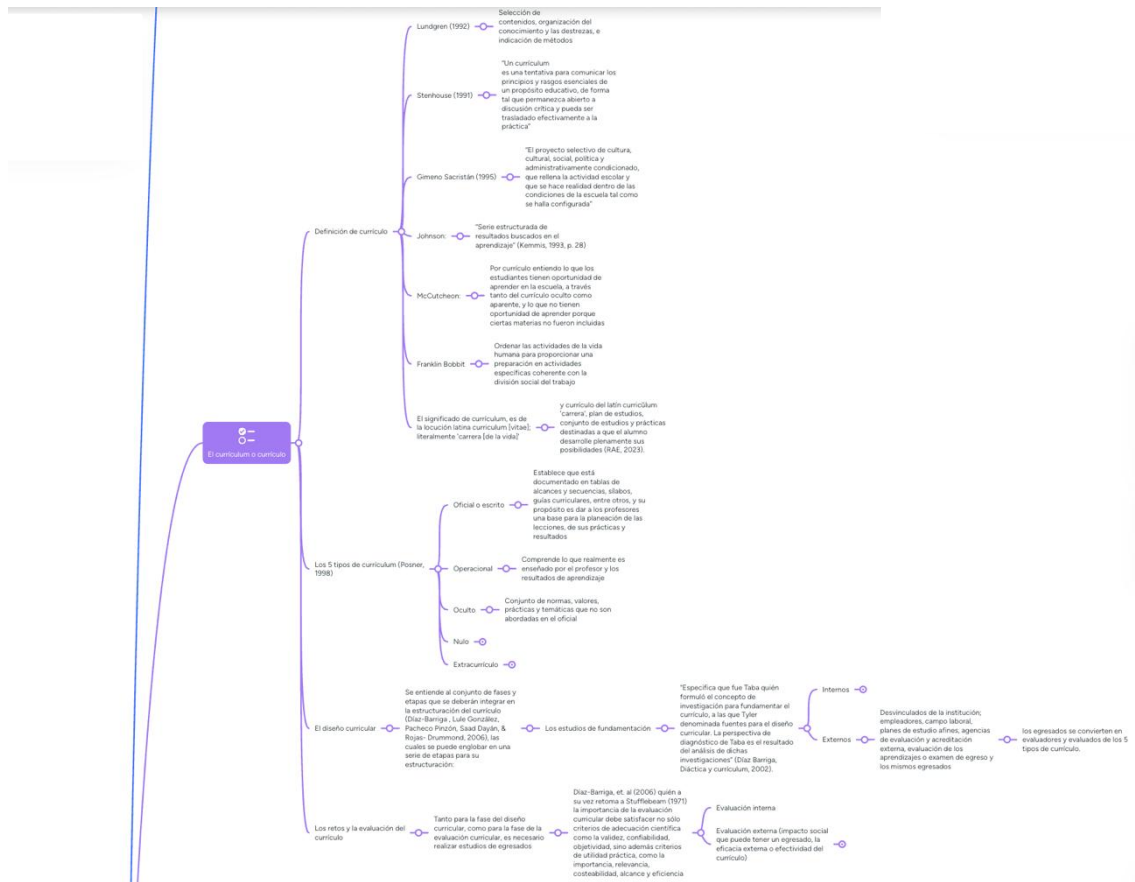
Nota. Elaboración propia a partir de Cattafesta, 2002; Montoya y Boyero Saavedra, 2019; Eslava Gómez, 2018; Martínez González, et al. 2005; Jaramillo, et al. 2006.

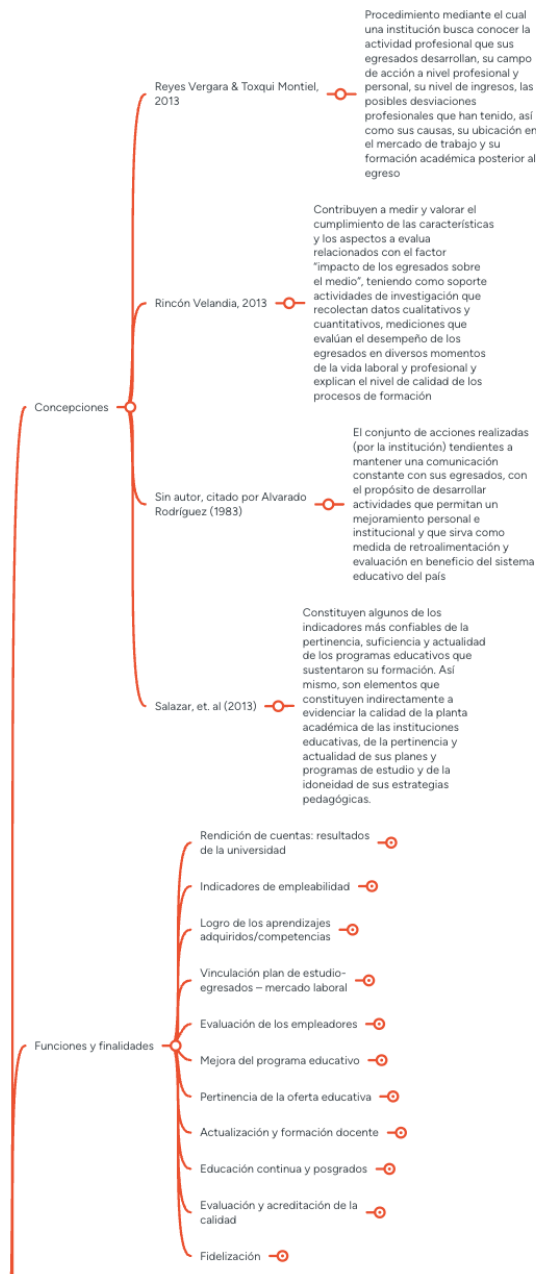
Apéndice C. Mapa conceptual del marco teórico

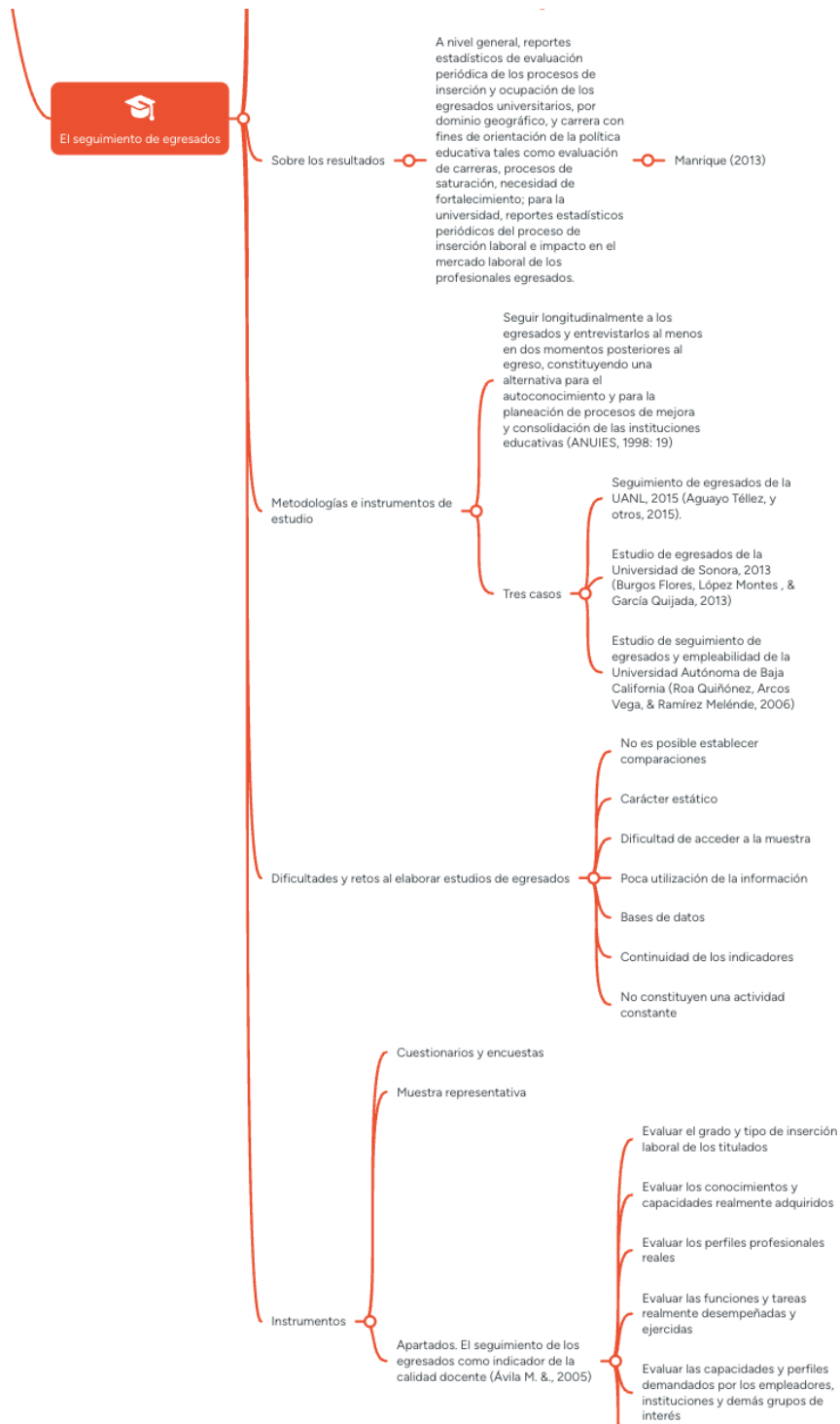
Figura C1.

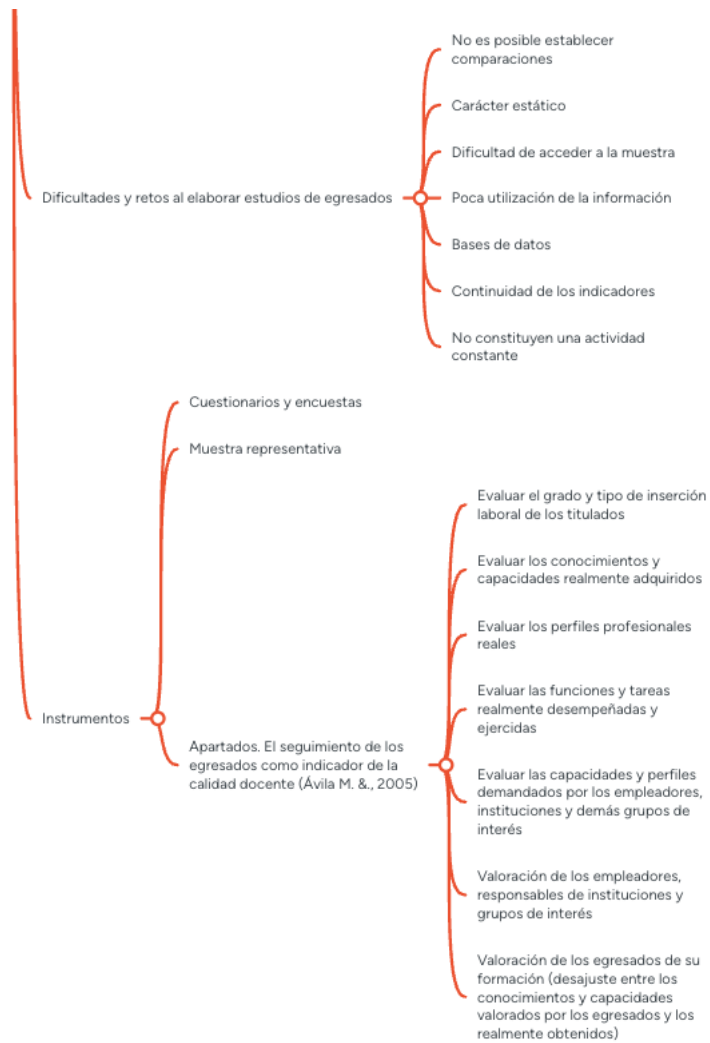
Mapa conceptual del marco teórico











Nota. Elaboración propia.

Apéndice D. Subcategorías y variables de los ítems de los instrumentos de seguimiento de egresados

Tabla D1.

Subcategorías y variables de los ítems de los instrumentos de seguimiento de egresados

a) Contexto/ socio demográfico

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Datos de estudios de la licenciatura	Campus							
	Unidad académica							
	Programa de estudios							
	Años del plan de estudios							
	Año en que inició estudios							
	Año en que concluyó el total de los cursos							
	Titulación							
	Promedio final de la licenciatura							
	Tipo de estudiante (medio tiempo, completo...)							
Datos generales y antecedentes familiares	Género							
	Edad							
	Estado civil							
	Lugar de nacimiento							
Escolaridad y ocupación del jefe de familia	Nivel de estudios de jefe de familia							
	Años de escolaridad de jefe de familia							

Datos socioeconómicos	Ocupación de jefe(a) de familia
	Tamaño de la organización donde labora el jefe de familia
	Número de miembros de la familia
	Monto mensual de ingreso de familia
	Número de miembros que aportan al ingreso
	Tipo de vivienda
	Servicios con los que cuenta
	Sustento durante los estudios

b) Categoría: estudios previos a la licenciatura

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Estudios de bachillerato o equivalente	Tipo de bachillerato o equivalente							
	Ubicación geográfica							
	Promedio del bachillerato							

c) Categoría: elección de la carrera

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile

Motivos de elección de la carrera	No. de opción de la institución
	No. de opción de la carrera
	Razón más importante en la elección de carrera

d) Categoría: trabajo y estudios

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Empleo durante el último año de la licenciatura	Trabajó durante su último año o durante sus estudios de la licenciatura							
	Nivel de coincidencia entre trabajo al final de la carrera con la carrera							
	Promedio de horas trabajadas a la semana							

e) Categoría: empleos

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Búsqueda del primer empleo al egresar	Tenía empleo al egresar							
	Búsqueda activa de trabajo							
	Tiempo en que tardó en							

	conseguir primer empleo relacionado
	Demora/ dificultades de conseguir el primer empleo
	Medio para encontrar el primer empleo
	Requisito formal para conseguir primer empleo
	Factores que influyeron en obtención de primer empleo (prestigio de la IES, aceptación de la licenciatura, experiencia laboral previa)
	Razón por las cuáles trabajaba y estudiaba
Primer empleo al egresar	Puesto del primer empleo
	Tamaño de la organización del primer empleo
	Tipo de contratación
	Tiempo completo o medio tiempo
	Régimen jurídico de la empresa
	Ingreso mensual
	Formas de pago del sueldo
	Expectativas de sueldo
	Duración en el trabajo
	Coincidencia de actividad laboral con estudios de licenciatura

	Sector económico
	Rama o actividad preponderante
	Facilidad y dificultad para obtener el primer empleo
	Contratiempos para encontrar el primer empleo
	Medio más frecuente para obtener el primer empleo
	Promoción en el primer empleo
	Tipo de promociones primer empleo
Empleo actual	Estado laboral actual (empleado, independiente, negocio propio)
	Relación con la empresa (propietario, empleado)
	Nombre de la empresa
	Tipo de empleo (tiempo completo, medio tiempo)
	Giro/rama (pública o privada, salud)
	Prestaciones, tipo de contrato
	Sueldo mensual
	Horas a la semana laboradas
	Relación entre el empleo actual y los estudios

	Puesto
	Régimen jurídico de la empresa
	Duración en el trabajo
	Funciones/ Actividades
	Medio para encontrar el empleo
	Responsabilidades
	Retos y desafíos
	Aspectos gratificantes
	Concordancia entre los aprendizajes y los requerimientos
	Aspectos más útiles para el mundo laboral
	Búsqueda de empleo
	Satisfacción del trabajo actual
	Redes de contacto
	Número de trabajos desde que terminó estudios de licenciatura
	Mejora sus ingresos comparados con primer empleo
Segundo empleo (simultáneo)	Tipo de segundo empleo (tiempo parcial, medio tiempo, por proyecto)
	Otro empleo (segundo empleo)

Autoempleo y emprendimiento	Motivos del autoempleo
Campo laboral y nuevos requerimientos	Nivel de dominio del inglés (básico, intermedio, avanzado, conversacional)

f) Categoría: exmpleado y desocupación

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Exmpleado y desocupación	Buscan trabajo actualmente							
	Motivo/razón de desocupación							
	Fecha del último empleo							
	Razones de la pérdida de empleo							

g) Categoría: opinión sobra la formación recibida

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Opinión sobre la formación recibida	La formación lo estimuló para estar más informado							

h) Categoría: organización curricular

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
El currículo	Plan de estudios							

	Desarrollo de competencias
	Flexibilidad curricular

i) Categoría: organización académica y desempeño institucional

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Organización académica y desempeño institucional	Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios							
	Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos							
	Orientación y conducción de los trabajos terminales o tesis							
	Atención del responsable de la carrera a las necesidades académicas de los alumnos							
	Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo							
	Apoyo y orientación para la realización de servicio social							
	Entrega de programas de las materias/seminarios a los alumnos							

j) Categoría: profesores

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	B.C.	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Disciplinas que imparte	Conocimientos de la disciplina que enseñaba							
	Formación en la(s) disciplinas que imparte							
Didáctica	Metodología de enseñanza							
	Técnicas de enseñanza							
	Claridad para expone							
	Pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos							
	Planeación didáctica							
	Recursos didácticos							
Evaluación de los aprendizajes	Metodología de evaluación							
Procesos de acompañamiento	Procesos de acompañamiento							
El uso de las TIC	Uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje							
Ambientes de aprendizaje/ valores-respeto	Ambientes de aprendizaje/ valores- respeto							
	Respeto a alumnado							
	Respeto a los demás profesores							
Nivel de cumplimiento	Asistencia regular a clases							
Disposición fuera de clases	Disposición/Atención fuera de clases							
Motivación	Motivación para acceder a nuevos conocimientos							

	Motivación a la participación de estudiantes en clase
	Motivación para participar e intercambio/movilidad estudiantil
	Motivación para participar en actividades académicas extracurriculares
	Motivación para trabajo colaborativo
Nivel de cumplimiento	Asistencia regular a clases

k) Categoría: servicios complementarios

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Servicios complementarios	Atención a las solicitudes de documentos y registros							
	Disponibilidad del material bibliográfico y hemerográfico							
	Atención del personal de la biblioteca y hemeroteca							
	Acceso a servicios de cómputo							
	Disponibilidad de material didáctico							
	Equipamiento de aulas							
	Equipamiento de laboratorios, talleres							
	Existencia de espacios para							

	desarrollo de actividades de estudios
	Limpieza de salones
	Limpieza de sanitarios
	Limpieza de laboratorios
Servicios administrativos	Servicios de escolar
	Centro de idiomas
	Biblioteca
	Tutorías
	Plataforma educativa propia
	Sistema integral de administración
Servicios de apoyo	Becas
	Salud física, emocional y social
	Apoyo académico (tutorías, psicopedagogía, nutrición)

I) Categoría: autoevaluación sobre los aprendizajes logados

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Los aprendizajes y competencias desarrolladas	Desarrollar y fortalecer las habilidades							
	Habilidades más útiles para el empleo							

m) Categoría: actividades extracurriculares y de formación integral

Subcategorías	Variables	ANUIE S	Sonor a	B C	UAN L	CHERR S	EUROGRADUA TE	Chil e
Actividades extracurriculares y de formación integral	Prácticas de deportes							
	Aprendizaje de otro idioma							
	Actividades artísticas y culturales							
	Intercambio/Movilidad académica							
	Actividades de responsabilidad social							
	Actividades de investigación							
	Actividades deportivas							
	Actividades de aprendizaje de otro idioma							
	Actividades de intercambio académico							

n) Categoría: actividades integradoras y de vinculación con el mundo trabajo

Subcategorías	Variables	ANUIE S	Sonor a	B C	UAN L	CHERR S	EUROGRADUA TE	Chil e
Actividades integradoras y de vinculación con el mundo trabajo	Prácticas profesionales							
	Servicio social							
	Estancias de investigación							
	Estancias de producción artística							
	Seminario para el desempeño profesional							
	Elaboración de tesis, tesina o proyecto final integrador							

	Servicio a la comunidad
	Actividades/Proyectos de emprendimiento

o) Categoría: infraestructura

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Infraestructura	Aulas							
	Laboratorios							
	Canchas/gimnasio							
	Bibliotecas							
	Conexión a internet (wifi)							
	Baños							
	Sala(s) de computo							
	Baños							
	Cafeterías							
	Espacios para la convivencia (pasillos, patios, etc.)							

p) Categoría: posgrados y formación continua

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	BC	UANL	CHERRS	EUROGRADUATE	Chile
Posgrados y formación continua	Otros estudios al término de la carrera							
	Tipo de estudios posterior							
	Nombre de la institución							
	Tipo de institución							
	Nombre del programa							

Termino de estudios
Obtención del grado o diploma
Duración de estudios
Totalidad de meses de escolaridad cursados y aprobados después de la licenciatura
Posibilidades de tomar certificaciones o cursos de educación continua
Posibilidades de estudiar un posgrado
Requerimientos de formación continua
Requerimientos de certificaciones

k) Categoría: evaluación final y retribución a la institución

Subcategorías	Variables	ANUIES	Sonora	B C	UAN L	CHERR S	EUROGRADUATE	Chile
Recomendaciones para mejorar el perfil	Modificaciones a las áreas de formación							
	Grado de importancia de las áreas							
Pertenencia y sentido de identidad	Valores institucionales							
Evaluación global	Visión y misión							
Identificación de áreas de mejora	Recomendarías esta institución a otros estudiantes							
	Contribución al éxito profesional							
	Conexión después del egreso							
Satisfacción con la institución y la carrera	Volvería a estudiar la carrera en la misma institución							

	Otra institución, otra carrera
	Comentarios adicionales sobre la institución para la mejora
	Comentarios generales
Retribución a la Institución	Participar en foros o charlas de egresados o eventos académicos
	Eventos académicos
	Experiencia posterior al egreso

Nota. Elaboración propia.

Apéndice E. Resultados de la recopilación de información de las encuestas

Tabla E1.

Matriz comparativa de ítems de las encuestas analizadas

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
Contexto/ socio demográfico	Datos de estudios de la licenciatura	A1. Institución								0
		A2. Campus		1		1				2
		A3. Unidad académica/ sede		1		1			1	3
		A4. Nombre del programa de estudios	1	1		1		1		4
		A5. Modalidad								0
		A6. Años del plan de estudios (duración del plan de estudios)		1		1				2
		A7. Año en que inició estudios (ingreso)		1	1	1			1	4
		A8. Año en que concluyó el total de los cursos (egreso)		1	1	1		1	1	5
		A9. Realizó el servicio social		1		1				2
		A10. Año en terminó el servicio social		1		1				2
		A11. Titulación y razones	1	1	1	1	1			5
		A12. Año en que se tituló		1		1				2
		A13. Promedio final de la licenciatura		1		1			1	3
		A14. Tipo de estudiante (medio tiempo, completo...)	1	1		1				3
	Datos generales y antecedentes familiares	B1. Género		1		1	1	1	1	5
		B2. Edad		1		1	1	1	1	5
		B3. Estado civil	1	1		1				3
		B4. Lugar de nacimiento		1		1	1	1	1	5
		B5. Número de hijos	1							1
	Escolaridad y ocupación del jefe de familia	C1. Nivel máximo de estudios de jefe de familia	1	1	1	1	1	1	1	7
		C2. Años de escolaridad de jefe(a) de familia (padre/madre/tutor)		1		1				2
		C3. Ocupación de jefe(a) de familia		1		1	1			3
		C4. Tamaño de la organización donde labora el jefe de familia		1		1				2
	Datos socioeconómicos	D.1 Número de miembros de la familia que comparten ingresos y gastos del hogar	1	1		1				3
		D2. Monto mensual de ingreso de familia	1	1		1				3
		D3. Número de miembros que aportan al ingreso	1	1		1				3
		D4. Tipo de vivienda		1		1				2
		D5. Servicios con los que cuenta		1		1				2

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		D6. Principal sustento durante los estudios	1	1		1				3
Estudios previos a la licenciatura	Estudios de bachillerato o equivalente	E1. Régimen jurídico de la institución		1		1				2
		E2. Tipo de bachillerato o equivalente		1		1				2
		E3. Ubicación geográfica		1		1				2
		E4. Promedio del bachillerato		1		1	1			3
Elección de la carrera	Motivos de elección de la carrera	F1. No. de opción de la institución	1	1		1				3
		F2. Tipo de institución que había elegido	1	1		1				3
		F3. No. de opción de la carrera	1	1		1	1			4
		F4. Carrera que había elegido		1		1				2
		F5. Razón más importante en la elección de institución	1	1	1	1		1	1	6
		F6. Razón más importante en la elección de carrera	1	1		1				3
		F7. Cambios de carrera								0
Trabajo y estudios	Empleo durante el último año de la licenciatura	G1. Trabajó durante su último año o durante sus estudios de la licenciatura		1		1	1		1	4
		G2. Nivel de coincidencia entre trabajo al final de la carrera con la carrera		1		1	1			3
		G3. Promedio de horas trabajadas a la semana		1		1	1			3
		G4. Razón por las cuáles trabajaba y estudiaba								0
Empleos	Búsqueda del primer empleo al egresar	H1. Tenía empleo al egresar	1	1		1			1	4
		H2. Búsqueda activa de trabajo	1	1		1	1		1	5
		H3. Tiempo en que tardó en conseguir primer empleo relacionado	1	1	1	1	1		1	6
		H4. Demora/ dificultades de conseguir el primer empleo (solo si tardo más de un año)	1	1		1				3
		H5. Medio para encontrar el primer empleo		1		1	1		1	4
		H6. Requisito formal para conseguir primer empleo		1		1				2
		H7. Factores que influyeron en obtención de primer empleo (prestigio de la IES, aceptación de la licenciatura, experiencia laboral previa)		1		1			1	3
		H8. Razón principal para no buscar empleo	1	1		1				3
		H9. Aspectos más importantes para elección de empleo			1					1
		H10. Tuvo empleo al año de egresar	1							1
	Primer empleo al egresar	I1. Obtuvo trabajo inmediato al ingreso con duración mayor a tres meses		1		1				2
		I2. Rol en el primer trabajo (propietario, independiente, empleado)		1		1				2
		I3. Puesto del primer empleo		1		1				2
		I4. Tamaño de la organización del primer empleo		1		1				2
		I5. Tipo de contratación		1		1				2
		I6. Tiempo completo o medio tiempo								0
		I8. Régimen jurídico de la empresa		1		1				2

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		I9. Ingreso mensual		1		1	1			3
		I10. Año de percepción de ese sueldo		1		1				2
		I11. Número de horas en promedio laboradas a la semana		1		1	1			3
		I12. Formas de pago del sueldo								0
		I13. Expectativas de sueldo								0
		I14. Duración en el trabajo		1		1				2
		I15. Coincidencia de actividad laboral con estudios de licenciatura	1	1		1	1		1	5
		I16. Sector económico		1		1	1			3
		I17. Rama o actividad preponderante		1		1				2
		I18. Facilidad y dificultad para obtener el primer empleo				1				1
		I19. Contratiempos para encontrar el primer empleo								0
		I20. Medio más frecuente para obtener el primer empleo			1			1		2
		I21. Promoción en el primer empleo								0
		I22. Tipo de promociones primer empleo								0
		I23. Razón por la que no tuvo empleo (únicamente para los que tuvieron empleo al egresado por más de tres meses)								0
	Empleo actual	J1. Trabajo actual	1	1	1	1	1		1	6
		J2. Rol en el trabajo: empleado, independiente, negocio propio	1	1	1	1	1		1	6
		J3. Nombre de la empresa		1		1		1		3
		J4. Tamaño de la empresa	1	1		1	1	1	1	6
		J5. Tipo de empleo (tiempo completo, medio tiempo)		1	1	1		1	1	5
		J6. Giro/rama (pública o privada, salud)		1	1		1	1	1	5
		J7. Prestaciones, tipo de contrato	1							1
		J8. Sueldo/ingreso mensual	1	1	1	1	1	1	1	7
		J9. Horas a la semana laboradas	1	1		1	1			4
		J10. Relación entre el empleo actual y los estudios	1	1	1	1	1			5
		J11. Utilidad entre los conocimientos y habilidades adquiridos y su empleo	1		1		1	1	1	5
		J12. Puesto	1	1	1	1		1	1	6
		J13. Régimen jurídico de la empresa	1	1		1				3
		J14. Duración en el trabajo	1	1	1			1	1	5
		J15. Funciones/ Actividades	1	1	1	1	1	1	1	7
		J16. Medio para encontrar el empleo	1	1	1	1				4
		J17. Responsabilidades			1					1
		J18. Retos y desafíos								0

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		J19. Aspectos gratificantes								0
		J20. Aspectos más útiles para el mundo laboral								0
		J21. Búsqueda de empleo								0
		J22. Satisfacción del trabajo actual	1				1	1	1	4
		J23. Redes de contacto								0
		J24. Número de trabajos desde que terminó estudios de licenciatura		1	1	1				3
		J25. Mejora su puesto comparado con primer empleo	1	1		1				3
		J26. Mejora sus ingresos comparados con primer empleo	1	1		1				3
		J27. Situación actual laboral (empresario, estudiante de posgrado, etc.)			1					1
		J28. Sector económico de la empresa	1			1	1	1	1	5
		J29. Horas/semanas/ meses de capacitación o entrenamiento	1						1	2
		J30. Medida en que la formación le ha ayudado a adaptarse a las necesidades mercado	1		1		1			3
		J31. Con respecto al trabajo actual, tener una carrera universitaria es: excesivo, adecuado, insuficiente	1				1			2
		J32. Tener carrera universitaria fue requisito para obtener trabajo actual	1							1
		J33. Meses trabajados desde que concluyó estudios			1					1
		J34. Grado de exigencia de diversos aspectos	1							1
	Segundo empleo (simultaneo)	K1. Otro empleo	1	1		1		1		4
		K2. Tipo de segundo empleo (tiempo parcial, medio tiempo, por proyecto)		1		1				2
		K3. Actualmente busca segundo empleo	1							1
	Campo laboral y nuevos requerimientos	L1. Motivos del autoempleo								0
Exempleado y desocupación	Exempleado y desocupación	M1. Nivel de dominio del inglés (básico, intermedio, avanzado, conversacional)								0
		M2. Buscan trabajo actualmente								0
		M3. Motivo/razón de desocupación	1	1	1	1	1			5
		M4. Fecha del último empleo								0
		M5. Razones de la pérdida de empleo								0
Desempeño profesional	Satisfacción con el desempeño profesional	N1. La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la licenciatura				1		1	1	3
		N2. la posibilidad de realizar ideas propias				1		1	1	3
		N3. El reconocimiento profesional alcanzado				1				1
		N4. El trabajo en equipo				1				1
		N5. La posibilidad de coordinar un equipo de trabajo				1				1
		N6. El contenido del trabajo/actividad				1				1

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		N7. El ambiente de trabajo				1		1	1	3
		N7. El salario (ingreso y prestaciones)				1		1	1	3
		N8. La posición jerárquica alcanzada				1		1	1	3
		N9. La posibilidad de responder a problemas de relevancia social				1				1
		N10. La posibilidad de hacer algo de provecho para la sociedad				1		1	1	3
Desempeño profesional cotidiano del trabajo actual	Grado de exigencia que enfrenta en los siguientes aspectos	Ñ1. Conocimientos generales de la disciplina	1			1				2
		Ñ2. Conocimientos especializados	1			1	1			3
		Ñ3. Conocimientos en lenguas extranjeras	1			1	1			3
		Ñ4. Habilidades para el manejo de paquetes computacionales	1			1	1			3
		Ñ5. Razonamiento lógico y analítico	1			1				2
		Ñ6. Habilidad para la aplicación del conocimiento (diagnóstico/experimentación/proyección/planificación/evaluación) *	1			1				2
		Ñ7. Habilidad para tomar decisiones				1				1
		Ñ8. Habilidad para encontrar soluciones				1				1
		Ñ9. Búsqueda e información pertinente y actualizada				1				1
		Ñ10. Habilidad para procesar y utilizar la información	1			1				2
		Ñ11. Habilidad para trabajar en equipo	1			1	1			3
		Ñ12. Habilidad de dirección/coordinación	1			1	1			3
		Ñ13. Habilidad administrativa				1				1
		Ñ14. Disposición para aprender constantemente				1				1
		Ñ15. Disposición para el manejo del riesgo				1				1
		Ñ16. Habilidad para las relaciones públicas				1				1
		Ñ17. Habilidad para la comunicación oral, escrita y gráfica	1			1				2
		Ñ18. Puntualidad/ formalidad				1				1
		Ñ19. Buena presentación				1				1
		Ñ20. Asumir responsabilidades				1	1			2
		Ñ21. Creatividad				1	1			2
		Ñ22. Identificación con la empresa/institución				1				1
Evaluación los aprendizajes y el plan de estudios	Medida en que la licenciatura lo preparó	L1. Optar por trabajos en distintos sectores económicos				1				1
		L2. Trabajar en un sector económico específico				1				1
		L3. Vincularse con alguna institución/empresa en particular				1				1
		L4. Continuar capacitándose				1				1
		L5. Pensar creativamente				1				1
		L6. Desarrollarse de manera independiente				1				1

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
	Grado de énfasis otorgado a los diferentes contenidos	O1. Enseñanza teórica				1	1			2
		O2. Enseñanza metodológica				1				1
		O3. Enseñanza de matemáticas y estadística				1				1
		O4. Enseñanza de técnicas de la carrera				1				1
		O5. Prácticas: de laboratorio, de campo, en talleres, clínicas, etc.				1			1	2
	Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos	P1. Conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística				1				1
		P2. Conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina				1				1
		P3. Habilidades para la comunicación oral, escrita y/o gráfica				1	1			2
		P4. Habilidad para la búsqueda de información				1				1
		P5. Capacidad analítica y lógica				1				1
		P6. Capacidad para aplicar conocimientos				1				1
		P7. Conocimientos técnicos de la disciplina				1				1
		P8. Capacidad para identificación y solución de problemas				1				1
	Opinión sobre la formación recibida	Q1. La formación lo estimuló para estar más informado				1				1
		Q2. La formación lo impulsó a ser más participativo en temas de interés público				1				1
		Q3. La formación que usted recibió lo motivó a proveer iniciativas benéficas para la colectividad				1				1
	Modificaciones y grado de importancia de los siguientes aspectos del plan de estudios	R1. Contenidos teóricos		1		1			1	3
		R2. Contenidos metodológicos		1		1				2
		R3. Contenidos técnicos		1		1				2
		R4. Prácticas profesionales		1		1		1		3
		R5. Enseñanza de matemáticas y estadística		1		1				2
	El currículo	S1. Plan de estudios					1		1	2
		S2. Desarrollo de competencias								0
Organización académica y desempeño institucional	Organización académica y desempeño institucional	T1. Flexibilidad curricular						1	1	2
		T2. Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios		1		1				2
		T3. Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	1	1		1				3
		T4. Orientación y conducción de los trabajos terminales o tesis o tesina	1			1			1	3
		T5. Atención del responsable de la carrera a las necesidades académicas de los alumnos	1			1				2
		T6. Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo				1				1
		T7. Apoyo y orientación para la realización de servicio social				1				1
		T8. Apoyo y orientación para la realización de prácticas profesionales	1							1
Profesores	Disciplinas que imparte	U1. Entrega de programas de las materias/seminarios a los alumnos				1				1

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		U2. Conocimientos de la disciplina que enseñaba	1	1	1	1				4
		U3. Nivel académico adecuado								0
	Didáctica	U4. Formación en la(s) disciplinas que imparte								0
		U5. Metodología de enseñanza			1					1
		U6. Técnicas de enseñanza								0
		U7. Claridad para exponer	1	1		1				3
		U8. Pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos		1		1				2
		U9. Planeación didáctica								0
		U10. Vinculación de la teoría con la práctica	1		1					2
	Uso de recursos	U11. Recursos didácticos								0
		U12. Uso de paquetes de cómputo								0
	Evaluación de los aprendizajes	U13. Metodología de evaluación/ evaluación objetiva de trabajo escritos y exámenes		1		1	1	1		4
	El uso de las TICADD	U14. Procesos de acompañamiento								0
	Ambientes de aprendizaje/ valores-respeto	U15. Uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje	1		1					2
		U16. Ambientes de aprendizaje/ valores-respeto	1							1
		U17. Respeto a alumnado		1	1	1				3
		U18. Respeto a los demás profesores								0
	Motivación	U19. Disposición/Atención fuera de clases		1	1	1	1	1	1	6
		U20. Motivación para acceder a nuevos conocimientos		1		1				2
		U21. Motivación a la participación de estudiantes en clase	1	1	1	1				4
		U22. Motivación para participar e intercambio/movilidad estudiantil		1						1
		U23. Motivación para participar en actividades académicas extracurriculares		1						1
	Nivel de cumplimiento	U24. Motivación para trabajo colaborativo/equipos	1	1	1					3
		U25. Asistencia regular a clases		1	1	1	1			4
		U26. Puntualidad		1	1	1				3
Servicios complementarios	Servicios complementarios	W1. Atención a las solicitudes de documentos y registros	1			1				2
		W2. Suficiente y actualizado del material bibliográfico y hemerográfico	1			1				2
		W3. Atención del personal de la biblioteca y hemeroteca		1		1				2
		W4. Acceso y actualidad de servicios de cómputo	1	1		1	1			4
		W5. Disponibilidad de material didáctico		1		1		1		3
		W6. Instalaciones adecuadas	1			1				2
		W7. Equipamiento de aulas, laboratorios, talleres	1	1		1	1	1		5
		W8. Existencia de espacios para desarrollo de actividades de estudios		1		1				2

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		W9. Limpieza de salones		1		1				2
		W10. Limpieza de sanitarios		1		1				2
		W11. Limpieza de laboratorios		1		1				2
		W12. Disponibilidad de software o programas de cómputo adecuados a su carrera	1							1
	Servicios administrativos	W12. Servicios de escolar			1					1
		W13. Centro de idiomas								0
		W14. Biblioteca			1		1	1		3
		W15. Tutorías	1		1					2
		W16. Plataforma educativa propia								0
	Servicios de apoyo	W17. Sistema integral de administración								0
		W18. Becas								0
		W19. Salud física, emocional y social								0
Autoevaluación sobre los aprendizajes logados	Los aprendizajes y competencias desarrolladas	X1. Apoyo académico (tutorías, psicopedagogía, nutrición)			1					1
		X2. Desarrollar y fortalecer las habilidades								0
Actividades extracurriculares y de formación integral	Actividades extracurriculares y de formación integral	Y1. Habilidades más útiles para el empleo								0
		Y2. Prácticas de deportes	1							1
		Y3. Aprendizaje de otro idioma								0
		Y4. Actividades artísticas y culturales	1						1	2
		Y5. Intercambio/Movilidad académica								0
		Y6. Actividades de responsabilidad social			1					1
		Y7. Actividades de investigación	1				1			2
		Y9. Actividades de aprendizaje de otro idioma								0
Actividades integradoras y de vinculación con el mundo trabajo	Actividades integradoras y de vinculación con el mundo trabajo	Z1. Actividades de intercambio académico								0
		Z2. Prácticas profesionales								0
		Z3. Servicio social								0
		Z4. Estancias de investigación								0
		Z5. Estancias de producción artística								0
		Z6. Seminario para el desempeño profesional								0
		Z7. Elaboración de tesis, tesina o proyecto final integrador								0
		Z8. Servicio a la comunidad								0
Infraestructura	Suficiencia infraestructura	Z9. Actividades/ Proyectos de emprendimiento								0
		AA2. Instalaciones (aulas...)	1							1

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		AA3. Laboratorios								0
		AA4. Canchas/gimnasio								0
		AA5. Bibliotecas							1	1
		AA6. Conexión a internet (wifi)								0
		AA7. Baños								0
		AA8. Sala(s) de computo							1	1
		AA9. Baños								0
		AA10. Cafeterías						1	1	2
		AA11. Espacios para la convivencia (pasillos, salas, patios, etc.)								0
Posgrados y formación continua	Posgrados y formación continua	BB1. Otros estudios al término de la carrera	1	1	1	1	1		1	6
		BB2. Tipo de estudios posterior		1		1		1	1	4
		BB3. Nombre de la institución	1	1		1			1	4
		BB4. Tipo de institución	1	1		1	1			4
		BB5. Nombre del programa		1		1		1	1	4
		BB6. Termino de estudios	1	1		1		1	1	5
		BB7. Obtención del grado o diploma	1	1		1				3
		BB8. Duración de estudios		1		1	1			3
		BB9. Totalidad de meses de escolaridad cursados y aprobados después de la licenciatura		1		1				2
		BB10. Posibilidades de tomar certificaciones o cursos de educación continua								0
		BB11. Posibilidades de estudiar un posgrado								0
		BB12. Requerimientos de formación continua					1			1
		BB13. Medios de financiamiento de dichos estudios	1				1			2
		BB14. Los estudios de licenciatura le brindaron herramientas para estudiar posgrado	1							1
Evaluación final y retribución a la institución	Recomendaciones para mejorar el perfil	CC1. Requerimientos de certificaciones								0
		CC2. Modificaciones a las áreas de formación								0
	Pertenencia y sentido de identidad	CC3. Grado de importancia de las áreas			1					1
	Evaluación global	CC4. Valores institucionales								0
	Identificación de áreas de mejora	CC5. Visión y misión								0
		CC6. Recomendarías esta institución a otros estudiantes								0
		CC7. Contribución al éxito profesional								0
	Satisfacción con la institución y la carrera	CC8. Conexión después del egreso								0
		CC9. Volvería a estudiar la carrera en la misma institución		1		1	1			3

Categoría	Subcategorías	Variables	Sonora	Baja California	Nuevo León	ANUIES	CHEERS	EUROGRADUATE	Chile	Total
		CC9. Otra institución, otra carrera		1		1				2
		CC10. Comentarios adicionales sobre la institución para la mejora				1				1
	Retribución a la Institución	CC11. Comentarios generales					1			1
		CC12. Participar en foros o charlas de egresados o eventos académicos								0
		CC13. Eventos académicos								0
			86	119	42	180	56	37	50	

Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; *German Centre for Higher Education Research and Science Studies* [DZHW], 2022; Pfeiffer, 1993.

Apéndice F. Reactivos no incluidos en el instrumento base de Excel

Tabla F1.

Reactivos de los instrumentos no incluidos en el instrumento base

So no ra	Baja Calif orni a	Nuevo León	ANUIE S	CHEERS	Eurograduate	Chile
	1.3.6	17	14	A1	3. ¿Cómo valora la oferta de estudios y las condiciones de estudio que ha experimentado?	1.2 ¿Cuál de las áreas funcionales es su fuerte?
	9,1	19. c,d,e, g,h,i,j,k,l	90.f	A3	4. Por favor, indique su situación laboral y su ocupación después de haber obtenido su título en la universidad.	2.1 ¿Cómo evalúa, desde su actual punto de vista los siguientes aspectos?
	14.3-14.5	21		A4	6. ¿Cuándo empezó a buscar empleo?	2.2 ¿Cómo evalúa la utilidad de determinados elementos del programa de estudio para su actividad profesional hasta ahora?
		22		A5	7. ¿Cuánto tardó en encontrar su primer trabajo después de graduarse?	2.3 ¿Cómo evalúa en síntesis la utilidad de la carrera?
		24		A6	8. ¿Con cuántos empresarios se puso en contacto antes de aceptar su primer empleo?	3.4 ¿Cuántas veces solicitó empleo desde su egreso?
		25		A7	9. ¿Qué importancia tuvieron los siguientes factores para que usted tuviera empleo?	3.5 ¿Cuántas veces participó en una prueba de selección?
		26. a, b, c, d, f, j, k, m		B1b	10. ¿Qué tipo de formación inicial recibió para su primer empleo tras la graduación?	3.6 ¿Cuántas invitaciones a entrevistas recibió?
		27.f y l		B2	11. ¿Cuántas veces ha cambiado de empresa/empleo desde su graduación?	3.7 ¿Cuántas ofertas de empleo recibió?
		29		B3	12. ¿Cuál es su situación laboral actual?	4.1 ¿Cuál es la mejor caracterización de la fase de adaptación en su primera actividad profesional después del término de su carrera?
		30		B8-1,4,6,7,8,9,11,12 Y 13	13. ¿En qué región trabaja?	4.3 ¿Después de cuánto tiempo tuvo la impresión de que estaba en condiciones de cumplir sus tareas profesionales?
		31		B9-1,2,3,4,7,8,9,11,12,14,15	23. ¿Tiene subordinados?	4.4 ¿En qué materias aprendió nuevos conocimientos/capacidades al comenzar su actividad profesional?

		32		B10	26. ¿Qué tipo de prestaciones complementarias recibe?	4.5 ¿Al iniciar su actividad laboral fue capacitado para asumir en el futuro funciones ejecutivas?
		33		B11	27. ¿En qué medida utiliza en su trabajo actual los conocimientos adquiridos durante sus estudios en las siguientes áreas (si procede)?	5.1 ¿Cómo se puede caracterizar su actual situación ocupacional o actividad?
		34		C2	28. ¿En qué medida se espera en usted las siguientes capacidades y actitudes en su trabajo actual?	5.2 ¿Cambió usted de empleador/ocupación desde el término del estudio?
		35		C3	29. ¿Qué utilidad han tenido para su trabajo actual los siguientes elementos del programa de estudios?	5.3 ¿Por qué motivo cambio usted de empleador/ocupación?
				C6	30. ¿Hasta qué punto ha logrado realizar hasta ahora las ideas que tenía sobre su profesión al concluir los estudios?	5.4 Indique para cuántos empleadores trabajó o cuántos empleos tuvo antes
				C8	32. ¿En qué medida su posición y su nivel de estatus son adecuados a su nivel de estudios?	5.6 ¿Cómo se denomina su profesión?
				C9	33. Si considera que su trabajo actual no corresponde a su formación ¿por qué motivo trabaja en dicha posición?	5.18 ¿Qué otros servicios reciben usted de su empleador?
				C10- A, B, C, E, I, K	34. ¿En qué medida está satisfecho con las siguientes características de su situación laboral?	5.19 ¿Ejerce otras actividades profesionales?
				D2	36. ¿Qué importancia tienen para usted las diferentes características de una ocupación?	5.20 ¿En qué región trabaja usted?
				D3	37. ¿En qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre trabajar por cuenta propia?	5.21 ¿Hasta qué punto son válidas a su juicio las siguientes afirmaciones sobre las actividades independientes /como profesional liberal que en general ejercen los titulados de su especialidad?
				D10	38. ¿Qué tipo de cambios profesionales prevé en los próximos 3 años?	6.2 ¿En qué medida tiene que cumplir con las siguientes exigencias en el marco de su trabajo?
				D11	39. ¿Qué tipo de formación continua (organizada o no) (es decir, distinta de la formación inicial y profesional mencionadas anteriormente) ha realizado desde su graduación?	7.1 Hasta qué punto ha logrado realizar hasta ahora las ideas que tenía sobre su profesión al concluir los estudios?
				D12	42. ¿Realizó algún tipo de formación antes de su primera inscripción?	7.3 ¿Cómo caracterizaría su actual posición profesional? ¿Hasta qué punto su posición profesional corresponde a su formación?
				D13	43. ¿Trabajaba antes de su primera inscripción?	7.5 Si considera que su trabajo actual no corresponde a su formación ¿por qué motivo trabaja en dicha posición?

				D14	46. En su opinión ¿cuáles eran los puntos fuertes de las condiciones y la oferta de estudios en el momento en que se matriculó en la universidad?	7.6 ¿En qué medida puede contribuir su trabajo al desarrollo económico del país?
				D15	47. ¿Y cuáles eran las debilidades?	7.7 ¿Hasta qué punto está satisfecho con los diferentes aspectos de su situación laboral?
				D16	48. Considerando sus actuales experiencias profesionales ¿qué modificaciones del estudio universitario (aspectos profesionales, formas de enseñanza, etc.) sugiere?	7.9 ¿Cuánta importancia tiene para usted los diferentes aspectos de una actividad profesional?
				E1-1,2,7,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20,21,22,23,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34 y 35	49. ¿Qué tipo de contacto tiene con la Facultad? ¿Cómo deberían de fomentarse las relaciones entre esta universidad y sus egresados?	7.10 ¿Qué cambios en su ocupación desea realizar dentro de los próximos 3 años?
				E2	50. ¿Cuál es la mejor manera de fomentar los contactos entre la universidad y los licenciados?	7.11 ¿Es miembro de una organización/gremio con tareas orientadas al desarrollo?
				E3		7.12 ¿Es miembro de organizaciones profesionales?
				F4		8.4 ¿Hasta qué punto los siguientes motivos fueron decisivos para que estudiará otra vez?
				F5		9.1 ¿Ha usted continuado perfeccionándose desde el término de sus estudios?
				G2		9.2 Anote los datos más exactos sobre su perfeccionamiento profesional.
				G3-1 al 19		9.13 ¿Si tuviera la oportunidad en qué temáticas le gustaría perfeccionarse?
				H1		10.4 Si no se encuentra en su país de nacimiento, indique los motivos.
				H6		10.6 ¿Concluyó una formación profesional antes de iniciar sus estudios en esta universidad?
				H7		10.7 Antes de iniciar sus estudios en esta universidad trabajó durante un tiempo prolongado?
				H8		10.8 ¿Cuántos años trabajó antes de comenzar a estudiar?
				H9		11.1 ¿Cuáles son a su juicio los aspectos más fuertes de la universidad?
				H10		11.2 ¿Cuáles son a su juicio los aspectos más débiles de la universidad?
				H11		11.3 ¿Para qué exigencias de su trabajo el estudio no lo preparó en absoluto?

				H12		11.4 Considerando sus actuales experiencias profesionales ¿qué modificaciones del estudio universitario (aspectos profesionales, formas de enseñanza, etc.) sugiere?
				H13		11.5 ¿Qué carácter deberían tener las relaciones entre esta universidad y sus egresados?
				H14		
				I4		
				I6		
				I7		
				I8		
				I9		
				J1		
				J2-3,4 y 5		
				K1		

Nota. Elaboración propia a partir de Roa, et al. 2006; Burgos, et al. 2013; Aguayo, et al. 2015; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; ANUIES, 2003; *German Centre for Higher Education Research and Science Studies* [DZHW], 2022; Pfeiffer, 1993.

Apéndice G. Criterios de evaluación del seguimiento de egresados en organismos internacionales

Tabla G1.

Criterios de evaluación sobre seguimiento de egresados en organismos de acreditación internacional

Organismos de Acreditación Internacional	Criterios de evaluación
Accreditation Board of Engineering and Technology (ABET)	Demostración, mediante procesos y mediciones, de que los graduados alcanzan las habilidades declaradas (ABET, 2024).
Acreditadora de Chile (CNA-Chile)	iii) Perfil de egreso 16. Describa los mecanismos de monitoreo y evaluación, que permiten a la carrera o programa demostrar que sus titulados efectivamente alcanzan el perfil de egreso declarado. iv) Plan de estudios 29. Describa el procedimiento para conocer la situación de ocupación y desempeño de los titulados/graduados de la carrera o programa. 32. Indique las actividades y mecanismos a través de las cuales la unidad identifica y promueve oportunidades de educación continua a sus egresados. Liste las oportunidades identificadas por el programa. xi) Efectividad y resultado del proceso formativo Indique las principales orientaciones, en materia de aseguramiento de la calidad, perfil de egreso y plan de estudios, que han sido recogidas con fines de retroalimentación, producto de la consulta de opinión a egresados y empleadores, en los últimos cinco años. 85. Describa las características de empleabilidad de sus titulados/graduados. 86. Indique las principales orientaciones, en materia de perfil de egreso y plan de estudios, que han sido recogidas con fines de retroalimentación, producto del conocimiento de las tasas de ocupación y características de empleabilidad de la carrera o programa, en los últimos cinco años. Cifras de la carrera o programa 39. Empleabilidad laboral por cohorte 40. Tiempo promedio de inserción ocupacional por cohorte Sección c. Información de opinión Formulario: opinión de los egresados. Señale las principales opiniones recabadas entre los egresados de la carrera. Cuantifique las opiniones, indicando los promedios, desviaciones y/o porcentajes, si es que son significativos y cuando corresponda (CNA-Chile). Resultados Área de oportunidad: Sistematizar y reforzar el vínculo con egresados y empleadores que le permitan reforzar la retroalimentación para la actualización del perfil de egreso y plan de estudios y a la vez intensificar acciones de VcM (CNA-Chile). *vinculación con el medio
Agencia AcreditAcción	V. Criterio efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje y resultados del proceso formativo. La unidad debe hacer seguimiento de sus procesos académicos (tasas de retención, de aprobación, de titulación, tiempo de egreso, niveles de exigencia), así como desarrollar procesos de seguimiento de sus egresados.

	6) La unidad debe desarrollar procesos de seguimiento de egresados que le permitan conocer la forma en que se desempeñan, el ajuste percibido entre su formación y los requerimientos del medio laboral y sus necesidades de actualización y reciclaje (AcreditAcción, 2018, p 6).
Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA)	2.2 Estructura curricular 2.1.3 Evaluación y actualización del perfil del graduado El programa establece y aplica sistemáticamente políticas, mecanismos o estrategias para: • Evaluar la consistencia entre perfil del graduado y la misión institucional. • Evaluar la pertinencia del perfil del graduado respecto de las necesidades del entorno se propone entregar. • Evaluar el logro de las competencias del perfil del graduado. (CINDA, 2023, p. 6). Dimensión 3. Condiciones de operación 3.3 Estudiantes y graduados 3.3.3 Seguimiento a los graduados El programa cuenta con mecanismos de seguimiento que le permiten conocer la actividad académica o profesional de sus graduados. • El programa gestiona adecuadamente la información proporcionada por sus graduados y la utiliza en la gestión del logro de sus objetivos y en la evaluación de sus metas. • El programa cuenta con mecanismos sistemáticos para conocer el desempeño de sus graduados en el ámbito laboral con el objetivo de evaluar el logro de las competencias del perfil del graduado, así como de verificar su pertinencia y actualización en el medio científico y profesional (CINDA, 2023, p. 11)
Agencia Generation of Resources for Accreditation in Nations of the America (GRANA)	1. Impacto social de la formación. 1.4. Reconocimiento de la sociedad a los egresados por su desempeño 1.5. Competitividad de los egresados frente a pares externo 1.6. Percepción de la comunidad científica, colegios especializados, egresados y empleadores 1.9. Egresados inscritos en el posgrado 1.10. Participación de egresados en la mejora de la formación (GRANA, 2015, p. 10). 9. Reconocimiento internacional de la formación 9.1. Reconocimiento del egresado en el exterior (GRANA, 2015, p. 10).
Agency Specialized in Accrediting Degree Programs in Engineering, Informatics, the Natural Sciences and Mathematics (ASIIN)	V. Gestión de la calidad: evaluación y desarrollo de la calidad - El programa de estudios se somete periódicamente a una garantía interna de calidad que incluye a todas las partes interesadas. - Los resultados de estos procesos se incorporan al desarrollo continuo del programa. Se definen procesos y responsabilidades para el desarrollo del programa. - Los resultados y las medidas derivadas de los diversos instrumentos de garantía de calidad utilizados (diversos formatos de encuesta, estadísticas de los estudiantes, etc.) se comunican a las partes interesadas (ASIIN, 2023, p. 11).
Consejo para la Acreditación del Comercio Internacional (CONACI)	Vinculación -Seguimiento de egresados (CONACI, 2024).
Royal Society of Chemistry	KR13: Deben establecerse y respetarse sólidos mecanismos de garantía de calidad en todos los aspectos de los programas. Aplicable a: Todos los programas - el plan de estudios está actualizado y se revisa periódicamente, a intervalos adecuados de no más de 5 años

	- existen sistemas (formales e informales) que permiten obtener, considerar y responder adecuadamente a las opiniones de los estudiantes. Asimismo, se recaban periódicamente opiniones de futuras partes interesadas y empleadores (Royal Society of Chemistry, 2024, p. 16)
Accreditation Council for Business Schools and Programs (ACBSP)	Norma 3 - Enfoque en los estudiantes y las partes interesadas Criterio 3.3 - Resultados La unidad de negocio debe proporcionar datos de tendencias para los criterios pertinentes para cada segmento de estudiantes y partes interesadas enumerados en 3.1. a. y 3.1.b. (...). Los ejemplos podrían incluir evaluaciones de los cursos, otras medidas de satisfacción de los estudiantes, etc., satisfacción de los antiguos alumnos, satisfacción de los empleadores, satisfacción de otros estudiantes/partes interesadas (ACBSP, 2024, p. 19) Norma 6 - Plan de estudios La unidad de negocio debe contar con un proceso sistemático para garantizar la mejora continua del plan de estudios y la impartición de los programas. El plan de estudios debe incluir contenidos empresariales y profesionales apropiados para a los graduados para el éxito (ACBSP, 2024, p. 35) Norma 7 - Rendimiento de las unidades de negocio Criterio 7.1 - Enfoque Criterio 7.1 a. Enumerar los principales procesos de seguimiento del rendimiento de los estudiantes en logros de los estudiantes de negocios, tales como (por ejemplo, deserción y retención, graduación, tasas de aprobación de licencias, tasas de inserción laboral, promoción empleo, aceptación en programas de postgrado, transferencia satisfactoria de créditos, etc.) (ACBSP, 2024, p. 43).
Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias (COPAVET)	2. Estudiantes Índices de rendimiento escolar por cohorte generacional 2.11. El programa debe realizar una evaluación de egreso, el resultado de la evaluación permitirá identificar necesidades de actividades de educación continua de apoyo a la formación de los estudiantes. 3. Plan de estudios 3.4. El programa de licenciatura debe estar sustentado por un análisis del contexto socio económico y gremial actual (de no más de 5 años de antigüedad) (...). El documento de análisis deberá haber sido realizado o actualizado con la participación de la comunidad académica del programa, con participación de agentes externos tales como egresados y empleadores (COPAVET, 2018, p. 21). 7. Vinculación y extensión Seguimiento de egresados 7.6. El programa debe contar con procedimientos y protocolos para conocer el grado de satisfacción de los egresados en cuanto a sus conocimientos, habilidades, aptitudes y destrezas como médicos veterinarios zootecnistas; los resultados serán analizados y en su caso utilizados para la mejora del plan de estudios. 7.7. El programa debe mantener un vínculo estrecho con sus egresados a través de un mecanismo institucional, que permita actividades que contribuyan a fortalecer el programa académico (COPAVET, 2018, p. 26). Extensión 7.16. Los cursos ofertados deberán de ser sustentados con base en encuestas y foros de consulta donde participen egresados y empleadores.

Red Internacional de Evaluadores	Resultados XI. Del reconocimiento laboral de los egresados Recomendaciones 23. Continuar con el programa de seguimiento de la trayectoria profesional de los egresados, atrayendo cada vez a un mayor número de ellos. 24. Utilizar la información generada por el programa de seguimiento de la trayectoria profesional de los egresados para adecuar el proceso formativo y hacer ajustes al perfil del egresado. 25. Establecer mecanismos de comunicación y atención a distancia para los egresados que se encuentran fuera de Monterrey y Nuevo León. 26. Establecer mecanismos que permitan conocer las necesidades de actualización disciplinaria y capacitación profesional de los egresados (Red Internacional de Evaluadores, S.C., 2018, p.12-13). En los diferentes foros de análisis del SEACESALC, entre las necesidades que se identificaron como comunes a los diferentes países y regiones destacan las siguientes: Utilizar los resultados de los procesos de evaluación para la reestructuración curricular. Hacer un seguimiento de la trayectoria escolar y de los egresados. (Red Internacional de Evaluadores, S.C., 2018, p.8).

Nota. Elaboración propia a partir de ABET, 2024; CNA-Chile s.f. a; CNA-Chile s.f. b; AcreditAcción, 2018; CINDA, 2023; GRANA, 2015; ASIIN, 2023; CONACI, s.f.; Royal Society of Chemistry, 2024; ACBSP, 2024; COPAVET, 2018; Red Internacional de Evaluadores, S.C., 2018.

Apéndice H. Criterios del SEAES sobre seguimiento y evaluación de egresados

Tabla H1.

Criterios del SEAES relacionados con el seguimiento y evaluación de egresados

Criterio de:	Orientaciones generales sobre la evaluación de este ámbito		Orientaciones para el diseño de indicadores	
	Ámbitos / elementos	Preguntas guía	Cualitativos (buenas prácticas o análisis de casos)	Cuantitativos
Compromiso con la responsabilidad social	Formación profesional -Fundamentar el perfil de egreso considerando los desafíos actuales y futuros. -Evaluación del impacto de los egresados en su entorno, con estudios que analicen sus trayectorias profesionales, aportes sociales, innovaciones científicas y tecnológicas, entre otros aspectos.	¿Cuáles han sido los resultados de la evaluación de los rasgos o capacidades del perfil de egreso cuando egresan los estudiantes, en términos teóricos/prácticos? ¿algunos rasgos se desarrollan más que otros? ¿todos los egresados alcanzan resultados similares? ¿Qué impactos han tenido los egresados en su campo profesional? ¿y en la sociedad? (CONACES, 2023, pp. 46-47).	Estudios o investigaciones sobre el nivel de compromiso y responsabilidad social de los egresados.	Número de egresados que demostraron haber logrado los aprendizajes relacionados con este rubro.
Equidad social y de género	- Fundamentar el currículo y el programa: análisis contextual y estudios de relevancia, considerando las problemáticas actuales que el programa debe atender, así como los desafíos futuros. - Influencia de los egresados en su entorno.	¿Cuáles han sido los resultados de la evaluación de los rasgos o capacidades del perfil de egreso en términos teórico/prácticos?, ¿algunos rasgos se desarrollan más que otros en determinados contextos?, ¿todas las personas egresadas alcanzan resultados similares? (CONACES, 2023, p. 49)	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.	No. de egresados que demostraron haber logrado los aprendizajes relacionados con este rubro.
Inclusión	Influencia de los egresados en su entorno.	¿Existen medidas del impacto de los egresados que permitan el análisis de datos para fortalecer los entornos y las prácticas inclusivas? ¿Qué puestos ocupan los egresados por carrera durante los primeros 5 años de ejercicio profesional?	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.	Número de egresados que demostraron haber logrado los aprendizajes relacionados con este rubro.

		¿Los egresados/as con discapacidades y pertenecientes a grupos vulnerables, manifiestan haber experimentado dificultades en su inserción laboral o se perciben subempleadas/os? ¿Cuántos de sus egresadas/os en los últimos 5 años, identificada/o con grupos minoritarios se ha distinguido por premios nacionales o internacionales, presentaciones destacadas y/o aportaciones profesionales a la comunidad? (CONACES, 2023, p. 91).		Número de egresados que han participado en proyectos o espacios vinculados con la inclusión social, o que han implementado cambios estructurales en su ejercicio profesional para promover una sociedad más inclusiva.
Excelencia	Impactos de los egresados en su contexto.	¿Los egresados utilizan estas capacidades en su práctica profesional? ¿qué opinan de su propia formación en estos aspectos? ¿qué impactos les han permitido generar en su propio campo profesional? ¿qué impactos les ha permitido generar en beneficio de la comunidad las capacidades desarrolladas en su práctica profesional? ¿Existe un proceso sistematizado para la actualización de los planes y programas de estudio? ¿Cómo se evalúa su operación y resultados? (CONACES, 2023, p. 105.	Análisis sobre el impacto de las instituciones de educación superior en la excelencia de sus egresados y su contribución a la sociedad a nivel local, estatal y nacional.	Número de egresados por generación que han desarrollado aprendizajes relacionados con la excelencia y cuyo desempeño ha generado impacto en su entorno.
Vanguardia	Impactos de los egresados en su contexto.	• ¿Qué impacto ha tenido el egresado en la resolución de problemas sociales y de la disciplina, tanto locales como nacionales y en la sociedad, utilizando las capacidades de este criterio? ¿Qué mejoras es necesario realizar? ¿Cuáles serían las metas y acciones que se desarrollarían? (CONACES, 2023, pp. 118- 119).	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.	Número de egresados que demostraron haber logrado los aprendizajes relacionados con este rubro. Número de egresados participando en proyectos de innovación.

	Sistemas estatales, subsistemas y sistema.	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.	Análisis de los planes y programas, a través de los cuales, autoridades, personal directivo, estudiantes y egresados participen del fortalecimiento de la IES y de la gestión (CONACES, 2023, p. 129).	Sin información
Innovación social	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.	No se especifican orientaciones explícitas en el documento fuente.
Interculturalidad	Impactos de los egresados en su contexto.	¿Los perfiles de egreso incorporan la capacidad de los egresados para reconocer a las diversidades socioculturales, contribuir en la mejora de la calidad de vida de la región y la retribución social? ¿Qué rasgos formativos específicos se espera desarrollar en los egresados para atender dichas capacidades? ¿Cuáles han sido los resultados de la evaluación de los rasgos o capacidades del perfil de egreso cuando egresan los estudiantes, en términos teóricos/prácticos? ¿algunos rasgos se desarrollan más que otros? ¿todos los egresados alcanzan resultados similares? ¿Qué impactos han tenido los egresados en su campo profesional respecto a la equidad de género? ¿y en la sociedad? (CONACES, 2023, pp. 153- 154).	Impacto de los egresados en el estado de la gobernanza y la mejora de la calidad de vida regional.	Número de egresados que demostraron haber logrado los aprendizajes relacionados con este rubro.

Nota. Elaboración propia a partir de CONACES, 2023.

Apéndice I. Criterios de acreditación internacional para programas de licenciatura

Tabla I1.

Criterios de evaluación de organismos de acreditación internacional en programas de licenciatura

Organismo de acreditación internacional (OAI)	Evaluación del perfil de egreso	Seguimiento de graduados/egresados	Empleabilidad	Contribución a la mejora del plan de estudios	Contribución al aseguramiento de la calidad	Oportunidades de educación continua	Frecuencia de evaluación
ABET	Demostración (proceso y mediciones) de que los graduados tienen las habilidades	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado
CNA-Chile QUALITAS	Demostración de que los egresados han alcanzado el perfil de egreso	Enfoque en la ocupación y desempeño específico de los egresados	Monitoreo de empleabilidad y desempeño de egresados (tasa de ocupación y características de empleabilidad, tiempo de inserción)	Plan de Monitoreo de empleabilidad y desempeño de egresados	Orientación para el aseguramiento de calidad (efectividad y resultados del proceso formativo)	Identificación de oportunidades de educación continua	Últimos cinco años
AcreditAcción	Efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje	Desarrollo de procesos de seguimiento de egresados	Conocer los desempeños y requerimientos del medio laboral	No especificado	No especificado	Conocimiento sobre la actualización	No especificado
Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA)	Evaluar el logro de las competencias del perfil del graduado	Seguimiento sistemático de desempeño profesional	Verificar su pertinencia y actualización en el medio científico y profesional	Utiliza la información para evaluar el logro de las competencias	Utiliza la información para la gestión	No especificado	Periódicamente
GRANA	No especificado	No especificado	Reconocimiento de la sociedad por el desempeño	Participación en la mejora de la formación	Reconocimiento internacional. Competitividad frente a pares externos	Inscritos en el posgrado	No especificado
ASIIN	No especificado	Información de encuestas de estudiantes y egresados	No especificado	Actualización continua del programa	Garantía interna de calidad y mejora continua	No especificado	Periódicamente
CONACI	No localizado	Seguimiento de egresados	No localizado	No localizado	No localizado	No localizado	No localizado
Royal Society of Chemistry	Opiniones de las futuras partes interesadas y empleadores a través de foros adecuados	No especificado	No localizado	Revisión cada 5 años	Deben establecerse y respetarse sólidos mecanismos de garantía de calidad en todos los aspectos	No especificado	No especificado
ACBSP	No especificado	Medidas de satisfacción de los antiguos alumnos	Tasas de inserción laboral, promoción en el empleo, etc.	Contar con un proceso sistemático para garantizar la mejora continua del plan de estudios	No especificado	Tasa de aceptación en programas de postgrado	No especificado
COPAVET	Análisis del contexto socioeconómico y gremial	Procedimientos y protocolos para conocer el grado de satisfacción de los	No especificado	Actualización basada en análisis socioeconómico	Vínculo institucional con egresados para el fortalecimiento	Detectar necesidades de educación continua. Los cursos ofertados	Cada 5 años

		egresados en cuanto a sus conocimientos, habilidades, aptitudes y destrezas				deben estar sustentados.	
Red Internacional de Evaluadores	No especificado	Seguimiento a trayectoria profesional	Reconocimiento laboral	Reestructuración curricular con base en evaluaciones	Comunicación con egresados fuera de sede	Necesidades de capacitación disciplinaria	No especificado

Nota. Elaboración propia a partir de ABET, 2024; CNA-Chile s.f. a; CNA-Chile s.f. b; AcreditAcción, 2018; CINDA, 2023; GRANA, 2015; ASIIN, 2023; CONACI, s.f.; Royal Society of Chemistry, 2024; ACBSP, 2024; COPAVET, 2018; Red Internacional de Evaluadores, S.C., 2018.

Apéndice J. Seguimiento de egresados en los informes de rectoría de la UANL (2016–2024)

Tabla J1.

*Información sobre seguimiento de egresados en los informes de rectoría de la UANL
(2016–2024)*

Año de informe del rector	Menciones sobre seguimiento de egresados
2016	Con el propósito de continuar con la implementación del programa de seguimiento de egresados, en 2016 se aplicó una encuesta a 5,336 estudiantes del último semestre , lo que representaba el 95% de los futuros egresados de todos los programas educativos de licenciatura en el periodo enero-junio de 2016. Entre los resultados más significativos de la aplicación se encuentra que el 84% de los estudiantes considera que está suficientemente o muy preparado para insertarse en el mundo laboral, y el 80% tiene interés por continuar estudiando un posgrado en la Universidad (UANL, 2016, p. 3). Cabe resaltar que los resultados indican que más del 84% de los egresados considera que su nivel de preparación para insertarse en el mercado laboral es de suficiente a muy preparado. Además, el 80% tiene interés por estudiar un posgrado en la UANL (UANL, 2016, p. 12).
2017	Con el objetivo de sistematizar el proceso institucional de seguimiento de egresados y facilitar la toma de decisiones en lo que respecta a la formación universitaria, durante el periodo diciembre de 2016 a junio de 2017 se aplicó una encuesta a 12,402 estudiantes del último semestre de todos los programas educativos de licenciatura (tabla...) Cabe resaltar que los resultados indican que más del 88% de los egresados en junio de 2017 considera que su nivel de preparación para insertarse en el mercado laboral es de suficiente a muy preparado. Además, cerca del 82% tiene interés por estudiar un posgrado en la UANL (UANL, 2017, p. 12)
2018	Con el objetivo de contar con información que contribuya a la mejora continua de los programas y procesos educativos, en el periodo de diciembre de 2017 a junio de 2018 se aplicó una encuesta a 11,552 estudiantes del último semestre de todos los programas educativos de licenciatura . Entre los resultados más importantes se encuentra que el 23% de ellos considera que se encuentra muy bien preparado para ingresar al mundo laboral, y el 63% estima que está suficientemente preparado. Asimismo, el 86.3% manifestó su interés por estudiar un posgrado en la Universidad (UANL, 2018, p. 9).
2019	Apéndice 15. Seguimiento de egresados Tabla que contiene: Género Nivel de preparación para insertarse en el mercado laboral Interés por estudiar un posgrado en la UANL Coincidencia del trabajo con los estudios (UANL, 2019, p. 51)
2020	No se especifica seguimiento de egresados en Apéndices que es el que está disponible (UANL, 2020).
2021	No se especifica seguimiento de egresados ni en el informe ni en los Apéndices (UANL, 2021).
2022	Apéndice 4. Módulo de trayectorias académicas Actividades realizadas en el Módulo de trayectorias Reporte global por nivel educativo para analizar la matrícula estudiantil, el abandono, egresados y titulados en periodos anuales. Actualmente este reporte ya puede generar información que ayude a los tres niveles educativos en la toma de decisiones, y para cumplir con las estrategias marcadas en el PDI (UANL, 2022, p. 33)
2023	Las encuestas de satisfacción aplicadas a los egresados muestran que más del 60% de los egresados se considera preparado para insertarse en el mercado laboral, y también se

	observa una alta coincidencia entre sus estudios y el trabajo que realizan (UANL, 2023, p. 8)
2024	Seguimiento de egresados 18,853 egresados entrevistados 56% mujeres 44% hombres De los datos destaca que el 61% de los entrevistados se consideran muy preparados y suficientemente preparados para insertarse en el mercado laboral, en tanto que el 63% opinan que la coincidencia entre su trabajo y sus estudios es alta o muy alta (UANL, 2024a, p. 10)
<i>Nota.</i> Elaboración propia a partir de UANL, 2016; UANL, 2017; UANL, 2018; UANL, 2019; UANL, 2020; UANL, 2021; UANL, 2022b; UANL, 2023; UANL, 2024a.	

Apéndice K. Políticas institucionales sobre seguimiento de egresados en el PDI

UANL 2024–2040

Tabla K1.

Políticas institucionales relacionadas con el seguimiento de egresados en el PDI UANL

2024–2040

Política	Estrategia
1.1 Se asegurará que la oferta educativa de la Universidad sea pertinente, regionalizada e intercultural que atienda las necesidades de formación que los individuos y la sociedad demandan, tomando en cuenta las tendencias nacionales e internacionales de la educación formal y no formal, así como las disciplinas emergentes para el desarrollo estatal, regional, nacional e internacional.	8. Evaluar los programas educativos al menos cada cinco años, a través de esquemas colegiados de planeación, en caso de que sea pertinente actualizarlos para la mejora continua y el aseguramiento de su pertinencia y calidad, apoyados en estudios de trayectorias escolares y de seguimiento de egresados, con base en las necesidades de la sociedad (UANL, 2024c, p.107).
1.3 Se asegurará que los Modelos Educativo, Académicos, de Educación de responsabilidad Social Universitaria, de formación Permanente y el de Inclusión se mantengan actualizados y contemplen la formación integral del estudiante, incluyendo en los programas educativos formales y no formales, además de los aspectos de las disciplinas que abordan, las dimensiones formativas: intelectual, física, emocional, social, artística y cultural.	2. Establecer un plan de acción para que los Modelos Educativo, Académicos, Educación Digital, Responsabilidad Social Universitaria, Formación Permanente y de Inclusión de mantengan actualizados, tomando en consideración las tendencias nacionales e internacionales de la formación universitaria y las iniciativas de egresados y empleadores (UANL, 2024c, p.109).
1.12 Se fortalecerán los estudios de seguimiento de egresados y empleadores, cuyos resultados coadyuven al establecimiento de medidas para la mejora continua de la calidad de los programas educativos.	1. Evaluar los programas educativos al menos cada cinco años, a través de esquemas colegiados de planeación, y en caso de que sea pertinente actualizarlos utilizando información sobre estudios de trayectorias escolares, seguimiento de egresados, empleadores, las tendencias de las profesiones y ocupaciones, la evolución del mercado laboral, la incorporación y uso de nuevas tecnologías y las necesidades identificadas del desarrollo social y económico de la Entidad, la Región y el País (UANL, 2024c, p.111). 2. Diseñar e implementar cada dos años una metodología institucional para el seguimiento de egresados y empleadores, así como los estudios de mercado laboral, a fin de retroalimentar los planes de estudio de las preparatorias, de licenciatura y de posgrado (UANL, 2024c, p.111).
1.24 Se promoverán programas que provean oportunidades de aprendizaje dinámico y permanente, durante toda la vida, que favorezcan el desarrollo del talento humano, fortaleciendo	5. Establecer un programa de apoyo a los estudiantes y egresados de la UANL, para promover su paso de un nivel de estudios a otro superior, que favorezca la continuidad de los estudios y el incremento de la matrícula de posgrado (UANL, 2024c, p.114).

los valores personales y profesionales que contribuyan al desarrollo sostenible.	
1.37 Se propiciará el seguimiento a los egresados internacionales, resaltando la importancia de la internacionalización a través de una conexión continua con la institución, con el fin de impulsar su desarrollo académico y profesional.	1. Crear un programa de egresados internacionales con el objetivo de compartir el intercambio de experiencias en sus trayectorias académicas y profesionales (UANL, 2024c, p.114).
6.6 Se impulsará la cultura de la evaluación sistemática institucional de actores y procesos de gestión, con fines diagnósticos, de retroalimentación y mejora continua de la calidad, alineado al Modelo de Gestión para Resultados.	2. Fortalecer la aplicación de encuestas de satisfacción de estudiantes, profesores, empleadores y de los egresados de los programas educativos en las distintas modalidades (UANL, 2024c, p.140).
<i>Nota:</i> Elaboración propia a partir de UANL, 2024c.	

Apéndice L. Lineamientos institucionales del Sistema Integral de Seguimiento de Egresados para Licenciatura (SISE-UANL)

El seguimiento de egresados es una práctica necesaria y esencial para el desarrollo de las Instituciones de Educación Media Superior y Superior, ya que permite evaluar la calidad, pertinencia y efectividad de los programas educativos, además de facilitar la inserción laboral de sus graduados y forjar alianzas con el sector productivo.

La sistematización de este proceso en la Universidad Autónoma de Nuevo León puede contribuir a la mejora continua de la institución, garantizar la relevancia de su oferta educativa y fortalecer su vinculación con la sociedad; los propios egresados, los empleadores y el sector productivo de nuestro país y región.

I. Objetivos

Los objetivos de los estudios de seguimiento de egresados por tanto se pueden englobar de la siguiente manera como referentes orientadores para la UANL y, en su caso, transferibles a otras IES.

Objetivo general

Definir lineamientos institucionales para un sistema de seguimiento de egresados, de carácter permanente, confiable y uniforme, que orienten la generación de información válida y actualizada para contribuir a la planeación, organización y evaluación de los servicios educativos, así como a la mejora continua y a la toma de decisiones basada en evidencia. [OBJ]

Objetivos específicos:

- Recabar y analizar el grado de satisfacción de los egresados sobre la formación universitaria recibida.
 - Ingreso y trayectorias académicas.
 - Actividades académicas curriculares y extracurriculares.
 - Satisfacción con las actividades de los profesores, infraestructura y servicios educativos.
- Caracterizar las actividades que desempeñan las personas egresadas en un intervalo de doce meses, cinco años y diez años, posteriormente a la conclusión de su formación.
- Identificar las trayectorias laborales y el nivel de inserción al campo laboral.
 - Recuperación de información sobre el ejercicio profesional y las condiciones en que se desarrolla.
 - Empleabilidad: primer empleo, trabajos posteriores y búsqueda.
 - Logro de los aprendizajes y desarrollo de las competencias laborales.
 - Emprendimiento y autoempleo.
 - Competencias adquiridas en la universidad y demandas en el campo laboral.
 - Desempeño profesional de los egresados; actividades, puestos y funciones.
 - Remuneración económica.
- Profundizar en la satisfacción respecto a:
 - La formación recibida.
 - Los servicios académicos recibidos, la infraestructura y la docencia universitaria.
 - Seguimiento de la integración al campo laboral: identificar los tiempos de inserción laboral, la relación entre el empleo obtenido y la formación

académica, así como las características del entorno laboral en el que se desempeñan.

- Identificar fortalezas y áreas de mejora en los planes y programas de estudio, a partir de la opinión de las personas egresadas sobre la formación recibida, con fines de retroalimentación y mejora.
- Fortalecer los lazos de vinculación entre la universidad y los egresados a través de estrategias de fidelización institucional.
- Identificar el interés por estudios posteriores (certificaciones, estudios de posgrado y educación continua).
- Identificar a los empleadores y contar con un registro institucional actualizado para fines de seguimiento y vinculación.
- Aportar evidencia sobre el impacto de la educación universitaria en la trayectoria profesional y personal de los egresados, así como en el fortalecimiento del progreso social y económico a nivel nacional.
- Habilitar análisis correlacionales (ingreso, trayectoria académica, egreso), articulando los estudios de trayectorias escolares con resultados de exámenes de ingreso y egreso en los diferentes niveles educativos.
- Documentar y sistematizar las contribuciones e innovaciones de los egresados; proyectos, publicaciones y emprendimientos.
- Definir un conjunto de indicadores institucionales de seguimiento de egresados.

Objetivos a mediano y largo plazo

Estos atributos, en su carácter de resultados esperables, están orientados a la consecución de resultados específicos, tales como:

- Plantear la extensión del SIASE como alternativa tecnológica institucional para gestionar la base de datos de egresados y habilitar aplicaciones automatizadas, recordatorios y reportes estadísticos que fortalezcan el análisis sistemático y la toma de decisiones para la mejora continua de los programas educativos.
- Consolidar un conjunto de indicadores institucionales que se alimente sistemáticamente de los resultados de los estudios de seguimiento de egresados.
- Aportar evidencia sobre el grado de dominio que los egresados han alcanzado respecto a las competencias generales y específicas de la profesión que se han establecido en el perfil de egreso, como resultado de su formación en la Universidad. Esta información se vincula directamente con la eficacia institucional, al reflejar en qué medida el diseño curricular y los procesos de enseñanza y aprendizaje han sido pertinentes y de calidad para cumplir con los objetivos educativos.
- Contribuir a fortalecer la relación entre la formación ofrecida y las demandas del entorno laboral, con el fin de evaluar la pertinencia del servicio educativo y la adecuación de las competencias adquiridas por los egresados en función de su satisfacción e inserción profesional.
- Proveer insumos informativos y analíticos que orienten la toma de decisiones de los actores institucionales, sobre todo a los líderes educativos, al mismo sistema educativo y de la sociedad en general, respecto a la pertinencia de la formación ofrecida y las áreas del mercado laboral donde los egresados laboran.
 - Fortalecer la vinculación con el sector productivo: crear redes de colaboración entre la Universidad y el sector laboral que permitan la actualización continua de los programas académicos.
 - Retroalimentar el proceso educativo: utilizar la información obtenida para ajustar los planes y programas de estudio y mejorar los servicios de apoyo a los estudiantes universitarios.

- Promover el desarrollo profesional continuo: ofrecer oportunidades de educación continua y formación profesional posuniversitaria a los egresados, manteniendo una relación cercana con ellos.

II. Indicadores asociados a los estudios de seguimiento de egresados

A. Indicadores de respuesta y caracterización

- i. Tasa de respuesta de instrumento: Porcentaje de egresados que responden a las encuestas.
- ii. Caracterización socioeconómica de recién egresados: Información sobre el perfil socioeconómico de los egresados al momento de concluir el programa educativo.
- iii. Comparación con datos nacionales e internacionales: Situación laboral de los egresados en comparación con datos nacionales e internacionales.

B. Indicadores de inserción laboral y empleo

- i. Tasa de inserción laboral: Porcentaje de egresados que encuentran empleo en los primeros seis meses tras la graduación.
- ii. Tasa de empleo de egresados: Proporción de egresados empleados (tiempo completo o parcial) a los 12 meses de haber concluido los estudios.
- iii. Titulados con empleo a tiempo completo: Proporción de titulados empleados jornada completa a la semana.
- iv. Sub-empleabilidad: Proporción de egresados con empleo por debajo de su nivel de cualificación.

C. Indicadores de trayectoria educativa y laboral

- i. Número de egresados en posgrados: Total de egresados inscritos en programas de posgrado internos y posgrados externos.
- ii. Número de egresados en educación continua: Total de egresados inscritos en diplomados, cursos, certificaciones, talleres, etc.
- iii. Extensión de los tiempos de estudio: Promedio de años que los egresados tardaron en finalizar su carrera.
- iv. Número de egresados titulados: Total y proporción de egresados que obtuvieron el título universitario.
- v. Número de egresados con estudios complementarios: Porcentaje y tipo de estudios adicionales que realizan los graduados.

D. Indicadores de satisfacción

- i. Satisfacción con la formación recibida: Porcentaje de egresados satisfechos con su formación académica.
- ii. Grado de satisfacción con servicios de la institución: Opinión de los egresados sobre los servicios ofrecidos por la institución antes y después de graduarse.
- iii. Satisfacción con el empleo: Proporción de egresados satisfechos con su empleo actual o pasado.
- iv. Nivel de satisfacción con el primer empleo: Valoración promedio del primer empleo.
- v. Nivel de satisfacción con el empleo actual: Valoración promedio sobre su empleo actual.

E. Indicadores de impacto laboral

- i. Tasa de egresados ocupados a cuatro años: Proporción de egresados empleados cuatro años después de finalizar sus estudios.

- ii. Satisfacción laboral al cuarto año: Porcentaje de egresados satisfechos con su empleo tras cuatro años de graduación.
- iii. Relación empleo-estudios: Grado de relación entre el empleo actual y los estudios universitarios.
- iv. Utilidad de lo aprendido: Opinión de los graduados sobre la relevancia de lo aprendido frente a los requerimientos laborales.
- v. Nivel salarial: Promedio de ingresos generados de la actividad laboral de los egresados.

Estos indicadores se han agrupado en categorías afines para facilitar su relación con las categorías que se generan en los estudios el seguimiento de egresados. Esta organización permite un enfoque más claro y estructurado para organizar y dar trazabilidad a la información que puede recuperarse mediante estudios de seguimiento de egresados, con fines de análisis institucional.

III. Estudio longitudinal

La **Tabla L1** presenta una programación escalonada que podría acompañar a una misma cohorte desde la antesala de la titulación hasta una década después de graduarse. El esquema considera a los **pre-egresados**, encuestados tres meses antes de concluir la carrera para fijar la línea base sobre calidad de servicios académicos, experiencias formativas y expectativas laborales. Una vez concluido el trámite de titulación se recaba información de las personas recién egresadas (6-12 meses) para verificar la transición al mercado de trabajo y valorar, en retrospectiva, la pertinencia del plan de estudios y las competencias adquiridas. El tercer corte, a los **cinco años**, retrata la fase “junior”, cuando suele observarse una inserción más estable: se recuperan datos de trayectoria, jerarquía y estudios posteriores como los posgrados, y se analizan los requerimientos emergentes

del campo laboral con la utilidad percibida de la formación universitaria. Finalmente, el seguimiento a **diez años** capta el estadio “senior”, donde afloran indicadores de liderazgo, movilidad y especialización, ofreciendo una visión integral de la evolución profesional y la convergencia entre formación, desempeño y proyección de carrera universitaria.

A partir de los hallazgos, se identifican áreas de oportunidad y se delinean lineamientos para atender la demanda institucional de información sobre egresados, bajo la denominación “**Sistema Integral de Seguimiento de Egresados**” por sus siglas **SISE-UANL**.

En el SISE-UANL se denomina **panel** al diseño longitudinal que acompaña, de manera sistemática, a una misma cohorte de titulados desde el momento de su egreso y a lo largo de cortes fijos a 12 meses, 3 años, 5 años y 10 años, conforme al esquema de la Tabla L1. Esta estrategia es pertinente para la UANL, toda vez que permite comparar al egresado consigo mismo y, por lo tanto, diferenciar cambios reales de simples variaciones entre generaciones. Al conservar el mismo conjunto de egresados dentro de la muestra a lo largo de todos los cortes de medición, la institución puede contar con evidencia sobre el lapso que media entre la titulación y la inserción laboral, la progresión jerárquica, la movilidad sectorial o el momento específico en que los graduados deciden emprender estudios de posgrado o acciones de formación continua, indicadores que los organismos de evaluación y acreditación solicitan de manera explícita para juzgar la pertinencia formativa.

La secuencia temporal del panel, al dar seguimiento a la misma muestra en cortes sucesivos, posibilita modelar con precisión factores de riesgo y predictores de éxito profesional. En ella es factible estimar, por ejemplo, qué rasgos académicos o socioeconómicos multiplican la probabilidad de desempleo al año de egreso o cuánto impacta un cambio curricular o rediseño de un programa educativo en las competencias

efectivamente utilizadas cinco años después. Este nivel de análisis, inaccesible en un estudio transversal aislado, lo convierte en un insumo sistemático de análisis institucional, útil para retroalimentar el rediseño curricular, los informes de acreditación y la construcción de indicadores que contribuyen a sustentar el posicionamiento de la UANL en los rankings internacionales de empleabilidad.

Dado que los estudios longitudinales afrontan, de manera recurrente, la disminución progresiva de las tasas de respuesta, el esquema considera un dispositivo integral de mitigación. En primer término, podría preverse la incorporación de muestras de reposición que compensen la pérdida inevitable de sujetos y restablezcan el tamaño efectivo de la cohorte. Paralelamente, los registros institucionales se articulan con padrones profesionales, redes sociales y asociaciones de egresados, a fin de mantener actualizados y, por ende, operativos los canales de contacto a lo largo de todo el panel. Finalmente, se sugiere una estrategia de **recordatorios multicanal**, que consisten en una secuencia escalonada de comunicaciones que combina mensajes de correo electrónico, avisos SMS, notificaciones en LinkedIn y llamadas telefónicas breves, cada una diseñada con periodicidad y contenido diferenciados para reforzar la invitación sin tornarse invasiva. Al integrar estos tres componentes se favorece la representatividad estadística de la muestra y se mantiene la continuidad temporal del estudio, favoreciendo la solidez analítica requerida por los procesos de acreditación y de mejora curricular.

La necesidad de reestructurar el esquema de seguimiento de egresados se fundamenta en dos hallazgos principales identificados a lo largo de esta investigación: primero, la dispersión metodológica existente entre las distintas facultades y programas educativos, que dificulta la generación de información longitudinal comparativa; y segundo, la ausencia de mecanismos sistemáticos para mitigar la pérdida de participantes en los estudios de panel o longitudinales a largo plazo. En respuesta a estos desafíos, la

Tabla L1 presenta un esquema estandarizado de seguimiento con cortes temporales definidos y medidas de control muestral y objetivos analíticos específicos en cada etapa de medición. Esta reconfiguración no sólo permite capturar la dinámica real de las trayectorias profesionales, sino que también puede fortalecer el seguimiento de egresados de la UANL de la solidez empírica necesaria para orientar sus procesos de acreditación, planeación y mejora continua.

Tabla L1.

Caracterización de los egresados objeto de estudio en la UANL

Corte de medición	Nomenclatura de la etapa profesional	Denominación del estudio	Universo y estrategia muestral	Propósito analítico principal	Periodo de aplicación
0 meses (salida)	<i>Graduando</i> ("ventana de titulación")	Encuesta de egreso	Censo de estudiantes que han cumplido $\geq 80\%$ de créditos y se encuentran por concluir el plan de estudios. Datos captados mediante la plataforma SIASE.	Establecer línea base: datos sociodemográficos, experiencia académica, competencias auto valoradas y expectativas laborales.	Últimas 8 semanas del plan de estudios.
12 meses	<i>Inserción inicial</i>	Encuesta 12 m	Censo en línea; en caso de cohortes $> 5\,000$, muestreo estratificado por facultad y programa educativo (error $\pm 3\%$, IC 95%).	Describir la colocación temprana: tiempo hasta primer empleo, condiciones contractuales, congruencia estudio–ocupación y satisfacción con la formación.	Meses 11-14 posteriores a la titulación.
3 años	<i>Reacomodo temprano</i>	Encuesta 36 m	Seguimiento de quienes respondieron a 12 m (panel	Captar cambios de empresa, transición a posgrado o emprendimiento y primera evaluación	Meses 34-38.

			longitudinal) + muestra de refuerzo transversal para compensar la deserción de la muestra	retrospectiva del currículo y los servicios académicos.	
5 años	<i>Consolidación profesional</i>	Encuesta 60 m	Panel longitudinal + muestra de refuerzo estratificada por área de conocimiento y sexo	Analizar estabilidad laboral, progresión jerárquica, utilización de competencias y participación en formación continua.	Meses 58- 62.
10 años	<i>Madurez profesional</i>	Encuesta 120 m	Panel longitudinal; nueva muestra de refuerzo cuando la pérdida acumulada supere 25%	Evaluar trayectoria completa: movilidad vertical y sectorial, ingresos, liderazgo, sentido de pertenencia y retribución a la UANL.	Meses 118-124.

Abreviaciones: IC = Intervalo de confianza; m = meses; SIASE = Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos; $\geq$ = mayor o igual que.

Nota: Elaboración propia.

La **Tabla L1** presenta la propuesta del esquema de seguimiento longitudinal de egresados, articulado en torno a cinco momentos estratégicos de medición: 0 meses (momento de egreso), 12 meses (1 año), 36 meses (3 años), 60 meses (5 años) y 120 meses (10 años). Esta estructura responde a los hallazgos detectados en la investigación, que señalaron la necesidad de capturar no solo la inserción inicial al mercado laboral, sino también las transiciones tempranas, la consolidación profesional y la madurez ocupacional de los titulados.

Cada corte temporal se concibe como un panel longitudinal, que consiste en el seguimiento sistemático de un mismo grupo de personas, es decir de la muestra, consiste por ende en el “seguimiento de los egresados” que participaron en mediciones previas,

complementado con muestras de refuerzo (también llamadas muestra adicional o de recuperación estratificadas) por área de conocimiento y variables sociodemográficas, a fin de compensar las pérdidas naturales por deserción muestral y tasa de no respuesta, con la intención de garantizar la representatividad estadística en cada fase.

A los tres años del egreso (36 meses), se realiza una medición destinada a captar cambios de lugar de trabajo, transiciones hacia programas de posgrado, iniciativas de emprendimiento y la primera valoración retrospectiva de la formación académica recibida. Esta etapa reconoce que entre el segundo y cuarto año laboral suelen producirse reacomodos significativos en la trayectoria profesional de los egresados, un fenómeno ya documentado en la literatura especializada y abordada en los capítulos anteriores.

El levantamiento a cinco años (60 meses) se centra en analizar la estabilidad laboral, la progresión jerárquica alcanzada, el grado de utilización de las competencias adquiridas durante la carrera y la participación en actividades de formación continua. Se contempla un refuerzo de muestra estratificada por sexo y área de formación para asegurar la comparación entre subgrupos relevantes.

Finalmente, el corte a diez años (120 meses) tiene como propósito evaluar la trayectoria completa de los egresados en términos de movilidad vertical y sectorial, nivel de ingresos, acceso a posiciones de liderazgo, sentido de pertenencia institucional y prácticas de retribución social o económica hacia la Universidad. Dada la mayor vulnerabilidad de los paneles a largo plazo, se prevé activar una nueva muestra de refuerzo en caso de que la pérdida acumulada supere el 25% de la cohorte original.

Este diseño temporal busca equilibrar dos necesidades importantes: por un lado, obtener información continua y pertinente sobre la evolución profesional de los egresados; y por otro, preservar la validez y la comparabilidad de los resultados mediante estrategias

sistemáticas de reposición y control muestral. Así, la Tabla L1 materializa los principios metodológicos que esta investigación al identificar como indispensables para construir series temporales estables y generar conocimiento útil para los procesos internos de la Institución y la toma de decisiones basada en evidencia.

Con base en este esquema, se estructura un instrumento base (véase Apéndice N) como referente técnico, con el propósito de favorecer consistencia, validez de contenido y utilidad analítica de los datos. El propósito central es garantizar la consistencia, la validez y la utilidad estratégica de los datos obtenidos, asegurando que la información generada contribuya efectivamente a los procesos de acreditación, planeación institucional y mejora continua de los programas educativos de la UANL.

Tabla L2.

Trazabilidad de variables para el seguimiento longitudinal de egresados

Dominio / Variable	Tipo de medición	Salida (0 meses)	1 año	3 año	5 año	10 año
Datos de base						
Información demográfica	Directa	✓				
Antecedentes educativos	Directa	✓				
Formación						
Experiencia académica	Directa	✓	✓			
Valoración de procesos e infraestructura	Retrospectiva	✓	✓	✓		
Competencias poseídas	Directa	✓	✓	✓	✓	✓
Competencias utilizadas	Directa		✓	✓	✓	✓
Transición laboral						
Búsqueda de empleo	Directa	✓	✓	✓	✓	✓
Tiempo hasta primer empleo	Directa	✓	✓			
Trayectoria profesional						
Características del empleo (contrato, salario, sector)	Directa	✓	✓	✓	✓	✓

Características del trabajo (tareas, uso de habilidades)	Directa	✓	✓	✓	✓	✓
Posgrado / formación continua	Directa			✓	✓	✓
Emprendimiento	Directa			✓	✓	✓
Movilidad nacional/ internacional	Directa			✓	✓	✓
Bienestar subjetivo y satisfacción profesional	Directa		✓	✓	✓	✓

Notas: Elaboración propia.

1. La valoración de procesos e infraestructura se recoge en modalidad retrospectiva para evitar el sesgo de proximidad al egreso.
2. El corte a 3 años permite identificar la fase de reacomodo profesional inicial (cambio de primer empleo o inicio de estudios de posgrado).
3. Las variables marcadas en todos los seguimientos (competencias y trayectoria laboral) son cruciales para modelar la evolución de la pertinencia formativa.
4. Todas las encuestas deberían aplicarse con instrumentos estandarizados con instrumentos estandarizados y escalas equivalentes para maximizar la comparabilidad longitudinal y transversal.

Es este sentido se propone una evaluación directa y una evaluación retrospectiva. En cuanto a la evaluación directa busca recabar evidencias objetivas y actuales a través principalmente de una encuesta, para medir, en un corte temporal preciso, lo más cercano posible a que ocurrió la intervención educativa sobre el logro de competencias y la pertinencia de la formación; aporta datos exactos, aunque acotados, a un momento estático.

Por su parte, la evaluación retrospectiva interroga al egresado tras varios años de práctica profesional, en este caso 1, 3, 5 y 10 años, y reconstruye, a través de encuestas, su valoración longitudinal del programa. Este enfoque aporta una perspectiva histórica

valiosa para identificar impactos a largo plazo y necesidades emergentes de actualización; no obstante, depende de la memoria y la subjetividad del egresado, por lo que puede verse afectado por sesgos de recuerdo y por la variabilidad en las condiciones externas que influyen en la interpretación de los hechos.

En la Tabla L2 se incorporan la propuesta de trazabilidad de las variables para el seguimiento longitudinal de egresados de UANL, la cual integra dos enfoques de medición: directa (D) y retrospectiva (R), que permiten distinguir el tipo de información recabada a través del instrumento de seguimiento de egresados.

La medición directa (D) refiere a indicadores que pueden capturarse tal como existen al momento de aplicar la encuesta. Se trata de información objetivamente constatable y actual. Por ejemplo, cuando se indaga sobre el empleo actual, se solicita el nombre del puesto, el sector de actividad y el rango salarial vigentes. Asimismo, la condición socioeconómica puede documentarse a partir de los ingresos que el egresado declara al momento de responder o mediante datos institucionales vinculados a la matrícula.

En contraste, la medición retrospectiva (R) exige que la persona reconstruya experiencias pasadas o valore, con la distancia del tiempo, aspectos de su trayectoria formativa. Estos datos permiten reconstruir trayectorias y evaluar aspectos formativos desde la experiencia ya vivida. Así, los motivos de elección de la carrera obligan a recordar las razones que influyeron en la decisión de ingreso, mientras que la organización curricular o la evaluación global de la formación se exploran pidiendo que el egresado juzgue, desde su práctica profesional, la pertinencia y coherencia del plan de estudios cursado.

Ambos enfoques, directo y retrospectivo, buscan complementar y aportan una visión más completa del proceso de formación e inserción profesional del egresado, siendo esenciales para estudios de tipo longitudinal. En síntesis, la propuesta busca recoger el “aquí y ahora” y lo retrospectivo el “cómo fue” y “cómo lo valoro hoy”, ofreciendo la perspectiva longitudinal indispensable para comprender la evolución de la relación formación-desempeño.

El primer dominio de **datos de base** reúne la información contextual indispensable para interpretar los hallazgos posteriores. Al momento de concluir el plan de estudios, se capta, de manera directa, la trayectoria de licenciatura (carrera, modalidad y plan de estudios), el perfil demográfico, los antecedentes familiares y la condición socioeconómica. Este último indicador se vuelve a medir en cada periodo de recolección de información debido a que funge como una variable de control crítica para comprender la influencia del capital social (mecanismos de apoyo familiar, laboral y comunitario) y económico (condición socioeconómica) sobre la trayectoria ocupacional. Además, se registran la escolaridad del jefe/a de familia y los motivos de elección de la UANL, datos retrospectivos que ayudarán a perfilar patrones de acceso y elección educativa.

El segundo dominio de **formación universitaria** explora la experiencia académica con una doble lógica: describir la vivencia final del estudiante y permitir, con las mediciones posteriores, una reflexión crítica sobre la pertinencia formativa. Se documenta la ocupación laboral durante el último año de estudios, las características del currículo, la calidad de la docencia, los servicios de apoyo, la infraestructura y las actividades extracurriculares. Parte de estas variables se recogen retrospectivamente en periodo de recolección de información anteriores (por ejemplo, a los 12 meses y a los 3 años) para evitar respuestas sesgadas por la cercanía temporal con el egreso. La autoevaluación de

competencias se aplica en todas las mediciones con objeto de modelar el desarrollo y la obsolescencia de habilidades a lo largo del tiempo.

El dominio de **transición al trabajo** pone el énfasis en los primeros pasos hacia el ingreso al mercado laboral. A partir de que es estudiante (en un trabajo informal o con baja o nula relación con los estudios), a los 12 meses se indagan los esfuerzos de búsqueda y el lapso transcurrido hasta el primer empleo, indicadores que permiten construir tasas de colocación temprana y analizar su relación con variables individuales y de programa. Al incorporar un corte a los 3 años, el diseño capta los reacomodos laborales habituales: cambios de empresa, emprendimientos iniciales o decisiones de cursar posgrados.

La **trayectoria profesional** constituye el eje central del seguimiento de egresados a mediano y largo plazo. A partir del segundo año posterior al egreso, y en cada periodo sucesivo de recolección de información, se registran aspectos como la situación de empleo principal y secundario, la inserción en campos laborales emergentes, los periodos de desocupación, el nivel de satisfacción con el desempeño profesional, las exigencias del puesto, las competencias efectivamente utilizadas, así como indicadores de bienestar subjetivo. Este último se refiere a la percepción que tiene el propio egresado sobre su calidad de vida, satisfacción personal y grado de realización en distintas dimensiones de su vida actual, particularmente aquellas vinculadas con su formación profesional, su situación laboral y su desarrollo personal. La inclusión de estas variables permite incorporar una dimensión humana y holística al análisis de los resultados de egreso, enriqueciendo la comprensión integral de sus trayectorias formativas y profesionales. El monitoreo de estudios de posgrado, formación continua y movilidad nacional o internacional aporta evidencia sobre la actualización profesional y los flujos de talento asociados a la UANL.

Finalmente, el dominio de **vinculación con la institución** examina la relación del egresado con su *alma máter*. Se solicita una evaluación global de la formación recibida y recomendaciones de mejora en múltiples momentos, asegurando una retroalimentación sistemática para la actualización curricular. Variables como sentido de pertenencia, identidad universitaria y disposición a retribuir mediante mentorías o donativos se observan a lo largo de todo el periodo, permitiendo diseñar estrategias de fidelización basadas en datos.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio combina mediciones directas y retrospectivas para equilibrar la precisión basada en hechos comprobables y la reflexión crítica del egresado. La recolección estandarizada, que corresponderá a la misma redacción, mismos rangos de respuesta y escalas validadas, garantiza la comparabilidad longitudinal. La inclusión de variables comunes en todos los periodos de recolección de información (condición socioeconómica, situación de empleo, competencias empleadas, satisfacción profesional) facilita el modelado de trayectorias y la identificación de factores que explican la pertinencia de la formación universitaria frente a la dinámica del mercado de trabajo. Con esta propuesta, la UANL no solo podría atender requerimientos de acreditación y rendición de cuentas, sino también contar con una plataforma interna de información y análisis que alimente procesos como el rediseño curricular, la planeación estratégica y la vinculación con egresados.

IV. Estudio transversal

El SISE-UANL contempla, además, mediciones transversales anuales que complementan el panel longitudinal. Estas se sustentan en una encuesta breve y homogénea que permite captar una lectura situacional del mercado laboral y operar como

sistema de alerta temprana entre una medición longitudinal y la siguiente. La articulación entre ambos enfoques, la secuencia analítica que permite el panel y la lectura puntual que ofrecen las mediciones transversales, podría contribuir a dotar a la Universidad de una plataforma de datos dinámica y confiable. Esta plataforma podría responder, de forma simultánea, a los requerimientos anteriormente identificados y mencionados.

La estrategia longitudinal delineada para el SISE-UANL constituye un pilar indispensable para comprender la trayectoria individual de los egresados; sin embargo, esta investigación documentó que los estudios longitudinales o de paneles, por su complejidad logística y sus altos costos, generan vacíos temporales de información y acumulan pérdidas muestrales que amenazan la validez externa de los hallazgos. Dichas limitaciones aconsejan articular un segundo componente metodológico a la propuesta: mediciones transversales basadas en la “encuesta corta”. Estas aplicaciones periódicas deberán ser breves, representativas y de baja carga para el participante, y para la Institución permitirán ofrecer una instantánea continua del mercado laboral y de la percepción formativa, de modo que la Universidad disponga de evidencia actualizada incluso entre un corte longitudinal y el siguiente. De esta forma se reduce el desfase cronológico propio de los paneles y se mitiga el sesgo por la pérdida muestral progresiva que se presenta en este tipo de estudios, al tiempo que se fortalece el vínculo institucional: cada contacto anual renueva los datos de localización, refresca la memoria del egresado y prepara el terreno para la próxima invitación al estudio de cohortes.

Lejos de constituir diseños contradictorios, el enfoque transversal complementa analíticamente al longitudinal. Los cortes de panel arrojan trayectorias individuales susceptibles de modelarse con técnicas que detectan tendencias de desarrollo; las encuestas transversales, en cambio, permiten verificar si los patrones observados se replican en nuevas generaciones y ofrecen un contexto más amplio, como las condiciones

económicas, cambios sectoriales y variaciones salariales, lo que enriquece la interpretación de las trayectorias. Además, la uniformidad en los términos y escalas utilizadas entre ambos instrumentos atiende a una necesidad evidenciada en los hallazgos: contar con definiciones consistentes para conservar la comparabilidad entre generaciones y facilita la triangulación de resultados: el uso de las mismas escalas para competencias y satisfacción permite contrastar tendencias generales con trayectorias individuales, sin generar distorsiones en el análisis estadístico.

La encuesta corta (ver Apéndice M), diseñada para aplicarse en aproximadamente diez minutos, atiende exigencias de acreditación y de los rankings globales al capturar situación laboral, sector, tiempo de inserción, valoración de la formación y necesidades de educación continua, variables que la evidencia internacional considera mínimas para las métricas de empleabilidad y pertinencia. Los hallazgos sugieren la necesidad de estos indicadores de retroalimentación rápida, puesto que los comités curriculares y las unidades de vinculación requieren señales tempranas para ajustar los programas antes de que los desajustes se consoliden. En síntesis, integrar estudios transversales anuales al esquema de panel no sólo optimiza la cobertura y la precisión factual de la información institucional; sobre todo, puede dotar a la UANL de un sistema de inteligencia dinámico que enlaza, con oportunidad las necesidades del mercado, la percepción de los egresados y los procesos internos de mejora académica.

V. Temporalidad de los estudios

Para que los resultados sean comparables, es esencial que se utilicen estándares, indicadores y definiciones consistentes en todos los estudios realizados; deben realizarse en periodos de tiempo regulares para permitir la comparación longitudinal y analizar la

evolución de los egresados, así como entre diferentes grupos. El resultado de esta investigación permitió identificar que, en cada manual y guía analizados, y dependiendo del enfoque del estudio, la temporalidad es relativa (a los tres años, a los cinco años, a los siete, a los diez o a los quince, por ejemplo), sin embargo, es necesario definir qué cohortes de egresados se van a seguir y la temporalidad de éste, al menos en dos momentos.

La metodología de recolección de datos, en todos los casos fue la encuesta, que es la que permite que un mayor número de individuos tenga la posibilidad de responderla.

Por lo que, para la UANL, se sugiere aplicar el instrumento de manera periódica de manera para aquellos programas educativos cuyos egresados concluyen sus estudios en estos dos periodos.

VI. Conformación de la muestra

El tamaño de la muestra puede estimarse a partir de una premisa simple: asegurar resultados fiables sin exceder los recursos disponibles. Con un nivel de confianza del 95%, y, por tanto, un valor crítico de 1.96, se parte de la hipótesis conservadora de que la característica de interés podría presentarse en la mitad de los egresados. Ese supuesto, junto con un margen de error de $\pm 5\%$, ofrece un primer cálculo como si la población fuera infinita. Una vez conocido ese número base, se corrige según el volumen real de la cohorte, de modo que la muestra no quede sobredimensionada.

Si la Universidad opta por estratificar, por ejemplo, por programa o por generación, la cifra final se distribuye en proporción a cada grupo, garantizando representatividad sin duplicar esfuerzos. Cuando el diseño es más complejo, como en los esquemas bietápicos (en los que la selección de la muestra se realiza en dos fases sucesivas), utilizados por

AHELO, se seleccionan primero las instituciones y luego un número fijo de egresados dentro de cada una, aplicando después ponderadores para compensar las distintas probabilidades de selección y la eventual no respuesta.

Esta manera de proceder no surge del azar: se sustenta en el análisis comparado de los manuales y buenas prácticas revisados a lo largo de la investigación. Al retomar estos principios, la UANL contaría con criterios para equilibrar rigor estadístico y viabilidad operativa, obteniendo cifras que describan la trayectoria de sus titulados y sustenten decisiones académicas de fondo.

VII. Procedimiento de aplicación de los instrumentos

Proceso general

El estudio de seguimiento de egresados puede estructurarse en cinco etapas claramente definidas, con procedimientos específicos:

Etapas 1: Planificación y organización

Se sugiere la conformación del comité responsable: expertos en educación superior, personal administrativo y estadístico.

Definición de roles y responsabilidades.

Definición de objetivos específicos: inserción laboral, satisfacción con formación, evaluación curricular, impacto social.

Diseño del marco metodológico (por ejemplo, estudio longitudinal).

Definición de la temporalidad: 6 meses, 2 años y 5 años después del egreso.

Determinación de muestra o universo: puede considerarse censo o muestra representativa con error máximo del 5% y muestreo estratificado.

Validación del diseño: revisión interna y externa por expertos y autoridades académicas.

Etapas 2: Diseño de Instrumentos

Diseño de la encuesta: secciones sugeridas, datos personales, formación académica, situación laboral, competencias desarrolladas, satisfacción y evaluación curricular.

Extensión estimada: instrumento estructurado en aproximadamente 60 ítems.

Instrumentos complementarios: guías para entrevistas o grupos focales si es necesario complementar la información cualitativa.

Validación del instrumento: aplicación piloto para revisión de claridad, pertinencia y tiempo estimado de llenado (idealmente no mayor a 40 minutos)

Etapas 3: Aplicación del instrumento

Sistematización y administración: uso del Sistema Integral para la Administración de Servicios Educativos (SIASE) como plataforma tecnológica.

Programación de aplicación: envío automático y programado de encuestas a través de correos electrónicos, con recordatorios periódicos para favorecer la tasa de respuesta.

Canales alternativos: complementar con llamadas telefónicas y contactos a través de redes sociales profesionales.

Etapas 4: Procesamiento y análisis

Codificación y registro de respuestas: uso de software estadístico (por ejemplo, SPSS) para registro, codificación y análisis.

Análisis estadístico y cualitativo: análisis descriptivo: frecuencias, medias, porcentajes.

Análisis inferencial para comparar cohortes, evolución temporal y tendencias.

Generación de reportes: reportes estadísticos detallados, tablas y gráficas claras.

Informes con interpretaciones orientadas a la toma de decisiones institucionales.

Etapas 5: Utilización de resultados

Publicación y difusión: elaborar informes públicos de resultados y conclusiones generales.

Retroalimentación institucional: integración en procesos de rediseño curricular, evaluación interna y externa.

Proyectos de fidelización institucional: posible implementación de plataformas digitales para la comunicación continua con egresados.

Iniciativas como redes de egresados, acceso preferencial, acceso preferencial a educación continua y eventos académicos para egresados.

VIII. Presupuesto y requerimientos necesarios

La inversión en recursos humanos y tecnológicos resulta relevante para favorecer la consolidación de la sistematización del seguimiento de egresados. De esta manera, la universidad puede mantenerse competitiva y alineada con las mejores prácticas globales.

a. Recursos humanos:

Personal especializado: contratación de profesionales en educación, ciencias de la conducta, análisis de datos, análisis de datos, comunicación y tecnología de la información.

b. Capacitación continua:

Inversión en la formación del personal de la oficina de seguimiento en las mejores prácticas internacionales y el uso de herramientas tecnológicas.

El trabajo colaborativo entre IES puede contribuir a optimizar el uso del presupuesto asignado, ya sea mediante departamentos regulados por un comité de expertos, conformados por personal idóneo para desarrollar proyectos de investigación educativa a largo plazo, así como con el compromiso de directivos, administrativos y académicos.

c. Recursos tecnológicos:

Desarrollo de la plataforma digital: inversión inicial en el desarrollo y mantenimiento de la plataforma de seguimiento de egresados.

Licencias de software: adquisición de software especializado para análisis de datos y gestión de encuestas.

IX. Uso de los resultados

La comunicación de los resultados del seguimiento a través de publicaciones, eventos, y medios digitales, destacando el impacto de la universidad en la sociedad.

Análisis y reportes de impacto: de manera periódica, se analizan los datos recopilados de los egresados para generar informes que muestren el impacto de la educación en su desarrollo profesional. Estos informes pueden ser utilizados para mejorar los programas académicos y atraer a nuevos estudiantes.

Evaluación continua:

- Análisis de resultados: realizar análisis semestrales y anuales de los datos recolectados para identificar áreas de mejora en los programas académicos.
- Revisión de estrategias: ajustar las estrategias cuando sea necesario en función de los resultados obtenidos y las necesidades cambiantes del mercado laboral.

La encuesta busca aportar información que permita a los estudiantes actuales y futuros a hacerse una idea de los destinos y el desarrollo de su carrera profesional.

X. Impacto en la Universidad

Los estudios de egresados no solo ofrecen información descriptiva sobre la inserción laboral, sino que también generan insumos estratégicos que influyen

directamente en la vida institucional. Su impacto se refleja tanto en la cultura organizacional como en los procesos de gestión, consolidando a la universidad como una institución que incorpora evidencia en sus procesos.

a. Incidencia en la cultura organizacional

La difusión efectiva de los resultados de los estudios de seguimiento fortalece el conocimiento de la comunidad universitaria y promueve una mayor vinculación de los egresados con la institución.

Los resultados pueden difundirse al público en particular a los propios actores de la institución a través de publicaciones periódicas; informes, boletines, sitios web oficiales, entre otros, buscando hacer visible cómo la participación de los egresados puede ser una herramienta para la mejora de la educación y la institución, contribuyendo a visibilizar trayectorias profesionales.

b. Impacto sobre la gestión institucional

La información generada a partir del seguimiento de egresados se articula con los objetivos estratégicos institucionales, al proporcionar datos relevantes que permiten evaluar el cumplimiento de metas formativas y de vinculación.

Los resultados obtenidos facilitan la identificación de áreas de oportunidad en los servicios y la infraestructura destinados tanto a estudiantes como a egresados, lo que contribuye a procesos de mejora continua. Además, estos insumos pueden aprovecharse en campañas de imagen y posicionamiento institucional, reforzando la proyección pública de la calidad educativa y el compromiso con la trayectoria profesional de los egresados.

XI. Adecuaciones en la normativa institucional

El seguimiento de egresados podría incorporarse de manera formal en la cultura institucional, reconociéndose como una actividad estratégica para la mejora continua y la rendición de cuentas. Para ello, resulta conveniente que esta práctica cuente con respaldo normativo explícito en los instrumentos que rigen la vida universitaria. En este sentido, podría considerarse una adición a la normativa general de egresado, así como adecuaciones a los reglamentos internos de las facultades, que establezcan de manera clara las responsabilidades, mecanismos y criterios para la implementación, actualización y uso de los estudios de seguimiento, asegurando su institucionalización y transversalidad en los procesos de gestión académica y planeación estratégica.

La UANL cuenta con estudios de seguimiento, tanto de forma institucional como departamental a través de las facultades y los programas educativos, lo que converge en una gran diversidad en las formas, tiempos e instrumentos del seguimiento que se realizan. Sin embargo, esto a su vez ha provocado que no se puedan comparar los resultados entre las generaciones o cohortes de un mismo programa educativo, una facultad, la Universidad y otras IES a nivel local, nacional e internacional.

A pesar de la diversidad en la organización interna de los estudios de seguimiento, es común que estos se realicen de forma aislada por facultades o programas educativos, sin articulación institucional. Esta fragmentación, junto con la carencia de un comité institucional y la insuficiencia de soporte tecnológico, puede representar un obstáculo para la consolidación de una identidad y gestión integradas.

XII. Variables por panel

La Tabla L3 sintetiza el esquema de medición longitudinal propuesto para las ocho áreas de análisis, que abarcan desde el contexto sociodemográfico hasta la educación posterior y la movilidad, e indica con precisión en qué momentos de seguimiento (línea de base, 12 meses, 3, 5 y 10 años) se levantará cada variable. Este cuadro sirve, por un lado, para evidenciar la continuidad de los paneles y, por otro, para justificar la pertinencia de cada indicador respecto de la fase de vida profesional o formativa que se pretende capturar. De este modo, se favorece que los datos obtenidos sean comparables en el tiempo y útiles para evaluar la evolución de la trayectoria de los egresados.

Tabla L3.

Medición de variables en los paneles del estudio longitudinal

Dominio y variable clave	Tipo	0 m	12 m	3 a	5 a	10 a
1. Contexto sociodemográfico y formativo						
- Carrera, plan y modalidad	D	✓				
- Sexo, edad, municipio, etnia	D	✓				✓
- Antecedentes familiares (escolaridad/ocupación jefaturas de hogar)	D	✓				
- Condición socioeconómica (ingresos/percepción)	D	✓	✓	✓	✓	✓
- Bachillerato o equivalente	D	✓				
Motivos de elección del programa/institución	R	✓				
2. Experiencia universitaria						
- Currículo y organización académica	R	✓		✓		
- Docencia (metodologías, TIC, evaluación)	R	✓				
- Servicios y apoyos	R	✓		✓		
- Infraestructura y ambientes de aprendizaje	R	✓		✓		
- Actividades extracurriculares	D	✓	✓			
- Autoevaluación de competencias	D	✓	✓	✓	✓	
3. Transición universidad trabajo						
- Empleo durante último año	D	✓				

- Búsqueda y tiempo hasta primer empleo	D		✓			
4. Trayectoria profesional						
- Empleo actual / historial	D		✓	✓	✓	✓
- Segundo empleo simultáneo	D		✓	✓	✓	✓
- Situaciones de desempleo	D		✓	✓	✓	✓
- Salario, prestaciones, horarios, estrés	D		✓	✓	✓	✓
- Competencias utilizadas	D		✓	✓	✓	✓
- Bienestar subjetivo / calidad de vida laboral	D		✓	✓	✓	✓
5. Adecuación formación/ requerimientos						
- Relevancia percibida de los aprendizajes	R		✓	✓	✓	✓
- Brechas y nuevos requerimientos	D+R		✓	✓	✓	✓
6. Satisfacción y orientación profesional						
- Satisfacción con desempeño y proyección	D		✓	✓	✓	✓
7. Vinculación con la institución						
- Sentido de pertenencia	D	✓	✓	✓	✓	✓
- Evaluación global de la formación	R	✓	✓			
- Recomendaciones de mejora	R	✓	✓	✓	✓	✓
- Retribución/mentoría/donativos	D		✓	✓	✓	✓
8. Educación posterior y movilidad						
- Posgrado y formación continua	D			✓	✓	✓
- Movilidad nacional/internacional	D			✓	✓	✓

Nota. Elaboración propia

A. Datos generales y antecedentes socioeconómicos, demográficos y educativos.

- a. Datos de estudios de la licenciatura
- b. Información general y antecedentes familiares
- c. Escolaridad y ocupación del jefe de familia
- d. Información socioeconómica
- e. Estudios de bachillerato o equivalente
- f. Motivos de elección de la carrera

B. Transición de la universidad al mundo laboral, empleo, situación laboral

- a. Empleo durante el último año de la licenciatura
 - b. Búsqueda del primer empleo al egresar
 - c. Primer empleo al egresar
 - d. Segundo empleo (simultáneo)
 - e. Campo laboral y nuevos requerimientos
 - f. Exempleado y desocupación
- C. Mercado laboral, requerimientos, sueldo, prestaciones y desempeño laboral.
- a. Satisfacción con el desempeño profesional
 - b. Nivel de demanda que experimenta en función de las competencias requeridas.
 - c. Medida en que la licenciatura lo preparó para otras ocupaciones
 - d. Grado de énfasis otorgado a los diferentes contenidos
- D. Plan de estudios, recursos y competencias del perfil de egreso
- a. El currículo
 - b. Organización académica y desempeño institucional
 - c. Disciplinas que imparte
 - d. Didáctica
 - e. Uso de recursos
 - f. Evaluación de los aprendizajes
 - g. El uso de las TIC
 - h. Ambientes de aprendizaje/ valores- respeto
 - i. Modificaciones y grado de importancia de los siguientes aspectos del plan de estudios
 - j. Motivación para participar en ciertas actividades
 - k. Recomendaciones para mejorar el perfil
- E. Relación entre los aprendizajes y los requerimientos para el empleo.

- a. Campo laboral y nuevos requerimientos
 - b. Percepción respecto a los saberes y competencias adquiridos durante su formación.
 - c. Los aprendizajes y competencias desarrolladas
- F. Orientaciones profesionales y satisfacción laboral.
- a. Satisfacción con el desempeño profesional
 - b. Grado de exigencia que enfrenta sobre las competencias generales
- G. Satisfacción con los servicios, la carrera y la institución.
- a. Opinión sobre la formación recibida
 - b. Actividades extracurriculares y de formación integral
 - c. Actividades integradoras y de vinculación con el mundo del trabajo
 - d. Servicios complementarios
 - e. Servicios administrativos
 - f. Servicios de apoyo
 - g. Suficiencia infraestructura
 - h. Identificación de áreas de mejora
 - i. Satisfacción con la institución y la carrera
 - j. Evaluación global
- H. Educación posterior y entrenamiento profesional.
- a. Posgrados y formación continua
 - b. Pertenencia y sentido de identidad

La propuesta describe un sistema de seguimiento longitudinal que acompaña al egresado de la UANL desde el momento de su egreso, hasta la primera década de vida profesional, con cortes planeados a los cero meses, doce meses, tres, cinco y diez años.

El diseño parte de ocho dominios analíticos que dialogan entre sí: contexto sociodemográfico y formativo; experiencia universitaria; transición al trabajo; trayectoria profesional; adecuación formación-requerimientos; satisfacción y proyección; vínculo con la institución; y educación posterior. Cada dominio combina mediciones directas, que capturan el dato tal como existe en el instante de la encuesta (por ejemplo, salario, tipo de contrato o sentido de pertenencia), y mediciones retrospectivas, que reclaman una mirada reflexiva del egresado sobre su paso por la carrera, la organización curricular o las competencias que hoy valora.

El momento cero, aplicado inmediatamente unas semanas antes de concluir con el plan de estudios, constituye la línea base: allí se registran la trayectoria académica de licenciatura, los antecedentes familiares y socioeconómicos, la motivación que llevó al estudiante a elegir la carrera y una primera autoevaluación de competencias. Este corte inicial sirve como punto de referencia para toda comparación posterior: a partir de él, se evalúa la ganancia competencial, se detectan variaciones en la inserción laboral y se identifican cambios en la percepción de la pertinencia curricular.

Doce meses después, el énfasis se traslada a la transición universidad-trabajo: se documenta la búsqueda del primer empleo, el tiempo que tardó en conseguirlo y las condiciones del puesto obtenido.

A los tres y cinco años el foco se amplía hacia la trayectoria profesional y la adecuación entre formación y exigencias del mercado. En estos cortes intermedios se da seguimiento a la movilidad laboral, las prestaciones, la aparición de brechas competenciales y el bienestar subjetivo. A la par, se actualizan indicadores de formación continua y de interacción con la universidad, mentoría, donativos o participación en redes profesionales, que retroalimentan las estrategias de vinculación institucional.

El corte de la década ofrece una mirada de largo plazo: permite analizar la sostenibilidad de los aprendizajes, cuantifica el impacto de los cambios curriculares implementados en ciclos anteriores y revela la proyección profesional alcanzada. Esta fase cierra el ciclo longitudinal y, al contrastarla con la línea base, podría aportar evidencia relevante para procesos como el rediseño curricular y la acreditación de la UANL en los rankings de empleabilidad.

En suma, el modelo sugiere un seguimiento continuo, modular y operativo: combina la precisión del dato directo con la riqueza interpretativa de la evaluación retrospectiva, equilibra el peso de lo académico y lo laboral, y puede articularse con los sistemas de aseguramiento de la calidad de la UANL para contribuir a que la información recabada sea considerada en procesos de análisis institucional.

XIII. Fortalecimiento al Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos

Se sugiere el desarrollo de una base de datos institucional integrada al Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos (SIASE), que consolide información clave de los estudiantes, como correos electrónicos (personales e institucionales), fecha y lugar de nacimiento, estado civil y datos laborales, entre otros. Esta base podría mantenerse actualizada mediante mecanismos automatizados, por ejemplo, el envío de correos electrónicos para confirmar la dirección registrada, estableciendo incentivos institucionales para la actualización de datos en caso de no recibir respuesta. Además, podría considerarse su vinculación con el historial académico completo del estudiante, incluyendo el plan de estudios, calificaciones, actividades cocurriculares y demás elementos que conforman su trayectoria académica universitaria.

Operativamente, el sistema podría descansar en una plataforma digital que integra registros administrativos, encuestas autoaplicadas y verificación documental (constancias laborales, perfiles profesionales en línea). Un módulo CRM o *Customer Relationship Management*, que se refiere a un módulo de software que centraliza y actualiza de forma continua los datos de contacto, automatizando recordatorios de participación los datos de contacto y automatiza los recordatorios de participación.

XIV. Estrategias de fortalecimiento del vínculo con egresados

Podría considerarse la implementación de campañas institucionales periódicas dirigidas a egresados de distintas generaciones, con el propósito de fortalecer el vínculo con la Universidad y promover la actualización de datos de contacto y situación laboral. Estas iniciativas podrían desarrollarse a través de diversos canales institucionales, redes sociales, medios digitales y comunicación directa, e incluir la invitación a participar en los estudios de seguimiento correspondientes a cada cohorte. [OBJ]

El mes de egresado, definir un mes, por ejemplo “Julio el mes del egresado” o “¿Dónde andas egresado?”, “Egresado, regresa a casa” en el que se diseñe una extensa, creativa y significativa campaña de concientización en diversos medios y canales; redes sociales, programas televisivos, redes de comunicación, telefonía, para los egresados de cualquier generación y del cualquier programa educativo con el fin de dos cosas, actualizar los datos de la institución (dirección, correo electrónico, situación laboral, etc.); y la segunda que se especifique que generaciones son las que les corresponde responder la encuesta de egresado, ejemplo este año le corresponde a nuestros egresados que concluyeron en agosto del 2013, responder la encuesta del egresado.

XV. Limitaciones y proyecciones del sistema

Si bien la propuesta del Sistema Integral de Seguimiento de Egresados de la UANL constituye un esfuerzo de sistematización, es importante reconocer ciertas limitaciones inherentes al modelo propuesto. La eventual implementación del sistema dependerá del compromiso sostenido de las unidades académicas, así como de la disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos y financieros a lo largo de múltiples ciclos de medición. De igual forma, el fenómeno de deserción muestral, característico de los estudios longitudinales, constituye un riesgo latente que, aunque previsto mediante estrategias de reposición y recordatorios multicanal, difícilmente puede eliminarse por completo.

Otra limitación relevante radica en la necesidad de actualizar periódicamente los instrumentos de medición, a fin de adaptarlos a los cambios en los marcos de competencias profesionales y en las dinámicas del mercado laboral. Además, el éxito del sistema no puede reducirse a la recolección de datos: su potencial impacto dependería de la capacidad institucional para integrar los hallazgos en los procesos de planeación curricular, acreditación y mejora continua, fortaleciendo así una cultura de evaluación sistemática y uso estratégico de la información.

De cara al futuro, la propuesta abre posibilidades de expansión y consolidación. Entre las proyecciones inmediatas destaca la extensión del seguimiento a programas de posgrado, la actualización continua de competencias en función de marcos internacionales como ESCO (*European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*) o el Marco Europeo de Cualificaciones, y la integración con plataformas de redes profesionales que fortalezcan la participación de los egresados. Asimismo, el sistema podría evolucionar hacia un observatorio institucional de trayectorias

profesionales, con potencial para generar estudios comparativos interinstitucionales y de alimentar políticas de equidad, inclusión y pertinencia social.

Con estas proyecciones, el Sistema Integral de Seguimiento de Egresados de la UANL podría contribuir a evaluar de manera sistemática la pertinencia de los programas educativos y orientarse como una herramienta estratégica para fortalecer el vínculo entre formación académica, empleabilidad y responsabilidad social universitaria.

Apéndice M. Diseño del estudio transversal

I. Introducción

Con el objetivo de contextualizar esos hallazgos en el estudio longitudinal/paneles y detectar rápidamente cambios del mercado laboral resulta pertinente considerar un corte transversal anual.

Esta medición:

- capta la situación “aquí y ahora” de egresados con distintas antigüedades (1 años y 10 años)
- permite comparar generaciones entre sí y con la cohorte longitudinal, y
- puede funcionar como mecanismo de alerta temprana sobre brechas de competencias, sobre calificación, informalidad o desigualdades de género detectadas por la OCDE y otros estudios internacionales.

II. Estructura general

Tabla M1.

Estructura general para el estudio transversal

Aspecto	Propuesta
Objetivo	Recabar información anual sobre inserción laboral, la pertinencia de competencias y la satisfacción con la formación en egresados de 1 año y 10 años de antigüedad.
Población	Titulados de programas de licenciatura UANL.
Muestra	Estratificada por área disciplinar y año de egreso; con el propósito de obtener estimaciones con un error aproximado de $\pm 3\%$ al 95 % de confianza.
Periodicidad	Julio de cada año (cuatro semanas de aplicación).
Instrumento	Encuesta web corta (aprox. 10 min, menos de 20 ítems).
Indicadores núcleo	Empleo informal, sobre-/sub-calificación, tiempo de inserción, prima salarial, calidad del entorno laboral y competencias transversales

Nota. Elaboración propia

III. Encuesta corta (borrador de 18 ítems)

Las escalas de respuesta se proponen en formato Likert 1-5, salvo donde se indica.

Tabla M2.

Estructura de la encuesta corta

No.	Ítem	Variable
Bloque A. Contexto (3 ítems)		
1	Año de egreso (desplegable).	Antigüedad
2	Programa académico cursado.	Disciplina
3	Situación laboral actual (empleado, desempleado, inactivo, emprendiendo).	Inserción
Bloque B. Trayectoria y empleo (5 ítems)		
4	¿Cuánto tiempo tardó en conseguir su primer empleo tras graduarse? (meses).	Inactividad laboral
5	Tipo de contrato actual (indefinido, temporal, honorarios, informal).	Empleo informal
6	Rango salarial mensual neto (opciones).	Prima salarial
7	Nivel de correspondencia entre su puesto y el título universitario.	Sobre-/sub-calificación
8	Calidad del entorno laboral (autonomía, carga de trabajo, recursos) – índice compuesto*	Calidad entorno
Bloque C. Competencias (6 ítems)		
9	Indique su nivel de dominio en... (seleccionar 3 competencias transversales clave).	Competencias poseídas
10	Indique la frecuencia con que utiliza esas mismas competencias en el trabajo.	Competencias utilizadas
11	Competencias o habilidades que considera más complicadas para progresar en su carrera (máx. 2).	Brechas
12	¿Su formación en la UANL le proporcionó las competencias necesarias para su empleo actual?	Pertinencia
13	Exámenes EGEL/EXCEL: ¿presentó y aprobó? (Sí/No)	Rendimiento
14	Ha cursado posgrado o formación continua desde que egresó (Sí/No; especifique).	Posgrado
Bloque D. Percepción institucional (4 ítems)		
15	Grado de satisfacción global con su experiencia en la UANL.	Satisfacción
16	¿Recomendaría su programa a futuros estudiantes? (Sí/Probablemente/No).	Recomendación
17	Principales áreas de mejora del plan de estudios (respuesta abierta corta).	Retroalimentación
18	Disposición a colaborar con la Universidad (mentorías, donativos, conferencias).	Vinculación

Notas. *Ítem 8 podría operacionalizarse como escala de 4 reactivos (presión de tiempo, condiciones físicas, autonomía, oportunidades de capacitación) para construir un índice 0-20. Elaboración propia.

Apéndice N. Diseño del estudio longitudinal/paneles

A continuación, se presenta el bloque de cuestionarios para los seis momentos del estudio longitudinal: salida/0 meses Ventana de titulación”; 12 meses “Inserción inicial, 3 años “Reacomodo temprano”; 5 años “Consolidación profesional”; 10 años “Madurez profesional”; incluyendo la fase “Pre-egreso” que funciona como línea de base anticipada. Todos los instrumentos comparten la misma taxonomía de dominios, escalas y sintaxis de ítems, con el fin de favorecer la comparabilidad en el tiempo y entre cohortes.

1. Encuesta 0-P: “Pre-egreso”, último semestre, aprox. 25 ítems.

Objetivo

Recabar información sobre antecedentes sociodemográficos, capital social y económico, percepción del plan de estudios y expectativas laborales antes de la titulación.

Tabla N1.

Variables e ítems de la encuesta pre-egreso

Variables	Ítems representativos (escala / formato)
Contexto familiar	Ingreso mensual del hogar, escolaridad máxima del padre y de la madre, número de personas dependientes.
Trayectoria académica	Semestre de ingreso, modalidad (presencial / mixta / virtual), promedio acumulado.
Capital social	«En los últimos 12 meses recibió usted apoyo de...» (5 fuentes; Likert 1-5).
Expectativas laborales	Salario deseado, tipo de contrato aspirado, sector preferente.
Autoevaluación de competencias	10 indicadores agrupados en instrumentales, interpersonales y sistémicas (Likert 1-5).
Valoración del plan de estudios e institución	Adecuación teoría-práctica, carga de TIC, pertinencia de evaluaciones (Likert 1-5).

Nota. Elaboración propia.

2. Encuesta 0-E: Egreso, semana de titulación, aprox. 30 ítems.

Se retoma la mayor parte de “0-P” para verificar cambios y se añaden:

- Prácticas profesionales y servicio social (sector, duración, remuneración).
- Experiencias laborales durante la carrera (sí / no; horas semanales).
- Expectativa de tiempo hasta primer empleo (intervalo de 3 meses).

3. Encuesta 12 meses: “inserción inicial”, aprox. 35 ítems.

Tabla N2.

Variables e ítems de la encuesta de inserción inicial

Módulo	Ítems clave
Búsqueda y colocación	Tiempo hasta primer empleo; número de solicitudes; canal de contratación principal.
Condiciones contractuales	Tipo de jornada, prestaciones, salario bruto.
Congruencia estudio-ocupación	Correspondencia del empleo con el área de estudios.
Satisfacción con la formación	10 ítems Likert replicados de 0-E para análisis de ganancia/percepción.
Bienestar subjetivo	Escala de vida laboral (4 ítems, Likert 1-5).

Nota. Elaboración propia.

4. Encuesta 36 meses (3 años): “reacomodo temprano”, aprox. 40 ítems.

Se añade:

- Cambios de empresa o sector (fechas y motivos).
- Inicio de posgrado o cursos de especialización.
- Percepción retrospectiva de currículo y docencia (idéntico banco de 8 ítems).
- Competencias efectivamente utilizadas (matriz 12×5 Likert).

- Podría incluir muestra de refuerzo para compensar la deserción de la muestra.

5. Encuesta 60 meses (5 años): “consolidación profesional”, aproximadamente 45 ítems.

Bloques anteriores + nuevos bloques:

- Movilidad vertical (ascensos, cambios de nivel jerárquico).
- Ingresos acumulados (tramos salariales y variación % desde egreso).
- Participación en formación continua (No y tipo de cursos).
- Balance trabajo-vida (escala de esfuerzo-recuperación).

6. Encuesta 120 meses (10 años): “madurez profesional”, aproximadamente 50 ítems.

Incluye todos los bloques críticos y añade:

- Alcance de liderazgo (tamaño de equipo, nivel de decisión).
- Retribución a la UANL (mentorías, donativos, convenios con facultad).
- Trayectoria emprendedora (si aplica: sector, facturación anual).
- Evaluación global de la experiencia universitaria.

I. Encuesta 0-P (pre-egreso) – 25 ítems

Bloque A. Contexto familiar y capital económico

1. Ingrese la edad que tendrá al momento de titularse: (años)
2. Sexo con el que se identifica:

Femenino

Masculino

Otro

Prefiero no responder.

3. Ingreso mensual aproximado del hogar (pesos):

1 $\leq$ \$10 000 2 \$10 001–20 000 3 \$20 001–30 000 4 \$30 001–50 000 5 $\geq$
\$50 001.

4. Escolaridad máxima del padre (marque una):

Primaria / Secundaria / Media superior / Licenciatura / Posgrado.

5. Escolaridad máxima de la madre (opciones idénticas al Ítem 4).

1. Número de personas que dependen de su ingreso actual.

Bloque B. Trayectoria académica

6. Seleccione el semestre en que ingresó a la licenciatura: (mes/año).

7. Modalidad predominante de estudio: Presencial / Mixta / Virtual (no escolarizada/
en línea).

8. Promedio acumulado hasta la fecha:

Bloque C. Capital social

9. En los últimos 12 meses recibí apoyo académico o laboral de amistades o
familiares.

10. Pertenezco a un grupo estudiantil, consejo o asociación profesional.

11. Cuento con al menos un mentor externo a la UANL que me asesora en temas de
carrera.

Bloque D. Expectativas laborales

12. Espero conseguir mi primer empleo en menos de seis meses tras la titulación.
13. El salario bruto que considero adecuado para mi primer empleo es:
- 1 $\leq$ \$10 000 2 \$10 001–15 000 3 \$15 001–20 000 4 \$20 001–30 000 5 $\geq$ \$30 001.
14. Prefiero trabajar en el sector: Público / Privado / Social / Emprender mi propio negocio.

Bloque E. Autoevaluación de competencias (marque su nivel de acuerdo)

15. Puedo comunicar ideas técnicas de forma clara por escrito.
16. Sé trabajar eficazmente en equipos multidisciplinarios.
17. Manejo herramientas digitales avanzadas relacionadas con mi carrera.
18. Soy capaz de aprender de manera autónoma y continua.
19. Identifico y analizo problemas complejos de mi área profesional.

Bloque F. Valoración del plan de estudios

20. El equilibrio entre teoría y práctica en mi programa ha sido adecuado.
21. La carga de unidades de aprendizaje orientadas a TIC es suficiente.
22. Los métodos de evaluación que aplican mis docentes fomentan el aprendizaje significativo.
23. La infraestructura (laboratorios, bibliotecas, plataformas) ha facilitado mi formación.
24. Considero que el plan de estudios me prepara para las exigencias del mercado laboral.

II. Encuesta 0-E (egreso) – 30 ítems

Repetir ítems 7, 8, 9, 16-25 para medir variación + añadir lo siguiente:

- 25. Realicé prácticas profesionales remuneradas durante la licenciatura.
- 26. El servicio social que cursé estuvo relacionado con mi campo profesional.
- 27. Durante la carrera trabajé ≥ 20 horas semanales en un empleo remunerado.
- 28. Planeo titularme mediante: Tesis / Proyecto / EGEL o EXENS / Otro.
- 29. Espero recibir mi cédula profesional en menos de cuatro meses tras el acto de titulación.

III. Encuesta 12 meses “inserción inicial”, aprox. 35 ítems

Se replican los ítems 16-25 del bloque de competencias/satisfacción y se añaden:

- 30. ¿Cuánto tiempo tardó en obtener su primer empleo tras titularse?
Menos de 1 mes /1-3 meses /4-6 meses /7-12 meses /Aún no consigo empleo.
- 31. Canal que le condujo al empleo actual:
Bolsa UANL / Contacto personal / Redes sociales / Agencia / Otro.
- 32. Tipo de contrato actual:
Tiempo completo / Medio tiempo / Honorarios / Otro.
- 33. Nivel de correspondencia entre su empleo y la licenciatura cursada. (Likert).
- 34. Ingreso bruto mensual (bandas idénticas al Ítem 14).
- 35 -36 Empleo incluye prestaciones de ley (Sí/No)- (IMSS/ISSSTE/AFORE/Gastos médicos mayores/Bonos/Ahorro).
- 37-40 Cuatro ítems de bienestar laboral (p. ej., equilibrio vida-trabajo, estrés, satisfacción general, seguridad).

IV. Encuesta 36 m “reacomodo temprano”, aprox. 40 ítems

41. Ha cambiado de empresa al menos una vez desde su primer empleo. (Sí/No).
42. Motivo principal del cambio: Salario / Desarrollo profesional / Cambio de ciudad / Otro.
43. Inició estudios de posgrado. (Sí/No) - Si “Sí”, campo de estudio y modalidad.
- 44-47. Matriz de competencias utilizadas frecuentemente en su trabajo (12 competencias x 5 niveles).
44. Participó en cursos o diplomados de actualización (número total).
- 49-50. Evaluación retrospectiva de calidad docente e infraestructura (dos ítems Likert idénticos a 22 y 24, pero redactados en pasado).
- Se sugieren mantener ítems de ingreso, satisfacción y bienestar para comparabilidad.

V. Encuesta 60 meses “consolidación profesional”, aprox. 45 ítems

- 51-55. Preguntas de movilidad vertical (ascensos, tamaño de equipo, nivel jerárquico).
56. Variación estimada de su salario desde el primer empleo (%).
- 57-60. Participación en formación continua (No. de cursos, horas, certificaciones, financiamiento).
- 61-63. Escala de balance trabajo-vida (esfuerzo, recuperación, tiempo libre).
- 64-66. Tres ítems sobre percepción de inserción profesional en el sector (prestigio, estabilidad, oportunidades).

Instrucciones comunes:

- Para ítems Likert utilice la escala: 1 Muy en desacuerdo | 2 En desacuerdo | 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 De acuerdo | 5 Muy de acuerdo | 99 No aplica / Prefiero no responder.
- Datos abiertos se validan con menús desplegables (catálogos oficiales) para favorecer consistencia.

Apéndice O. Tablas de vacíos teórico-metodológicos en los estudios de seguimiento de egresados

Con el fin de sistematizar los hallazgos derivados del análisis comparativo de manuales, instrumentos y lineamientos sobre estudios de seguimiento de egresados, se elaboró una tabla analítica que permite evidenciar de manera estructurada los vacíos teóricos y metodológicos presentes en los principales referentes nacionales e internacionales examinados en esta investigación.

Este apéndice no introduce nuevos resultados ni propone análisis posteriores, sino que explicita el procedimiento de síntesis mediante el cual se identificaron dichas brechas, y clarifica cómo estos vacíos fundamentan la pertinencia de lineamientos metodológicos institucionales como el Sistema Integral de Seguimiento de Egresados para nivel licenciatura de la UANL (SISE-UANL).

Tabla O1.

Matriz de análisis de vacíos teórico-metodológicos en estudios de seguimiento de egresados

Referente / Estudio	Enfoque metodológico	Instrumento principal	Alcance temporal	Dimensiones analizadas	Vacíos teórico-metodológicos identificados	Implicaciones para el modelo propuesto
UANL (instrumentos institucionales, 2023)	Cuantitativo, descriptivo	Encuesta en línea a egresados recientes	Transversal	Empleabilidad, satisfacción, competencias	No incorpora seguimiento longitudinal ni contraste con datos institucionales o empleadores; omite trayectorias académicas y movilidad laboral.	Considerar la implementación de un sistema de actualización periódica y triangulación de fuentes (egresado-empleador-IES).

CIEES (2023)	Evaluativo-documental	Revisión de evidencias institucionales	Transversal	Pertinencia, calidad, impacto	Ausencia de indicadores de resultados a mediano y largo plazo; criterios no homologados.	Definir indicadores longitudinales comunes y criterios de evaluación comparables entre programas.
COPAES (2022)	Normativo-evaluativo	Guías de acreditación de programas	Transversal	Calidad, empleabilidad, pertinencia	El seguimiento se asume como requisito administrativo, sin integración teórico-metodológica.	Reconceptualizar el seguimiento como herramienta estratégica de planeación y mejora continua.
SEAES (2024)	Sistémico, inductivo	Marco general de referencia	Longitudinal (intencional)	Impacto social, pertinencia, transformación educativa	Lineamientos generales sin operacionalización metodológica ni indicadores específicos.	Operacionalizar los criterios SEAES en dimensiones e indicadores verificables para el contexto institucional.
EUROGRADUATE (2022)	Mixto, comparativo internacional	Cuestionario maestro a egresados t+1 y t+5	Longitudinal	Trayectorias laborales, movilidad, satisfacción	No incorpora variables contextuales latinoamericanas ni diversidad institucional.	Adaptar los lineamientos a contextos nacionales, incluyendo variables culturales y estructurales.
REFLEX (2007)	Cuantitativo, correlacional	Cuestionario estandarizado	Longitudinal	Competencias, empleo, transición laboral	Marco teórico centrado en competencias genéricas europeas; escaso enfoque contextual.	Introducir referentes teóricos de competencias pertinentes al marco UANL 2024 y SEAES.
PROFLEX (2007)	Comparativo, descriptivo	Encuesta internacional (proyecto ALFA II-0448-A)	Longitudinal	Inserción laboral, adecuación formación-empleo	Escasa transferibilidad de indicadores; diferencias culturales y de estructura educativa.	Identificar dimensiones equivalentes y adaptadas al entorno institucional mexicano.
AHELO (OCDE, 2012)	Evaluativo-comparativo	Pruebas de desempeño y encuestas	Transversal	Resultados de aprendizaje	Foco limitado en rendimiento académico; no analiza	Ampliar la medición del aprendizaje con

	complementarias	competencias genéricas	inserción laboral ni pertinencia profesional.	indicadores de empleabilidad e impacto social.

Nota. Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OECD, 2013.

La tabla se construyó a partir de los documentos analizados en el corpus del estudio, ANUIES, Red GRADUA2, Schomburg, Procalidad, EUROGRADUATE, AHELO, así como marcos de acreditación y evaluación, y se organizó bajo un esquema de contraste sistemático entre tres dimensiones analíticas:

Dimensión teórica, orientada a identificar:

- El enfoque conceptual sobre trayectorias profesionales.
- La noción de pertinencia curricular.
- La relación formación–empleo–impacto social.

Dimensión metodológica, centrada en:

- Tipo de diseño del estudio (transversal o longitudinal).
- Temporalidad de las mediciones.
- Estrategias de muestreo.
- Estructura y alcance de los instrumentos.

Dimensión operativa-institucional, enfocada en:

- Uso de resultados para la mejora curricular.
- Gobernanza de datos.

Articulación con procesos de evaluación, acreditación y planeación institucional.

Cada documento fue analizado de manera homogénea bajo estas categorías, lo que

permitió identificar patrones de convergencia, ausencias recurrentes y zonas no atendidas en los modelos existentes.

La lectura transversal de la tabla permitió reconocer vacíos consistentes que atraviesan los distintos referentes analizados, entre los que destacan:

Insuficiente desarrollo del enfoque longitudinal, con predominio de estudios de carácter transversal que limitan la reconstrucción de trayectorias profesionales.

- Débil articulación entre resultados de seguimiento y decisiones curriculares, particularmente en lo relativo a rediseño de planes de estudio y ajuste del perfil de egreso.
- Escasa integración de dimensiones institucionales, como políticas de uso de resultados, rendición de cuentas y gobernanza de la información.
- Fragmentación entre instrumentos y sistemas, al concebir las encuestas de egresados como ejercicios aislados y no como parte de un sistema institucional de información.
- Limitada operacionalización del impacto social y profesional, especialmente en variables vinculadas con inclusión, equidad, innovación y responsabilidad social.

Estos vacíos no se presentan como omisiones accidentales, sino como tensiones estructurales en la forma en que tradicionalmente se han concebido los estudios de seguimiento de egresados.

Tabla O2.

Matriz de vacíos teórico-metodológicos y criterios orientadores derivados del análisis

Dimensión	Vacío detectado en la revisión	Impacto en la calidad/gestión	Criterios orientadores derivados del análisis
Continuidad y temporalidad	Levantamientos esporádicos; falta de continuidad en la generación de indicadores.	No hay series comparables; decisiones sin evidencia longitudinal.	Calendario longitudinal + cortes transversales: encuestas a 12, 36 y 60 meses para asegurar comparabilidad.
Localización de egresados / bases de contacto	Dificultad para localizar egresados por bases desactualizadas y falta de personal especializado.	Sesgos muestrales; baja tasa de respuesta.	Explorar la ampliación de SIASE para gestionar base de egresados, automatizar envíos y recordatorios, y generar reportes.
Instrumentos	Heterogeneidad entre cuestionarios; coberturas dispares (p.ej., manual GRADUA2 con menor amplitud).	Escasa comparabilidad inter IES y entre cohortes.	Propuesta de banco de ítems estandarizados con escalas comunes (Likert, bandas de ingreso) y libro de códigos.
Cobertura temática de variables	Desbalances en qué se mide (p. ej., satisfacción sí; otras dimensiones varían entre instrumentos).	Lecturas parciales de pertinencia e inserción.	Núcleo mínimo de variables en todos los cortes: situación laboral, competencias usadas, satisfacción, formación continua, vinculación con la UANL.
Gobernanza de datos	Protocolos de anonimización, código de variables y vinculación con registros no siempre explicitados. (Los estándares EGS muestran cómo hacerlo.)	Riesgos legales/éticos; baja trazabilidad.	Considerar lineamientos tipo EGS (libro de códigos, anonimización, reglas de enlace con registros administrativos).

Uso de resultados	Subutilización de la información; difusión e incidencia institucional irregulares.	Poco impacto en rediseño curricular y toma de decisiones.	Definición de un sistema de indicadores que alimente comités curriculares y rectoría; productos periódicos (informes técnicos).
Alineación con requerimientos externos (RISE UANL / acreditadores)	Demandas de evidencia verificable (empleabilidad, pertinencia, satisfacción) con ventanas temporales claras (p.ej., 4 años).	Riesgo de incumplimiento ante CIEES/COPAES/SEAES si no hay trazabilidad.	Propuesta de mapa de indicadores alineado a organismos acreditadores y a rendición de cuentas/ rankings, con mediciones programadas.
Tratamiento y análisis	Procesos de limpieza y estandarización no siempre documentados; conteos simples sin reglas comunes. (CIESyTU sugiere procedimientos específicos.)	Inferencias débiles; reproducibilidad limitada.	Esquema operativo sugerido: validaciones, catálogos oficiales en menús desplegables y reglas de consistencia antes del análisis.
Objetivos y propósitos del estudio	Enfoques y objetivos desalineados entre documentos e IES.	Dificulta priorización de variables y lectura estratégica.	Objetivo general unificador + objetivos específicos para planeación, evaluación y mejora continua con base en evidencia.
Sistema y arquitectura del seguimiento	Falta de un sistema articulado que integre resultados, actúe con periodicidad y retroalimente decisiones (PDI 2024–2040 pide institucionalizarlo)	Fragmentación; duplicidad de esfuerzos.	Avanzar hacia la institucionalización del SISE UANL como proceso bienal (PDI), con gobernanza, roles y cronograma de levantamiento.
Validez/confiabilidad en enfoque cualitativo	Criterios de rigor (triangulación, coherencia objetivos categorías) no siempre explicitados.	Debilita credibilidad de hallazgos.	Propuesta de triangulación de fuentes y trazabilidad analítica documentadas en el protocolo metodológico.
Validación del instrumento (tu propuesta)	Validación empírica pendiente (delimitada)	Riesgo de no adopción plena sin pilotaje/juicio de expertos.	Esquema preliminar de validación: juicio de expertos + piloto

	como etapa posterior).	controlado y ajustes antes de despliegue institucional.

Nota. Elaboración propia a partir de ANUIES, 2003; Red GRADUA2 y Asociación Columbus, 2006; Schomburg, 2003; Mori, et al. 2018; Mühleck, et al. 2016; y OECD, 2013.

La tabla de vacíos teórico-metodológicos cumple una función central en esta investigación, al operar como puente analítico entre el diagnóstico del estado del arte y la construcción de los lineamientos metodológicos.

En particular, la tabla permitió:

- Justificar la necesidad de un sistema integral, y no únicamente de un instrumento.
- Sustentar la adopción de un enfoque longitudinal escalonado.
- Definir un núcleo mínimo de información estandarizada, complementado con módulos flexibles.
- Incorporar, desde el diseño, mecanismos explícitos de uso de resultados para la mejora curricular y la toma de decisiones institucionales.

De este modo, los lineamientos SISE-UANL no se formulan como una alternativa aislada, sino como una respuesta metodológica informada a vacíos claramente identificados y sistematizados.

La elaboración de esta tabla permitió hacer visibles, de manera ordenada y comparable, las limitaciones conceptuales y metodológicas de los estudios de seguimiento de egresados revisados. Su inclusión como apéndice responde a la necesidad de transparentar el proceso analítico que da sustento a la propuesta metodológica de esta tesis y refuerza su coherencia interna. En este sentido, la tabla no constituye un resultado adicional, sino un dispositivo de síntesis que evidencia cómo los hallazgos del análisis comparativo se traducen en criterios orientadores para el Sistema Integral de Seguimiento de Egresados para nivel licenciatura de la UANL.