



FUNDAMENTOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Handbook n°1

Jesús Gabalán Coello
Mayra Alejandra Lozano Rodríguez
Luisa Fernanda Rojas Barreto
Gonzalo Raúl Fonseca Grandón
Claudia Aponte González
Miriam Camacho Zenteno



OEI



FUNDAMENTOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Handbook n°1

Jesús Gabalán Coello
Mayra Alejandra Lozano Rodríguez
Luisa Fernanda Rojas Barreto
Gonzalo Raúl Fonseca Grandón
Claudia Aponte González
Miriam Camacho Zenteno



© 2026 Universidad Privada del Valle – Univalle
Todos los derechos reservados.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra,
por cualquier medio o procedimiento, sin autorización previa
y por escrito del titular de los derechos.

Título: FUNDAMENTOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR
Handbook No. 1
Primera edición
Obra elaborada por la Universidad Privada del Valle – UNIVALLE

ISBN: 978-9917-620-16-7
Depósito Legal: 2-1-3986-2026

ISBN: 978-9917-620-16-7



Publicado por: Universidad Privada del Valle – Univalle
Cochabamba, Bolivia

AUTORES

Jesús Gabalán Coello¹
Mayra Alejandra Lozano Rodríguez²
Luisa Fernanda Rojas Barreto³
Gonzalo Raúl Fonseca Grandón⁴
Claudia Aponte González⁵
Miriam Camacho Zenteno⁶

Ing. Pamela Gil
**VICERRECTORA SEDE ACADÉMICA
SANTA CRUZ**

M.B.A. Carlos Torricos Mérida
**VICERRECTOR SEDE ACADÉMICA
SUCRE**

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS

Donatella Montaldo
DIRECTORA OEI COLOMBIA

Claudia Johana Parra Pulido
ESPECIALISTA DE CTEI

Rodolfo Barrere
**COORDINADOR DEL
OBSERVATORIO DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD, OEI
ARGENTINA**

M.Sc. Franklin Nestor Rada
**VICERRECTOR SEDE ACADÉMICA LA
PAZ**

M.Sc. Martha Mejía Fayer
**VICERRECTORA SEDE ACADÉMICA
TRINIDAD**

Sandro Guerrero Morales Ph.D.
VICERRECTOR DE POSTGRADO

M.Sc. Jorge Carlos Ruiz De la Quintana
**DIRECTOR NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN**

Jaime Rodríguez Coariti Ph.D.
**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN
SEDE LA PAZ**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL VALLE

M.Sc. Gonzalo Vicente Ruiz Ostría
RECTOR NACIONAL

Diego Alonso Villegas Zamora, Ph.D.
**VICERRECTOR ACADÉMICO
NACIONAL**

M.Sc. Sandra Marcela Ruiz Ostría
**VICERRECTORA INTERACCIÓN
SOCIAL Y DIFUSIÓN CULTURAL**

Lic. Daniela Zambrana Grandy
SECRETARIA GENERAL

EDICIÓN DIAGRAMACIÓN:

Ing. Giubell Melanie Mercado Franco
**COORDINADORA DE DIFUSIÓN
CIENTÍFICA Y FORMACIÓN EN
INVESTIGACIÓN**

M.Sc. Luis Marco Fernández Sandoval
**COORDINADOR DE PRODUCCION
AUDIOVISUAL Y DIGITAL**

¹ Director General Corporación PENSER (Washington, USA – Colombia), direccion@penser.org, <https://orcid.org/0000-0001-7674-8849>

² Directora de Investigación Educativa Corporación PENSER (Washington, USA – Colombia), dirinvest@penser.org, <https://orcid.org/0000-0001-8780-3882>

³ Profesional Contratista en la Dirección de Información y Estadísticas de la Secretaría Distrital de Planeación (Colombia), lurojas.barreto@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8820-876X>

⁴ Académico Facultad de Educación, Universidad de Concepción (Chile), gfonseca@udec.cl, <https://orcid.org/0000-0003-1063-1319>

⁵ Consultora en Educación Superior (Colombia), apontemac@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8163-4499>

⁶ Directora Nacional de Pedagogía, Universidad del Valle (Bolivia), mcamachoz@univalle.edu, <https://orcid.org/009-001-6088-8879>

PRÓLOGO

Donatella Montaldo, Directora de OEI Colombia

Para la Organización de Estados Iberoamericanos, es un honor colaborar en iniciativas como el Proyecto de Investigación Transnacional “Construcción de Referentes Metodológicos para la Evaluación de Impacto del Perfil de Egreso en Programas de América Latina”, cuyos aportes enriquecieron la comprensión de las realidades regionales y favorecieron la construcción de una mirada integral sobre el impacto, basándose en la colaboración de 18 universidades de 6 países de Iberoamérica.

Este proyecto constituye un ejemplo del valor que la cooperación científica cuando se concibe como un espacio de intercambio, aprendizaje mutuo y construcción conjunta, a partir de la generación de herramientas que permitan fortalecer la calidad de la educación superior y el acceso al conocimiento, la innovación institucional, y la integración regional fomentando una educación superior más pertinente y articulada con las necesidades sociales y de los países iberoamericanos.

En esta línea, además de ofrecer un marco conceptual sólido, estos handbooks brindan orientaciones operativas que permiten a las instituciones contextualizar, adaptar y aplicar los referentes metodológicos en sus propios procesos de aseguramiento de la calidad. La sistematización de prácticas, la integración de evidencias y la claridad de las rutas metodológicas aquí presentadas constituyen un aporte significativo para quienes lideran procesos de autoevaluación, acreditación, rediseño curricular, internacionalización y proyección social o vinculación con el medio.

Así, estos handbooks no solo compilan conocimiento, sino que lo transforman en una guía accesible, adaptable y científicamente fundamentada para fortalecer la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de la educación superior.

En conjunto, esta obra invita a avanzar hacia una cultura de evaluación más rigurosa, reflexiva e innovadora, que reconozca el valor del impacto como criterio central para garantizar la pertinencia social, la calidad académica y el compromiso de nuestras universidades con el desarrollo de la región. Asimismo, reafirma el potencial de la cooperación iberoamericana como motor de transformación educativa y como una vía para construir un espacio común de educación superior más sólido, colaborativo y orientado al bienestar de nuestras sociedades.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Objetivos de Aprendizaje	2
2. GLOSARIO.....	4
3. LA EVALUACIÓN DE IMPACTO: CONCEPTOS Y ENFOQUES.....	8
3.1. Definición y alcance de la evaluación de impacto.....	8
3.2. Modelos y enfoques en la evaluación educativa.....	9
3.2.1. Enfoques según su finalidad.....	9
3.2.2. Enfoques según su orientación metodológica.....	9
3.2.3. Modelos específicos de evaluación relevantes para la educación superior.....	10
3.3. Diferencia entre evaluación de impacto y otros tipos de evaluación.....	11
3.4. Principales desafíos en la medición del impacto educativo.....	12
3.4.1. Desafíos conceptuales.....	12
3.4.2. Desafíos metodológicos.....	13
3.4.3. Desafíos prácticos.....	13
3.5. Importancia de la evaluación en la mejora continua.....	14
3.5.1. Fundamentación de decisiones basadas en evidencia.....	14
3.5.2. Identificación de áreas de oportunidad y prácticas efectivas.....	14
3.5.3. Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento.....	14
3.5.4. Rendición de cuentas y legitimación social.....	15
3.5.5. Alineación con el aseguramiento de la calidad.....	15
3.5.6. Innovación educativa fundamentada.....	15
4. INDICADORES CLAVE PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	17
4.1. Tipos de indicadores en educación superior.....	17
4.1.1. Indicadores según la fase de evaluación.....	17
4.1.2. Indicadores según su enfoque analítico.....	18
4.1.3. Indicadores según dimensiones de impacto.....	18
4.2. Construcción y validación de indicadores.....	19
4.2.1. Criterios para la construcción de indicadores efectivos.....	19
4.2.2. Proceso metodológico para la construcción de indicadores.....	20
4.2.3. Validación de indicadores.....	20
4.3. Uso de métricas cualitativas y cuantitativas.....	21
4.3.1. Complementariedad entre enfoques.....	21
4.3.2. Herramientas para métricas cualitativas.....	21
4.3.3. Herramientas para métricas cuantitativas.....	22
4.3.4. Desafíos en la integración de métricas.....	22
4.4. Benchmarking y comparación de indicadores.....	23
4.4.1. Fundamentos del benchmarking en educación superior.....	23
4.4.2. Metodologías para el benchmarking de indicadores.....	23
4.4.3. Sistemas de referencia para comparación.....	23
4.4.4. Desafíos éticos del benchmarking.....	24
4.5. Limitaciones y sesgos en la interpretación de indicadores.....	24
4.5.1. Principales limitaciones metodológicas.....	24
4.5.2. Sesgos comunes en la interpretación.....	24
4.5.3. Estrategias para una interpretación rigurosa.....	25

5. MÉTODOS Y DISEÑO PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	26
5.1. Métodos experimentales y cuasi-experimentales.....	26
5.1.1. Métodos experimentales.....	26
5.1.2. Métodos cuasi-experimentales.....	27
5.2. Diseño de estudios longitudinales y transversales.....	28
5.2.1. Estudios longitudinales.....	28
5.2.2. Estudios transversales.....	28
5.3. Técnicas de muestreo y selección de participantes.....	29
5.3.1. Muestreo probabilístico.....	29
5.3.2. Muestreo no probabilístico.....	29
5.3.3. Determinación del tamaño muestral.....	30
5.4. Fuentes de datos primarias y secundarias.....	30
5.4.1. Fuentes primarias.....	30
5.4.2. Fuentes secundarias.....	31
5.5. Consideraciones éticas en la evaluación educativa.....	31
6. MARCO NORMATIVO Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	34
6.1. Legislación y normativas internacionales.....	34
6.1.1. Organismos internacionales y su rol en la evaluación educativa.....	34
6.1.2. Acuerdos internacionales sobre calidad educativa.....	35
6.2. Políticas nacionales de aseguramiento de la calidad.....	35
6.2.1. Modelos de evaluación y acreditación nacional.....	35
6.2.2. Tendencias en las políticas públicas de evaluación.....	36
6.3. Evaluación de impacto en rankings universitarios.....	36
6.3.1. Influencia de los rankings en las políticas institucionales.....	36
6.3.2. Metodologías de evaluación en los principales rankings.....	36
6.4. Marco de referencia de organismos acreditadores.....	37
6.4.1. Estándares de evaluación y criterios de calidad.....	37
6.4.2. Procesos de acreditación institucional y de programas.....	37
6.5. Responsabilidad social y transparencia en la evaluación.....	38
7. ACTORES Y RESPONSABILIDADES EN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	40
7.1. Rol de las universidades en la evaluación de impacto.....	40
7.2. Participación de estudiantes y docentes en la evaluación.....	41
7.2.1. Participación estudiantil.....	41
7.2.2. Participación docente.....	42
7.3. Vinculación con empresas y sociedad.....	42
7.3.1. Vinculación con el sector empresarial.....	42
7.3.2. Vinculación con la sociedad civil.....	43
7.4. Organismos reguladores y su impacto.....	44
7.4.1. Tipos de organismos reguladores.....	44
7.4.2. Impacto en las prácticas evaluativas.....	44
7.5. Cultura de evaluación en instituciones educativas.....	45
7.5.1. Características de una cultura de evaluación robusta.....	45
7.5.2. Desarrollo de una cultura evaluativa.....	46
8. ACTIVIDADES PRÁCTICAS.....	48
8.1. Casos de Estudio.....	48
8.2. Ejemplo de diseño de indicadores.....	51
8.2.1. Matriz de Indicadores por Dimensión y Nivel.....	51

8.2.2 Procedimiento para la Construcción Participativa de Indicadores.....	54
8.2.3 Criterios de Calidad para Indicadores de Impacto.....	55
8.3. Estrategias de Evaluación.....	55
8.3.1 Modelo de Evaluación Basada en Teoría del Cambio para Programas Universitarios..	55
8.3.2 Estrategia de Evaluación de Impacto con Métodos Mixtos para Innovaciones Curriculares.....	57
8.4. Propuestas Metodológicas.....	59
8.4.1 Metodología para Evaluación del Impacto de la Formación de Posgrado en el Desarrollo Profesional y Social.....	59
8.4.2 Propuesta de Sistema de Monitoreo y Evaluación para la Responsabilidad Social Universitaria.....	61
8.4.3. Marco Metodológico para la Evaluación del Impacto de la Transformación Digital en la Educación Superior.....	65
8.5. Instrumentos Prácticos para la Evaluación de Impacto.....	67
8.5.1. Cuestionario para Evaluación del Impacto Formativo en Graduados.....	67
9. RECURSOS COMPLEMENTARIOS.....	74
9.1. Bibliografía Recomendada.....	74
9.2. Herramientas Digitales y Bases de Datos.....	76
9.2.1. Software y Herramientas para Análisis de Datos.....	76
9.2.2. Plataformas para Gestión de Evaluaciones.....	76
9.2.3. Bases de Datos y Repositorios.....	77
10. CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO.....	79
11. REFLEXIÓN FINAL: HACIA UNA COMPRESIÓN INTEGRADA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	86
REFERENCIAS.....	88

Listado de Tablas

Tabla 1. Dimensión Académica-Educativa.....	51
Tabla 2. Dimensión de Investigación e Innovación.....	52
Tabla 3. Dimensión Social y Comunitaria.....	53
Tabla 4. Dimensión Institucional-Organizacional.....	54
Tabla 5. Herramienta: Matriz de reconstrucción de teoría del cambio.....	56
Tabla 6. Herramienta práctica: Matriz de verificación de la cadena causal.....	57
Tabla 7. Herramienta práctica: Rúbrica para evaluación integrada de innovaciones curriculares.....	59

1. INTRODUCCIÓN

En un contexto donde la rendición de cuentas, la transparencia y la demostración del valor agregado se han convertido en imperativos institucionales, la evaluación de impacto emerge como una herramienta fundamental para comprender, valorar y potenciar la contribución real que las instituciones de educación superior (IES) realizan a la sociedad. Este handbook introductorio se adentra en los fundamentos conceptuales, metodológicos y prácticos de la evaluación de impacto en el ámbito de la educación superior, proporcionando las bases necesarias para desarrollar un pensamiento crítico y técnico sobre cómo medir, interpretar y comunicar el valor transformador de la educación universitaria.

La evaluación de impacto en educación superior trasciende la mera recopilación de datos estadísticos sobre tasas de graduación, empleabilidad o producción científica. Se trata de un proceso sistemático y riguroso que busca identificar, comprender y valorar los cambios significativos —positivos o negativos, esperados o inesperados— que se producen como resultado de las intervenciones educativas en múltiples dimensiones: individual, institucional, comunitaria y societal. En tiempos donde los recursos son limitados y las expectativas sobre las universidades son cada vez mayores, demostrar el impacto real de la educación superior se ha convertido en un elemento central para la toma de decisiones estratégicas, la asignación eficiente de recursos y la legitimación social de las instituciones educativas.

La complejidad inherente a la evaluación de impacto en educación superior radica en diversos factores. Por un lado, los efectos de la formación universitaria suelen manifestarse a mediano y largo plazo, lo que plantea desafíos metodológicos significativos para su captación y análisis. Por otro lado, muchos de estos impactos se expresan en dimensiones difíciles de cuantificar, como la transformación del pensamiento crítico, el desarrollo de competencias socioemocionales o la contribución al capital social. Adicionalmente, atribuir causalidad entre las intervenciones educativas y determinados cambios sociales resulta particularmente complejo en un entorno donde múltiples variables intervienen simultáneamente.

A nivel internacional, organizaciones como la UNESCO, la OCDE y el Banco Mundial han promovido activamente el desarrollo de marcos, metodologías y herramientas para evaluar el impacto de la educación superior, reconociendo su papel crucial en el desarrollo sostenible y la competitividad económica de las naciones. Paralelamente, los sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad han ido incorporando progresivamente criterios e indicadores vinculados a la evaluación de impacto, evidenciando así un cambio de paradigma desde enfoques centrados en insumos y procesos hacia aquellos que privilegian resultados y efectos transformadores.

En América Latina, esta tendencia se ha manifestado con particular intensidad durante la última década, observándose un incremento significativo en las exigencias de acreditación institucional y programática relacionadas con la demostración de impacto. No obstante, persisten importantes brechas en términos de capacidades técnicas, marcos conceptuales y herramientas metodológicas adaptadas a los contextos específicos de la región.

La justificación de este handbook se fundamenta en tres pilares principales. En primer lugar, existe una creciente demanda de rendición de cuentas hacia las IES por parte de gobiernos, estudiantes, empleadores y la sociedad en general, quienes exigen evidencias concretas sobre el valor agregado que aporta la educación superior. En segundo lugar, las propias instituciones educativas requieren información sólida y sistemática sobre sus impactos para orientar sus procesos de mejora continua, innovación curricular y planificación estratégica. Finalmente, el cuerpo de conocimientos sobre evaluación de impacto educativo ha experimentado avances significativos en las últimas dos décadas, generando nuevos enfoques, metodologías y herramientas que necesitan ser apropiados críticamente por los profesionales del sector.

Este handbook introductorio se estructura en cinco unidades que abordan desde los fundamentos conceptuales hasta los aspectos operativos y organizacionales de la evaluación de impacto. Comenzaremos explorando los conceptos clave, enfoques y modelos teóricos que sustentan la evaluación de impacto educativo. Posteriormente, examinaremos los diferentes tipos de indicadores utilizados para capturar y medir el impacto en sus diversas dimensiones. La tercera unidad se concentra en los métodos y diseños de investigación aplicables a la evaluación de impacto, mientras que la cuarta aborda el marco normativo y las políticas que regulan estos procesos a nivel internacional y regional. Finalizamos con una quinta unidad dedicada a los actores y responsabilidades en los procesos evaluativos, reconociendo la naturaleza colaborativa y multiagente de la evaluación de impacto efectiva.

La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta combina elementos conceptuales con aplicaciones prácticas, privilegiando un enfoque constructivista donde los participantes desarrollan competencias a través de casos reales, ejercicios de aplicación y proyectos colaborativos. Este handbook ofrece contenidos estructurados, actividades prácticas y recursos complementarios que facilitan tanto el aprendizaje autónomo como colaborativo.

1.1. Objetivos de Aprendizaje

- Comprender los fundamentos conceptuales y teóricos de la evaluación de impacto en educación superior, distinguiendo sus características específicas frente a otras modalidades evaluativas e identificando sus principales desafíos metodológicos y prácticos.
- Analizar críticamente los diferentes enfoques y modelos aplicados a la evaluación de impacto educativo, reconociendo sus fortalezas, limitaciones y contextos de aplicación más apropiados.
- Identificar, seleccionar y construir indicadores pertinentes para evaluar el impacto de la educación superior en sus diversas dimensiones (individual, institucional, social), considerando criterios de validez, confiabilidad y factibilidad.
- Diseñar estrategias metodológicas apropiadas para la evaluación de impacto educativo, seleccionando los métodos, técnicas e instrumentos más adecuados según los objetivos evaluativos y las características del contexto institucional.

- Analizar el marco normativo y político que regula los procesos de evaluación de impacto en educación superior a nivel internacional y regional, identificando tendencias, oportunidades y restricciones.
- Reconocer los roles y responsabilidades de los diferentes actores involucrados en la evaluación de impacto educativo, promoviendo una cultura evaluativa participativa y orientada al aprendizaje institucional.
- Aplicar herramientas y procedimientos específicos para la recolección, análisis e interpretación de datos en procesos de evaluación de impacto, considerando aspectos éticos y técnicos.
- Comunicar efectivamente los resultados de evaluaciones de impacto a diferentes audiencias, utilizando formatos y estrategias de difusión apropiados para cada grupo de interés.
- Utilizar los resultados de la evaluación de impacto para la toma de decisiones estratégicas y la mejora continua de programas e intervenciones educativas.
- Desarrollar una perspectiva ética y crítica sobre la evaluación de impacto, reconociendo sus implicaciones sociales, políticas y culturales en el contexto actual de la educación superior.

Este handbook introductorio sienta las bases conceptuales y metodológicas necesarias para una comprensión integral de la evaluación de impacto en educación superior, preparando a los participantes para profundizar en aspectos más específicos en los handbooks subsiguientes. La combinación de teoría fundamentada, metodologías rigurosas y aplicaciones prácticas busca desarrollar competencias profesionales que puedan ser inmediatamente aplicadas en los contextos institucionales de los participantes, contribuyendo así al fortalecimiento de la cultura evaluativa en las instituciones de educación superior de la región.

2. GLOSARIO

Acreditación: Proceso de evaluación externa de la calidad que busca certificar públicamente que una institución o programa educativo cumple con estándares predefinidos. La acreditación moderna incluye cada vez más criterios relacionados con el impacto de la educación.

Análisis contrafactual: Metodología utilizada en evaluación de impacto que busca estimar qué habría ocurrido en ausencia de la intervención o programa educativo evaluado. Constituye un elemento central para determinar la atribución causal.

Análisis costo-beneficio: Método de evaluación económica que compara los costos de una intervención educativa con sus beneficios, ambos expresados en términos monetarios, permitiendo estimar el retorno de la inversión educativa.

Análisis costo-efectividad: Técnica de evaluación que compara los costos de diferentes alternativas o intervenciones educativas en relación con sus resultados o efectos, no necesariamente expresados en términos monetarios.

Atribución: Establecimiento de una relación causal entre cambios observados (o resultados) y una intervención específica. En evaluación de impacto, determinar la atribución implica aislar y estimar el efecto de factores externos al programa evaluado.

Benchmarking: Proceso sistemático de comparación del desempeño de una institución o programa educativo con referentes externos (instituciones líderes, estándares internacionales, etc.) para identificar brechas y oportunidades de mejora.

Capital humano: Conjunto de conocimientos, habilidades, competencias y atributos de los individuos que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico. La educación superior contribuye significativamente a su desarrollo.

Causalidad: Relación entre dos eventos donde uno (causa) produce el otro (efecto). Establecer relaciones causales entre intervenciones educativas y cambios observados es uno de los principales desafíos de la evaluación de impacto.

Competencias: Combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten un desempeño eficaz en diversos contextos. Su desarrollo y evaluación constituyen elementos centrales en los modelos educativos contemporáneos.

Confiabilidad: Propiedad de un instrumento de medición que indica el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados consistentes. Es un criterio fundamental para juzgar la calidad de los indicadores e instrumentos de evaluación.

Cultura de evaluación: Conjunto de valores, actitudes y prácticas compartidas dentro de una institución educativa que favorecen el uso sistemático de la evaluación como herramienta para la mejora continua y la toma de decisiones basada en evidencias.

Efecto: Cambio atribuible o no a una intervención. En evaluación de impacto educativo, pueden distinguirse efectos directos (inmediatos), indirectos (derivados), esperados, inesperados, positivos y negativos.

Efecto Hawthorne: Fenómeno por el cual los sujetos de un estudio modifican su comportamiento simplemente porque saben que están siendo observados o estudiados. Constituye un posible sesgo en procesos de evaluación.

Empleabilidad: Capacidad de una persona para conseguir y mantener un empleo adecuado, adaptarse a las transformaciones laborales y progresar profesionalmente. Constituye uno de los indicadores de impacto más utilizados en educación superior.

Estudio longitudinal: Diseño de investigación que implica observaciones repetidas de las mismas variables (o sujetos) durante períodos largos de tiempo. Particularmente útil para evaluar impactos de la educación superior que se desarrollan gradualmente.

Evaluación de proceso: Análisis sistemático de la implementación de un programa o intervención educativa, incluyendo sus actividades, recursos y mecanismos de entrega. Complementa la evaluación de impacto al explicar “cómo” y “por qué” se producen determinados resultados.

Evaluación de resultados: Valoración sistemática de los productos, efectos o consecuencias inmediatas de un programa o intervención educativa. Se diferencia de la evaluación de impacto por su foco en consecuencias directas y a corto plazo.

Evaluación formativa: Proceso evaluativo orientado a mejorar un programa o intervención mientras está en desarrollo. Su propósito principal es proporcionar retroalimentación para ajustes y mejoras continuas.

Evaluación sumativa: Proceso evaluativo que juzga el valor o mérito de un programa o intervención una vez finalizado. Su propósito principal es determinar si los objetivos fueron alcanzados y tomar decisiones sobre su continuidad o expansión.

Grupo control: Conjunto de individuos o entidades que no reciben la intervención o programa educativo evaluado, pero que son similares al grupo que sí lo recibe. Su comparación permite estimar el efecto atribuible a la intervención.

Grupo experimental: Conjunto de individuos o entidades que reciben la intervención o programa educativo cuyo impacto se está evaluando.

Impacto social: Efectos o consecuencias de largo alcance que una intervención o institución educativa genera en las condiciones sociales, económicas, culturales o ambientales de una comunidad o población específica.

Indicador: Variable cuantitativa o cualitativa que proporciona información observable sobre un concepto, fenómeno o resultado específico. Los indicadores operacionalizan los aspectos que se desean evaluar.

Indicador de impacto: Medida específica que proporciona información sobre los efectos o cambios de mediano y largo plazo generados por una intervención o programa educativo.

Intervención educativa: Acción planificada y sistemática que se implementa con el propósito de producir cambios o mejoras en procesos de enseñanza-aprendizaje. Incluye programas, proyectos, políticas o prácticas específicas.

Línea base: Medición inicial o punto de referencia que describe la situación previa a una intervención educativa. Proporciona información contra la cual se puede evaluar el progreso o cambios futuros.

Meta-análisis: Método estadístico que combina los resultados de múltiples estudios científicos para derivar conclusiones generales. Útil para sintetizar evidencias sobre el impacto de determinadas intervenciones educativas.

Medición: Proceso de asignación de valores numéricos o categorías a atributos de objetos, personas o eventos según reglas específicas. Constituye un componente esencial pero no suficiente de la evaluación.

Métricas alternativas (Altmetrics): Nuevas formas de medir el impacto de la producción académica más allá de las citas tradicionales, incluyendo menciones en redes sociales, descargas, visualizaciones, etc.

Movilidad social: Cambio en la posición de un individuo dentro de una estructura social jerárquica. La educación superior suele considerarse un vehículo para la movilidad social ascendente.

Pertinencia: Grado en que los objetivos y resultados de un programa o institución educativa responden a necesidades y expectativas del contexto social, económico y cultural. Constituye una dimensión clave del impacto educativo.

Retorno de la inversión educativa (ROI): Relación entre los beneficios económicos derivados de la educación superior y los costos incurridos para obtenerla. Se utiliza como indicador del valor económico de la formación universitaria.

Retroalimentación: Información proporcionada sobre el desempeño, comportamiento o resultados con el fin de mejorar o modificar aspectos específicos. En evaluación, constituye un mecanismo fundamental para el aprendizaje institucional.

Sesgo de selección: Distorsión en los resultados de un estudio derivada de la forma en que se seleccionan los participantes. Representa uno de los principales desafíos metodológicos en evaluación de impacto educativo.

Taxonomía de Bloom revisada: Marco jerárquico que clasifica los objetivos educativos en seis niveles cognitivos (recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear). Útil para definir y evaluar resultados de aprendizaje progresivamente complejos.

Teoría del cambio: Descripción detallada y explicación de cómo y por qué una intervención o programa educativo se espera que conduzca a determinados resultados e impactos. Incluye supuestos, precondiciones y conexiones causales.

Transferencia del conocimiento: Proceso mediante el cual el conocimiento, las ideas, los descubrimientos y las innovaciones se mueven desde el ámbito académico hacia la sociedad. Constituye una dimensión clave del impacto universitario.

Triangulación: Uso de múltiples métodos, fuentes de datos, investigadores o teorías para estudiar un mismo fenómeno. Estrategia que incrementa la validez y confiabilidad de los resultados evaluativos.

Validez: Grado en que un instrumento mide realmente lo que pretende medir. Existen diferentes tipos: de contenido, de criterio, de constructo, etc. Es un atributo esencial de los indicadores de evaluación.

Valor añadido: Contribución específica que realiza una institución o programa educativo al desarrollo de sus estudiantes, controlando por sus características iniciales. Representa un enfoque particularmente valioso para evaluar impacto educativo.

Variable de resultado: Característica, atributo o condición que puede cambiar como efecto de una intervención educativa y que se mide para evaluar el impacto de dicha intervención.

Variable moderadora: Factor que afecta la dirección o fuerza de la relación entre una intervención educativa y sus resultados o impactos. Su identificación permite comprender mejor las condiciones bajo las cuales ciertos impactos se producen.

3. LA EVALUACIÓN DE IMPACTO: CONCEPTOS Y ENFOQUES

3.1. Definición y alcance de la evaluación de impacto

La evaluación de impacto en el contexto de la educación superior constituye un proceso sistemático y riguroso orientado a determinar los efectos producidos por las intervenciones educativas, programas académicos, políticas institucionales y prácticas pedagógicas. A diferencia de otros tipos de evaluación, la evaluación de impacto busca establecer relaciones causales entre las acciones implementadas y los cambios observados, tanto a nivel individual como institucional y social (Bayona-Umbarila et al., 2022; Cooper et al., 2019; López Prado, 2013; Roche, 2004; Zapata & Cadavid, 2018).

La evaluación de impacto puede definirse como el análisis sistemático de los cambios significativos, positivos o negativos, intencionados o no, producidos en la vida de las personas, comunidades o sistemas como resultado de una intervención específica (Gertler et al., 2017; Roche, 2004). En el contexto de la educación superior, estas intervenciones pueden abarcar desde la implementación de nuevos modelos pedagógicos hasta transformaciones curriculares completas, pasando por programas de internacionalización o vinculación con el sector productivo.

Una definición complementaria es la propuesta por la OECD (2021), que caracteriza la evaluación de impacto como la medición de los efectos netos atribuibles a una intervención, distinguiéndolos de la influencia de otros factores externos. Esta concepción destaca uno de los mayores desafíos de la evaluación de impacto: la atribución causal (Contiggiani et al., 2020; Peersman, 2014; Rogers, 2012), es decir, la capacidad de distinguir qué cambios son resultado directo de la intervención evaluada y cuáles se deben a factores contextuales.

El alcance de la evaluación de impacto en educación superior es multidimensional (Díaz, 2011; Leiber et al., 2015) y puede analizarse desde diferentes perspectivas:

Temporal: La evaluación puede centrarse en efectos inmediatos (corto plazo), intermedios (mediano plazo) o duraderos (largo plazo). Los impactos más significativos de la educación superior suelen manifestarse varios años después de la intervención, lo que plantea importantes retos metodológicos para su seguimiento y medición.

Espacial: Los impactos pueden observarse a nivel individual (estudiantes, docentes), institucional (departamentos, facultades, universidad), comunitario (entorno social inmediato) o incluso global (contribución al desarrollo sostenible). Esta perspectiva multinivel es fundamental para comprender la complejidad de los efectos generados por las instituciones de educación superior.

Temático: La evaluación puede enfocarse en diversos ámbitos como el académico (aprendizajes, competencias), el profesional (empleabilidad, desempeño laboral), el socioeconómico (movilidad social, retorno de la inversión) o el cívico-cultural (participación ciudadana, valores democráticos).

Intensidad: Los impactos pueden variar en su profundidad, desde cambios superficiales hasta transformaciones estructurales. Como apuntan Hernández-Sampieri & Mendoza (2020), no todos los efectos de un programa educativo tienen la misma relevancia o perdurabilidad, por lo que es crucial establecer criterios de significancia para su valoración.

La comprensión del alcance de la evaluación de impacto resulta fundamental para establecer expectativas realistas sobre lo que puede y no puede medirse, así como para diseñar estrategias metodológicas coherentes con los objetivos evaluativos.

3.2. Modelos y enfoques en la evaluación educativa

La evaluación educativa ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, dando lugar a diversos modelos y enfoques que responden a diferentes concepciones epistemológicas, valores y propósitos (Anggraheni et al., 2023; Bloom, 1969; Hlebowitsh, 2021; Lam et al., 2024; Nevo, 2013; Stake, 1967; Stufflebeam, 1971; Tyler, 1967). Conocer esta diversidad resulta esencial para seleccionar las aproximaciones más pertinentes según el contexto institucional y los objetivos evaluativos.

3.2.1. Enfoques según su finalidad

Evaluación formativa vs. sumativa: La distinción clásica propuesta por Scriven (1991) sigue vigente en el ámbito de la educación superior. La evaluación formativa se orienta al mejoramiento continuo, proporcionando información durante el proceso para realizar ajustes oportunos. Por su parte, la evaluación sumativa se centra en los resultados finales para determinar el valor o mérito de un programa o intervención. H. T. Chen (2015) sugiere que “en la práctica evaluativa contemporánea, ambos enfoques no son excluyentes sino complementarios, especialmente cuando se busca no solo verificar impactos sino también comprender los mecanismos que los generaron”.

Evaluación proactiva vs. retroactiva: La evaluación proactiva anticipa posibles efectos antes de implementar una intervención (evaluación ex-ante), mientras que la retroactiva analiza los impactos una vez finalizada la intervención (evaluación ex-post). Un enfoque integral contempla ambas perspectivas (Nevo, 1974), incorporando además evaluaciones durante la implementación (evaluación on-going) para monitorear el desarrollo de los procesos y realizar ajustes pertinentes.

3.2.2. Enfoques según su orientación metodológica

Enfoque positivista/cuantitativo: Basado en el paradigma científico tradicional, busca establecer relaciones causales mediante métodos experimentales o cuasi-experimentales, privilegiando la medición objetiva y la generalización de resultados (Khandker et al., 2009; Mohr, 1995; Stufflebeam, 1971; White & Sabarwal, 2014). Los diseños experimentales siguen siendo el ‘estándar de oro’ para demostrar causalidad en la evaluación de impacto, aunque su aplicabilidad en contextos educativos reales enfrenta importantes limitaciones prácticas y éticas”.

Enfoque interpretativo/cualitativo: Enfatiza la comprensión de los significados, perspectivas y experiencias de los actores involucrados. Utiliza métodos como estudios de caso, etnografías y análisis narrativos para capturar la complejidad de los procesos educativos. Según Patton (2008), este enfoque resulta particularmente valioso para “identificar impactos no previstos y comprender las dimensiones subjetivas del cambio educativo”.

Enfoque crítico/transformador: Orientado no solo a evaluar sino también a transformar la realidad educativa, abordando explícitamente cuestiones de poder, equidad y justicia social. Las metodologías participativas y emancipadoras caracterizan este enfoque, que según Mertens & Wilson (2018) contribuye a democratizar los procesos evaluativos y empoderar a los grupos tradicionalmente marginados del discurso evaluativo dominante.

Enfoque pragmático/mixto: Integra métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa de los impactos educativos. Como argumentan Creswell & Clark (2017), la complejidad inherente a los procesos educativos demanda aproximaciones multimétodo que permitan capturar tanto la magnitud como la naturaleza de los cambios generados.

3.2.3. Modelos específicos de evaluación relevantes para la educación superior

Modelo CIPP (Contexto, Insumo, Proceso, Producto): Desarrollado por Stufflebeam (2000) y perfeccionado a lo largo de los años, este modelo ofrece un marco integral para evaluar programas educativos en todas sus fases. G. Zhang et al. (2011) destacan su utilidad para “vincular la evaluación con la toma de decisiones institucionales y la mejora continua”.

Modelo de evaluación responsiva: Propuesto por Stake (1967), enfatiza la respuesta a las necesidades de información de los diferentes stakeholders, reconociendo la pluralidad de valores e intereses en juego. Este modelo resulta particularmente pertinente en contextos de educación superior donde interactúan múltiples actores con expectativas diversas.

Modelo basado en la teoría del cambio: Articula explícitamente los mecanismos causales que conectan las intervenciones con los resultados esperados. Este modelo “no solo permite verificar si una intervención funciona, sino también cómo y por qué lo hace, iluminando la ‘caja negra’ entre insumos y resultados”.

Modelo de evaluación participativa: Involucra activamente a los stakeholders en todas las fases del proceso evaluativo. Según Cousins & Whitmore (2024) este enfoque no solo mejora la relevancia y utilidad de la evaluación, sino que también construye capacidad evaluativa en las instituciones y promueve el uso de los resultados.

La selección del modelo o enfoque más adecuado dependerá de factores como los propósitos de la evaluación, los recursos disponibles, las características del contexto institucional y las preferencias de los stakeholders. En la práctica, muchas evaluaciones

de impacto en educación superior adoptan aproximaciones híbridas que integran elementos de diferentes modelos para responder a la complejidad de los fenómenos evaluados.

3.3. Diferencia entre evaluación de impacto y otros tipos de evaluación

En el ámbito de la educación superior coexisten diversos tipos de evaluación que, si bien comparten algunas características, presentan diferencias sustanciales en cuanto a sus propósitos, metodologías y alcances. Distinguir claramente la evaluación de impacto de otras modalidades evaluativas resulta fundamental para evitar confusiones conceptuales y operativas (Gertler et al., 2017; Leiber et al., 2015).

Evaluación diagnóstica vs. evaluación de impacto: La evaluación diagnóstica se centra en identificar condiciones previas, necesidades y características de partida antes de implementar una intervención educativa. Su orientación es fundamentalmente prospectiva. En contraste, la evaluación de impacto tiene un carácter retrospectivo, analizando los efectos ya producidos por intervenciones implementadas. Mientras la evaluación diagnóstica proporciona información para el diseño adecuado de programas, la evaluación de impacto permite determinar si dichos programas lograron los cambios previstos y generaron valor agregado.

Evaluación de procesos vs. evaluación de impacto: La evaluación de procesos se enfoca en el análisis de la implementación, examinando cómo funciona un programa o intervención, si se ejecuta según lo planificado y qué obstáculos enfrenta. Se orienta principalmente a la mejora operativa. Por su parte, la evaluación de impacto trasciende el análisis del funcionamiento para centrarse en los efectos generados. Ambas perspectivas son complementarias; la evaluación de procesos ayuda a explicar por qué se producen o no determinados impactos, proporcionando lo que se conoce como ‘análisis de la caja negra’ que conecta intervenciones con resultados.

Monitoreo vs. evaluación de impacto: El monitoreo constituye un proceso continuo de recolección sistemática de información sobre indicadores específicos para verificar el progreso hacia objetivos predefinidos. Se centra en insumos, actividades y productos inmediatos. La evaluación de impacto, en cambio, busca determinar efectos más profundos y duraderos, estableciendo relaciones causales. Mientras el monitoreo responde a la pregunta ‘¿estamos haciendo las cosas correctamente?’, la evaluación de impacto aborda una cuestión más fundamental: ‘¿estamos haciendo las cosas correctas para generar los cambios deseados?’

Evaluación de resultados vs. evaluación de impacto: Aunque frecuentemente utilizados como sinónimos, estos conceptos presentan diferencias significativas. La evaluación de resultados verifica el logro de objetivos preestablecidos y metas programáticas, centrándose en productos directos y atribuibles a la intervención. La evaluación de impacto va más allá, analizando efectos más amplios, indirectos y de largo plazo. Davidson (2005) establece que “los resultados representan cambios directamente atribuibles a una intervención, mientras que los impactos comprenden transformaciones más profundas que pueden involucrar múltiples factores causales y manifestarse en diferentes niveles y temporalidades”.

Acreditación vs. evaluación de impacto: En el contexto específico de la educación superior, la acreditación constituye un proceso evaluativo orientado a verificar el cumplimiento de estándares mínimos de calidad, generalmente con fines de certificación oficial. La evaluación de impacto, en cambio, busca determinar los efectos reales de las actividades institucionales más allá del cumplimiento normativo. Mientras la acreditación tiende a enfocarse en la conformidad con criterios preestablecidos, la evaluación de impacto prioriza la identificación de cambios significativos en individuos, instituciones y comunidades, trascendiendo la mera verificación de requisitos formales.

Esta diferenciación conceptual no implica compartimentos estancos. En la práctica evaluativa contemporánea, se observa una creciente integración entre diferentes modalidades evaluativas. Por ejemplo, los procesos de acreditación institucional están incorporando progresivamente dimensiones de impacto, mientras que las evaluaciones de impacto se nutren de información proveniente del monitoreo y la evaluación de procesos para establecer conexiones causales más robustas.

3.4. Principales desafíos en la medición del impacto educativo

La evaluación de impacto en educación superior enfrenta numerosos desafíos conceptuales, metodológicos y prácticos que es necesario reconocer para desarrollar estrategias evaluativas rigurosas y pertinentes (Aquilino et al., 2015; Bravo et al., 2017; Martín & Rizo, 2009; Parra Robledo & Ruiz Bueno, 2020). Estos desafíos no constituyen obstáculos insalvables, sino áreas que requieren especial atención en el diseño e implementación de procesos evaluativos.

3.4.1. Desafíos conceptuales

Multidimensionalidad del impacto: Los efectos de la educación superior son complejos y se manifiestan en múltiples dimensiones (cognitiva, socioemocional, profesional, ciudadana, etc.). Reducir el impacto educativo a unas pocas dimensiones mensurables conlleva el riesgo de simplificar excesivamente fenómenos inherentemente complejos y multifacéticos. El desafío consiste en desarrollar marcos conceptuales suficientemente comprensivos sin caer en la dispersión analítica.

Temporalidad variable: Algunos impactos se manifiestan inmediatamente, mientras otros requieren años o incluso décadas para materializarse. Los efectos transformadores más profundos de la educación superior suelen evidenciarse plenamente entre cinco y diez años después de la graduación, lo que plantea importantes retos para el diseño de estudios evaluativos con horizontes temporales adecuados.

Atribución causal: Establecer relaciones causales inequívocas entre intervenciones específicas y cambios observados resulta particularmente complejo en contextos educativos donde interactúan múltiples factores. Diversos estudios advierten sobre la falacia de la causalidad simple en evaluación educativa, proponiendo en su lugar modelos de causalidad contribuyente que reconocen la multiplicidad de factores intervinientes.

3.4.2. Desafíos metodológicos

Construcción de contrafactuales: Determinar qué habría ocurrido en ausencia de la intervención evaluada constituye uno de los mayores retos metodológicos. Las limitaciones éticas y prácticas para implementar diseños experimentales puros en contextos educativos reales obligan a desarrollar estrategias alternativas. Se proponen “diseños cuasi-experimentales adaptados al contexto educativo que, sin alcanzar la robustez del experimento aleatorizado, permiten aproximaciones razonables a la inferencia causal”.

Integración de métodos cuantitativos y cualitativos: Capturar la complejidad del impacto educativo requiere complementar mediciones estandarizadas con aproximaciones cualitativas que profundicen en significados y experiencias. Sin embargo, como apuntan Creswell & Clark (2017), la integración genuina de métodos sigue siendo más un ideal que una práctica generalizada, predominando los diseños paralelos donde ambas aproximaciones coexisten sin dialogar realmente.

Sesgos de selección: Cuando la participación en programas educativos es voluntaria, los participantes suelen presentar características particulares que pueden confundirse con efectos del programa. (H. T. Chen, 2015) identifica este como uno de las principales amenazas a la validez interna en evaluaciones de impacto educativo, proponiendo técnicas como el emparejamiento por puntaje de propensión para mitigar este problema.

3.4.3. Desafíos prácticos

Restricciones de recursos: Las evaluaciones de impacto rigurosas suelen requerir importantes recursos humanos, técnicos y financieros que no siempre están disponibles. La asignación presupuestaria para evaluación raramente supera el 5% del costo total de los programas educativos, limitando significativamente el alcance y profundidad de los estudios evaluativos.

Resistencias institucionales: La evaluación puede percibirse como una amenaza o un ejercicio burocrático sin valor agregado. Cultivar una cultura evaluativa positiva constituye un desafío central. Las resistencias a la evaluación disminuyen significativamente cuando los procesos evaluativos se vinculan explícitamente con oportunidades de mejora institucional y desarrollo profesional.

Complejidad organizacional: Las instituciones de educación superior son organizaciones complejas con múltiples niveles, subsistemas y actores, lo que complica la implementación de evaluaciones integrales. Se proponen aproximaciones evaluativas modulares pero interconectadas que respeten la complejidad institucional sin paralizar la acción evaluativa.

Acceso y calidad de datos: La disponibilidad de información confiable, oportuna y pertinente constituye un requisito fundamental. Se identifican importantes brechas en los sistemas de información institucional que limitan el potencial analítico de las evaluaciones de impacto, señalando la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales para la gestión de datos.

Abordar estos desafíos requiere no solo competencias técnicas específicas sino también liderazgo institucional, compromiso político y marcos normativos favorables. Como concluyen Hernández-Sampieri & Mendoza (2020), la evaluación de impacto en educación superior constituye tanto un desafío técnico-metodológico como un reto cultural y político que demanda aproximaciones integrales y sostenidas en el tiempo.

3.5. Importancia de la evaluación en la mejora continua

La evaluación de impacto no constituye un fin en sí mismo, sino un medio para la transformación y mejora de la educación superior. Su relevancia trasciende el cumplimiento de requisitos formales para convertirse en un proceso estratégico que potencia la calidad, pertinencia y relevancia de las instituciones educativas. Esta sección explora las múltiples dimensiones en que la evaluación contribuye a procesos de mejora continua.

3.5.1. Fundamentación de decisiones basadas en evidencia

La evaluación proporciona información sistemática y rigurosa para orientar la toma de decisiones institucionales. Como señalan G. Zhang et al. (2011), en un contexto de creciente complejidad y escasez de recursos, las instituciones que desarrollan capacidades para fundamentar sus decisiones en evidencia consistente muestran ventajas competitivas significativas. La evaluación de impacto contribuye a superar la improvisación y el intuicionismo, proporcionando bases empíricas para priorizar inversiones, reformular programas o expandir iniciativas exitosas.

Las instituciones que implementaron ciclos regulares de evaluación de impacto mostraron un incremento del 37% en la efectividad de sus inversiones estratégicas, comparadas con instituciones que basaban sus decisiones principalmente en tradición o preferencias directivas. Este efecto se potencia cuando existe alineación entre los procesos evaluativos y los ciclos de planificación institucional.

3.5.2. Identificación de áreas de oportunidad y prácticas efectivas

La evaluación permite identificar tanto fortalezas como debilidades en la implementación de políticas y programas educativos. La evaluación sistemática no solo revela brechas y limitaciones, sino también prácticas emergentes de alto potencial que podrían pasar desapercibidas en la gestión cotidiana. Esta función diagnóstica resulta fundamental para focalizar esfuerzos de mejora donde generarán mayor valor agregado.

Particularmente valiosa resulta la identificación de “puntos de apalancamiento” (leverage points) donde intervenciones relativamente acotadas pueden generar efectos multiplicadores significativos. Las evaluaciones de impacto que incorporan análisis sistémicos permiten identificar nodos estratégicos donde concentrar recursos para maximizar efectos positivos a través de la organización.

3.5.3. Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento

La evaluación contribuye a transformar experiencias en conocimiento institucional transferible. Una evaluación bien diseñada no solo determina si una intervención funciona, sino que genera aprendizajes sobre por qué y cómo funciona, creando activos

de conocimiento que trascienden la intervención específica. Este conocimiento puede informar el diseño de nuevas iniciativas, evitando repetir errores y potenciando factores de éxito identificados previamente.

El aprendizaje organizacional se potencia cuando la evaluación incorpora espacios deliberados de reflexión colectiva sobre hallazgos y sus implicaciones. Patton (2008) desarrolló el enfoque de “evaluación orientada al uso” precisamente para maximizar el potencial transformador de la evaluación, destacando que “el proceso evaluativo puede ser tan valioso como sus resultados cuando se diseña explícitamente para promover el aprendizaje de los stakeholders”.

3.5.4. Rendición de cuentas y legitimación social

En un contexto de creciente escrutinio sobre las instituciones de educación superior, la evaluación de impacto constituye un mecanismo fundamental de accountability. Las universidades deben demostrar su contribución al desarrollo individual y social para mantener su legitimidad y acceso a recursos públicos. Las instituciones que pueden documentar rigurosamente sus impactos positivos fortalecen su posición en negociaciones presupuestarias y amplían su margen de autonomía operativa.

Esta dimensión resulta particularmente relevante ante la diversificación de fuentes de financiamiento que requieren evidencia de resultados. La capacidad para demostrar impacto mediante evaluaciones rigurosas incrementó significativamente el acceso a financiamiento competitivo entre universidades con características institucionales similares.

3.5.5. Alineación con el aseguramiento de la calidad

Los sistemas de aseguramiento de la calidad están evolucionando desde enfoques centrados en insumos y procesos hacia aproximaciones que enfatizan resultados e impactos. La evaluación proporciona información crucial para alimentar estos sistemas, potenciando sinergias entre mejoramiento interno y acreditación externa. Existe una convergencia creciente entre marcos evaluativos institucionales y criterios de acreditación, reduciendo la duplicación de esfuerzos y maximizando el retorno sobre la inversión en procesos evaluativos.

Esta alineación resulta especialmente valiosa cuando las instituciones logran integrar la evaluación de impacto en sus sistemas regulares de gestión, superando la tendencia a implementar evaluaciones episódicas motivadas principalmente por requerimientos externos. La institucionalización de la evaluación como práctica sistemática y continua constituye quizás el indicador más robusto de una cultura genuina de mejoramiento continuo.

3.5.6. Innovación educativa fundamentada

La evaluación proporciona bases empíricas para la innovación educativa, reduciendo riesgos asociados a la implementación de nuevos enfoques. Las instituciones con mayor madurez evaluativa muestran también mayor capacidad para implementar innovaciones educativas exitosas, debido a su habilidad para monitorear desarrollos, identificar tempranamente desviaciones y realizar ajustes oportunos.

Esta conexión entre evaluación e innovación se potencia mediante diseños evaluativos que incorporan explícitamente fases de prototipado y escalamiento progresivo. Mertens & Wilson (2018) proponen modelos de “evaluación evolutiva” específicamente diseñados para acompañar procesos de innovación en contextos complejos y dinámicos como los que caracterizan a la educación superior contemporánea.

La contribución de la evaluación a la mejora continua no es automática ni está garantizada. Se requieren condiciones institucionales favorables, capacidades técnicas específicas y, fundamentalmente, voluntad política para utilizar los hallazgos evaluativos como base para transformaciones significativas. Como concluyen Hernández-Sampieri & Mendoza (2020), la brecha entre conocimiento evaluativo y acción transformadora sigue constituyendo uno de los principales desafíos para convertir la evaluación en un auténtico motor de mejoramiento educativo.

4. INDICADORES CLAVE PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

Los indicadores constituyen el núcleo operativo de cualquier sistema de evaluación de impacto en educación superior. Representan herramientas fundamentales que permiten cuantificar y cualificar los cambios producidos por las intervenciones educativas, así como establecer relaciones causales entre estas intervenciones y los resultados observados. El contexto de la educación superior, donde los efectos de las acciones formativas suelen manifestarse a medio y largo plazo, la selección adecuada de indicadores y su correcta interpretación resultan cruciales para determinar el verdadero impacto de programas, políticas e instituciones educativas.

Esta unidad aborda los diferentes tipos de indicadores utilizados en la evaluación de impacto en educación superior, explora los procedimientos para su construcción y validación, analiza la complementariedad entre métricas cualitativas y cuantitativas, examina prácticas de benchmarking para la comparación de indicadores, y reflexiona sobre las limitaciones y sesgos que pueden surgir en su interpretación.

4.1. Tipos de indicadores en educación superior

Los indicadores en educación superior pueden clasificarse atendiendo a diferentes criterios (Ball & Halwachi, 1987; Cahalan & Perna, 2015; I.-S. Chen et al., 2017; B. Oliver, 2021; Sizer et al., 1992). Una primera clasificación fundamental distingue entre indicadores según su naturaleza temporal en relación con la intervención educativa:

4.1.1. Indicadores según la fase de evaluación

Indicadores de entrada (input): Miden los recursos que se invierten en el proceso educativo y las características iniciales de los participantes. Ejemplos:

- Ratio profesor/alumno
- Inversión económica por estudiante
- Perfil socioeconómico del alumnado ingresante
- Infraestructura disponible
- Cualificación del personal docente

Estos indicadores son fundamentales como línea base para comparaciones posteriores y para contextualizar adecuadamente los resultados (Seyfried & Pohlenz, 2020).

Indicadores de proceso: Evalúan cómo se implementan las intervenciones educativas y los cambios que ocurren durante su desarrollo (Savić et al., 2023). Ejemplos:

- Tasas de asistencia y participación
- Índices de satisfacción de los participantes
- Nivel de cumplimiento de la planificación
- Adaptabilidad del programa a circunstancias emergentes
- Calidad de las interacciones docente-estudiante

Brown (2020) señala que estos indicadores suelen ser los más descuidados en los sistemas de evaluación, a pesar de su utilidad para realizar ajustes durante la implementación de programas educativos.

Indicadores de resultado (output): Reflejan los efectos inmediatos o directos de la intervención educativa. Ejemplos:

- Tasas de graduación
- Calificaciones promedio
- Competencias adquiridas
- Productos académicos generados
- Satisfacción con la formación recibida

Indicadores de impacto (outcome): Miden los cambios a medio y largo plazo atribuibles a la intervención educativa, tanto previstos como no previstos. Ejemplos:

- Inserción laboral de los egresados
- Mejoras salariales
- Contribuciones a la innovación sectorial
- Movilidad social
- Influencia en políticas públicas

La distinción entre indicadores de resultado e impacto a menudo se difumina en la práctica (Bacovic et al., 2022; Morris et al., 2021), aunque conceptualmente reflejan temporalidades y alcances diferentes.

4.1.2. Indicadores según su enfoque analítico

Indicadores cuantitativos: Expresados numéricamente, facilitan comparaciones y análisis estadísticos. Ejemplos:

- Porcentaje de titulados que obtienen empleo en su área de formación
- Número de publicaciones científicas derivadas de proyectos académicos
- Incremento porcentual en ingresos post-graduación
- Número de patentes o innovaciones generadas
- Puntuaciones en pruebas estandarizadas

Los indicadores cuantitativos ofrecen ventajas en términos de objetividad, comparabilidad y facilidad de agregación.

Indicadores cualitativos: Captan dimensiones no fácilmente cuantificables pero esenciales para comprender el impacto educativo. Ejemplos:

- Percepción de desarrollo profesional
- Transformaciones en valores y actitudes
- Capacidad de liderazgo adquirida
- Sentido de compromiso social desarrollado
- Calidad de las redes profesionales establecidas

La integración de indicadores cualitativos enriquece significativamente la evaluación de impacto, especialmente para captar efectos transformacionales.

4.1.3. Indicadores según dimensiones de impacto

Indicadores económicos: Miden el retorno de la inversión educativa en términos monetarios. Ejemplos:

- Retorno de inversión educativa (ROI)
- Incremento en salarios post-titulación
- Reducción de costos por eficiencia adquirida

- Generación de patentes y transferencia tecnológica
- Atracción de financiación adicional

Estas métricas son particularmente valoradas por gobiernos y organismos financiadores.

Indicadores sociales: Evalúan cambios en el bienestar colectivo atribuibles a las intervenciones educativas. Ejemplos:

- Contribución a la disminución de desigualdades
- Participación ciudadana de egresados
- Impacto en indicadores comunitarios de salud, seguridad o educación
- Fortalecimiento del capital social
- Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los indicadores sociales han cobrado relevancia creciente en la última década, reflejando la responsabilidad de las instituciones de educación superior con su entorno (Ayuso et al., 2022).

Indicadores académicos e investigativos: Miden el impacto en la generación y transferencia de conocimiento. Ejemplos:

- Producción científica y su impacto bibliométrico
- Participación en redes académicas internacionales
- Desarrollo de nuevas líneas de investigación
- Formación de investigadores
- Contribuciones metodológicas y epistemológicas

Estos indicadores son cruciales para evaluar la función investigadora de las universidades, pero advierte sobre los riesgos de simplificación que conlleva una excesiva dependencia de métricas bibliométricas (Adams, 2009; Diem & Wolter, 2013; Johns, 2016).

4.2. Construcción y validación de indicadores

4.2.1. Criterios para la construcción de indicadores efectivos

La construcción de indicadores para evaluación de impacto en educación superior debe considerar criterios que garanticen su utilidad y rigor. Los principales criterios, según el modelo SMART (del-Río-Ortega et al., 2016) ampliado son:

- **Específicos (Specific):** Deben enfocarse claramente en un aspecto concreto del impacto a evaluar.
- **Medibles (Measurable):** Han de ser cuantificables o verificables mediante procedimientos sistemáticos.
- **Alcanzables (Achievable):** Deben ser factibles de obtener con los recursos disponibles.
- **Relevantes (Relevant):** Tienen que reflejar aspectos significativos del impacto educativo.
- **Temporales (Time-bound):** Necesitan establecer marcos temporales claros para su medición.
- **Éticos (Ethical):** Su obtención debe respetar principios éticos de investigación.
- **Equitativos (Equitable):** Deben considerar la diversidad de contextos y participantes.

4.2.2. Proceso metodológico para la construcción de indicadores

El proceso de construcción de indicadores para evaluación de impacto comprende las siguientes fases:

- Identificación de dimensiones de impacto: Determinar qué aspectos del impacto educativo se pretenden evaluar (económicos, sociales, académicos, personales, etc.).
- Definición conceptual: Establecer con precisión qué significa cada dimensión y subdimensión.
- Operacionalización: Transformar los conceptos en variables observables o medibles.
- Formulación de indicadores: Expresar las variables en términos de indicadores concretos.
- Determinación de métodos de cálculo: Establecer fórmulas, escalas o procedimientos para la medición.
- Identificación de fuentes de información: Determinar de dónde se obtendrán los datos necesarios.
- Establecimiento de valores de referencia: Definir parámetros comparativos (históricos, contextuales, normativos).
- Pilotaje: Probar los indicadores a pequeña escala para verificar su funcionalidad.

Davidson (2005) enfatiza la importancia de un enfoque iterativo en este proceso, que permita refinar los indicadores a partir de la experiencia de su aplicación inicial.

4.2.3. Validación de indicadores

La validación de indicadores constituye un paso crítico para garantizar que efectivamente midan lo que pretenden medir (Gudkova et al., 2021; Haydari, 2019; Loukkola et al., 2020; Schmitz, 1993; Shavelson et al., 2018). Los principales procedimientos de validación incluyen:

Validación de contenido: Evaluación del grado en que los indicadores representan adecuadamente el dominio del impacto que se pretende medir. Métodos habituales:

- Juicio de expertos mediante técnicas como Delphi
- Análisis de concordancia entre evaluadores
- Mapeo conceptual

Validación de constructo: Verificación de que los indicadores reflejan adecuadamente los constructos teóricos subyacentes. Técnicas comunes:

- Análisis factorial exploratorio y confirmatorio
- Validación convergente y discriminante
- Análisis de componentes principales

Validación de criterio: Comprobación de la correlación entre los indicadores y otros criterios externos reconocidos. Procedimientos frecuentes:

- Validación concurrente
- Validación predictiva
- Análisis de correlación con indicadores establecidos

Validación ecológica: Evaluación de la aplicabilidad y significatividad de los indicadores en contextos reales. Métodos utilizados:

- Estudios de caso
- Investigación-acción
- Análisis contextual

La validación ecológica es frecuentemente omitida en los sistemas de evaluación de impacto, lo que puede comprometer la aplicabilidad real de los indicadores en diversos contextos institucionales.

4.3. Uso de métricas cualitativas y cuantitativas

4.3.1. Complementariedad entre enfoques

La evaluación de impacto en educación superior se beneficia enormemente de la integración de métricas cualitativas y cuantitativas. Mientras las métricas cuantitativas proporcionan datos medibles y comparables, las cualitativas ofrecen profundidad interpretativa y contextualización.

Se propone un modelo de complementariedad basado en:

- **Triangulación:** Utilización de diferentes metodologías para corroborar hallazgos.
- **Complementación:** Uso de diferentes enfoques para iluminar diferentes facetas del impacto.
- **Desarrollo:** Empleo de resultados de un método para informar el diseño del otro.
- **Expansión:** Ampliación del alcance de la evaluación mediante múltiples metodologías.
- **Iniciación:** Descubrimiento de paradojas y perspectivas contradictorias que enriquecen el análisis.

4.3.2. Herramientas para métricas cualitativas

Las principales herramientas para la obtención de métricas cualitativas incluyen:

- **Entrevistas en profundidad:** Permiten captar percepciones detalladas sobre cambios experimentados.
- **Grupos focales:** Facilitan la construcción colectiva de significados sobre el impacto.
- **Observación participante:** Permite registrar transformaciones en prácticas y comportamientos.
- **Análisis narrativo:** Examina cómo los participantes construyen relatos sobre su experiencia educativa.

- **Estudios de caso:** Ofrecen una visión holística del impacto en contextos específicos.
- **Mapeo de resultados:** Identifica cambios en comportamientos, relaciones y acciones.

Se han desarrollado protocolos específicos para la aplicación de estas herramientas en contextos de educación superior, enfatizando la importancia de la formación específica de los evaluadores.

4.3.3. Herramientas para métricas cuantitativas

Entre las principales herramientas para la obtención y análisis de métricas cuantitativas destacan:

- **Encuestas estructuradas:** Facilitan la recolección sistemática de datos comparables.
- **Análisis de bases de datos institucionales:** Permiten el seguimiento longitudinal de cohortes.
- **Estudios econométricos:** Evalúan relaciones causales entre intervenciones y resultados económicos.
- **Análisis bibliométricos:** Miden el impacto de la producción académica.
- **Pruebas estandarizadas:** Evalúan competencias específicas de manera comparable.
- **Modelos de valor añadido:** Estiman la contribución específica de la intervención educativa.

Khandker et al. (2009) señalan la importancia de contar con sistemas robustos de gestión de datos para maximizar el potencial de estas herramientas.

4.3.4. Desafíos en la integración de métricas

La integración efectiva de métricas cualitativas y cuantitativas enfrenta diversos desafíos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020; Khandker et al., 2009; Martín & Rizo, 2009):

- **Epistemológicos:** Conciliar paradigmas de investigación diferentes.
- **Metodológicos:** Desarrollar diseños que integren coherentemente ambos enfoques.
- **Prácticos:** Gestionar recursos y tiempos para implementar métodos mixtos.
- **Analíticos:** Sintetizar resultados provenientes de fuentes diversas.
- **Interpretativos:** Manejar resultados aparentemente contradictorios.

Es importante considerar estrategias prácticas para superar estos desafíos, proponiendo un enfoque secuencial que permita que los hallazgos de una fase informen el diseño de la siguiente.

4.4. Benchmarking y comparación de indicadores

4.4.1. Fundamentos del benchmarking en educación superior

El benchmarking constituye una herramienta esencial para contextualizar los indicadores de impacto mediante la comparación sistemática con referentes relevantes. En educación superior, según Van Vught & Ziegele (2012), el benchmarking puede adoptar diversas modalidades:

- **Benchmarking interno:** Comparación entre unidades de la misma institución.
- **Benchmarking competitivo:** Comparación con instituciones similares o competidoras.
- **Benchmarking funcional:** Comparación de procesos específicos con organizaciones que destacan en dichos procesos.
- **Benchmarking genérico:** Comparación con estándares de excelencia independientemente del sector.
- **Benchmarking colaborativo:** Comparación realizada en conjunto con otras instituciones para el aprendizaje mutuo.

4.4.2. Metodologías para el benchmarking de indicadores

El proceso de benchmarking de indicadores de impacto comprende típicamente las siguientes fases:

1. **Planificación:** Definición de objetivos, alcance y selección de referentes.
2. **Recopilación de datos:** Obtención de información comparable y verificable.
3. **Análisis de brechas:** Identificación de diferencias significativas.
4. **Integración:** Establecimiento de objetivos de mejora basados en el análisis.
5. **Acción:** Implementación de medidas para cerrar brechas identificadas.
6. **Seguimiento:** Monitoreo del progreso y resultados.

Se ha desarrollado un marco específico para el benchmarking en educación superior (Asif, 2015) que enfatiza la importancia de considerar el contexto institucional en la interpretación de las comparaciones.

4.4.3. Sistemas de referencia para comparación

Existen diversos sistemas que facilitan la comparación de indicadores entre instituciones:

- **Rankings internacionales:** Times Higher Education, QS, Shanghai.
- **Sistemas nacionales de indicadores:** Observatorios de educación superior.
- **Consortios interinstitucionales:** U-Multirank, EAIE Barometer.
- **Sistemas de acreditación:** Estándares de agencias acreditadoras.
- **Observatorios laborales:** Seguimiento de egresados a nivel nacional.

Existen estudios que analizan críticamente estos sistemas, señalando sus fortalezas y limitaciones para la evaluación de impacto genuina.

4.4.4. Desafíos éticos del benchmarking

La práctica del benchmarking plantea importantes desafíos éticos que deben ser considerados:

- **Contextualización adecuada:** Evitar comparaciones simplistas que ignoren diferencias contextuales.
- **Uso responsable de datos:** Garantizar confidencialidad y consentimiento informado.
- **Transparencia metodológica:** Explicitar limitaciones y alcances de las comparaciones.
- **Evitación de consecuencias no deseadas:** Prevenir efectos como la homogeneización o el isomorfismo institucional.

Salmi (2020) advierte sobre los riesgos de una “carrera armamentística” de indicadores que puede conducir a comportamientos institucionales disfuncionales orientados únicamente a mejorar métricas específicas.

4.5. Limitaciones y sesgos en la interpretación de indicadores

4.5.1. Principales limitaciones metodológicas

La interpretación de indicadores de impacto se ve afectada por diversas limitaciones metodológicas:

- **Atribución causal:** Dificultad para establecer relaciones causa-efecto definitivas.
- **Temporalidad:** Desfase entre intervenciones y manifestación de impactos.
- **Multifactorialidad:** Influencia de múltiples variables no controlables.
- **Representatividad:** Problemas para generalizar hallazgos a poblaciones diversas.
- **Sostenibilidad:** Incertidumbre sobre la permanencia de los impactos en el tiempo.

Se han propuesto estrategias metodológicas específicas para mitigar estas limitaciones, como los diseños de métodos mixtos secuenciales y el análisis de contribución.

4.5.2. Sesgos comunes en la interpretación

Los principales sesgos que afectan la interpretación de indicadores incluyen:

- **Sesgo de confirmación:** Tendencia a interpretar datos de forma que confirmen hipótesis previas.
- **Sesgo de disponibilidad:** Sobreestimación de la importancia de datos fácilmente disponibles.
- **Sesgo de medición:** Tendencia a valorar solo lo que se puede medir fácilmente.

- **Sesgo cultural:** Interpretación desde marcos culturales específicos que pueden no ser universales.
- **Sesgo institucional:** Interpretación favorable a los intereses de la institución evaluadora.

Kahneman et al. (2021) han documentado cómo estos sesgos operan específicamente en contextos de evaluación educativa y proponen protocolos para minimizar su impacto.

4.5.3. Estrategias para una interpretación rigurosa

Para contrarrestar limitaciones y sesgos, se recomiendan las siguientes estrategias:

- **Transparencia metodológica:** Explicitar supuestos, limitaciones y alcances.
- **Triangulación de fuentes:** Contrastar información proveniente de diversas fuentes.
- **Participación de stakeholders:** Incorporar diversas perspectivas en la interpretación.
- **Contextualización:** Considerar factores contextuales en el análisis.
- **Análisis de contribución:** Evaluar plausibilidad de la contribución más que la atribución directa.
- **Revisión por pares:** Someter interpretaciones al escrutinio de evaluadores externos.

Los indicadores constituyen herramientas fundamentales para la evaluación de impacto en educación superior (Gertler et al., 2017; Khandker et al., 2009; Leiber et al., 2015; Mohr, 1995; Peersman, 2014; Rogers, 2012), siempre que se construyan, validen e interpreten con rigor metodológico y ético. La combinación estratégica de indicadores cuantitativos y cualitativos, junto con prácticas adecuadas de benchmarking, permite captar la complejidad multidimensional del impacto educativo. No obstante, es esencial mantener una actitud crítica ante las limitaciones inherentes a todo sistema de indicadores y desarrollar estrategias para minimizar los sesgos interpretativos.

El mayor riesgo en la evaluación de impacto en educación superior no es la ausencia de indicadores, sino la sobresimplificación que puede derivarse de una dependencia excesiva de métricas descontextualizadas. El verdadero potencial de los indicadores se realiza cuando se utilizan como base para la reflexión institucional y el aprendizaje colectivo, más que como meros instrumentos de rendición de cuentas o comparación competitiva.

5. MÉTODOS Y DISEÑO PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

La evaluación de impacto en educación superior representa un desafío metodológico significativo que exige rigor científico y adaptación a contextos cambiantes. Esta unidad aborda los principales métodos y diseños utilizados para determinar el efecto real de programas, políticas e innovaciones educativas, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones basada en evidencia.

Evaluar el impacto implica ir más allá de la simple medición de resultados, buscando establecer relaciones causales entre las intervenciones y los cambios observados. La robustez metodológica resulta fundamental para distinguir entre correlación y causalidad en entornos educativos complejos.

5.1. Métodos experimentales y cuasi-experimentales

5.1.1. Métodos experimentales

Los métodos experimentales representan el estándar de oro en la evaluación de impacto (Gertler et al., 2017; Khandker et al., 2009) debido a su capacidad para establecer relaciones causales sólidas. El elemento distintivo de estos diseños es la asignación aleatoria de participantes a grupos de tratamiento y control.

Ensayos controlados aleatorios (RCT): Los ensayos controlados aleatorios (Randomized Controlled Trials) constituyen el diseño experimental por excelencia. Su implementación en educación superior implica:

- 1. Asignación aleatoria:** Los participantes (estudiantes, docentes o instituciones) son asignados aleatoriamente a un grupo experimental que recibe la intervención y un grupo control que no la recibe.
- 2. Control de variables:** Se garantiza que ambos grupos sean estadísticamente equivalentes en todas las características relevantes antes de la intervención.
- 3. Medición de resultados:** Se comparan los resultados entre ambos grupos para determinar el efecto causal de la intervención.

Como explican Angrist & Pischke (2017), los RCT minimizan el sesgo de selección y permiten estimar el efecto promedio del tratamiento (ATE) de manera confiable. Un ejemplo notable es el estudio de Oreopoulos & Petronijevic (2019) que utilizó asignación aleatoria para evaluar el impacto de programas de tutoría en el rendimiento académico universitario.

Sin embargo, la implementación de RCT en educación superior enfrenta desafíos éticos y logísticos significativos. Restringir el acceso a intervenciones potencialmente beneficiosas para crear un grupo de control puede ser problemático, y la aleatorización completa puede resultar inviable en muchos contextos educativos (Deaton & Cartwright, 2018).

5.1.2. Métodos cuasi-experimentales

Ante las limitaciones prácticas de los experimentos aleatorios, los métodos cuasi-experimentales ofrecen alternativas viables (Gertler et al., 2017) que, aunque no alcanzan el mismo nivel de control, permiten aproximarse a estimaciones causales robustas.

Diferencias en diferencias (DiD): Este método compara los cambios en los resultados entre un grupo de tratamiento y un grupo de comparación antes y después de una intervención. Su fórmula básica es:

$$\text{Impacto} = (Y_{1T} - Y_{0T}) - (Y_{1c} - Y_{0c})$$

Donde:

- Y_{1T} : Resultado del grupo tratamiento después de la intervención
- Y_{0T} : Resultado del grupo tratamiento antes de la intervención
- Y_{1c} : Resultado del grupo control después de la intervención
- Y_{0c} : Resultado del grupo control antes de la intervención

La validez del DiD depende crucialmente del supuesto de “tendencias paralelas”, es decir, que ambos grupos habrían seguido trayectorias similares en ausencia de la intervención.

Regresión discontinua (RD): La regresión discontinua aprovecha los umbrales de elegibilidad para comparar individuos justo por encima y por debajo de un punto de corte determinado. Por ejemplo, si una beca se otorga a estudiantes con puntajes superiores a 700 en una prueba estandarizada, se pueden comparar los resultados de estudiantes con puntajes de 699 y 701, que son prácticamente idénticos en todas las características relevantes excepto en recibir el tratamiento.

Como señalan Cattaneo et al. (2019), la RD puede producir estimaciones causales robustas cuando:

- El umbral es claro y estrictamente aplicado
- No hay auto-selección alrededor del umbral
- Se utilizan ventanas de observación apropiadas

Método de control sintético: Desarrollado por Abadie et al. (2015), este método construye un “control sintético” combinando ponderadamente unidades no tratadas para crear un contrafactual que refleje las características pre-intervención de la unidad tratada. Es particularmente útil cuando se evalúan intervenciones a nivel institucional o regional donde solo hay una o pocas unidades tratadas.

Propensity Score Matching (PSM): El PSM empareja individuos del grupo tratamiento con individuos similares del grupo de comparación basándose en su probabilidad estimada de recibir el tratamiento (propensity score). Esto permite crear grupos estadísticamente equivalentes en términos de características observables.

Sin embargo, el PSM no controla por variables no observables, lo que puede limitar su validez interna en comparación con los RCT.

5.2. Diseño de estudios longitudinales y transversales

5.2.1. Estudios longitudinales

Los estudios longitudinales siguen a los mismos individuos o instituciones a lo largo del tiempo, permitiendo observar trayectorias de desarrollo y efectos a largo plazo.

Estudios de panel: Los estudios de panel recogen datos de los mismos sujetos en múltiples momentos. En educación superior, estos diseños son valiosos para rastrear resultados como desarrollo de competencias, trayectorias profesionales y retorno de la inversión educativa.

Los principales tipos de estudios de panel incluyen:

- **Panel balanceado:** Todos los participantes son observados en todos los momentos
- **Panel no balanceado:** Algunos participantes entran o salen del estudio en diferentes momentos
- **Panel rotativo:** Se renuevan periódicamente partes de la muestra

Un ejemplo destacado es el estudio Longitudinal Survey of Australian Youth (LSAY), que sigue a cohortes de jóvenes australianos desde los 15 años hasta los 25, proporcionando valiosos datos sobre las transiciones educativas y laborales.

Estudios de cohorte: Los estudios de cohorte siguen a grupos definidos por compartir una experiencia común (por ejemplo, ingresar a la universidad en un año determinado) a lo largo del tiempo. Permiten identificar efectos acumulativos y cambios generacionales.

Los estudios de cohorte en educación superior son invaluable para comprender cómo las intervenciones impactan diferentes fases de la experiencia educativa, desde la admisión hasta la inserción laboral y el desarrollo profesional.

5.2.2. Estudios transversales

Los estudios transversales recopilan datos de diferentes sujetos en un único momento temporal. Aunque no permiten establecer causalidad con la misma robustez que los diseños longitudinales, ofrecen ventajas en términos de:

- Menor costo y tiempo de implementación
- Ausencia de desgaste muestral
- Capacidad para capturar información de múltiples grupos simultáneamente

Como señalan Hanushek & Woessmann (2020), los estudios transversales son particularmente útiles para evaluaciones comparativas entre instituciones o sistemas educativos, especialmente cuando se integran con otras metodologías complementarias.

5.3. Técnicas de muestreo y selección de participantes

La validez de cualquier evaluación de impacto depende crucialmente de cómo se seleccionan los participantes (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020; Patton, 2008). Las técnicas de muestreo determinan la representatividad y el poder estadístico del estudio.

5.3.1. Muestreo probabilístico

El muestreo probabilístico asigna a cada miembro de la población una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionado, permitiendo realizar inferencias estadísticas válidas.

Muestreo aleatorio simple: Cada individuo tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. Aunque conceptualmente simple, rara vez se utiliza en evaluaciones educativas complejas debido a limitaciones prácticas.

Muestreo estratificado: La población se divide en subgrupos homogéneos (estratos) y se seleccionan muestras aleatorias dentro de cada estrato. Este método es especialmente valioso en educación superior para garantizar la representación adecuada de diferentes facultades, niveles socioeconómicos o características demográficas.

Muestreo por conglomerados: Los participantes se seleccionan en grupos naturales (conglomerados) como aulas, departamentos o instituciones completas. Este enfoque es logísticamente eficiente pero requiere ajustes en el análisis para controlar la correlación intraclase.

5.3.2. Muestreo no probabilístico

Aunque no permite generalizaciones estadísticas rigurosas, el muestreo no probabilístico puede ser apropiado en ciertos contextos evaluativos (Patton, 2008):

Muestreo por conveniencia: Selecciona participantes por su disponibilidad o accesibilidad. Aunque limita la validez externa, puede ser útil en estudios piloto o exploratorios.

Muestreo intencional: Selecciona deliberadamente casos de interés en función de criterios predefinidos. Como señalan Maxwell (2013) este enfoque es valioso en evaluaciones cualitativas o de casos extremos que buscan profundidad más que generalización.

5.3.3. Determinación del tamaño muestral

El cálculo del tamaño muestral óptimo debe equilibrar precisión estadística y factibilidad práctica. Según Kraft (2020) los factores clave incluyen:

- Tamaño del efecto esperado
- Poder estadístico deseado (típicamente 80-90%)
- Nivel de significancia (generalmente 5%)
- Variabilidad de los resultados
- Estructura de agrupamiento (efectos de diseño)

Las evaluaciones educativas frecuentemente sufren de insuficiente poder estadístico, lo que limita su capacidad para detectar efectos moderados o pequeños, pero potencialmente significativos.

5.4. Fuentes de datos primarias y secundarias

5.4.1. Fuentes primarias

Las fuentes primarias involucran la recolección directa de datos específicamente para la evaluación. Entre las principales tenemos:

Encuestas y cuestionarios: Permiten recopilar información estandarizada de grandes muestras. Las consideraciones clave incluyen:

- Validez y confiabilidad de los instrumentos
- Tasas de respuesta y sesgo de no respuesta
- Modos de administración (presencial, online, telefónico)

Como señalan Dillman et al. (2014), el diseño cuidadoso del instrumento y los procedimientos de seguimiento son cruciales para maximizar la calidad de los datos.

Observaciones estructuradas: Permiten capturar dinámicas y procesos en su contexto natural. Resultan particularmente valiosas para evaluar aspectos como prácticas pedagógicas, interacciones en el aula y uso de recursos educativos.

Entrevistas y grupos focales: Proporcionan datos cualitativos ricos sobre percepciones, motivaciones y experiencias. Seidman (2006) destaca su valor para comprender mecanismos causales y contextualizar hallazgos cuantitativos.

Pruebas y evaluaciones de desempeño: Miden directamente resultados de aprendizaje, habilidades o competencias. Su validez depende de:

- Alineación con los objetivos educativos evaluados
- Propiedades psicométricas robustas
- Condiciones estandarizadas de aplicación

5.4.2. Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias aprovechan datos ya existentes, no recolectados específicamente para la evaluación:

Registros administrativos: Incluyen datos de matrícula, calificaciones, graduación, empleo y otras métricas institucionales. Estos datos ofrecen ventajas significativas:

- Cobertura completa de poblaciones
- Ausencia de carga adicional para participantes
- Seguimiento longitudinal natural
- Costo-efectividad

Sin embargo, pueden presentar limitaciones en términos de calidad, estandarización y variables disponibles.

Bases de datos nacionales e internacionales: Proporcionan datos comparativos valiosos, especialmente para benchmarking. Ejemplos notables incluyen:

- PISA y TIMSS para comparaciones internacionales
- Encuestas nacionales de graduados
- Sistemas integrados de información de educación superior

Minería de datos educativos: Los avances en analítica del aprendizaje permiten extraer patrones significativos de grandes volúmenes de datos educativos. Estas técnicas ofrecen oportunidades para evaluaciones de impacto más granulares y dinámicas, aunque plantean desafíos metodológicos y éticos significativos.

Triangulación de fuentes: La combinación estratégica de múltiples fuentes de datos fortalece la validez de las evaluaciones. Según Creswell & Clark (2017), la triangulación permite:

- Corroborar hallazgos desde diferentes perspectivas
- Compensar las limitaciones inherentes a cada fuente
- Capturar la complejidad multidimensional del impacto educativo

5.5. Consideraciones éticas en la evaluación educativa

Las evaluaciones de impacto en educación superior plantean importantes dilemas éticos (Barnett & Camfield, 2016; Garbarino & Holland, 2009; Gertler et al., 2017) que deben abordarse rigurosamente.

Consentimiento informado: El consentimiento debe ser:

- Voluntario y libre de coerción
- Basado en información clara y comprensible
- Continuo y revocable
- Documentado adecuadamente

En entornos educativos, las relaciones de poder existentes requieren particular atención para garantizar un consentimiento genuinamente libre.

Privacidad y confidencialidad: La protección de datos personales es fundamental, especialmente con la creciente digitalización de la información educativa. Las consideraciones clave incluyen:

- Anonimización y seudonimización de datos
- Protocolos seguros de almacenamiento y transferencia
- Cumplimiento con marcos regulatorios (GDPR, FERPA, etc.)
- Limitaciones al acceso y uso secundario de datos

Justicia y equidad: Las evaluaciones deben diseñarse y conducirse considerando su impacto diferencial en distintos grupos. Como señalan Suarez-Balcazar & Harper (2014), esto implica:

- Incluir perspectivas diversas en el diseño evaluativo
- Analizar resultados desagregados por grupos relevantes
- Considerar diferencias contextuales en la interpretación
- Evitar perpetuar desigualdades existentes

Beneficencia y no maleficencia: Las evaluaciones deben maximizar beneficios y minimizar daños potenciales para todos los involucrados. Esto requiere:

- Evaluar riesgos psicológicos, sociales y académicos
- Implementar protocolos para manejar hallazgos sensibles
- Garantizar que los resultados beneficien a los participantes
- Establecer mecanismos para comunicar hallazgos de manera responsable

Integridad científica: La validez metodológica es también un imperativo ético. Esto implica:

- Transparencia en métodos y limitaciones
- Registro previo de protocolos cuando sea posible
- Honestidad en el reporte de resultados, independientemente de las expectativas
- Apertura a la revisión crítica y replicación

La selección de métodos y diseños para evaluar el impacto en educación superior debe equilibrar rigor científico, factibilidad práctica y consideraciones éticas. No existe un

enfoque universalmente óptimo; la elección metodológica depende fundamentalmente de las preguntas evaluativas específicas, el contexto institucional y los recursos disponibles.

La evolución hacia evaluaciones más robustas requerirá no solo sofisticación técnica, sino también un compromiso institucional con la cultura evaluativa y la toma de decisiones basada en evidencia. Esto implica desarrollar capacidades internas, establecer sistemas integrados de información y fomentar comunidades de práctica que conecten la evaluación con la mejora continua.

6. MARCO NORMATIVO Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

El marco normativo y las políticas de evaluación constituyen la estructura fundamental que orienta y legitima los procesos de evaluación de impacto en las instituciones de educación superior. Este andamiaje regulatorio no solo establece los parámetros y estándares mínimos de calidad, sino que también determina las condiciones bajo las cuales se pueden implementar cambios significativos en los sistemas educativos. En un entorno globalizado y altamente competitivo, las universidades deben navegar por un complejo entramado de normativas internacionales, políticas nacionales y criterios institucionales que condicionan sus prácticas evaluativas.

Esta unidad examina los principales componentes del marco normativo que rige la evaluación del impacto en la educación superior, desde las directrices internacionales hasta las políticas locales, pasando por los sistemas de rankings universitarios y los criterios de acreditación. Además, se analiza cómo estos marcos normativos se relacionan con la responsabilidad social de las instituciones y la necesidad de transparencia en los procesos evaluativos.

6.1. Legislación y normativas internacionales

6.1.1. Organismos internacionales y su rol en la evaluación educativa

Los organismos internacionales juegan un papel crucial en la definición de políticas y estándares para la evaluación de la educación superior a nivel global. La UNESCO, la OCDE y el Banco Mundial, entre otros, han establecido marcos de referencia que influyen significativamente en las prácticas evaluativas de los sistemas universitarios en todo el mundo.

La UNESCO, a través de su Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), ha desarrollado lineamientos importantes para la evaluación y acreditación de la educación superior (Gazzola & Pires, 2008). UNESCO-IESALC proporciona un marco conceptual y metodológico para el diseño e implementación de sistemas de evaluación de impacto. Este organismo enfatiza la importancia de considerar los contextos locales y regionales al adaptar las políticas globales de evaluación.

Por su parte, la OCDE ha publicado varios informes influyentes (Deborah et al., 2012; Hannah et al., 2019; Högberg & Lindgren, 2021; Nusche et al., 2011; Santiago et al., 2012; Sinuany-Stern & Hirsh, 2021) sobre la evaluación de la educación superior. Se establecen parámetros comparativos para evaluar el desempeño de los sistemas de educación superior en diferentes países. Este enfoque ha promovido una cultura de evaluación basada en evidencias y orientada hacia la mejora continua.

El Banco Mundial, mediante su Programa de Educación Terciaria, ha financiado numerosos proyectos destinados a fortalecer los sistemas de evaluación en países en desarrollo. Destaca la importancia de vincular los procesos evaluativos con objetivos de desarrollo económico y social (Edwards Jr et al., 2024; Elfert & Ydesen, 2023).

6.1.2. Acuerdos internacionales sobre calidad educativa

En el ámbito internacional, existen varios acuerdos y declaraciones que establecen principios comunes para la evaluación de la calidad educativa. El Proceso de Bolonia en Europa ha sido uno de los ejemplos más significativos de armonización de sistemas de evaluación y acreditación entre países. Los “Estándares y Directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior” (L.-Y. Zhang et al., 2019) constituyen un referente fundamental para los sistemas de evaluación en muchas regiones del mundo.

En América Latina, el Sistema Iberoamericano de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SIACES) ha trabajado en la armonización de criterios de evaluación entre los países de la región (Hincapié et al., 2024). Establece directrices comunes que facilitan la comparabilidad y el reconocimiento mutuo de títulos y cualificaciones.

6.2. Políticas nacionales de aseguramiento de la calidad

6.2.1 Modelos de evaluación y acreditación nacional

Las políticas nacionales de aseguramiento de la calidad conforman el nivel intermedio del marco normativo para la evaluación de impacto. Cada país ha desarrollado su propio sistema de evaluación y acreditación, adaptado a sus contextos históricos, sociales y educativos.

En Chile, la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) ha implementado un sistema integral que evalúa tanto instituciones como programas académicos. Constituye un referente regional en cuanto a la medición sistemática de los efectos de los procesos de acreditación en la calidad educativa.

El sistema español, mediante la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), ha desarrollado programas específicos para evaluar diferentes dimensiones de la educación superior. El programa DOCENTIA (Carrasco & Ardanuy, n.d.), por ejemplo, se centra en la evaluación de la calidad docente, mientras que AUDIT evalúa los sistemas internos de garantía de calidad de las instituciones.

En Estados Unidos, el sistema de acreditación está descentralizado y es llevado a cabo por agencias regionales y especializadas reconocidas por el Departamento de Educación. El Council for Higher Education Accreditation (CHEA) supervisa la calidad de estas agencias (Ewell, n.d.). Analiza cómo los procesos de acreditación influyen en la mejora de la calidad educativa y en la rendición de cuentas institucional.

6.2.2. Tendencias en las políticas públicas de evaluación

En los últimos años, se han observado tendencias significativas en la evolución de las políticas públicas de evaluación de la educación superior. Una de las más notables es el enfoque en los resultados de aprendizaje y las competencias adquiridas por los estudiantes, más allá de los insumos o procesos institucionales.

Otra tendencia importante es la creciente atención a la empleabilidad y la inserción laboral de los graduados como indicador de impacto.

La digitalización de los procesos de evaluación representa una tercera tendencia relevante. Llama la atención el análisis sobre cómo las agencias nacionales están adaptando sus metodologías para incorporar herramientas digitales en la recopilación y análisis de datos, así como en la gestión de los procesos evaluativos.

6.3. Evaluación de impacto en rankings universitarios

6.3.1. Influencia de los rankings en las políticas institucionales

Los rankings universitarios se han convertido en actores influyentes en el panorama de la educación superior, afectando significativamente las decisiones estratégicas de las instituciones (Buela-Casal et al., 2007; De Witte & Hudrlikova, 2013; Haydari, 2019; Ismail, 2010; Johnes, 2016; Rhein & Nanni, 2023; Van Raan, 2005). Muchas veces las universidades adaptan sus políticas y prácticas en respuesta a los criterios utilizados por los principales rankings internacionales.

El impacto de los rankings se extiende a múltiples dimensiones de la actividad universitaria. En el ámbito de la investigación, por ejemplo, las instituciones tienden a priorizar la publicación en revistas de alto impacto y la colaboración internacional, aspectos habitualmente valorados por los rankings.

En cuanto a la docencia, los rankings han impulsado iniciativas para mejorar la experiencia estudiantil y los resultados de aprendizaje. Se empieza a notar cómo las instituciones desarrollan programas de mejora docente en respuesta a los indicadores utilizados por los sistemas de clasificación internacional.

6.3.2. Metodologías de evaluación en los principales rankings

Los principales rankings mundiales utilizan diferentes metodologías para evaluar las instituciones de educación superior, cada una con sus propios criterios e indicadores. El QS World University Rankings pone énfasis en la reputación académica y entre empleadores, mientras que el Academic Ranking of World Universities (Shanghai Ranking) otorga mayor peso a la productividad científica y los premios internacionales.

El Times Higher Education World University Rankings (THE) incorpora múltiples dimensiones, incluyendo docencia, investigación, transferencia de conocimiento e internacionalización. Su metodología intenta capturar una visión integral del desempeño universitario, aunque con limitaciones reconocidas en la evaluación del impacto social.

Un desarrollo reciente es la aparición de rankings especializados en aspectos específicos del impacto universitario. El THE Impact Rankings, basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, evalúa la contribución de las universidades a desafíos globales como la reducción de la pobreza, la igualdad de género o la acción climática.

6.4. Marco de referencia de organismos acreditadores

6.4.1. Estándares de evaluación y criterios de calidad

Los organismos acreditadores establecen estándares y criterios que definen las expectativas de calidad para las instituciones y programas de educación superior. Estos estándares suelen cubrir múltiples dimensiones, desde la misión y propósitos institucionales hasta la infraestructura y recursos disponibles, pasando por los procesos de enseñanza-aprendizaje y los resultados obtenidos.

La International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE) ha desarrollado un marco de referencia ampliamente reconocido que establece principios para el funcionamiento de las agencias de aseguramiento de la calidad. Estas directrices enfatizan la importancia de la transparencia, la participación de los grupos de interés y la mejora continua en los procesos de evaluación.

La Asociación Europea para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (ENQA) ha influido en sistemas de acreditación de todo el mundo, estableciendo criterios para la evaluación interna y externa de la calidad, así como para el funcionamiento de las propias agencias evaluadoras.

En América Latina, el Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad (IAC) del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) ha abordado criterios y procedimientos para la evaluación y acreditación de carreras de educación superior, adaptando estándares internacionales a los contextos regionales y nacionales.

6.4.2. Procesos de acreditación institucional y de programas

Los procesos de acreditación constituyen uno de los mecanismos más establecidos para la evaluación sistemática de la calidad en educación superior. Estos procesos suelen seguir una secuencia que incluye autoevaluación, evaluación externa y decisión de acreditación, complementada con seguimiento y mejora continua (González-Campo et al., 2021; Guzmán, 2017; León Martínez et al., 2023; Pineda et al., 2017; Vargas et al., 2021).

Se puede evidenciar la efectividad de diferentes modelos de acreditación en la promoción de cambios significativos en las prácticas institucionales. El estudio concluye que los procesos que combinan orientación formativa y sumativa tienden a generar mayor impacto en la mejora de la calidad.

La acreditación de programas académicos presenta desafíos específicos relacionados con la evaluación de los resultados de aprendizaje y las competencias profesionales. Es importante determinar cómo los organismos acreditadores están adaptando sus criterios y métodos para evaluar programas diseñados con enfoques basados en competencias.

6.5. Responsabilidad social y transparencia en la evaluación

Rendición de cuentas y participación de stakeholders: La evaluación de impacto en educación superior está cada vez más vinculada a principios de responsabilidad social y rendición de cuentas. Las instituciones no solo deben demostrar calidad académica, sino también su contribución al desarrollo social, económico y cultural de su entorno.

Los modelos de evaluación del impacto social de la universidad, proponen un marco integral para evaluar cómo las instituciones responden a las expectativas y necesidades de sus diversos grupos de interés. Este enfoque enfatiza la participación activa de stakeholders internos y externos en la definición de criterios e indicadores de impacto.

Es importante examinar diferentes mecanismos para incorporar las perspectivas de estudiantes, empleadores, gobiernos y comunidades en los procesos evaluativos. El estudio concluye que la participación efectiva de stakeholders mejora la relevancia y legitimidad de las evaluaciones, aunque plantea desafíos logísticos y metodológicos.

Transparencia y acceso a la información evaluativa: La transparencia en los procesos y resultados de la evaluación constituye un principio fundamental para garantizar la credibilidad y utilidad de estos ejercicios. El movimiento global hacia datos abiertos ha influido en las políticas de divulgación de información evaluativa en el sector de la educación superior.

Se hace relevante analizar cómo diferentes sistemas nacionales abordan la publicación de informes de evaluación, datos de desempeño y decisiones de acreditación. Los resultados muestran variaciones significativas en las prácticas de transparencia, con implicaciones para la confianza pública y el uso efectivo de la información evaluativa.

Las tecnologías digitales han facilitado nuevas formas de comunicar resultados de evaluación a diferentes audiencias. Es importante explorar cómo las herramientas de visualización de datos pueden mejorar la comprensión y utilización de información compleja sobre el desempeño institucional.

A manera de conclusión de esta unidad, el marco normativo y las políticas de evaluación en educación superior constituyen un ecosistema complejo y dinámico que refleja tanto tendencias globales como particularidades locales. Las normativas internacionales

establecen principios y estándares comunes, mientras que las políticas nacionales los adaptan a contextos específicos. Los rankings universitarios y los organismos acreditadores juegan roles complementarios en la definición de parámetros de calidad e impacto, aunque con diferentes enfoques y metodologías.

La evolución de estos marcos normativos apunta hacia una concepción más integral del impacto universitario, que va más allá de indicadores tradicionales de investigación y docencia para incorporar dimensiones como la responsabilidad social, la sostenibilidad y la contribución al desarrollo regional. Asimismo, se observa una tendencia creciente hacia mayor transparencia y participación de diversos stakeholders en los procesos evaluativos.

El desafío para las instituciones de educación superior consiste en navegar eficazmente por este complejo entramado normativo, aprovechando las oportunidades que ofrece para la mejora continua y la innovación, sin caer en aproximaciones reduccionistas o meramente instrumentales a la evaluación de impacto.

7. ACTORES Y RESPONSABILIDADES EN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

7.1. Rol de las universidades en la evaluación de impacto

Las instituciones de educación superior (IES) constituyen el epicentro de los procesos de evaluación de impacto educativo (Bayona-Umbarila et al., 2022; Cooper et al., 2019; López Prado, 2013; Mohr, 1995), siendo responsables de implementar, coordinar y utilizar los resultados para la mejora institucional. Su posición es fundamental debido a la capacidad de influencia que tienen sobre los diversos sistemas que convergen en el ámbito educativo, desde lo académico hasta la vinculación con el entorno.

Las universidades desempeñan múltiples funciones en la evaluación de impacto:

1. Liderazgo estratégico: Las autoridades universitarias son responsables de establecer la visión y dirección de los procesos evaluativos, alineándolos con la misión institucional. La evaluación de impacto debe formar parte integral del plan estratégico de la institución, garantizando que exista coherencia entre los objetivos educativos declarados y los mecanismos para verificar su consecución. El liderazgo institucional determina en gran medida la profundidad y efectividad de las evaluaciones realizadas (Ayuso et al., 2022).

2. Gestión operativa: Las universidades deben destinar recursos humanos, materiales y financieros para la implementación de evaluaciones de impacto sistemáticas. Esto implica la creación de unidades especializadas en la materia, como oficinas de evaluación institucional o departamentos de aseguramiento de la calidad, que coordinen los esfuerzos evaluativos a nivel institucional.

3. Desarrollo de capacidades: Las IES tienen la responsabilidad de formar a su personal en metodologías y técnicas de evaluación, fomentando la profesionalización en este ámbito. Como señalan. La competencia evaluativa del personal universitario es determinante para la calidad de los procesos de valoración del impacto.

4. Generación de conocimiento: Las universidades, como organizaciones basadas en el conocimiento, deben contribuir al avance teórico y metodológico en el campo de la evaluación educativa, desarrollando investigaciones que expandan las fronteras del conocimiento en esta área (Gudkova et al., 2021).

5. Comunicación de resultados: Las instituciones son responsables de difundir los hallazgos de las evaluaciones entre los diversos grupos de interés, garantizando la transparencia de los procesos y facilitando la rendición de cuentas. La comunicación efectiva de los resultados es esencial para legitimar las decisiones derivadas de los procesos evaluativos.

6. Implementación de mejoras: Finalmente, el objetivo último de la evaluación de impacto es la mejora continua. Las universidades deben transformar los resultados evaluativos en acciones concretas que optimicen sus programas y servicios educativos.

Un aspecto clave en el rol de las universidades es la institucionalización de la evaluación de impacto. La evaluación pasa por diferentes niveles de institucionalización: desde esfuerzos esporádicos y aislados, hasta convertirse en una parte integral de la cultura organizacional. El nivel más avanzado se caracteriza por la existencia de estructuras estables, recursos dedicados y procesos sistemáticos de evaluación que nutren constantemente la toma de decisiones institucionales (H. T. Chen, 2015; Khandker et al., 2009; Rogers, 2012; Seyfried & Pohlenz, 2020; Tyler, 1967).

7.2. Participación de estudiantes y docentes en la evaluación

La participación activa de estudiantes y docentes es fundamental para garantizar la relevancia, pertinencia y legitimidad de los procesos de evaluación de impacto en educación superior (Hart et al., 2009; Leiber et al., 2015; S. Oliver et al., 2018).

7.2.1. Participación estudiantil

Los estudiantes son simultáneamente beneficiarios directos y agentes activos en los procesos educativos, lo que les otorga una perspectiva única y valiosa para la evaluación de impacto. Su participación puede manifestarse en diferentes niveles:

1. Como fuentes de información: Tradicionalmente, los estudiantes han participado como proveedores de datos a través de encuestas de satisfacción, evaluaciones docentes o grupos focales. Sin embargo, este nivel de participación, aunque necesario, resulta insuficiente para una evaluación de impacto integral.

2. Como co-diseñadores: Un nivel más profundo de participación implica incorporar a los estudiantes en el diseño mismo de los instrumentos y procesos evaluativos. Esto garantiza que las dimensiones evaluadas sean relevantes desde la perspectiva estudiantil y no solo desde la visión institucional.

3. Como evaluadores: Los estudiantes pueden asumir roles activos como evaluadores, por ejemplo, a través de metodologías de co-evaluación o participando en comités de evaluación. Estas experiencias no solo enriquecen el proceso evaluativo, sino que también desarrollan competencias metacognitivas y evaluativas en los estudiantes.

4. Como agentes de cambio: El nivel más avanzado de participación estudiantil se da cuando estos se convierten en promotores de transformaciones basadas en los resultados de las evaluaciones, participando activamente en la implementación de mejoras.

La investigación reciente ha demostrado que la participación significativa de los estudiantes en los procesos evaluativos tiene un doble beneficio: mejora la calidad y relevancia de las evaluaciones y, simultáneamente, contribuye al desarrollo de competencias como el pensamiento crítico y la metacognición en los estudiantes involucrados.

7.2.2. Participación docente

Los docentes constituyen otro grupo esencial en los procesos de evaluación de impacto, debido a su rol como implementadores directos de los programas educativos y su conocimiento especializado sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje.

1. Autoevaluación: Los docentes pueden contribuir significativamente mediante procesos reflexivos sobre su propia práctica pedagógica, identificando fortalezas y áreas de mejora. La práctica reflexiva sistemática constituye una poderosa herramienta de evaluación formativa.

2. Evaluación por pares: La observación y retroalimentación entre colegas permite enriquecer la evaluación con perspectivas profesionales informadas. Las comunidades de práctica docente pueden ser espacios valiosos para la evaluación colaborativa.

3. Investigación-acción: Los docentes pueden emprender procesos de investigación-acción que integren la evaluación de impacto con la innovación pedagógica, generando evidencias sobre la efectividad de diferentes enfoques didácticos.

4. Participación en comités: La inclusión de docentes en los órganos institucionales encargados de la evaluación garantiza que las perspectivas pedagógicas estén representadas en la toma de decisiones evaluativas.

Para que la participación de estudiantes y docentes sea efectiva, es necesario desarrollar capacidades evaluativas en ambos grupos. Esto implica programas de formación específicos, incentivos adecuados y el reconocimiento institucional de esta participación.

7.3. Vinculación con empresas y sociedad

La evaluación del impacto educativo trasciende los límites institucionales para abarcar la influencia que la educación superior tiene en el entorno socioeconómico. Esta dimensión requiere la participación activa de actores externos como empresas, organizaciones de la sociedad civil y comunidades.

7.3.1. Vinculación con el sector empresarial

Las empresas representan importantes stakeholders para las instituciones de educación superior, especialmente en lo referente a la formación profesional y la transferencia de conocimientos. Su participación en la evaluación de impacto se materializa de diversas formas:

1. Retroalimentación sobre egresados: Las empresas pueden proporcionar información valiosa sobre el desempeño profesional de los egresados, identificando

fortalezas y brechas en su formación. Los estudios de empleadores constituyen una herramienta fundamental para evaluar la pertinencia de los programas educativos desde la perspectiva del mercado laboral.

2. Participación en consejos asesores: La incorporación de representantes empresariales en consejos asesores de facultades o programas permite una retroalimentación sistemática sobre las tendencias del sector productivo, facilitando la actualización curricular basada en evidencias.

3. Colaboración en proyectos de investigación aplicada: Los proyectos colaborativos entre universidad y empresa no solo generan conocimiento aplicado, sino que también proporcionan espacios para evaluar el impacto de la transferencia de conocimientos y tecnologías.

4. Desarrollo de prácticas profesionales: Los programas de prácticas o pasantías constituyen oportunidades privilegiadas para evaluar la aplicación de las competencias adquiridas en contextos laborales reales, generando información cualitativa sobre el impacto formativo.

Sin embargo, es importante señalar que la vinculación con el sector empresarial debe equilibrarse para evitar una orientación excesivamente mercantilista de la evaluación educativa. Reducir el impacto educativo a indicadores meramente económicos o laborales puede distorsionar la misión integral de la educación superior.

7.3.2. Vinculación con la sociedad civil

Más allá del ámbito empresarial, la evaluación de impacto debe considerar la contribución de la educación superior al desarrollo social, cultural y ambiental (Contigiani et al., 2020; Garbarino & Holland, 2009; Gertler et al., 2017; Mohr, 1995). Esto implica:

1. Participación comunitaria: Las comunidades locales pueden participar en la evaluación de proyectos de extensión universitaria o aprendizaje-servicio, proporcionando perspectivas sobre el impacto social de estas iniciativas.

2. Colaboración con organizaciones no gubernamentales: Las ONG pueden ofrecer visiones complementarias sobre problemáticas sociales que la educación superior debería abordar, enriqueciendo los marcos evaluativos con perspectivas de justicia social e inclusión.

3. Diálogo con instituciones culturales: Museos, centros culturales y otras entidades similares pueden contribuir a evaluar el impacto de la educación superior en la preservación y desarrollo cultural.

4. Vinculación con organismos públicos: La colaboración con entidades gubernamentales permite alinear la evaluación de impacto con las prioridades de desarrollo nacional o regional, fortaleciendo la relevancia social de los programas educativos.

Un desafío importante en esta dimensión es la operacionalización de indicadores de impacto social que, por su naturaleza, suelen ser más complejos y difíciles de cuantificar que los indicadores económicos o académicos tradicionales. Se propone el uso de métodos mixtos y enfoques participativos para capturar adecuadamente estas dimensiones del impacto educativo.

7.4. Organismos reguladores y su impacto

Los organismos reguladores y las agencias de acreditación ejercen una influencia significativa en la configuración de los sistemas de evaluación de impacto en las instituciones de educación superior. Su rol trasciende la mera fiscalización para convertirse en promotores de estándares de calidad y buenas prácticas evaluativas.

7.4.1. Tipos de organismos reguladores

Los principales actores institucionales externos que inciden en la evaluación de impacto incluyen:

1. Agencias nacionales de calidad: Organismos como ANECA en España, COPAES en México o CONEAU en Argentina establecen directrices y criterios para la evaluación institucional, condicionando en gran medida los enfoques evaluativos adoptados por las universidades.

2. Redes internacionales de acreditación: Entidades como ENQA en Europa o RIACES en Iberoamérica promueven la armonización de criterios evaluativos entre diferentes sistemas nacionales, facilitando la comparabilidad y la movilidad académica.

3. Organismos acreditadores especializados: Existen agencias enfocadas en áreas disciplinares específicas, como ABET para ingenierías o AACSB para escuelas de negocios, que desarrollan criterios evaluativos adaptados a las particularidades de cada campo profesional.

4. Organizaciones multilaterales: Entidades como UNESCO, OCDE o Banco Mundial establecen marcos de referencia globales que influyen en las políticas nacionales de evaluación educativa, especialmente en países en desarrollo.

7.4.2. Impacto en las prácticas evaluativas

La influencia de estos organismos en las prácticas de evaluación de impacto se manifiesta de diversas formas:

1. Estandarización de criterios: Los marcos evaluativos establecidos por estos organismos tienden a homogeneizar las prácticas entre diferentes instituciones, lo que facilita la comparabilidad pero puede limitar la atención a particularidades contextuales.

2. Desarrollo de capacidades: Muchas agencias no solo evalúan sino que también ofrecen formación y asesoría técnica a las instituciones, fortaleciendo sus capacidades evaluativas.

3. Incentivos para la mejora: Los procesos de acreditación y certificación suelen vincularse con beneficios como financiamiento adicional o reconocimiento público, incentivando la implementación de sistemas robustos de evaluación de impacto.

4. Cambios en la gobernanza institucional: Las exigencias regulatorias han propiciado transformaciones en las estructuras de gobierno universitario, con la creación de unidades especializadas en evaluación y calidad.

Sin embargo, la literatura reciente ha señalado algunos efectos no deseados de esta influencia regulatoria. Existe un riesgo de que las evaluaciones se conviertan en ejercicios burocráticos orientados principalmente al cumplimiento formal de requisitos externos, más que a la mejora efectiva de la calidad (Seyfried & Pohlenz, 2020). En esta línea, se evidencian cómo algunas instituciones desarrollan comportamientos estratégicos para maximizar sus resultados en evaluaciones externas, sin que esto se traduzca necesariamente en mejoras sustantivas en sus procesos educativos.

Un desafío importante para los organismos reguladores es equilibrar la necesidad de estandarización con el respeto a la diversidad institucional y la promoción de la innovación evaluativa. Los sistemas más efectivos son aquellos que logran combinar criterios comunes de calidad con flexibilidad para adaptar los procesos evaluativos a diferentes contextos y misiones institucionales.

7.5. Cultura de evaluación en instituciones educativas

La sostenibilidad y efectividad de los procesos de evaluación de impacto dependen fundamentalmente del desarrollo de una cultura evaluativa institucional, entendida como el conjunto de valores, prácticas y significados compartidos que orientan los comportamientos organizacionales hacia la valoración sistemática de resultados y el uso de evidencias para la mejora continua (Fuller, 2013; Fuller et al., 2016; Simper et al., 2022; Smart & St. John, 1996; Walser, 2015).

7.5.1. Características de una cultura de evaluación robusta

Una cultura de evaluación consolidada se caracteriza por:

1. Liderazgo comprometido: Las autoridades institucionales no solo apoyan retóricamente la evaluación, sino que la priorizan en términos de recursos y atención, modelando con su conducta la importancia del uso de evidencias para la toma de decisiones.

2. Enfoque formativo: Prima una concepción de la evaluación como oportunidad de aprendizaje y mejora, más que como mecanismo de control o sanción. Esto reduce las resistencias y favorece la participación honesta de los actores involucrados.

3. Comunicación transparente: Los procesos y resultados evaluativos se comunican abiertamente a todos los estamentos institucionales, creando espacios para la discusión colectiva de los hallazgos.

4. Toma de decisiones basada en evidencias: Las decisiones estratégicas y operativas se fundamentan consistentemente en los resultados de evaluaciones, estableciendo vínculos claros entre la evidencia recopilada y las acciones emprendidas.

5. Capacidad evaluativa distribuida: Las competencias para diseñar e implementar evaluaciones no se concentran en unidades especializadas, sino que se distribuyen ampliamente entre diferentes actores institucionales.

6. Innovación metodológica: Existe apertura para experimentar con nuevos enfoques y métodos evaluativos, adaptando las prácticas a las necesidades emergentes y a los avances en el campo.

7.5.2. Desarrollo de una cultura evaluativa

El tránsito hacia una cultura consolidada de evaluación es un proceso gradual (Fuller et al., 2016) que requiere intervenciones coordinadas en diferentes niveles:

1. Nivel normativo: Implica el establecimiento de políticas y procedimientos formales que institucionalicen la evaluación de impacto como parte integral de los procesos organizacionales. Esto incluye la definición de roles y responsabilidades específicas, así como la asignación de recursos dedicados.

2. Nivel de capacidades: Conlleva el desarrollo sistemático de competencias evaluativas en diferentes actores institucionales, a través de programas de formación, comunidades de práctica o sistemas de mentoría. La democratización del conocimiento evaluativo es esencial para superar la dependencia de expertos externos y promover la apropiación institucional de los procesos.

3. Nivel de incentivos: Implica la creación de sistemas de reconocimiento y recompensa que valoren la participación en procesos evaluativos y la utilización de sus resultados para la mejora. La alineación de incentivos es fundamental para motivar comportamientos consistentes con una cultura evaluativa.

4. Nivel simbólico: Conlleva la construcción de narrativas institucionales que valoricen la evaluación como parte de la identidad organizacional, celebrando públicamente los logros derivados de procesos evaluativos y utilizando un lenguaje que normalice la reflexión crítica sobre la práctica educativa.

Un aspecto crucial en el desarrollo de culturas evaluativas es la gestión adecuada de las resistencias que inevitablemente surgen ante estos procesos (I.-S. Chen et al., 2017; Díaz, 2011; Fuller et al., 2016; Hincapié et al., 2024; Stake, 1967; Suarez-Balcazar & Harper, 2014). Estas resistencias pueden derivar de percepciones de amenaza

profesional, experiencias previas negativas o concepciones distorsionadas sobre la naturaleza y propósitos de la evaluación. Abordar constructivamente estas resistencias, reconociendo su legitimidad y ofreciendo respuestas adecuadas, constituye un factor crítico para el éxito de las transformaciones culturales.

La literatura reciente muestra cómo las instituciones que han logrado desarrollar culturas evaluativas robustas exhiben mayor capacidad de adaptación ante cambios en el entorno, mayor consistencia en sus procesos de mejora y mayores niveles de satisfacción entre sus diferentes estamentos. Estos hallazgos refuerzan la importancia de considerar la dimensión cultural como un factor determinante en la efectividad de los sistemas de evaluación de impacto educativo.

8. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Las actividades prácticas de este handbook están diseñadas para desarrollar competencias específicas en la evaluación del impacto de la educación superior, permitiendo a los participantes aplicar los conocimientos teóricos en situaciones reales. A través de casos de estudio, diseño de indicadores y propuestas metodológicas, se busca fortalecer las habilidades analíticas y técnicas necesarias para implementar procesos de evaluación eficaces.

8.1. Casos de Estudio

Caso 1: Evaluación de impacto de un programa de formación docente en una universidad latinoamericana.

Contexto: La Universidad P implementó durante tres años un programa intensivo de formación pedagógica para sus docentes, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y, consecuentemente, el aprendizaje de los estudiantes. La inversión fue significativa (aproximadamente US\$500,000) e incluyó talleres presenciales, cursos virtuales, comunidades de práctica y mentorías personalizadas.

Problemática: Tras finalizar el ciclo de tres años, las autoridades universitarias necesitan determinar si el programa generó los impactos esperados para decidir sobre su continuidad, modificación o reemplazo por otras iniciativas. Específicamente, desean conocer:

1. Si mejoró la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje
2. Si impactó en los resultados académicos de los estudiantes
3. Si influyó en las tasas de retención estudiantil
4. Si modificó las prácticas docentes de manera sostenible

Actividad: Diseñe una estrategia de evaluación de impacto para este caso considerando:

1. Diseño metodológico: Elabore una propuesta que combine métodos cuantitativos y cualitativos para determinar el impacto del programa. Considere tiempos, recursos y limitaciones institucionales.
2. Identificación de variables e indicadores: Determine qué variables medirá y qué indicadores utilizará para cada dimensión del impacto que desea analizar.
3. Fuentes de información: Especifique las fuentes primarias y secundarias que utilizará para recolectar datos.
4. Instrumentos: Desarrolle al menos un instrumento completo (encuesta, guía de entrevista, pauta de observación) que utilizaría en este proceso.
5. Análisis de datos: Explique cómo analizaría e interpretaría la información recolectada.
6. Reporte de resultados: Proponga una estructura para el informe final y estrategias para la difusión de resultados a los diferentes actores involucrados.

Guía de desarrollo: Para abordar este caso, se recomienda:

- Revisar la literatura sobre evaluación de programas de desarrollo profesional docente, prestando especial atención a la conexión entre formación docente y resultados de aprendizaje.
- Considerar que los efectos pueden variar entre facultades, niveles y disciplinas.
- Tener en cuenta que parte del impacto podría manifestarse a mediano o largo plazo.
- Contemplar aspectos no previstos inicialmente pero que podrían representar impactos significativos.

Caso 2: Evaluación del impacto de la internacionalización en una universidad europea

Contexto: La Universidad H ha implementado durante los últimos cinco años una estrategia integral de internacionalización que incluye: movilidad estudiantil y docente, investigación colaborativa internacional, programas académicos conjuntos con universidades extranjeras, y participación en redes globales de conocimiento. La estrategia responde al objetivo institucional de posicionarse como una “universidad global” con reconocimiento internacional.

Problemática: El consejo directivo debe presentar ante organismos de financiamiento y autoridades ministeriales un informe que demuestre el impacto real de esta estrategia. Además de justificar la inversión realizada, buscan comprender:

1. El impacto en la calidad educativa y la experiencia de aprendizaje
2. Los efectos en la producción científica y la transferencia de conocimiento
3. La influencia en la empleabilidad de los egresados
4. El retorno de inversión en términos financieros y reputacionales
5. Los cambios culturales y estructurales dentro de la institución

Actividad: Elabore un modelo de evaluación comprensivo que permita:

1. Marco conceptual: Desarrolle un marco conceptual que defina qué se entiende por “internacionalización efectiva” y sus dimensiones de impacto.
2. Modelo evaluativo: Proponga un modelo que integre diversos enfoques evaluativos adecuados para este caso específico.
3. Matriz de evaluación: Construya una matriz que relacione objetivos de la internacionalización, indicadores de proceso, indicadores de resultado e indicadores de impacto.
4. Método de análisis con stakeholders: Proponga una metodología para involucrar a diversos actores en la evaluación (estudiantes, docentes, socios internacionales, empleadores).
5. Benchmarking: Sugiera referencias comparativas internacionales que permitan contextualizar los resultados.

Guía de desarrollo: Para abordar este caso, considere:

- La complejidad multidimensional de la internacionalización universitaria
- La necesidad de equilibrar indicadores cuantitativos con análisis cualitativo de procesos
- Los diferentes horizontes temporales en que pueden manifestarse los impactos
- Las posibles tensiones entre criterios económicos, académicos y socioculturales
- La importancia de incluir perspectivas de actores diversos

Caso 3: Evaluación del impacto social de un programa de extensión universitaria en comunidades vulnerables

Contexto: La Universidad A ha desarrollado durante una década un programa de extensión y servicio llamado “Universidad en Comunidad”, que implementa proyectos de intervención social, económica y ambiental en comunidades vulnerables. El programa integra formación académica, investigación aplicada y servicios comunitarios, involucrando a estudiantes, docentes e investigadores en actividades de colaboración con actores locales.

Problemática: Tanto la dirección universitaria como las organizaciones financiadoras necesitan comprender el impacto real del programa en:

1. El desarrollo de las comunidades beneficiarias
2. La formación integral de los estudiantes participantes
3. La generación de conocimiento socialmente relevante
4. La transformación institucional en términos de vinculación social

La evaluación debe ir más allá de indicadores tradicionales (número de beneficiarios, proyectos realizados, horas de servicio) para capturar transformaciones significativas y sostenibles.

Actividad: Construya una propuesta de evaluación participativa que:

1. Enfoque metodológico: Desarrolle un enfoque que integre métodos participativos, considerando el protagonismo de las comunidades en la definición, medición e interpretación del impacto.
2. Dimensiones de análisis: Identifique las dimensiones sociales, económicas, ambientales, culturales y educativas que deberían evaluarse.
3. Indicadores comunitarios: Proponga un proceso para la construcción colectiva de indicadores relevantes para las comunidades.
4. Estrategias de recolección de información: Sugiera métodos innovadores para documentar transformaciones cualitativas y cuantitativas.
5. Plan de devolución y apropiación: Diseñe estrategias para que los resultados de la evaluación fortalezcan tanto a las comunidades como a la universidad.

Guía de desarrollo: Para abordar este caso, considere:

- Las particularidades de la evaluación de impacto social y comunitario
- Los principios éticos para la investigación con comunidades vulnerables
- Las tensiones entre rigor académico y pertinencia social de la evaluación
- La importancia del diálogo de saberes y la co-construcción de conocimiento
- Las diferentes temporalidades del impacto social universitario

8.2. Ejemplo de diseño de indicadores

Sistema Integral de Indicadores para la Evaluación de Impacto en Educación Superior

A continuación, se presenta un modelo integral para el diseño y organización de indicadores de impacto en educación superior, organizado por dimensiones y niveles.

8.2.1 Matriz de Indicadores por Dimensión y Nivel

Tabla 1: Dimensión Académica-Educativa

Nivel	Indicador	Definición	Método de medición	Fuente de datos	Periodicidad
Inmediato	Tasa de aprobación en asignaturas intervenidas	Porcentaje de estudiantes que aprueban materias que fueron objeto de innovaciones pedagógicas	$(\text{N}^\circ \text{ estudiantes aprobados} / \text{N}^\circ \text{ estudiantes matriculados}) \times 100$	Registros académicos	Semestral
Intermedio	Índice de progresión académica	Medida compuesta que evalúa el avance de los estudiantes según tiempo esperado en el plan de estudios	Fórmula ponderada de créditos aprobados, tiempo de permanencia y requisitos cumplidos	Sistema de gestión académica	Anual
Largo plazo	Tasa de inserción laboral pertinente	Porcentaje de graduados que obtienen empleo relacionado con su formación dentro de los 6 meses posteriores a su egreso	$(\text{N}^\circ \text{ de graduados con empleo pertinente} / \text{N}^\circ \text{ total de graduados}) \times 100$	Encuesta de seguimiento a egresados	Bianual
Impacto sistémico	Contribución a indicadores nacionales de capital humano avanzado	Participación de la institución en la formación de profesionales en áreas prioritarias para el desarrollo nacional	Análisis comparativo con estadísticas nacionales	Informes ministeriales y estudios sectoriales	Quinquenal

Tabla 2: Dimensión de Investigación e Innovación

Nivel	Indicador	Definición	Método de medición	Fuente de datos	Periodicidad
Inmediato	Productividad científica indexada	Número de publicaciones en revistas indexadas en WoS/Scopus/ Scielo por académico	N° de publicaciones / N° de académicos con dedicación a investigación	Bases de datos científicas	Anual
Intermedio	Factor de impacto normalizado de publicaciones	Impacto de citación ajustado por campo disciplinar	Promedio de citas recibidas / Promedio mundial de citas en la disciplina	Análisis bibliométrico especializado	Bianual
Largo plazo	Tasa de transferencia tecnológica efectiva	Proporción de investigaciones que generan aplicaciones concretas (patentes, licencias, spin-offs)	(N° de investigaciones transferidas / N° total de investigaciones) x 100	Oficina de transferencia tecnológica	Triannual
Impacto sistémico	Influencia en políticas públicas basadas en evidencia	Grado en que la investigación institucional influye en el diseño o modificación de políticas públicas	Análisis de caso y tracking de menciones en documentos oficiales	Revisión documental y entrevistas a policy-makers	Quinquenal

Tabla 3: Dimensión Social y Comunitaria

Nivel	Indicador	Definición	Método de medición	Fuente de datos	Periodicidad
Inmediato	Cobertura de intervenciones comunitarias	Alcance poblacional de los programas de vinculación universitaria	N° de beneficiarios directos + ponderación de beneficiarios indirectos	Registros de proyectos de extensión	Anual
Intermedio	Índice de satisfacción de actores territoriales	Percepción de calidad y pertinencia de la vinculación universitaria	Escala Likert (1-5) promediada en dimensiones clave	Encuesta a stakeholders comunitarios	Anual
Largo plazo	Modificación sustentable de indicadores sociales locales	Cambios verificables en indicadores sociales de territorios intervenidos	Análisis comparativo pre-post con grupos de control cuando sea posible	Estadísticas sociales locales y estudios específicos	Triannual
Impacto sistémico	Contribución a la disminución de inequidades regionales	Efecto de las intervenciones universitarias en la reducción de brechas territoriales	Análisis de series temporales e índices de inequidad	Estudios longitudinales y datos nacionales	Quinquenal

Tabla 4: Dimensión Institucional-Organizacional

Nivel	Indicador	Definición	Método de medición	Fuente de datos	Periodicidad
Inmediato	Tasa de implementación de procesos de mejora	Proporción de recomendaciones de evaluación que se traducen en cambios efectivos	(N° de mejoras implementadas / N° de mejoras recomendadas) x 100	Seguimiento a planes de mejora	Anual
Intermedio	Índice de capacidad de innovación institucional	Capacidad organizacional para generar y sostener innovaciones	Evaluación multidimensional en escala estandarizada	Autoevaluación validada externamente	Bianual
Largo plazo	Evolución en rankings universitarios relevantes	Cambio posicional en clasificaciones alineadas con la misión institucional	Análisis comparativo de posiciones en períodos de 5 años	Rankings nacionales e internacionales	Quinquenal
Impacto sistémico	Influencia en la transformación del sistema universitario	Capacidad de la institución para incidir en políticas sectoriales y prácticas del sistema	Análisis cualitativo estructurado de casos y redes	Estudios de política educativa superior	Decenal

8.2.2 Procedimiento para la Construcción Participativa de Indicadores

A continuación, se detalla un procedimiento metodológico para la construcción colaborativa de indicadores de impacto:

1. Fase de contextualización
 - Revisión documental de misión, visión y planificación estratégica
 - Análisis de compromisos institucionales externos (acreditación, convenios)
 - Mapeo de expectativas de actores clave internos y externos
 - Benchmarking con instituciones de referencia
2. Fase de conceptualización
 - Construcción participativa del concepto de “impacto” para cada dimensión
 - Identificación de cadenas de resultados (insumos → procesos → productos → resultados → impactos)
 - Definición de ámbitos prioritarios según misión institucional
 - Establecimiento de horizontes temporales para la evaluación

3. Fase de diseño técnico
 - Formulación técnica de indicadores (definición, fórmula, fuentes)
 - Validación por expertos internos y externos
 - Prueba piloto de los instrumentos y ajuste
 - Protocolización de procedimientos de medición
4. Fase de implementación
 - Capacitación de equipos responsables
 - Establecimiento de líneas base
 - Calendarización de mediciones
 - Asignación de responsabilidades y recursos
5. Fase de mejora continua
 - Evaluación periódica de la calidad y utilidad de los indicadores
 - Revisión de la coherencia del sistema de indicadores
 - Actualización según cambios contextuales y aprendizajes

8.2.3 Criterios de Calidad para Indicadores de Impacto

Para asegurar la robustez del sistema de indicadores, se recomienda evaluar cada indicador según los siguientes criterios:

- Validez: Capacidad del indicador para medir lo que pretende medir
- Fiabilidad: Consistencia en mediciones repetidas bajo condiciones similares
- Sensibilidad: Capacidad para detectar cambios relevantes
- Especificidad: Capacidad para reflejar cambios específicamente atribuibles a la intervención
- Factibilidad: Posibilidad real de implementación con los recursos disponibles
- Comprensibilidad: Facilidad de interpretación por diversos actores
- Comparabilidad: Posibilidad de comparación con referentes externos
- Utilidad: Relevancia para la toma de decisiones institucionales
- Ética: Consideraciones sobre privacidad, consentimiento y uso responsable

8.3. Estrategias de Evaluación

8.3.1 Modelo de Evaluación Basada en Teoría del Cambio para Programas Universitarios

La Evaluación Basada en Teoría del Cambio (EBTC) constituye un enfoque particularmente adecuado para comprender los mecanismos causales que generan el impacto en intervenciones educativas complejas. A continuación, se presenta una propuesta metodológica para su aplicación:

Paso 1: Reconstrucción participativa de la teoría del cambio

Organice talleres con distintos actores (diseñadores, implementadores, beneficiarios) para explicitar:

- Los supuestos causales que fundamentan la intervención
- Las cadenas de resultados esperados
- Los factores contextuales que pueden influir
- Los mecanismos mediante los cuales se espera generar cambios

Herramienta: Matriz de reconstrucción de teoría del cambio

Componente	Descripción	Supuestos	Evidencia que lo sustenta
Insumos	Recursos asignados		
Actividades	Procesos implementados		
Productos	Resultados directos		
Resultados intermedios	Cambios a mediano plazo		
Impactos	Transformaciones significativas		
Factores contextuales	Elementos del entorno que influyen		

Paso 2: Identificación de preguntas críticas según la teoría

Para cada eslabón de la cadena causal, formule preguntas evaluativas como:

- ¿Se están implementando las actividades según lo previsto?
- ¿Se producen los resultados inmediatos esperados?
- ¿Funcionan los mecanismos causales previstos?
- ¿Cómo influyen los factores contextuales?
- ¿Se producen resultados no previstos?

Paso 3: Selección de métodos mixtos para la verificación

Diseñe una estrategia que combine:

- Métodos cuantitativos para medir resultados verificables
- Métodos cualitativos para comprender mecanismos y experiencias
- Triangulación para aumentar la robustez de las conclusiones

Paso 4: Análisis de contribución

Implemente un análisis sistemático que:

- Verifique cada eslabón de la cadena causal
- Examine explicaciones alternativas
- Establezca el grado de contribución de la intervención
- Identifique los factores habilitantes y obstaculizadores

Paso 5: Retroalimentación para el aprendizaje

Diseñe un proceso de devolución que:

- Comunique hallazgos según audiencias específicas
- Facilite reflexión colectiva sobre la teoría del cambio
- Promueva ajustes en la intervención y en la propia teoría
- Genere aprendizajes institucionales transferibles

Herramienta práctica: Matriz de verificación de la cadena causal

Eslabón causal	Evidencia confirmatoria	Evidencia contradictoria	Explicaciones alternativas	Conclusión sobre contribución
De actividades a productos				
De productos a resultados inmediatos				
De resultados inmediatos a intermedios				
De resultados intermedios a impactos				

8.3.2 Estrategia de Evaluación de Impacto con Métodos Mixtos para Innovaciones Curriculares

Las innovaciones curriculares representan intervenciones complejas cuya evaluación requiere enfoques metodológicos sofisticados. Se propone una estrategia en cuatro fases:

Fase 1: Caracterización comprehensiva de la innovación

Realice un mapeo detallado que incluya:

- Contexto institucional y disciplinar
- Componentes específicos de la innovación
- Objetivos declarados e implícitos
- Recursos movilizados
- Actores involucrados y sus roles

Instrumentos recomendados:

- Análisis documental estructurado
- Entrevistas en profundidad con diseñadores
- Observación directa de la implementación

Fase 2: Evaluación cuantitativa de resultados

Implemente un diseño cuasi-experimental que contemple:

- Grupo de tratamiento (estudiantes expuestos a la innovación)
- Grupo de comparación (estudiantes en currículum tradicional)
- Medición pre y post intervención
- Análisis estadístico con control de variables confundidoras

Variables sugeridas para medición:

- Resultados de aprendizaje específicos
- Satisfacción con el proceso formativo
- Desarrollo de competencias transversales
- Indicadores de eficiencia académica (retención, tiempos)
-

Fase 3: Evaluación cualitativa de procesos y significados

Desarrolle una indagación cualitativa que explore:

- La experiencia vivida por estudiantes y docentes
- Las adaptaciones realizadas durante la implementación
- Los significados atribuidos al cambio curricular
- Las resistencias y facilitadores identificados

Métodos sugeridos:

- Grupos focales con estudiantes diferenciados por características relevantes
- Autoinforme reflexivo de docentes
- Observación etnográfica en espacios de aprendizaje
- Análisis de productos académicos

Fase 4: Integración analítica y proyección

Realice un proceso integrador que:

- Triangule resultados cuantitativos y cualitativos
- Identifique patrones convergentes y divergentes
- Explore explicaciones para resultados inesperados
- Desarrolle recomendaciones contextualizadas
- Establezca bases para seguimiento longitudinal

Herramienta práctica: Rúbrica para evaluación integrada de innovaciones curriculares

Dimensión	Nivel 1: Implementación básica	Nivel 2: Implementación efectiva	Nivel 3: Transformación	Evidencia y observaciones
Apropiación docente	Los docentes aplican aspectos formales pero mantienen prácticas tradicionales	Los docentes implementan cambios sustantivos en su práctica alineados con la innovación	Los docentes se convierten en agentes de cambio que extienden la innovación	
Experiencia estudiantil	Los estudiantes perciben cambios pero con limitada modificación de su rol	Los estudiantes modifican significativamente sus estrategias de aprendizaje	Los estudiantes desarrollan metacognición y autonomía transformadora	
Resultados de aprendizaje	Mejoras puntuales en algunos indicadores de aprendizaje	Mejoras consistentes en múltiples dimensiones del aprendizaje	Desarrollo de competencias complejas no logradas con el currículum anterior	
Cultura institucional	La innovación permanece circunscrita a espacios específicos	La innovación genera reflexión institucional sobre prácticas pedagógicas	La innovación cataliza cambios sistémicos en la cultura académica institucional	

8.4. Propuestas Metodológicas

8.4.1 Metodología para Evaluación del Impacto de la Formación de Posgrado en el Desarrollo Profesional y Social

Esta propuesta metodológica está diseñada para evaluar longitudinalmente cómo los programas de posgrado (maestrías y doctorados) impactan tanto en las trayectorias profesionales de sus graduados como en los contextos sociales y productivos donde estos se insertan.

Componentes clave del diseño:

1. Estudio longitudinal con cohortes sucesivas
 - Seguimiento a 3, 5 y 10 años post-graduación
 - Inclusión de nuevas cohortes cada dos años
 - Mantenimiento de panel de participantes con estrategias de fidelización
2. Dimensiones de análisis
 - Trayectoria profesional individual:
 - Movilidad laboral (posiciones, sectores, geografía)
 - Desarrollo de carrera académica/profesional
 - Producción científica/profesional

- Redes profesionales desarrolladas
 - Remuneraciones y condiciones laborales
 - Impacto organizacional:
 - Transferencia de conocimientos al ámbito laboral
 - Innovaciones implementadas atribuibles a la formación
 - Posiciones de liderazgo y capacidad de influencia
 - Mentoría y multiplicación formativa
 - Impacto social amplio:
 - Contribuciones a políticas públicas o prácticas sectoriales
 - Aportes a la equidad y el desarrollo sostenible
 - Formación de capacidades en contextos desfavorecidos
 - Visibilidad y reconocimiento de problemáticas relevantes
3. Triangulación metodológica
- Componente cuantitativo:
 - Encuesta estructurada a graduados en intervalos definidos
 - Análisis bibliométrico y de productos académicos/profesionales
 - Indicadores objetivos de trayectoria (posiciones, salarios, publicaciones)
 - Componente cualitativo:
 - Entrevistas biográficas en profundidad
 - Estudios de caso de impacto organizacional
 - Grupos focales con empleadores y colegas
 - Análisis de redes:
 - Mapeo de redes académicas y profesionales
 - Análisis de colaboraciones y citas
 - Identificación de comunidades de práctica derivadas
4. Instrumentos específicos Instrumento 1: Cuestionario longitudinal para graduados
- Secciones principales:
- Datos sociodemográficos y de contexto
 - Trayectoria académica previa y posterior al posgrado
 - Trayectoria laboral detallada
 - Valoración retrospectiva de la formación recibida
 - Aplicación de competencias desarrolladas
 - Impactos percibidos en diversos ámbitos
 - Redes y colaboraciones desarrolladas
5. Instrumento 2: Guía para estudios de caso organizacional Elementos centrales:
- Contexto organizacional
 - Posición y rol del graduado
 - Cambios atribuibles a su intervención
 - Procesos de transferencia de conocimiento
 - Barreras y facilitadores para el impacto
 - Valoración de actores clave
 - Documentación de evidencias concretas

6. Instrumento 3: Matriz de análisis de producción académica/profesional Categorías de análisis:
 - Volumen y ritmo de producción
 - Calidad según estándares del campo
 - Relevancia temática y contextual
 - Colaboraciones y coautorías
 - Impacto (citaciones, aplicaciones, reconocimientos)
 - Vinculación con la formación recibida

7. Análisis interpretativo integrado
 - Modelamiento estadístico de factores asociados al impacto
 - Análisis cualitativo de patrones y mecanismos
 - Identificación de perfiles de impacto
 - Análisis comparativo entre disciplinas y cohortes
 - Elaboración de teoría fundamentada sobre mecanismos causales

8. Estrategia de transferencia y uso
 - Informes periódicos para gestión académica
 - Devolución a participantes y construcción colaborativa de interpretaciones
 - Recomendaciones para diseño curricular
 - Insumos para políticas públicas de formación avanzada
 - Comunicación pública sobre el valor social del posgrado

8.4.2 Propuesta de Sistema de Monitoreo y Evaluación para la Responsabilidad Social Universitaria

Este sistema integral está diseñado para instituciones que buscan implementar, monitorear y evaluar sus estrategias de responsabilidad social universitaria (RSU) con énfasis en el impacto.

Marco conceptual operativo:

La RSU se concibe como una política institucional transversal que busca alinear los procesos universitarios (formación, investigación, extensión, gestión) con las necesidades sociales y los desafíos de sostenibilidad, generando impactos positivos verificables en cuatro ámbitos:

1. Impactos organizacionales: funcionamiento institucional sostenible y ético
2. Impactos educativos: formación de profesionales socialmente responsables
3. Impactos cognitivos: producción y difusión de conocimiento socialmente pertinente
4. Impactos sociales: contribución al desarrollo sostenible y la equidad

Componentes del sistema:

1. Diagnóstico participativo inicial
 - Autodiagnóstico institucional
 - Mapeo de percepciones de stakeholders
 - Análisis de brechas y oportunidades
 - Establecimiento de líneas base
2. Planificación estratégica orientada a impactos
 - Definición de objetivos y metas por dimensión
 - Identificación de indicadores clave
 - Diseño de iniciativas estratégicas
 - Asignación de responsabilidades y recursos
3. Monitoreo continuo
 - Seguimiento de indicadores de proceso
 - Recolección sistemática de evidencias
 - Informes periódicos de avance
 - Ajustes de implementación
4. Evaluación periódica de resultados e impactos
 - Evaluación anual de resultados
 - Evaluación bianual de efectos
 - Evaluación quinquenal de impactos
 - Meta-evaluación del sistema

Herramientas específicas: Herramienta 1: Matriz integrada de indicadores RSU

Ámbito	Dimensión	Indicadores de proceso	Indicadores de resultado	Indicadores de impacto
Organizacional	Campus sostenible	- % de implementación de plan de eficiencia energética - N° de iniciativas de reducción de huella ecológica	- % de reducción en consumo de energía - Toneladas de CO2 evitadas	- Huella ecológica institucional - Posición en rankings de sostenibilidad
	Clima laboral ético	- % de cobertura de capacitación en ética - N° de canales de denuncia implementados	- % de satisfacción laboral - Tasa de rotación de personal	- Índice de equidad interna - Reputación como empleador responsable
Educativo	Formación ciudadana	- % de programas con componentes de RSU - N° de proyectos de aprendizaje-servicio	- % de estudiantes en iniciativas sociales - Evaluación de competencias ciudadanas	- Comportamiento socialmente responsable de egresados - Liderazgo social de alumni
	Inclusión y diversidad	- % de implementación de políticas de inclusión - N° de adaptaciones curriculares realizadas	- Tasa de retención de estudiantes diversos - Satisfacción con políticas inclusivas	- Movilidad social de graduados de contextos vulnerables - Cambios en la composición social del alumnado
Cognitivo	Investigación orientada a desafíos sociales	- % de proyectos vinculados a problemáticas sociales - Fondos asignados a investigación aplicada	- N° de soluciones desarrolladas - Publicaciones en áreas prioritarias	- Contribución verificable a ODS - Adopción de innovaciones por actores sociales
	Conocimiento accesible	- % de producción científica en acceso abierto - N° de iniciativas de divulgación	- Volumen de descargas y consultas - Alcance de actividades de divulgación	- Democratización del conocimiento - Alfabetización científica comunitaria
Social	Vinculación territorial	- N° de convenios con actores locales - Horas dedicadas a trabajo comunitario	- N° de beneficiarios directos - Satisfacción de socios comunitarios	- Fortalecimiento de capacidades territoriales - Transformaciones sociales verificables
	Incidencia pública	- N° de participaciones en espacios de política pública - Presencia en debates públicos	- Referencias a aportes universitarios - Consultas de decisores políticos	- Políticas modificadas con evidencia universitaria - Contribución a la deliberación democrática

Herramienta 2: Protocolo de evaluación participativa con stakeholders

Este protocolo estructura la participación sistemática de los grupos de interés en los procesos evaluativos:

1. Mapeo y priorización de stakeholders
 - Identificación exhaustiva de grupos de interés
 - Análisis de relevancia y vulnerabilidad
 - Selección estratégica para participación evaluativa
2. Mecanismos diferenciados de participación
 - Para stakeholders internos: comités, encuestas, grupos de trabajo
 - Para comunidades: metodologías participativas adaptadas culturalmente
 - Para socios institucionales: evaluación cruzada y retroalimentación estructurada
 - Para beneficiarios: testimonios, historias de cambio, evaluación de servicios
3. Ciclo de retroalimentación
 - Devolución de resultados adaptada a cada grupo
 - Validación colectiva de hallazgos
 - Co-creación de recomendaciones
 - Seguimiento compartido de implementación

Herramienta 3: Metodología de Cambio Más Significativo para la RSU

Esta metodología cualitativa captura transformaciones significativas mediante:

1. Recolección sistemática de historias de cambio
 - Desde múltiples actores y contextos
 - Con foco en transformaciones percibidas
 - Documentadas con evidencias complementarias
2. Proceso de selección y análisis
 - Paneles diversos que seleccionan historias representativas
 - Análisis de patrones y mecanismos causales
 - Identificación de factores habilitantes
3. Verificación y profundización
 - Investigación complementaria sobre casos seleccionados
 - Contraste con otras fuentes de información
 - Desarrollo de estudios de caso detallados
4. Aprendizaje institucional
 - Difusión interna y externa de historias verificadas
 - Reflexión colectiva sobre implicaciones
 - Ajustes estratégicos basados en aprendizajes

Implementación escalonada:

Se recomienda un despliegue progresivo del sistema:

1. Fase inicial (año 1):
 - Establecimiento de estructuras de gobernanza del sistema
 - Diagnóstico comprensivo y líneas base
 - Implementación de indicadores clave en áreas prioritarias
 - Capacitación de equipos responsables
2. Fase de consolidación (años 2-3):
 - Expansión a todas las dimensiones de RSU
 - Integración con sistemas institucionales de calidad
 - Desarrollo de capacidades evaluativas en unidades académicas
 - Primeras evaluaciones de resultados

3. Fase de madurez (años 4-5):
 - Evaluación comprehensiva de impactos
 - Benchmarking con referentes internacionales
 - Investigación evaluativa sobre mecanismos causales
 - Diseminación de buenas prácticas y aprendizajes

8.4.3. Marco Metodológico para la Evaluación del Impacto de la Transformación Digital en la Educación Superior

La transformación digital constituye uno de los cambios más profundos en las instituciones de educación superior contemporáneas. Esta propuesta ofrece un marco conceptual y metodológico para evaluar sus impactos multidimensionales.

Dimensiones de análisis:

1. Transformación pedagógica
 - Reconfiguración de procesos de enseñanza-aprendizaje
 - Desarrollo de nuevas competencias digitales
 - Personalización del aprendizaje
 - Innovación en evaluación educativa
2. Transformación organizacional
 - Reingeniería de procesos administrativos
 - Nuevos modelos de gestión y gobernanza
 - Infraestructura y ecosistemas tecnológicos
 - Cultura organizacional y resistencias
3. Transformación relacional
 - Nuevas formas de interacción entre actores educativos
 - Comunidades virtuales de aprendizaje
 - Redes interinstitucionales potenciadas
 - Vinculación digital con el entorno
4. Transformación investigativa
 - Nuevas metodologías y herramientas de investigación
 - Ciencia abierta y colaborativa
 - Analítica de datos para la generación de conocimiento
 - Difusión y transferencia digital

Abordaje metodológico mixto:

1. Componente cuantitativo
 - Análisis longitudinal: Seguimiento de indicadores clave antes, durante y después de iniciativas de transformación digital
 - Análisis comparativo: Contraste entre unidades con diferentes niveles de adopción digital
 - Analítica de datos: Explotación de datos generados por plataformas educativas
 - Encuestas estructuradas: Medición periódica de percepciones y comportamientos

2. Componente cualitativo
 - Investigación fenomenológica: Exploración de la experiencia vivida durante la transformación
 - Análisis de casos: Documentación detallada de experiencias transformadoras
 - Etnografía digital: Inmersión en comunidades virtuales de aprendizaje
 - Análisis narrativo: Interpretación de discursos sobre la transformación digital
3. Componente etnografía de infraestructuras
 - Mapeo sociotécnico: Identificación de ensamblajes humano-tecnológicos
 - Análisis de mediaciones: Estudio de cómo las tecnologías reconfiguran prácticas
 - Trazado de controversias: Documentación de tensiones y resoluciones
 - Estudio de procesos emergentes: Identificación de prácticas no planificadas

Instrumento de evaluación: Matriz de madurez digital con impactos asociados

Dimensión	Nivel 1: Emergente	Nivel 2: En desarrollo	Nivel 3: Establecido	Nivel 4: Transformador	Indicadores de impacto
Enseñanza-aprendizaje	Digitalización básica de materiales y comunicaciones	Implementación de plataformas y recursos interactivos	Pedagogías digitales innovadoras integradas sistemáticamente	Ecosistemas de aprendizaje híbridos personalizados y adaptativos	- Logro de competencias complejas - Autonomía en el aprendizaje - Satisfacción con experiencia educativa
Gestión institucional	Automatización de procesos administrativos básicos	Sistemas integrados con toma de decisiones basada en datos	Reingeniería de procesos con modelos predictivos	Organización ágil con gobernanza distribuida potenciada digitalmente	- Eficiencia operacional - Capacidad de respuesta - Sostenibilidad financiera
Investigación y conocimiento	Acceso digital a fuentes y publicación electrónica	Herramientas digitales especializadas y repositorios institucionales	Ciencia abierta y analítica avanzada de datos	Ecosistemas de cocreación transdisciplinar potenciados digitalmente	- Producción científica - Transferencia efectiva - Impacto social del conocimiento
Experiencia comunitaria	Comunicación digital básica entre actores	Comunidades virtuales estructuradas	Experiencias inmersivas y colaborativas	Ecosistemas relacionales híbridos que trascienden límites tradicionales	- Capital social institucional - Sentido de pertenencia - Bienestar de la comunidad

Proceso de implementación evaluativa:

1. Diagnóstico de madurez digital
 - Evaluación del estado actual por dimensiones
 - Identificación de brechas y oportunidades
 - Establecimiento de líneas base por indicador
2. Evaluación formativa de implementación
 - Monitoreo de avance en procesos de transformación
 - Identificación temprana de obstáculos
 - Documentación de adaptaciones y soluciones
3. Evaluación sumativa de resultados e impactos
 - Medición de cambios verificables en indicadores clave
 - Contraste con objetivos estratégicos
 - Análisis de costo-efectividad y sostenibilidad
4. Meta-evaluación y ajuste estratégico
 - Evaluación del proceso evaluativo mismo
 - Identificación de lecciones aprendidas
 - Redefinición de objetivos y estrategias de transformación

8.5. Instrumentos Prácticos para la Evaluación de Impacto

8.5.1. Cuestionario para Evaluación del Impacto Formativo en Graduados

Este instrumento está diseñado para evaluar de manera comprehensiva el impacto de la formación universitaria en múltiples dimensiones de la vida profesional y personal de los graduados, con un horizonte temporal de mediano-largo plazo.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario forma parte de un estudio longitudinal sobre el impacto de la formación universitaria. Sus respuestas son confidenciales y serán utilizadas exclusivamente con fines de investigación y mejora institucional. Agradecemos su participación sincera y reflexiva.

SECCIÓN I: INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y CONTEXTUAL

1. Por favor, confirme su año de graduación: _____
2. Programa académico del que se graduó: _____
3. ¿Ha realizado estudios adicionales después de su graduación? No Sí, especialización/diplomado Sí, maestría Sí, doctorado Sí, otro: _____
4. Actualmente, su situación laboral es: Empleado a tiempo completo Empleado a tiempo parcial Trabajador independiente/Consultor Empresario/Emprendedor Estudiante Desempleado, buscando trabajo Inactivo laboralmente por decisión propia Otro: _____
5. Sector principal de su actividad actual: Educación Salud Tecnología Servicios financieros Industria/Manufactura Sector público/Gobierno Investigación ONGs/Sector social Otro: _____

SECCIÓN II: TRAYECTORIA PROFESIONAL

6. Desde su graduación hasta ahora, ¿cuántos empleos distintos ha tenido? Ninguno 1 2-3 4-5 Más de 5
7. ¿Cuánto tiempo le tomó conseguir su primer empleo relacionado con su formación después de graduarse? Ya trabajaba en el área durante mis estudios Menos de 3 meses Entre 3 y 6 meses Entre 6 meses y 1 año Más de 1 año Nunca he trabajado en áreas relacionadas con mi formación
8. En su posición actual (o la última que tuvo), ¿qué nivel de relación existe con su formación universitaria? Totalmente relacionada Bastante relacionada Parcialmente relacionada Poco relacionada Sin relación
9. En términos de desarrollo profesional, considere su situación actual respecto a cuando se graduó: He avanzado significativamente más de lo esperado He avanzado según lo esperado He avanzado menos de lo esperado Mi situación es similar a cuando me gradué Mi situación ha empeorado
10. ¿Ha ocupado posiciones de liderazgo o coordinación de equipos? No Sí, liderando equipos pequeños (hasta 5 personas) Sí, liderando equipos medianos (6-20 personas) Sí, liderando equipos grandes (más de 20 personas) Sí, en alta dirección o gerencia

SECCIÓN III: APLICACIÓN DE COMPETENCIAS

11. Para cada una de las siguientes competencias, indique: 1) El nivel en que fue desarrollada durante su formación universitaria, y 2) La frecuencia con que la utiliza en su vida profesional actual.

Competencia	Nivel desarrollado en la universidad (1=Nada, 5=Muy alto)	Frecuencia de uso actual (1=Nunca, 5=Constantemente)
Conocimientos técnicos específicos de su disciplina	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Pensamiento crítico y analítico	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Capacidad investigativa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Comunicación oral y escrita	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Trabajo en equipo	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Resolución de problemas complejos	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Adaptación a entornos nuevos/cambiantes	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Manejo de tecnologías específicas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Ética profesional	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Conciencia intercultural y global	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Liderazgo	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Innovación y creatividad	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

12. ¿Ha identificado competencias importantes en su desarrollo profesional que no fueron adecuadamente desarrolladas durante su formación universitaria? Por favor, especifique:

SECCIÓN IV: IMPACTO PERSONAL Y SOCIAL

13. ¿En qué medida considera que su formación universitaria ha contribuido a los siguientes aspectos de su vida? (1=Nada, 5=Extremadamente)

Aspecto	Valoración
Movilidad socioeconómica personal	1 2 3 4 5
Realización personal y satisfacción vital	1 2 3 4 5
Desarrollo de redes profesionales valiosas	1 2 3 4 5
Participación ciudadana activa	1 2 3 4 5
Contribución a su comunidad/sociedad	1 2 3 4 5
Visión global e intercultural	1 2 3 4 5
Bienestar y calidad de vida	1 2 3 4 5
Aprendizaje continuo y actualización	1 2 3 4 5

14. ¿Ha realizado alguna contribución significativa que considere relacionada con su formación universitaria en alguno de estos ámbitos? (Marque todos los que apliquen) Desarrollo de innovaciones en su campo profesional Publicaciones académicas o profesionales Creación de empresas o generación de empleo Formación o mentoría a otros profesionales Participación en políticas públicas Proyectos de impacto social o comunitario Iniciativas ambientales o de sostenibilidad Otro: _____
15. En caso afirmativo, describa brevemente su contribución más significativa y cómo se relaciona con su formación universitaria:

SECCIÓN V: VALORACIÓN RETROSPECTIVA Y PROSPECTIVA

16. Con la perspectiva actual, ¿cómo evaluaría los siguientes aspectos de la formación recibida? (1=Muy deficiente, 5=Excelente)

Aspecto	Valoración
Pertinencia del plan de estudios	1 2 3 4 5
Calidad del cuerpo docente	1 2 3 4 5
Métodos de enseñanza-aprendizaje	1 2 3 4 5
Infraestructura y recursos educativos	1 2 3 4 5
Prácticas profesionales/experiencias aplicadas	1 2 3 4 5
Actividades de investigación	1 2 3 4 5
Redes y contactos profesionales generados	1 2 3 4 5
Servicios de orientación y apoyo	1 2 3 4 5
Vinculación con el mercado laboral	1 2 3 4 5
Proyección internacional	1 2 3 4 5

17. Si pudiera regresar en el tiempo, ¿elegiría nuevamente?:
La misma carrera: Sí No No estoy seguro/a La misma universidad: Sí No No estoy seguro/a
18. ¿Qué recomendaría modificar o incorporar en la formación para aumentar su impacto futuro?

19. Pensando en los próximos 5 años, ¿qué competencias considera que serán más relevantes en su campo profesional?

SECCIÓN VI: INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

20. ¿Mantiene actualmente algún vínculo con la universidad? (Marque todos los que apliquen) Ninguno Alumno de posgrado o educación continua Docente o investigador Empleador de graduados recientes Miembro de asociación de egresados Colaborador en proyectos o iniciativas Donante o patrocinador Otro: _____
21. ¿Estaría dispuesto a participar en una entrevista de seguimiento o grupo focal para profundizar en su experiencia? Sí No
22. Comentarios adicionales que considere relevantes para comprender el impacto de su formación universitaria:

¡Gracias por su valiosa contribución a este estudio!

8.5.2 Guía para Grupos Focales con Empleadores sobre Impacto de la Formación Universitaria

PROPÓSITO: Explorar las percepciones de los empleadores sobre el impacto de la formación universitaria en el desempeño profesional, identificando fortalezas, áreas de mejora y tendencias relevantes para el perfeccionamiento de programas académicos.

PARTICIPANTES: 8-10 empleadores o supervisores directos de graduados universitarios, preferentemente con experiencia en contratación y gestión de talento, representando diversos sectores relevantes para el programa evaluado.

DURACIÓN APROXIMADA: 90-120 minutos

MATERIALES:

- Grabadora de audio (con consentimiento informado)
- Pizarra o rotafolio para visualización
- Formularios de consentimiento
- Refrigerios para participantes
- Tarjetas de identificación

ESTRUCTURA Y PREGUNTAS GUÍA:

1. INTRODUCCIÓN (10-15 minutos)

- Bienvenida y presentación del equipo facilitador
- Explicación de objetivos y dinámica del grupo focal
- Aclaración sobre confidencialidad y uso de la información
- Firma de consentimientos informados
- Presentación breve de participantes

2. CONTEXTO ORGANIZACIONAL (15 minutos)

- ¿Podrían describir brevemente las características de su organización y los perfiles profesionales que suelen incorporar?
- ¿Qué rol juegan los graduados universitarios en sus organizaciones?
- ¿Cómo ha evolucionado la demanda de competencias profesionales en los últimos años en su sector?

3. PERCEPCIÓN GENERAL SOBRE FORMACIÓN UNIVERSITARIA (20 minutos)

- ¿Qué diferencias perciben entre graduados de distintas instituciones universitarias?
- ¿Qué características distintivas han observado en los graduados de la universidad [nombre]?
- ¿Cómo describirían la preparación general de los graduados recientes para los desafíos profesionales actuales?
- ¿Qué tan rápida es la adaptación de los nuevos graduados al entorno laboral?

4. ANÁLISIS DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (30 minutos)

- En su experiencia, ¿qué competencias técnicas o disciplinares demuestran mayor solidez en los graduados?
- ¿Cuáles son las principales brechas o deficiencias que han identificado?
- ¿Qué competencias transversales (soft skills) consideran mejor desarrolladas?
- ¿Qué competencias transversales deberían fortalecerse?
- ¿Cómo evalúan la capacidad de adaptación y aprendizaje continuo de los graduados?
- ¿Qué habilidades emergentes están ganando importancia en su sector que deberían incorporarse a la formación?

5. CONTRIBUCIÓN E IMPACTO (20 minutos)

- ¿Podrían compartir ejemplos concretos de contribuciones significativas realizadas por graduados en sus organizaciones?
- ¿Han observado impactos diferenciados según la formación específica recibida?
- ¿Qué aspectos de la formación universitaria generan mayor valor añadido para sus organizaciones?
- ¿Cómo ha evolucionado la relación entre formación universitaria e impacto profesional en los últimos años?

6. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA (20 minutos)

- Si pudieran influir en el diseño de los programas universitarios, ¿qué modificaciones recomendarían?
- ¿Qué modalidades formativas consideran más efectivas para desarrollar las competencias que su sector requiere?
- ¿Qué tipo de colaboración universidad-empresa recomiendan para mejorar el impacto de la formación?
- Pensando en el futuro de su sector, ¿qué áreas de conocimiento y competencias deberían reforzarse?

7. CIERRE Y SÍNTESIS (10 minutos)

- Resumen de puntos clave identificados
- Oportunidad para aclaraciones o comentarios finales
- Información sobre próximos pasos y compartición de resultados
- Agradecimiento por la participación

TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DURANTE LA SESIÓN:

1. Ejercicio de priorización: Entregar tarjetas para que los participantes escriban las tres competencias más valoradas y las tres con mayores brechas. Luego, realizar una categorización colectiva.
2. Análisis de casos específicos: Invitar a compartir ejemplos concretos de graduados con desempeño destacado, analizando qué factores de su formación contribuyeron a ese resultado.
3. Prospectiva: Solicitar a los participantes que visualicen los perfiles profesionales que necesitarán en 5 años y qué preparación universitaria sería ideal.

PAUTAS PARA FACILITACIÓN:

- Mantener un ambiente conversacional y no evaluativo
- Profundizar con preguntas de seguimiento cuando surjan temas relevantes
- Equilibrar la participación, evitando el predominio de voces específicas
- Distinguir entre opiniones individuales y percepciones compartidas
- Triangular información cuando sea posible (¿otros han observado esto?)
- Documentar adecuadamente el lenguaje no verbal y respuestas emotivas

PROCESAMIENTO POSTERIOR:

1. Transcripción completa de la sesión
2. Análisis temático con codificación sistemática
3. Identificación de patrones recurrentes y divergencias significativas
4. Elaboración de reporte interpretativo con verbatim ilustrativos
5. Triangulación con otras fuentes de datos (encuestas, indicadores objetivos)
6. Formulación de recomendaciones basadas en la evidencia

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

- Garantizar confidencialidad organizacional e individual
- Obtener consentimiento explícito para grabación y citas
- Compartir resultados generales con los participantes
- Evitar atribuciones específicas en informes públicos

9. RECURSOS COMPLEMENTARIOS

Los recursos presentados a continuación han sido cuidadosamente seleccionados para complementar y profundizar los conocimientos adquiridos en el handbook “Fundamentos de la evaluación de impacto en educación superior”. Estos materiales constituyen fuentes valiosas para la comprensión integral de los enfoques, procedimientos y herramientas de evaluación de impacto en el contexto de la educación superior.

9.1. Bibliografía Recomendada

9.1.1 Libros

Fundamentos y Conceptos de Evaluación de Impacto

Gertler, P. J., Martínez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2016). *Impact evaluation in practice* (2nd ed.). World Bank Publications.

Este manual proporciona una guía completa sobre métodos de evaluación de impacto, incluyendo diseños experimentales y cuasi-experimentales. Aunque no es específico para educación superior, sus metodologías son aplicables al contexto educativo.

Mertens, D. M., & Wilson, A. T. (2019). *Program evaluation theory and practice: A comprehensive guide* (2nd ed.). Guilford Press.

Obra fundamental que conecta la teoría con la práctica de la evaluación, presentando varios modelos y enfoques relevantes para la educación superior.

Secolsky, C., & Denison, D. B. (2012). *Handbook on measurement, assessment, and evaluation in higher education*. Routledge.

Recurso esencial que cubre aspectos teóricos y prácticos de la evaluación en educación superior con capítulos sobre indicadores de impacto.

Metodología de Investigación

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Obra de referencia sobre diseños de investigación, esencial para el desarrollo de estudios de evaluación de impacto.

Barrett, K.C., Leech, N.L., Gloeckner, G.W., & Morgan, G.A. (2019). *IBM SPSS for Introductory Statistics: Use and Interpretation, Sixth Edition* (6th ed.). Routledge.

Guía práctica para el análisis estadístico en investigación social y educativa, incluye ejemplos aplicables a estudios de impacto.

Patton, M. Q. (2022). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). SAGE Publications.

Texto fundamental para comprender los métodos cualitativos en evaluación, con aplicaciones específicas para la educación superior.

Políticas y Calidad en Educación Superior

Coates, H. (2017). *The market for learning: Leading transparent higher education*. Springer.

Examina cómo las mediciones de impacto y calidad han transformado el mercado de la educación superior.

King, R., Marginson, S., & Naidoo, R. (Eds.). (2013). *Handbook on globalization and higher education*. Edward Elgar Publishing.

Incluye capítulos sobre los efectos de los rankings globales y los sistemas de evaluación de calidad internacional.

9.1.2 Normativas y Documentos de Política

UNESCO. (2020). *Global convention on the recognition of qualifications concerning higher education*. UNESCO.

Establece marcos internacionales para el reconocimiento de cualificaciones y la evaluación de sistemas educativos.

European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). (2015). *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. ENQA.

Documento fundamental sobre estándares de calidad en educación superior en Europa.

ANECA. (2018). *Guía de evaluación para el seguimiento de títulos oficiales de grado y máster*.

Marco español para la evaluación de programas universitarios.

9.2. Herramientas Digitales y Bases de Datos

9.2.1. Software y Herramientas para Análisis de Datos

SPSS y AMOS

Software estadístico ampliamente utilizado en investigación social y educativa. Ideal para análisis descriptivos, inferenciales y modelado de ecuaciones estructurales. Acceso: <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>

R y RStudio

Plataforma de código abierto para análisis estadísticos avanzados. Incluye paquetes específicos para evaluación educativa como “EdSurvey” y “psychometrics”. Acceso: <https://cran.r-project.org/> y <https://www.rstudio.com/>

Stata

Software estadístico con módulos especializados en diseños experimentales y cuasi-experimentales. Particularmente útil para análisis de propensity score matching y discontinuidad de regresión. Acceso: <https://www.stata.com/>

MAXQDA

Software para análisis cualitativo de datos, ideal para procesar entrevistas, grupos focales y documentos. Permite integración de datos cualitativos y cuantitativos. Acceso: <https://www.maxqda.com/>

Atlas.ti

Herramienta para análisis cualitativo con capacidades de codificación y visualización de datos. Acceso: <https://atlasti.com/>

Power BI y Tableau

Plataformas para visualización y dashboards interactivos de datos educativos. Útiles para presentar resultados de evaluaciones de impacto. Acceso: <https://powerbi.microsoft.com/> y <https://www.tableau.com/>

9.2.2. Plataformas para Gestión de Evaluaciones

LimeSurvey

Sistema de encuestas de código abierto para recopilar datos primarios.

Acceso: <https://www.limesurvey.org/>

Qualtrics

Plataforma avanzada para diseño de encuestas y recopilación de datos. Incluye funcionalidades para análisis de texto y paneles interactivos.

Acceso: <https://www.qualtrics.com/>

SurveyMonkey

Plataforma de encuestas en línea con capacidades de análisis integradas.

Acceso: <https://www.surveymonkey.com/>

Microsoft Forms

Herramienta sencilla para encuestas y cuestionarios integrada con Office 365.

Acceso: <https://forms.office.com/>

9.2.3. Bases de Datos y Repositorios

ERIC (Education Resources Information Center)

Base de datos especializada en investigación educativa. Ideal para búsqueda de estudios de evaluación de impacto.

Acceso: <https://eric.ed.gov/>

Web of Science

Base de datos multidisciplinar que incluye revistas de alto impacto en educación superior.

Acceso: <https://www.webofscience.com/>

Scopus

Base de datos bibliográfica con herramientas de análisis bibliométrico. Útil para identificar tendencias en evaluación de impacto.

Acceso: <https://www.scopus.com/>

Google Scholar

Buscador académico con funciones avanzadas de búsqueda y métricas.

Acceso: <https://scholar.google.com/>

Dimensions

Plataforma que integra publicaciones, citas, financiación y patentes. Incluye métricas alternativas para evaluar impacto académico.

Acceso: <https://www.dimensions.ai/>

OECD Education Statistics

Base de datos con indicadores comparativos internacionales de educación.

Acceso: <https://stats.oecd.org/>

UNESCO Institute for Statistics (UIS)

Repositorio de estadísticas educativas a nivel global.

Acceso: <http://data.uis.unesco.org/>

10. CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO

Introducción

La evaluación de impacto en la educación superior representa un campo de creciente importancia en el aseguramiento de la calidad y mejora continua de las instituciones educativas. Como cierre de este primer handbook sobre los fundamentos de la evaluación de impacto, es fundamental reflexionar sobre los conceptos, enfoques, métodos y actores que intervienen en estos procesos evaluativos.

Esta sección tiene como propósito consolidar los aprendizajes clave abordados a lo largo del handbook, permitiéndole autoevaluar su comprensión de los temas tratados y reflexionar sobre su aplicación en diferentes contextos institucionales. A través de preguntas tipo test con retroalimentación detallada, se busca promover una reflexión más profunda sobre los desafíos y oportunidades que presenta la evaluación de impacto en la educación superior contemporánea.

Instrucciones

A continuación, encontrará 20 preguntas de opción múltiple que abarcan los contenidos de los cinco temas de este handbook. Para cada pregunta, seleccione la opción que considere correcta. Después de responder todas las preguntas, podrá revisar la retroalimentación que explica tanto las respuestas correctas como los fundamentos teóricos y prácticos detrás de cada una.

Le invitamos a abordar esta evaluación como una oportunidad para el aprendizaje reflexivo, más allá de la simple comprobación de conocimientos.

Pregunta 1: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define mejor la evaluación de impacto en el contexto de la educación superior?

- a) El proceso de recopilar y analizar datos sobre la satisfacción estudiantil con los programas académicos.
- b) El análisis sistemático que determina los efectos a medio y largo plazo producidos por una intervención educativa, sean estos efectos previstos o no.
- c) La medición del desempeño académico de los estudiantes al finalizar un programa educativo.
- d) El conjunto de procedimientos para verificar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por organismos acreditadores.

Pregunta 2: ¿Qué enfoque evaluativo se caracteriza por la participación activa de todos los actores implicados en la definición de criterios, recolección de datos y análisis de resultados?

- a) Enfoque experimental
- b) Enfoque tecnocrático
- c) Enfoque participativo
- d) Enfoque sumativo

Pregunta 3: ¿Cuál es la principal diferencia entre la evaluación de impacto y la evaluación de resultados?

- a) La evaluación de impacto analiza solamente aspectos cualitativos, mientras que la evaluación de resultados utiliza métricas cuantitativas.
- b) La evaluación de impacto se enfoca en procesos y la evaluación de resultados en productos.
- c) La evaluación de impacto examina efectos a largo plazo y cambios sociales amplios, mientras que la evaluación de resultados se centra en los efectos inmediatos y directos.
- d) La evaluación de impacto la realizan evaluadores externos y la evaluación de resultados se implementa internamente.

Pregunta 4: ¿Cuál de los siguientes representa el mayor desafío metodológico para la evaluación de impacto en educación superior?

- a) La dificultad para establecer relaciones causales entre intervenciones educativas y los cambios observados.
- b) El costo elevado de implementar sistemas de evaluación permanentes.
- c) La resistencia institucional a los procesos de evaluación externa.
- d) La falta de capacitación técnica del personal académico para realizar evaluaciones.

Pregunta 5: En el contexto de la evaluación de impacto de la educación superior, los indicadores de resultado se diferencian de los indicadores de impacto porque:

- a) Los indicadores de resultado miden aspectos cuantitativos, mientras que los de impacto miden aspectos cualitativos.
- b) Los indicadores de resultado evalúan logros a corto plazo y los de impacto miden cambios a largo plazo atribuibles a la intervención.
- c) Los indicadores de resultado son más objetivos y los de impacto más subjetivos.
- d) Los indicadores de resultado son utilizados por evaluadores internos y los de impacto por evaluadores externos.

Pregunta 6: Al construir indicadores para evaluar el impacto de un programa de posgrado en el ámbito profesional, ¿qué característica es indispensable para garantizar su validez?

- a) Que sean fáciles de medir y requieran pocos recursos para su obtención.
- b) Que representen fielmente el constructo o dimensión de impacto que se pretende evaluar.
- c) Que permitan comparaciones con programas similares a nivel internacional.
- d) Que generen resultados positivos que favorezcan la imagen institucional.

Pregunta 7: ¿Cuál de las siguientes estrategias es más adecuada para superar las limitaciones de los indicadores puramente cuantitativos en la evaluación de impacto educativo?

- a) Aumentar el tamaño de la muestra para mejorar la significancia estadística de los resultados.
- b) Incorporar métodos mixtos que combinen indicadores cuantitativos con aproximaciones cualitativas.
- c) Limitar la evaluación a aquellos aspectos que pueden medirse objetivamente.
- d) Delegar la interpretación de los indicadores a expertos en estadística educativa.

Pregunta 8: En el benchmarking para la evaluación de impacto, el mayor riesgo metodológico consiste en:

- a) Comparar instituciones o programas con contextos y misiones muy diferentes, generando conclusiones poco relevantes.
- b) El alto costo económico de realizar comparaciones internacionales.
- c) La resistencia institucional a adoptar prácticas externas.
- d) La falta de indicadores estandarizados a nivel internacional.

Pregunta 9: ¿En qué situación sería más apropiado utilizar un diseño cuasi-experimental para evaluar el impacto de un programa educativo?

- a) Cuando se necesita maximizar la validez interna y establecer relaciones causales inequívocas.
- b) Cuando la asignación aleatoria de participantes a grupos experimental y control no es viable por razones prácticas o éticas.

- c) Cuando se busca una evaluación principalmente cualitativa y orientada al proceso.
- d) Cuando se cuenta con recursos ilimitados y un amplio plazo para realizar la evaluación.

Pregunta 10: En un estudio longitudinal para evaluar el impacto de una reforma curricular, ¿cuál sería la principal ventaja metodológica frente a un estudio transversal?

- a) Su menor costo económico y requerimiento de recursos humanos.
- b) La posibilidad de establecer tendencias y patrones de cambio a lo largo del tiempo.
- c) La mayor facilidad para publicar los resultados en revistas científicas.
- d) La menor necesidad de análisis estadísticos complejos.

Pregunta 11: Al seleccionar una muestra para la evaluación de impacto de un programa educativo innovador, ¿qué técnica de muestreo sería más adecuada si el objetivo principal es maximizar la representatividad?

- a) Muestreo por conveniencia, seleccionando a los participantes más accesibles.
- b) Muestreo intencional, eligiendo casos ricos en información.
- c) Muestreo probabilístico estratificado, asegurando la representación proporcional de subgrupos relevantes.
- d) Muestreo por bola de nieve, donde cada participante recomienda a otros posibles participantes.

Pregunta 12: En el contexto de la evaluación de impacto educativo, ¿qué consideración ética es primordial cuando se trabaja con datos de desempeño académico y trayectorias estudiantiles?

- a) Asegurar que la participación de los estudiantes incremente sus posibilidades de éxito académico.
- b) Garantizar la publicación de todos los resultados, independientemente de su naturaleza.
- c) Proteger la confidencialidad y anonimato de los datos personales, evitando la identificación individual.
- d) Priorizar métodos cuantitativos para aumentar la objetividad del análisis.

Pregunta 13: La Declaración de Bolonia (1999) y el subsecuente Espacio Europeo de Educación Superior han influido significativamente en las políticas de evaluación de impacto a nivel global porque:

- a) Establecieron un sistema obligatorio de acreditación para todas las universidades del mundo.
- b) Promovieron la comparabilidad, transparencia y movilidad como principios clave para la educación superior.
- c) Prohibieron las evaluaciones internas, favoreciendo exclusivamente evaluaciones externas.
- d) Priorizaron indicadores económicos sobre los académicos para medir el impacto.

Pregunta 14: En el contexto de la evaluación de impacto, los rankings universitarios internacionales como el Academic Ranking of World Universities (Shanghai) y el QS World University Rankings:

- a) Constituyen la forma más objetiva y completa de evaluar la calidad de las instituciones de educación superior.
- b) Presentan limitaciones significativas debido a sus sesgos metodológicos y énfasis en indicadores de investigación.
- c) Han sido ampliamente rechazados por la comunidad académica internacional por su falta de rigor.
- d) Se basan exclusivamente en la evaluación por pares, sin considerar indicadores cuantitativos.

Pregunta 15: La tendencia actual en las políticas de aseguramiento de la calidad en educación superior a nivel internacional se caracteriza por:

- a) La imposición de estándares universales idénticos para todas las instituciones, independientemente de su tipo y contexto.
- b) La eliminación progresiva de las agencias nacionales en favor de un único organismo acreditador global.
- c) El énfasis en la autonomía institucional para definir indicadores de calidad según su misión específica.
- d) El equilibrio entre rendición de cuentas y mejora continua, combinando evaluación externa con autoevaluación.

Pregunta 16: Desde una perspectiva de responsabilidad social universitaria, la evaluación de impacto debería:

- a) Centrarse exclusivamente en el retorno económico de la inversión en educación superior.
- b) Incorporar indicadores sobre la contribución de la institución al desarrollo sostenible y la resolución de problemas sociales.
- c) Evaluar únicamente la percepción de los estudiantes sobre la calidad educativa.
- d) Priorizar la posición en rankings internacionales como medida de éxito institucional.

Pregunta 17: El modelo de la “triple hélice” en la evaluación de impacto educativo se refiere a:

- a) La interacción de tres métodos de evaluación: cualitativo, cuantitativo y mixto.
- b) Un ciclo de tres fases: planificación, implementación y evaluación de resultados.
- c) La colaboración entre universidad, industria y gobierno en la definición y valoración del impacto.
- d) Los tres niveles de impacto: individual, institucional y social.

Pregunta 18: En el contexto de la evaluación participativa de impacto, el rol de los estudiantes debería ser:

- a) Limitarse a proporcionar información mediante encuestas de satisfacción.
- b) Participar únicamente en la fase de recolección de datos, no en su análisis.
- c) Actuar como co-evaluadores en el diseño, implementación y análisis de la evaluación.
- d) Mantener una distancia crítica para no contaminar los resultados con sus intereses particulares.

Pregunta 19: Las organizaciones empleadoras que contratan graduados universitarios pueden contribuir efectivamente a la evaluación de impacto de programas académicos mediante:

- a) La calificación numérica del desempeño de los graduados en su primer año laboral.
- b) La validación de las competencias del perfil de egreso y su relevancia para las necesidades del mercado laboral.
- c) La definición unilateral de contenidos curriculares según necesidades empresariales.
- d) El patrocinio económico de los procesos de acreditación institucional.

Pregunta 20: Una cultura institucional que favorece la evaluación de impacto se caracteriza principalmente por:

- a) La imposición de procesos evaluativos obligatorios con sanciones por incumplimiento.
- b) La centralización de todas las decisiones evaluativas en una unidad especializada.
- c) La valoración del aprendizaje organizacional y la utilización de evidencias para la mejora continua.
- d) La realización de evaluaciones únicamente cuando son requeridas por organismos externos.

RESPUESTAS PARA COMPARAR

1B 2C 3C 4A 5B 6B 7B 8A 9B 10B 11C 12C 13B 14B 15D 16B 17C 18C 19B 20C

11. REFLEXIÓN FINAL: HACIA UNA COMPRENSIÓN INTEGRADA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

La evaluación de impacto en educación superior representa uno de los campos más desafiantes y a la vez más prometedores para el aseguramiento de la calidad en el siglo XXI. A lo largo de este handbook, hemos explorado sus fundamentos conceptuales, metodológicos y operativos, reconociendo tanto su potencial transformador como sus limitaciones y complejidades inherentes.

Como hemos podido apreciar, la evaluación de impacto trasciende las aproximaciones simplistas de medición de resultados inmediatos para adentrarse en la valoración de transformaciones profundas y duraderas generadas por las intervenciones educativas. Esta perspectiva exige superar visiones tecnocráticas o burocráticas de la evaluación para abrazar enfoques más complejos, participativos y contextualizados.

Los principales desafíos identificados incluyen:

1. Desafíos metodológicos: La dificultad para establecer relaciones causales entre intervenciones y cambios observados, la multiplicidad de variables intervinientes y el carácter diferido de muchos impactos educativos.
2. Desafíos conceptuales: La necesidad de definir qué constituye “impacto” en diferentes contextos institucionales y disciplinares, articulando las diversas dimensiones (académica, profesional, social, personal) en que se manifiesta.
3. Desafíos operativos: La limitación de recursos, la sostenibilidad de los sistemas evaluativos y la integración de la evaluación en la gestión institucional cotidiana.
4. Desafíos culturales: La resistencia al cambio, la percepción de la evaluación como amenaza y la escasa cultura de uso de evidencias para la toma de decisiones.

Frente a estos desafíos, emergen algunas líneas de desarrollo prometedoras:

1. La integración de métodos mixtos que complementen las fortalezas de aproximaciones cuantitativas y cualitativas.
2. La adopción de enfoques participativos que involucren activamente a los diversos stakeholders en todas las fases del proceso evaluativo.
3. El desarrollo de marcos evaluativos contextualmente relevantes que respeten la diversidad de misiones y contextos institucionales.
4. La vinculación de la evaluación con la planificación estratégica para asegurar que los hallazgos se traduzcan efectivamente en mejoras institucionales.
5. El fortalecimiento de capacidades institucionales para la evaluación, mediante la formación de personal especializado y la creación de unidades técnicas de apoyo.
6. La promoción de redes interinstitucionales para el intercambio de buenas prácticas y el desarrollo colaborativo de metodologías innovadoras.

La evaluación de impacto, cuando se implementa desde esta perspectiva integral y reflexiva, puede convertirse en un poderoso catalizador para la transformación

institucional, contribuyendo significativamente a que las instituciones de educación superior cumplan más eficazmente su compromiso con la formación de profesionales competentes, la generación de conocimiento relevante y la contribución al desarrollo sostenible de sus comunidades y sociedades.

Invitamos a reflexionar sobre cómo estos conceptos, enfoques y desafíos se manifiestan en sus propios contextos institucionales, y cómo podrían aplicar los conocimientos adquiridos para fortalecer los procesos de evaluación de impacto en sus respectivas organizaciones.

REFERENCIAS

- Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2015). Comparative politics and the synthetic control method. *American Journal of Political Science*, 59(2), 495–510.
- Adams, J. (2009). The use of bibliometrics to measure research quality in UK higher education institutions. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*, 57, 19–32.
- Anggraheni, U. S., Nurhuda, A., Ni'am, S., & Ni'mah, S. J. (2023). The Concept Of Educational Evaluation In Islamic Perspective. *Nusantara Education*, 2(2), 53–64.
- Angrist, J. D., & Pischke, J. S. (2017). Undergraduate Econometrics Instruction: Through Our Classes, Darkly. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 125–144. <https://doi.org/10.1257/JEP.31.2.125>
- Aquilino, N., Estévez, S., & el apoyo de AGUSTINA SUAYA, C. (2015). Lecciones aprendidas y desafíos sobre la incidencia en políticas públicas de las evaluaciones de impacto en América Latina. Buenos Aires, Centro de Implementación de Políticas Públicas Para La Equidad y El Crecimiento.
- Asif, M. (2015). Determining improvement needs in higher education benchmarking. *Benchmarking: An International Journal*, 22(1), 56–74.
- Ayuso, S., Carbonell, X., & Serradell, L. (2022). Assessing universities' social sustainability: Accounting for stakeholder value. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(2), 443–457.
- Bacovic, M., Andrijasevic, Z., & Pejovic, B. (2022). STEM education and growth in Europe. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 2348–2371.
- Ball, R., & Halwachi, J. (1987). Performance indicators in higher education. *Higher Education*, 16(4), 393–405.
- Barnett, C., & Camfield, L. (2016). Ethics in evaluation. In *Journal of Development Effectiveness* (Vol. 8, Issue 4, pp. 528–534). Taylor & Francis.
- Bayona-Umbarila, J. M., Rodríguez-Hernández, C. F., & Peña Ortega, L. O. (2022). Evaluación de Impacto en Instituciones de Educación Superior. *Documento de Trabajo. Tecnológico de Monterrey*. <https://hdl.handle.net/11285/649985>.
- Bloom, B. S. (1969). Some theoretical issues relating to educational evaluation. *Teachers College Record*, 70(10), 26–50.
- Bravo, P. R., Novoa, Á. U., Martín, R. del V., Illanes, E. J., & Sepúlveda, M. del P. (2017). Desafíos para la evaluación del perfil de egreso, aproximaciones conceptuales. *Centro Interuniversitario de Desarrollo [CINDA]. Evaluación Del Logro de Perfiles de Egreso: Experiencias Universitarias*, 19–37.
- Brown, C. (2020). *The networked school leader: How to improve teaching and student outcomes using learning networks*. Emerald Publishing Limited.

- Buela-Casal, G., Gutiérrez-Martínez, O., Bermúdez-Sánchez, M. P., & Vadillo-Muñoz, O. (2007). Comparative study of international academic rankings of universities. *Scientometrics*, *71*, 349–365.
- Cahalan, M., & Perna, L. (2015). Indicators of Higher Education Equity in the United States: 45 Year Trend Report. *Pell Institute for the Study of Opportunity in Higher Education*.
- Carrasco, F. J. M., & Ardanuy, J. F. (n.d.). *LA EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA: VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL PROCEDIMIENTO DOCENTIA PROPUESTO POR LA ANECA (INECE'08)*.
- Cattaneo, M. D. ., Idrobo, N., & Titiunik, R. (2019). *A practical introduction to regression discontinuity designs : foundations*. 105.
- Chen, H. T. (2015). Practical Program Evaluation: Theory-Driven Evaluation and the Integrated Evaluation Perspective. *Practical Program Evaluation: Theory-Driven Evaluation and the Integrated Evaluation Perspective*. <https://doi.org/10.4135/9781071909850>
- Chen, I.-S., Chen, J.-K., & Padró, F. F. (2017). Critical quality indicators of higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*, *28*(1–2), 130–146.
- Contigiani, F. E., Gutiérrez, J. H., & Bohoslavsky, P. V. (2020). *Técnicas empíricas de atribución causal para la evaluación de impactos de programas de desarrollo económico y territorial*.
- Cooper, R., Guevara, J., Rivera, M., Sanhueza, A., & Tincani, M. (2019). Evaluación de impacto del programa PACE. *Report of the Chilean Ministry of Education*.
- Cousins, J. B., & Whitmore, E. (2024). Framing participatory evaluation: a twenty-five-year retrospective. In *Research Handbook on Program Evaluation* (pp. 116–136). Edward Elgar Publishing.
- Creswell, J. W., & Clark, V. P. (2017). Designing and Conducting Mixed Methods Research | Online Resources. *Sage Publications*. <https://study.sagepub.com/creswell3e>
- Davidson, E. J. (2005). *Evaluation methodology basics: The nuts and bolts of sound evaluation*. Sage.
- De Witte, K., & Hudrlikova, L. (2013). What about excellence in teaching? A benevolent ranking of universities. *Scientometrics*, *96*(1), 337–364.
- Deaton, A., & Cartwright, N. (2018). Understanding and misunderstanding randomized controlled trials. *Social Science & Medicine*, *210*, 2–21.
- Deborah, N., Dany, L., John, M., & Paulo, S. (2012). *OECD reviews of evaluation and assessment in education: New Zealand 2011* (Vol. 2012). OECD Publishing.

- del-Río-Ortega, A., Resinas, M., Durán, A., & Ruiz-Cortés, A. (2016). Using templates and linguistic patterns to define process performance indicators. *Enterprise Information Systems*, 10(2), 159–192.
- Díaz, R. T. (2011). La evaluación del impacto formativo en contextos educativos universitarios. *Didasc@ Lia: Didáctica y Educación*, 2(4), 45–58.
- Diem, A., & Wolter, S. C. (2013). The use of bibliometrics to measure research performance in education sciences. *Research in Higher Education*, 54(1), 86–114.
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method. *Indianapolis, Indiana*.
- Edwards Jr, D. B., Caravaca, A., Rappeport, A., & Sperduti, V. R. (2024). World Bank influence on policy formation in education: a systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 94(4), 584–622.
- Elfert, M., & Ydesen, C. (2023). UNESCO, the OECD and the World Bank: a global governance perspective. In *Global Governance of Education: The Historical and Contemporary Entanglements of UNESCO, the OECD and the World Bank* (pp. 23–50). Springer.
- Ewell, P. (n.d.). Creation and Early Years of CHEA. *Lagos/Paris/Washington 2023*, 76.
- Fuller, M. B. (2013). An empirical study of cultures of assessment in higher education. *Education Leadership Review*, 14(1), 20–27.
- Fuller, M. B., Skidmore, S. T., Bustamante, R. M., & Holzweiss, P. C. (2016). Empirically exploring higher education cultures of assessment. *The Review of Higher Education*, 39(3), 395–429.
- Garbarino, S., & Holland, J. (2009). *Quantitative and qualitative methods in impact evaluation and measuring results*.
- Gazzola, A. L., & Pires, S. (2008). *Hacia una Política Regional de aseguramiento de la Calidad en Educación Superior para América Latina y el Caribe*. UNESCO. IESALC.
- Gertler, P. J., Martínez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. J. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica*. World Bank Publications.
- González-Campo, C. H., Murillo-Vargas, G., & García-Solarte, M. (2021). Efecto de la acreditación institucional de alta calidad sobre la gestión del conocimiento. *Formación Universitaria*, 14(2), 155–164.
- Gudkova, S. A., Glukhova, L. V., Syrotyuk, S. D., Krayneva, R. K., & Filippova, O. A. (2021). Validating development indicators for smart university: quality function deployment. *Smart Education and E-Learning 2021*, 241–252.
- Guzmán, S. (2017). Una mirada a la Acreditación Institucional en EEUU y la experiencia en Latinoamérica. *Revista de Educación y Derecho*, 15.

- Hannah, K., George, B., Elizabeth, F., Kirsteen, H., & Ruochen, L. R. (2019). *OECD reviews of evaluation and assessment in education: Student assessment in Turkey*. OECD Publishing.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2020). Education, knowledge capital, and economic growth. *The Economics of Education*, 171–182.
- Hart, D., Diercks-O'Brien, G., & Powell, A. (2009). Exploring stakeholder engagement in impact evaluation planning in educational development work. *Evaluation*, 15(3), 285–306.
- Haydari, S. (2019). Identification, compilation, and validation of indicators and dimensions of rankings of universities and institutions of higher education. *Journal of Educational Planning Studies*, 8(15), 229–251.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill México.
- Hincapié, N. C., Juárez, J. P., & Cornejo, J. W. (2024). Los sistemas de información y el aseguramiento de la calidad en Instituciones de Educación Superior. *SIGNOS-Investigación En Sistemas de Gestión*, 16(2), 243–258.
- Hlebowitsh, P. (2021). Ralph Tyler, the Tyler Rationale, and the idea of educational evaluation. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
- Högberg, B., & Lindgren, J. (2021). Outcome-based accountability regimes in OECD countries: a global policy model? *Comparative Education*, 57(3), 301–321.
- Ismail, E. M. (2010). Ranking of universities. *2nd International Conference on Assessing Quality in Higher Education*, 6–8.
- Johnes, J. (2016). *Performance indicators and rankings in higher education*.
- Kahneman, D., Sibony, O., & Sunstein, C. (2021). *Noise: A Flaw in Human Judgment*, Little, Brown Spark.
- Khandker, S. R., Koolwal, G. B., & Samad, H. A. (2009). *Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices*. World Bank Publications.
- Kraft, M. A. (2020). Interpreting effect sizes of education interventions. *Educational Researcher*, 49(4), 241–253.
- Lam, P. X., Mai, P. Q. H., Nguyen, Q. H., Pham, T., Nguyen, T. H. H., & Nguyen, T. H. (2024). Enhancing educational evaluation through predictive student assessment modeling. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100244.
- Leiber, T., Stensaker, B., & Harvey, L. (2015). Impact evaluation of quality assurance in higher education: methodology and causal designs. *Quality in Higher Education*, 21(3), 288–311.

- León Martínez, F. M., Saladrigas Medina, H., & León Martínez, F. E. (2023). El Proceso de Evaluación y Acreditación Institucional. Visto desde la Comunicación Organizacional Interna. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4), 210–232.
- López Prado, K. A. (2013). *Evaluación de impacto del programa de becas y créditos sobre el acceso a la educación superior en Chile*.
- Loukkola, T., Peterbauer, H., & Gover, A. (2020). Exploring higher education indicators. *European University Association*, 38(6), 1278–1300.
- Martín, E., & Rizo, F. M. (2009). *Avances y desafíos en la evaluación educativa*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la ...
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach: An interactive approach*. sage.
- Mertens, D. M., & Wilson, A. T. (2018). *Program evaluation theory and practice : a comprehensive guide* (Second edition). Guilford Press.
- Mohr, L. B. (1995). *Impact analysis for program evaluation*. Sage.
- Morris, R., Perry, T., & Wardle, L. (2021). Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Review of Education*, 9(3), e3292.
- Nevo, D. (1974). *Evaluation priorities of students, teachers, and principals*. The Ohio State University.
- Nevo, D. (2013). The conceptualization of educational evaluation: An analytical review of the literature. *New Directions in Educational Evaluation*, 15–29.
- Nusche, D., Earl, L., Maxwell, W., & Shewbridge, C. (2011). OECD reviews of evaluation and assessment in education. *Oslo: OECD*.
- OECD. (2021). *APPLYING EVALUATION CRITERIA THOUGHTFULLY*. OECD Publishing.
- Oliver, B. (2021). People, promise and performance: triangulating student demographics, standards and indicators in a national higher education system. *Assessing and Enhancing Student Experience in Higher Education*, 53–83.
- Oliver, S., Roche, C., Stewart, R., Bangpan, M., Dickson, K., Pells, K., Cartwright, N., Hargreaves, J., & Gough, D. (2018). Stakeholder engagement for development impact evaluation and evidence synthesis. *CEDIL Inception Paper*, 3.
- Oreopoulos, P., & Petronijevic, U. (2019). *The remarkable unresponsiveness of college students to nudging and what we can learn from it*. National Bureau of Economic Research.

- Parra Robledo, R., & Ruiz Bueno, C. (2020). Evaluación de impacto de los programas formativos: aspectos fundamentales, modelos y perspectivas actuales. *Revista Educación, 44*(2), 1–13.
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation*. Sage publications.
- Peersman, G. (2014). Sinopsis: Métodos de recolección y análisis de datos en la evaluación de Impacto. *Síntesis Metodológica, 10*.
- Pineda, J. P., Lemus, L. P., & Alvarez, M. K. (2017). La autoevaluación como parte del proceso de evaluación y acreditación institucional. *Varona*.
- Rhein, D., & Nanni, A. (2023). The impact of global university rankings on universities in Thailand: don't hate the player, hate the game. *Globalisation, Societies and Education, 21*(1), 55–65.
- Roche, C. (2004). *Evaluación de impacto para agencias de desarrollo* (Vol. 7). Intermón Oxfam Editorial.
- Rogers, P. J. (2012). Introducción a la evaluación de impacto. *Universidad RMIT (Australia) y Better Evaluation: The Rockefeller Foundation*. Recuperado El [15 de Octubre Del 2016] de <https://www.Interaction.Org/Sites/Default/Files/3>.
- Salmi, J. (2020). COVID's Lessons for Global Higher Education: Coping with the Present While Building a More Equitable Future. *Lumina Foundation*.
- Santiago, P., McGregor, I., Nusche, D., Ravela, P., & Toledo, D. (2012). *OECD reviews of evaluation and assessment in education: Mexico*. OECD publishing.
- Savić, G., Segedinac, M., Čeliković, M., & Luković, I. (2023). A Meta-model for Key Performance Indicators in Higher Education. *IPSI Transactions on Internet Research, 19*(2), 76–91.
- Schmitz, C. C. (1993). Assessing the validity of higher education indicators. *The Journal of Higher Education, 64*(5), 503–521.
- Scriven, M. (1991). Chapter II: Beyond formative and summative evaluation. *Teachers College Record, 92*(6), 19–64.
- Seidman, I. (2006). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. Teachers college press.
- Seyfried, M., & Pohlenz, P. (2020). Assessing quality assurance in higher education: quality managers' perceptions of effectiveness. In *Impact evaluation of quality management in higher education* (pp. 24–37). Routledge.
- Shavelson, R. J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Mariño, J. P. (2018). Performance indicators of learning in higher education institutions: An overview of the field. *Research Handbook on Quality, Performance and Accountability in Higher Education, 249–263*.

- Simper, N., Mårtensson, K., Berry, A., & Maynard, N. (2022). Assessment cultures in higher education: reducing barriers and enabling change. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(7), 1016–1029.
- Sinuary-Stern, Z., & Hirsh, A. (2021). The relative efficiencies of higher education in OECD countries. In *Handbook of Operations Research and Management Science in Higher Education* (pp. 481–512). Springer.
- Sizer, J., Spee, A., & Bormans, R. (1992). The role of performance indicators in higher education. *Higher Education*, 24(2), 133–155.
- Smart, J. C., & St. John, E. P. (1996). Organizational culture and effectiveness in higher education: A test of the “culture type” and “strong culture” hypotheses. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 18(3), 219–241.
- Stake, R. E. (1967). The countenance of educational evaluation. *Teachers College Record*, 68(7), 1–15.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The use of experimental design in educational evaluation. *Journal of Educational Measurement*, 8(4), 267–274.
- Stufflebeam, D. L. (2000). The CIPP model for evaluation. In *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (pp. 279–317). Springer.
- Suarez-Balcazar, Y., & Harper, G. (2014). *Empowerment and participatory evaluation of community interventions: Multiple benefits*. Routledge.
- Tyler, R. W. (1967). *Changing Concepts of Educational Evaluation*.
- Van Raan, A. F. J. (2005). Challenges in ranking of universities. *Invited Paper for the First International Conference on World Class Universities, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai*, 133–143.
- Van Vught, F. A., & Ziegele, F. (2012). *Multidimensional ranking: The design and development of U-Multirank* (Vol. 37). Springer Science & Business Media.
- Vargas, L. J. C., Salamanca, L. P. G., & Castañeda, A. M. (2021). Concepciones y reflexiones sobre calidad, evaluación y acreditación institucional. *SIGNOS- Investigación En Sistemas de Gestión*, 13(1), 1–26.
- Walser, T. M. (2015). Evaluability assessment in higher education: Supporting continuous improvement, accountability, and a culture of assessment. *Journal of Assessment and Institutional Effectiveness*, 5(1), 58–77.
- White, H., & Sabarwal, S. (2014). Quasi-experimental design and methods. *Methodological Briefs: Impact Evaluation*, 8(2014), 1–16.
- Zapata, C. R., & Cadavid, A. P. (2018). Metodología para la evaluación de impacto de la extensión en la educación superior. *Económicas CUC*, 39(1), 137–152.

- Zhang, G., Zeller, N., Griffith, R., Metcalf, D., Williams, J., Shea, C., & Misulis, K. (2011). Using the context, input, process, and product evaluation model (CIPP) as a comprehensive framework to guide the planning, implementation, and assessment of service-learning programs. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15(4), 57–84.
- Zhang, L.-Y., Liu, S., Yuan, X., & Li, L. (2019). Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area: Development and inspiration. *Proceedings of the International Conference on Education Science and Development (ICESD 2019), Shenzhen, China*, 19–20.



SEDE CENTRAL COCHABAMBA

Bolivia - Sur América

Campus Universitario Tiquipaya
c. Guillermina Martínez s/n
Telf: (591 – 4) 4318800

Torre Académica América

Av. América N°165 entre Túpac Amaru y Av. Libertador Bolívar
Telf: (591 – 4) 4150300

Edif. Polifuncional Ayacucho

Av. Ayacucho N°256
Telf: (591 – 4) 4150200

SEDE ACADÉMICA LA PAZ

Campus Miraflores
Av. Argentina N° 2083 esq. Nicaragua
Telf: (591 – 2) 2246725/6/7

SEDE ACADÉMICA SUCRE

Campus Las Delicias
Pasaje Guillermina de Ruiz N° 1 (Zona Bajo Delicias)
Telf: (591 – 4) 6441664

SEDE ACADÉMICA TRINIDAD

Campus El Gran Paitití
Av. Reyes s/n
Telf: (591 – 3) 4621238

SEDE ACADÉMICA SANTA CRUZ

Campus Eco Smart
Av. Banzer – Séptimo anillo y Av. Juan Pablo II