

CAPÍTULO VII
EVALUACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS
EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y CORPORATIVAS EN
ENTORNOS DIGITALES



Monica Guadalupe Sousa Rueda
Alejandro Valdez Méndez

CAPÍTULO VII

EVALUACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y CORPORATIVAS EN ENTORNOS DIGITALES

Monica Guadalupe Sousa Rueda*
Alejandro Valdez Méndez**

SUMARIO: I. Introducción; II. Contexto institucional de la evaluación de recursos didácticos: institución pública *versus* privada; 2.1 Institución pública (Universidad Veracruzana): evaluación como parte del derecho a la educación Superior; 2.2 Institución privada (Centro de Capacitación Laboral del Sector Salud, CCL-Salud): evaluación como obligación laboral y de productividad; 2.3 Comparativo entre la evaluación en instituciones públicas *versus* privadas; III. Procesos y metodología de evaluación; 3.1 Fases del proceso de evaluación; 3.2 Metodología integradora; 3.3 Modernización en la profesionalización a través de las tecnologías de la información (TI) en el sector público (Universidad Veracruzana); 3.4 Universidad Veracruzana: práctica académica y ética; 3.5 Centro de Capacitación Laboral del Sector Salud: procedimientos internos; IV. Tecnologías de la información aplicada a la evaluación; 4.1 Universidad Veracruzana: transformación digital y equidad educativa; 4.2 Centro de Capacitación Laboral del Sector Salud: analítica y ubicación de datos; 4.3 Innovación y modernización en la profesionalización a través de las tecnologías de la información en el sector público; 4.4 Evaluación tecnológica como instrumento de transformación; V. Conclusiones; VI. Lista de fuentes.

I. Introducción

La transformación digital ha redefinido la manera en que las instituciones educativas y corporativas conciben la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Hoy, las tecnologías de la información (TI) ya no se limitan a ser herramientas de apoyo administrativo, más bien se han convertido en mecanismos de gobernanza educativa. Su papel es importante para garantizar que los procesos formativos sean más transparentes, rastreables y dirigidos a la mejora continua, tanto en el sector público como en el corporativo.

* Licenciada en Diseño Gráfico. Correo electrónico: dgmonicasousa@gmail.com

** Doctor en Administración y Desarrollo Empresarial por el Colegio de Estudios Avanzados Iberoamérica. Correo electrónico: alvaldez@uv.mx

En el ámbito de la administración pública, la evaluación mediada por tecnología asume una dimensión ética y social, pues se vincula directamente con el derecho a la educación, la equidad digital y la rendición de cuentas. La Universidad Veracruzana (UV) es un ejemplo de cómo una institución puede alinear su política educativa con su infraestructura tecnológica para construir entornos más inclusivos y responsables. En el sector corporativo, por su parte, centros como el de capacitación laboral del sector salud utilizan la evaluación digital para fortalecer su productividad, optimizar sus operaciones y asegurar el cumplimiento de las normativas. En ambos escenarios, la tecnología actúa como un puente que conecta la calidad del aprendizaje con los procesos de mejora institucional.

Desde esta perspectiva, el presente capítulo adopta una metodología jurídico-descriptiva, basada en la revisión y análisis normativo, documental e institucional de políticas, disposiciones y prácticas relacionadas con los procesos educativos, gobernanza digital y procesos de evaluación en entornos digitales, entendidos como parte de las obligaciones del Estado en materia de derecho a la educación, inclusión y calidad (Congreso de la Unión, 2021). Así mismo, este análisis se desarrolla en armonía con marcos internacionales sobre educación abierta, equidad e inclusión digital (UNESCO, 2023).

El problema que da origen a este análisis documental comparativo radica en la falta de articulación entre las dimensiones pedagógica, tecnológica y administrativa dentro de los sistemas de evaluación digital. Aunque las instituciones públicas buscan equidad y las privadas priorizan la eficiencia, ambas enfrentan desafíos comunes: interpretar los datos con criterios éticos, garantizar la ubicación real de los procesos y generar conocimiento útil a partir de la analítica educativa. Desde esta perspectiva, se plantean tres preguntas básicas que guían la reflexión: a) ¿cómo utilizan las instituciones públicas y privadas las TI para evaluar sus recursos didácticos?; b) ¿qué modelos metodológicos permiten desarrollar una evaluación que sea amplia, ética y centrada en las personas?; y c) ¿de qué forma puede la evaluación digital convertirse en una práctica de aprendizaje organizacional y no en un ejercicio limitado al control?

El objetivo general de este capítulo es analizar y comparar los procesos de evaluación de recursos didácticos en entornos digitales dentro de dos instituciones representativas: una universidad pública y un centro corporativo de formación del sector salud. A partir de este análisis, se busca identificar sus puntos de convergencia y de diferencia, así como sus posibilidades de evolución hacia modelos de evaluación más sostenibles, inteligentes y humanos.

El presente se desarrolla bajo una metodología jurídico-descriptiva, sustentada en el análisis documental, normativo e institucional de políticas, disposiciones y prácticas relacionadas a la evaluación digital en contextos educativos y corporativos. El análisis empírico tiene un carácter ilustrativo y se apoya de experiencias institucionales específicas, sin pretensión de generalización.

El texto se organiza en cinco secciones: la primera expone el contexto institucional de la evaluación, la segunda desarrolla los procesos y metodologías aplicadas, la tercera analiza las TI empleadas, la cuarta profundiza en su papel como instrumentos de transformación institucional y la quinta presenta las conclusiones. En términos generales, el capítulo sostiene que una evaluación digital bien diseñada, sustentada en la analítica educativa, guiada por principios de equidad y comprometida con la ética puede convertirse en un motor real de innovación, profesionalización y humanización en la administración pública y en la gestión educativa contemporánea.

II. Contexto institucional de la evaluación de recursos didácticos: institución pública versus privada

La evaluación de los recursos didácticos digitales es hoy una práctica relevante tanto en el ámbito educativo como en el corporativo. Ya no se limita a la aplicación de instrumentos o al seguimiento de protocolos, se ha convertido en una forma de gestión del conocimiento que refleja la identidad y los valores de cada organización. Su significado varía según el escenario en que se desarrolla. En las universidades públicas, se relaciona con el derecho a una educación de calidad y equitativa, mientras que, en las instituciones privadas, especialmente en espacios

de capacitación laboral, la evaluación tiende a vincularse con la eficiencia, la rentabilidad y el cumplimiento de estándares (Congreso de la Unión, 2021).

Las tecnologías de la información (TI) han permitido que estos universos antes distantes comiencen a acercarse. Plataformas digitales, repositorios interactivos y sistemas de analítica de aprendizaje han contribuido a hacer más visibles, y a la vez más complejos, los procesos evaluativos (Medina et al., 2023; Williams, 2023). Sin embargo, a pesar de estas herramientas compartidas, el propósito y la profundidad de la evaluación siguen dependiendo de la naturaleza de la institución que la pone en práctica.

En el sistema público, la evaluación se concibe como un instrumento de justicia cognitiva. Esto implica garantizar que el conocimiento esté al alcance de todas las personas, con materiales pertinentes, inclusivos y con calidad comprobable. En el entorno corporativo, en cambio, la evaluación suele enfocarse en la validación de resultados y el seguimiento del desempeño. En este contexto, la capacitación se entiende como una inversión pensada para fortalecer el capital humano dentro de marcos estratégicos de eficiencia y control (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).

Reconocer estas diferencias no busca acentuarlas como irreconciliables, más bien permite entenderlas como medios para interpretar la evolución actual de las prácticas evaluativas en entornos digitales. Este apartado propone una lectura comparativa de dos modelos: el de la Universidad Veracruzana, institución pública que ha integrado la evaluación como parte de su compromiso con el derecho a la educación superior, y el del Centro de Capacitación Laboral del sector Salud (CCL-Salud), un espacio privado donde la evaluación se articula con procesos de productividad y regulación. Este análisis permite identificar cómo las TI actúan como puente entre la dimensión ética y la dimensión operativa de la evaluación educativa, abriendo un diálogo cada vez más necesario entre inclusión y eficiencia.

2.1 Institución pública (Universidad Veracruzana): evaluación como parte del derecho a la educación Superior

En la Universidad Veracruzana, la evaluación de los recursos didácticos digitales se basa en una convicción profunda: la educación se entiende como un derecho y el conocimiento como un bien público que debe circular con libertad y con sentido. Esta perspectiva humanista se alinea con lo establecido en la Ley General de Educación Superior, que señala la obligación del Estado de promover la mejora continua de la educación y asegurar su pertinencia, accesibilidad y equidad (Congreso de la Unión, 2021). Desde esta mirada, evaluar los materiales digitales deja de ser un acto meramente administrativo y se asume como una responsabilidad ética y social ligada al derecho al aprendizaje.

La Universidad Veracruzana ha institucionalizado un proceso riguroso de validación de recursos educativos digitales (RED) a través de los Lineamientos y criterios de validación para la publicación de recursos digitales (Universidad Veracruzana, 2021). Este documento define estándares de calidad pedagógica, integridad autoral, pertinencia curricular, accesibilidad y uso de licencias abiertas. De esta manera, la Universidad Veracruzana se alinea con los principios de las directrices para la elaboración de políticas de recursos educativos abiertos (REA) de la UNESCO (2020), y confirma su compromiso con una educación abierta y de calidad.

La política de recursos educativos abiertos (REA) de la Universidad Veracruzana impulsa una visión profundamente democratizadora del conocimiento, que reconoce la autoría intelectual y promueve la reutilización pedagógica como un gesto solidario dentro del ecosistema educativo. La universidad forma parte de una red de repositorios digitales, como Lumen y el Área de Formación Básica General (AFBG), que reúnen materiales revisados bajo criterios de pertinencia y calidad. Este enfoque garantiza la transparencia y el acceso, y al mismo tiempo refuerza el carácter social del conocimiento, entendido como un derecho colectivo (UNESCO, 2023).

De acuerdo con Ramírez (2020), el entorno virtual de aprendizaje EMINUS ha sido muy importante para consolidar esta estrategia, ya que

permite una evaluación amplia que contempla tanto el contenido como la interacción con las personas usuarias. Los recursos didácticos, como videos, *podcasts*, simulaciones o lecturas interactivas, se valoran más allá de su dimensión estética o multimedia (Mayer y Fiorella, 2021); la atención se centra en su capacidad para enriquecer la experiencia de aprendizaje y en su coherencia con los fines de la formación profesional.

Cuéllar y Cruz (2025) destacan que garantizar el derecho a la educación superior en México implica mucho más que abrir las puertas al acceso. Supone asegurar calidad y pertinencia contextual. Bajo este principio, la Universidad Veracruzana entiende que la evaluación de recursos es una forma de ejercer responsabilidad académica y ética. Cada material validado se asume como un compromiso con la equidad cognitiva y con la mejora continua. En este modelo, evaluar equivale a dialogar con el recurso, con su propósito y con su impacto, ya que un material educativo transforma cuando logra provocar aprendizajes reales y significativos, más que por el simple cumplimiento de normas técnicas.

2.2 Institución privada (Centro de Capacitación Laboral del Sector Salud, CCL-Salud): evaluación como obligación laboral y de productividad

En contraste con el modelo de instituciones públicas, el Centro de Capacitación Laboral del sector Salud opera bajo una lógica de cumplimiento normativo y eficiencia organizacional. De acuerdo con lo establecido en la Ley Federal del Trabajo (Congreso de la Unión, 1970), las empresas están obligadas a ofrecer capacitación continua a su personal, y esta formación debe ser verificable mediante las constancias DC-3 emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2021). En este escenario, la evaluación de recursos didácticos responde ante todo a una necesidad legal y operativa que da sentido a todo el proceso formativo.

Dentro de este enfoque, el sistema de gestión de la calidad del CCL-Salud define protocolos específicos para identificar necesidades de capacitación, elaborar y validar materiales y gestionar el aprendizaje a través de su LMS corporativo (Universidad Corporativa de Capacitación

Laboral, 2025a, 2025b, 2025c). Cada etapa se estructura de manera cuidadosa para asegurar que los cursos, cápsulas y recursos estén directamente alineados con las competencias que requiere el puesto y con los indicadores de desempeño establecidos por el área de calidad. La evaluación de los recursos sigue una secuencia técnica: inicia con la revisión del diseño instruccional, continúa con la verificación de la coherencia entre objetivos, contenidos y evidencias y culmina con la validación por parte de personas expertas internas antes de ser registrados oficialmente en la plataforma. El objetivo trasciende la dimensión exclusivamente formativa y adquiere un sentido estratégico, ya que cada recurso aprobado contribuye al cumplimiento de las metas institucionales (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025b).

En este entorno, la tecnología cumple una función dual, como instrumento de ubicación y como vehículo de aprendizaje. Los entornos LMS permiten registrar cada interacción, desde un clic hasta el avance o retroceso que pueda presentar cada colaborador. A partir de ello se obtienen tasas de finalización, se generan informes automáticos y se visualizan resultados en tableros de control. Esta analítica de aprendizaje facilita tomar decisiones basada en datos, optimiza recursos humanos, reduce errores y ajusta la efectividad del entrenamiento (Leibur y Saks, 2025). Williams (2023) plantea que la analítica y la inteligencia artificial están transformando los modelos evaluativos en la educación y la capacitación, al permitir que las organizaciones pasen de sistemas descriptivos a escenarios con mayor carácter predictivo. El Centro de Capacitación se propone adoptar esta tendencia al utilizar datos para identificar áreas de mejora y personalizar la formación. De esta manera, aunque la evaluación tenga su origen en una obligación legal, tiende a ser una herramienta de aprendizaje organizacional que fortalece la profesionalización del talento humano.

En este marco, el sector privado asume la evaluación como un proceso cíclico, documentado y funcional. Su énfasis se centra menos en el valor cultural o social del conocimiento y más en su utilidad operativa. La calidad de los materiales impacta de forma directa en el rendimiento

institucional, expresado en cumplimiento normativo, satisfacción del cliente interno y eficacia de los procesos. Aquello que en otros espacios se asocia principalmente con el ejercicio de un derecho se expresa aquí como resultado medible y vinculado al desempeño organizacional.

2.3 Comparativo entre la evaluación en instituciones públicas versus privadas

El análisis comparativo entre la evaluación de los recursos didácticos en instituciones públicas y privadas permite identificar con claridad cómo la naturaleza jurídica, la misión institucional y el marco normativo determinan la forma en que se conciben, aplican y utilizan los resultados evaluativos. En otras palabras, el desafío no se limita a medir, implica entender qué se mide, para qué se hace y desde qué valores se interpreta.

En el caso de la Universidad Veracruzana, la evaluación adquiere un carácter social. Está dirigida a garantizar la calidad de la educación como parte del derecho a la formación superior, en concordancia con lo establecido en la Ley General de Educación Superior (Congreso de la Unión, 2021) y con los lineamientos específicos para la validación de recursos digitales (Universidad Veracruzana, 2021). Más allá de un ejercicio técnico, la evaluación se concibe como un proceso formativo, ético y transparente. Su propósito es asegurar que los recursos cumplan con principios como accesibilidad, inclusión, pertinencia disciplinar y equidad cognitiva (UNESCO, 2023).

Por otro lado, en el Centro de Capacitación Laboral del sector Salud, la evaluación se encuentra estrechamente vinculada con los requerimientos de productividad y eficiencia institucional, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley Federal del Trabajo (Congreso de la Unión, 1970) y las guías técnicas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2021), que establecen la obligatoriedad de la capacitación certificada y la emisión de constancias DC-3 y DC-4. En este contexto, la evaluación adquiere un carácter predominantemente sumativo, pensado para el control y a la ubicación. Su función principal se asocia con el cumplimiento normativo y los estándares de calidad definidos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

Ambos entornos emplean tecnologías de la información como parte importante del proceso evaluativo, aunque con enfoques distintos. En la Universidad Veracruzana, las plataformas digitales se ponen al servicio de la colaboración académica y de la transparencia institucional; en el entorno corporativo, estas tecnologías se utilizan como herramientas de monitoreo en tiempo real, capaces de auditar rendimientos y generar informes automatizados (Leibur y Saks, 2025; Williams, 2023).

A nivel teórico, la Universidad Veracruzana se apoya en modelos de evaluación educativa como el CIPP (*Context–Input–Process–Product*) de Stufflebeam (2003), que estructura la evaluación a partir del análisis del contexto, los insumos, los procesos y los productos. Asimismo, incorpora la visión de Scriven (1991), quien plantea la evaluación formativa como un mecanismo para introducir mejoras durante la ejecución de las acciones. En cambio, el centro de capacitación adopta un enfoque de corte técnico, basado en modelos de desempeño organizacional sustentados en indicadores cuantitativos y apoyados en sistemas de gestión por competencias laborales (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).

Desde la perspectiva cognitiva, Mayer y Fiorella (2021) subrayan que la evaluación en entornos digitales debe considerar la carga cognitiva de la persona usuaria y la coherencia entre texto, imagen e interactividad. Este principio se aplica con mayor claridad en la Universidad Veracruzana, donde los materiales se validan con base en su diseño pedagógico y en su accesibilidad. En el entorno corporativo, aunque estos criterios están presentes, tienden a quedar subordinados a los tiempos, metas productivas y objetivos de eficiencia del negocio.

A pesar de sus diferencias, ambas instituciones comparten una convicción: la evaluación debe contribuir a la mejora continua. En la universidad, esta mejora se vincula con el desarrollo educativo y el compromiso social; en la organización privada, se expresa en la optimización de procesos y el incremento de la productividad. Esta coincidencia muestra que, aunque transiten por rutas distintas, las dos reconocen que evaluar implica algo más que verificar, supone aprender institucionalmente a hacer las cosas mejor (Gazca et al., 2024; Medina

et al., 2023). A continuación, la Tabla 12 presenta un cuadro comparativo que sintetiza las principales diferencias estructurales y los puntos de convergencia entre los modelos de evaluación desarrollados por la Universidad Veracruzana y el CCL-Salud.

Tabla 12.

Comparativa de la evaluación de recursos didácticos entre institución pública y privada en México

Categoría	Institución Pública (Universidad Veracruzana)	Institución Privada (CCL-Salud)
Propósito	Garantizar el derecho a una educación de calidad, equitativa y accesible (Congreso de la Unión, 2021; UNESCO, 2023).	Asegurar la productividad y el cumplimiento normativo de la capacitación laboral (Congreso de la Unión, 2021; Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).
Dimensión evaluativa	Académica, ética y social: prioriza el aprendizaje significativo y la inclusión (Ramírez, 2020).	Técnica, administrativa y operativa: prioriza el desempeño y la eficiencia (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025a).
Marco rector	Ley General de Educación Superior (Congreso de la Unión, 2021); Lineamientos de Validación de Recursos Digitales (Universidad Veracruzana, 2021).	Ley Federal del Trabajo (Congreso de la Unión, 1970); Guía Técnica DC-3/DC-4; Procedimientos internos SGC (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).
Modelo evaluativo	CIPP (Stufflebeam, 2003); evaluación formativa y sumativa (Scriven, 1991); principios cognitivos multimedia (Mayer y Fiorella, 2021).	Evaluación por competencias laborales y ubicación; control de calidad y auditoría documental (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).
Método	Revisión por pares, análisis cualitativo de pertinencia pedagógica, validación con criterios de accesibilidad y REA (Universidad Veracruzana, 2021).	Evaluación técnica cuantitativa; validación por expertos internos; reportes automáticos del LMS (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025b).

Finalidad institucional	Fomentar la equidad digital, la transparencia y la mejora continua del proceso educativo (UNESCO, 2020).	Garantizar la ubicación del aprendizaje y la eficiencia operativa (Leibur y Saks, 2025).
Tipo de evidencia	Informes de validación, metadatos, licencias Creative Commons y analítica educativa (Universidad Veracruzana, 2025).	Constancias DC-3, registros de cumplimiento, reportes de desempeño y auditorías de capacitación (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).
Instrumentos	Rúbricas de evaluación, guías de revisión pedagógica, formularios de validación y tableros analíticos (Ramírez, 2020).	<i>Checklists</i> técnicos, indicadores de avance, evidencias de cumplimiento y reportes de plataforma (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025c).
Plataforma	EMINUS (LMS institucional) y repositorios REA y Lumen (Universidad Veracruzana, 2021).	LMS corporativo con módulos de analítica y seguimiento (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025c).
Herramientas de TI	Analítica de aprendizaje, repositorios digitales, software libre, licencias abiertas, accesibilidad web (Medina et al., 2023).	Power BI, LMS integrados con HRIS, tableros de seguimiento y automatización de reportes (Williams, 2023).
Indicadores	Calidad pedagógica, accesibilidad, pertinencia curricular y satisfacción estudiantil (Gazca et al., 2024).	Eficiencia del curso, cumplimiento de capacitación, desempeño individual y reducción de errores (Leibur y Saks, 2025).
Tiempos	Evaluación previa a la publicación y revisión anual (Universidad Veracruzana, 2021).	Evaluación por ciclo de capacitación o auditoría semestral (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025a).
Consecuencias	Mejora de materiales, reconocimiento académico y fortalecimiento de la equidad educativa (Cuéllar y Cruz, 2025).	Cumplimiento legal, certificaciones de calidad y continuidad laboral (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).

Marco normativo	Ley General de Educación Superior (Congreso de la Unión, 2021); Directrices UNESCO sobre REA (2020, 2023).	Ley Federal del Trabajo (Congreso de la Unión, 1970); Guía técnica para capacitadores externos DC-3/DC-4 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).
Finalidad de la evaluación	Mejorar la calidad y la equidad educativa (UNESCO, 2023).	Optimizar la productividad y la eficiencia organizacional (Williams, 2023).
Enfoque pedagógico	Centrado en el aprendizaje y la inclusión digital (Ramírez, 2020).	Centrado en la eficiencia y el cumplimiento normativo (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025b).
Responsabilidad institucional	Comités académicos, docentes y coordinadores (Universidad Veracruzana, 2021).	Áreas de capacitación, recursos humanos y calidad (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025a).
Uso de tecnologías de evaluación	Analítica educativa para la mejora pedagógica (Medina et al., 2023).	Analítica de aprendizaje y monitoreo del rendimiento (Leibur y Saks, 2025).
Valor institucional	Contribución al desarrollo social, equidad y acceso abierto (UNESCO, 2020).	Fortalecimiento del talento humano y competitividad (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021).

Fuente: elaboración propia con base en datos del Congreso de la Unión (2021); Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2021); Universidad Veracruzana (2021); Universidad Corporativa de Capacitación Laboral (2025a, 2025b, 2025c); UNESCO (2020,2023); Ramírez (2020); Cuéllar y Cruz (2025); Mayer y Fiorella (2021); Medina et al (2023); Williams (2023); Leibur y Saks (2025); y Gazca et al (2024).

Este análisis comparativo revela una dualidad que, lejos de ser antagónica, es complementaria. Mientras la Universidad Veracruzana evalúa con el propósito de garantizar el derecho a aprender en condiciones de equidad, el Centro de Capacitación Laboral lo hace para asegurar que sus procesos productivos sean eficaces y sostenibles. En un caso, la evaluación se entiende como un compromiso ético con la mejora educativa; en el otro, como una herramienta estratégica dirigida al rendimiento y al cumplimiento de metas organizacionales.

Ambos modelos coinciden en que la digitalización ha transformado la evaluación, haciéndola más rastreable, más transparente y, sobre todo, más útil para tomar decisiones. Como señalan Viberg et al (2024), este proceso de digitalización está llevando a las instituciones a repensar sus estructuras, adaptar sus marcos conceptuales y crear instrumentos evaluativos más flexibles, basados en datos y capaces de dialogar con la complejidad de los contextos.

En este escenario, la evaluación de los recursos didácticos se convierte en un espacio de encuentro entre dos principios que con frecuencia se presentan como opuestos: la equidad y la eficiencia. Las tecnologías de la información agilizan procedimientos y, al mismo tiempo, permiten articular una relación más consciente entre el aprendizaje humano y la gestión institucional. Esta articulación refleja una transformación más profunda, en la que evaluar deja de asumirse como un mecanismo limitado al control para pasar a entenderse como un acto de gobernanza educativa, que da cuenta de la madurez de una organización en su forma de relacionarse con el conocimiento, con sus finalidades y con las personas a las que se dirige.

III. Procesos y metodología de evaluación

La evaluación de los recursos didácticos en entornos digitales requiere de algo más que protocolos técnicos. Requiere procesos cuidadosamente estructurados, metodologías capaces de articular distintas dimensiones del saber pedagógico y un soporte tecnológico confiable que garantice ubicación, calidad y mejora continua. Evaluar, en este contexto, implica también entender que los materiales digitales no son productos neutros: son más bien construcciones cargadas de intención formativa y significado educativo.

En este apartado se describen las fases que integran el proceso de evaluación, el marco metodológico que da coherencia al conjunto de enfoques teóricos involucrados y las prácticas institucionales de dos modelos contrastantes: el sector público, representado por la Universidad Veracruzana, y el CCL-Salud. Estos modelos ofrecen un contraste fértil para analizar cómo la evaluación se adapta a culturas organizacionales distintas, sin renunciar a su función transformadora.

El propósito es mostrar cómo la evaluación, lejos de ser un momento aislado de revisión técnica, se transforma en un sistema cíclico que retroalimenta el aprendizaje institucional. Un sistema que se sostiene en el uso ético de la tecnología, en la construcción colaborativa del conocimiento y en tomar decisiones informada por evidencia. Evaluar, en este sentido, también es una manera de pensar la educación desde la responsabilidad y la mejora constante.

3.1 Fases del proceso de evaluación

La evaluación de recursos didácticos digitales no es una simple verificación o trámite final. Es un proceso cíclico que entrelaza lo pedagógico con la ejecución técnica y análisis crítico. Inspirado en modelos como el de Stufflebeam (2003) y en los principios del aprendizaje multimedia desarrollados por Mayer (2020), este proceso se despliega en cinco fases interconectadas: diagnóstico, diseño, implementación, verificación y retroalimentación. Más que una secuencia lineal, son momentos que se entrelazan, se corrigen mutuamente y nutren el proceso, como un modelo que no solo mide, sino que se replantea, corrige y se transforma conforme avanza. A continuación se explica cada una de ellas:

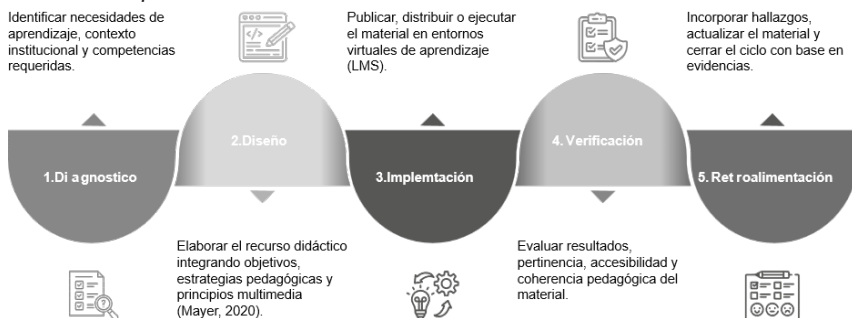
- *Diagnóstico.* Todo comienza por entender y saber a quién se quiere formar, su contexto y los fines. Esta fase permite identificar las necesidades de aprendizaje, las condiciones institucionales y las competencias clave que se desean fortalecer (Gazca et al., 2024). En el caso de la Universidad Veracruzana, este análisis se vincula con los comités académicos que evalúan la pertinencia curricular. Por su parte, en el CCL-Salud, el diagnóstico se dirige a exigencias operativas centradas a detectar necesidades específicas de formación en el marco de funciones operativas (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025a);
- *Diseño.* Esta fase implica la construcción del recurso didáctico, integrando objetivos de aprendizaje, estrategias pedagógicas y los principios del diseño multimedia. No se trata solo de unir piezas funcionales, si no que busca que lo que se enseñe sea y se sienta coherente. El contenido, la forma y la experiencia de usuario debe

ser tan claro como lo que se ve y se escucha (Mayer y Fiorella, 2021);

- **Implementación.** Es el momento en el que el recurso didáctico deja de ser diseñado y se convierte en experiencia. Al publicarse y distribuirse en las plataformas institucionales, entra en contacto con quienes aprenderán de él. Esta fase exige garantizar el acceso técnico, facilitar la navegación, asegurar la usabilidad e integrar el material de forma coherente en entornos virtuales de aprendizaje (Ramírez, 2020);
- **Verificación.** En esta etapa se evalúa la calidad, pertinencia y accesibilidad del recurso. Para ello, se emplean rúbricas o instrumentos validados institucionalmente que permiten revisar si el material cumple con los criterios establecidos (Universidad Veracruzana, 2021). Más allá de los indicadores, esta etapa busca responder a una pregunta esencial: ¿el recurso didáctico contribuye efectivamente al aprendizaje previsto?: y
- **Retroalimentación.** Esta fase cierra el ciclo, pero también lo abre a nuevas posibilidades. Aquí se analizan los resultados, se identifican áreas de mejora y se actualizan los contenidos con base en la evidencia recogida durante el proceso. Esta fase es, en esencia, un acto de escucha institucional y pedagógica, que da sentido a la mejora continua (Medina et al., 2023).

Figura 12.

Fases del proceso de evaluación de recursos



Fuente: elaboración propia con base en Mayer (2020); Stufflebeam (2023); Universidad Veracruzana (2021); Universidad Corporativa de Capacitación Laboral (2025a).

3.2 Metodología integradora

La metodología empleada en el presente documento se fundamenta en la combinación de tres enfoques que, al articularse, permiten una comprensión más amplia y profunda de la evaluación educativa en entornos digitales. Lejos de tratarse de perspectivas aisladas, estas visiones dialogan entre sí y ofrecen un marco interpretativo capaz de abarcar tanto los aspectos pedagógicos como los institucionales y tecnológicos del proceso evaluativo. Como parte de esta integración teórica, se retoman tres modelos complementarios dedicados a la comprensión del proceso evaluativo desde distintas perspectivas:

El modelo CIPP de Stufflebeam (2023), mencionado anteriormente, plantea la evaluación como una herramienta para tomar decisiones informadas. Este enfoque propone analizar de forma articulada el contexto en el que se desarrolla la práctica educativa, los insumos que la sustentan, los procesos que la conforman y los productos que genera. Evaluar implica algo más que observar lo que ocurre: es necesario entender por qué sucede y de qué manera puede mejorarse.

La propuesta de evaluación formativa y sumativa de Scriven (1991) distingue entre la mejora durante el proceso (formativa) y el juicio final del producto (sumativa). Esta diferencia es importante para entender que evaluar va más allá de emitir veredictos, ya que también implica acompañar, ajustar y transformar.

Los principios cognitivos del aprendizaje multimedia de Mayer y Fiorella (2021) subrayan la importancia de diseñar materiales digitales que faciliten la comprensión, respeten la carga cognitiva de la persona usuaria y mantengan coherencia entre texto, imagen e interacción. En entornos virtuales, la claridad conceptual se convierte también en un acto pedagógico.

La triangulación de estos tres marcos metodológicos permite concebir la evaluación como un ciclo de mejora continua, donde la evidencia respalda decisiones pedagógicas y, al mismo tiempo, informa la gestión institucional (Barberá-Gregori y Suárez-Guerrero, 2021). A esta perspectiva se suma la dimensión tecnológica, representada por el uso de herramientas de analítica educativa (Williams, 2023). Su uso

permite no solo la lectura de datos en tiempo real, sino también anticipar las tendencias y contribuir directamente a la toma de decisiones institucionales más informadas y contextualizadas (Viberg et al., 2024).

Figura 13.

Integración de los modelos de Stufflebeam (2023), Scriven (1991) y Mayer y Fiorella (2021) en la evaluación de recursos didácticos



Fuente: elaboración propia con base en Stufflebeam (2023), Scriven (1991) y Mayer y Fiorella (2021).

La Figura 14 ilustra de manera articulada la convergencia entre los modelos de Stufflebeam (2023), Mayer y Fiorella (2021) y Scriven (1991), integrando tres dimensiones del proceso evaluativo: la institucional, la pedagógica y la cognitiva. En conjunto, estos enfoques muestran la evaluación como un ciclo continuo de mejora. La articulación de este enfoque aporta solidez metodológica a esta comparativa documental y, al mismo tiempo, permite apreciar la riqueza de concebir la evaluación como un ciclo vivo, que no se agota en el cumplimiento de estándares ni en la obtención de métricas. Esta mirada integradora reconoce que

evaluar también implica cuidar la calidad del conocimiento y atender la experiencia formativa de las personas usuarias.

Este enfoque se alinea con tendencias internacionales de evaluación digital que promueven el uso de la analítica como herramienta para la toma de decisiones y el fortalecimiento institucional (Williams, 2023), así es como desarrollos emergentes integran la inteligencia artificial en modelos de evaluación y gobierno digital cada vez más integrados con los sistemas educativos (Viberg et al, 2024).

3.3 Modernización en la profesionalización a través de las tecnologías de la información (TI) en el sector público (Universidad Veracruzana)

En los últimos años, la evaluación educativa en el sector público ha atravesado una profunda transformación, impulsada por la progresiva incorporación de las TI. De acuerdo con Ayala et al (2023), esta evolución no ha sido meramente técnica, ya que responde a un enfoque holístico de transformación digital, en el que las TI dejan de concebirse únicamente como herramientas y pasan a integrarse en los procesos de diseño instruccional, evaluación y tomar decisiones estratégicas.

En este contexto, la Universidad Veracruzana ha sido pionera en este proceso. Su trayectoria muestra cómo una institución pública puede transitar desde una digitalización básica hacia modelos más sofisticados de evaluación inteligente. Este desarrollo puede entenderse en cuatro etapas interrelacionadas que marcan hitos en sus procesos de modernización:

- *Digitalización inicial (2010-2014)*. En este periodo se dio el paso fundamental de migrar los materiales físicos a formatos electrónicos, creando repositorios institucionales que garantizan el acceso y la preservación del conocimiento;
- *Trazabilidad del proceso (2014-2018)*. La implementación de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) permitió no, por un lado, alojar los contenidos y, por el otro, registrar la participación estudiantil y generar los primeros indicadores de desempeño (Ramírez, 2020);
- *Automatización de la evaluación (2018-2021)*. Se integraron

plataformas inteligentes en los procesos académicos, permitiendo la revisión y retroalimentación en línea, así como la revisión automatizada de evidencias de aprendizaje, sin perder de vista la calidad pedagógica; y

- *Evaluación inteligente y profesionalización digital (2021-2025)*. Esta fase implica el uso de analítica educativa avanzada, inteligencia artificial y sistemas de aprendizaje adaptativo, que permiten personalizar las experiencias formativas, detectar áreas de mejora y tomar decisiones informadas en tiempo real (Williams, 2023; Leibur y Saks, 2025).

Figura 14.

Modernización y profesionalización a través de las tecnologías de la información (2010-2025)



Fuente: elaboración propia con base en Ayala et al (2023); Ramírez (2020); Williams (2023); Leibur y Saks (2025).

Este recorrido muestra que la modernización en el ámbito público es posible y, al mismo tiempo, necesaria. Más que incorporar tecnología, implica transformar la manera en que se concibe la evaluación, dotándola de profundidad y pertinencia, y desarrollando una nueva capacidad para dialogar con las exigencias del presente.

3.4 Universidad Veracruzana: práctica académica y ética

La Universidad Veracruzana ha posicionado una práctica evaluativa que se sustenta en una ética del cuidado del conocimiento. Su modelo articula criterios pedagógicos, principios tecnológicos y valores institucionales, integrando la autoevaluación académica, la validación formal de recursos y el uso de analítica de aprendizaje como parte de un proceso articulado. Este enfoque permite garantizar la calidad de los materiales didácticos que se publican en sus plataformas digitales y, al mismo tiempo, fortalecer el compromiso con una educación pertinente y transparente (Universidad Veracruzana, 2021).

En consonancia con las recomendaciones de la UNESCO (2020, 2023), la Universidad Veracruzana promueve el uso de licencias abiertas y la revisión colaborativa de los contenidos educativos. Este gesto, más allá de lo técnico, revela una visión de la educación como bien común y una apuesta por democratizar el acceso al conocimiento. La evaluación, bajo esta perspectiva, se asume como un acto de responsabilidad compartida, en el que las y los docentes mantienen un rol activo como coautores de la mejora continua (Cuéllar y Cruz, 2025).

Ramírez (2020) destaca que entornos virtuales como EMINUS facilitan la distribución de contenidos y, al mismo tiempo, permiten registrar y analizar su impacto en la experiencia de aprendizaje. Este tipo de ubicación favorece una retroalimentación más informada y significativa, que conecta los datos con las decisiones pedagógicas. De este modo, la evaluación digital deja de ser una simple verificación de resultados y se convierte en una herramienta de reflexión crítica, que impulsa la innovación educativa sin renunciar a la dimensión humana que da sentido a todo proceso formativo.

3.5 Centro de Capacitación Laboral del Sector Salud: procedimientos internos

En el CCL-Salud, la evaluación de los recursos didácticos se desarrolla dentro de un marco de gestión de la calidad que organiza cada etapa del proceso formativo. Este modelo se sustenta en los procedimientos definidos por su Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), el cual

contempla procesos documentados para la detección de necesidades de capacitación, la elaboración y validación de materiales, así como la gestión de los cursos mediante el entorno virtual corporativo, en concordancia con los lineamientos institucionales (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025a, 2025b, 2025c).

Cada fase de este recorrido, desde el diseño del contenido hasta su validación final, es susceptible de ser auditada y organizada, en cumplimiento de las disposiciones establecidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2021). El ciclo de evaluación se integra por tres etapas importantes:

- *Diseño instruccional estandarizado.* Busca integrar los objetivos, contenidos y estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias laborales. Esta fase implica pensar cuidadosamente qué se enseña, por qué se enseña y cómo se vincula con el desempeño en el entorno de trabajo;
- *Validación técnica mediante auditorías internas.* Esta etapa se realiza mediante auditorías internas que verifican la congruencia del material con los estándares del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC); y
- *Evaluación del impacto a través de la analítica de datos.* Aquí se evalúa el impacto del recurso mediante herramientas de analítica que permiten medir la eficacia del contenido, la satisfacción de quienes participan en los cursos y el grado de cumplimiento de los objetivos formativos.

Figura 15.

Etapas del ciclo de evaluación: procedimiento interno del CCL-Salud



Fuente: elaboración propia con base en documentos internos del Centro de Capacitación Laboral del Sector Salud (2025a,2025b,2025c) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2021).

Los resultados generados en cada una de estas fases se registran en el sistema de gestión del aprendizaje (LMS) y se visualizan a través de tableros de control elaborados con Power BI. Esta visualización permite emitir constancias oficiales como la DC-3 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2021) y, al mismo tiempo, generar reportes estratégicos que alimentan las decisiones de las áreas directivas. El valor de este sistema radica en su capacidad para integrar datos cuantitativos con procesos de retroalimentación cualitativa, lo que hace posible un equilibrio entre el control técnico y la mejora formativa.

De acuerdo con Leibur y Saks (2025), el uso de analítica en contextos de formación profesional trasciende la simple medición de logros. También posibilita convertir los datos en conocimiento organizacional, fortaleciendo la retroalimentación continua como vía para la profesionalización del talento humano. En esta línea, el CCL-Salud se presenta como un ejemplo de cómo la evaluación puede vincular la productividad con el aprendizaje, al establecer una cultura institucional que se nutre de la tecnología para crecer con conciencia.

Si bien la finalidad operativa del modelo se dirige al cumplimiento normativo y a la eficiencia institucional, su dimensión formativa va más allá de lo administrativo. Los procedimientos de evaluación promueven la reflexión crítica sobre la práctica, impulsan el desarrollo profesional y fomentan una responsabilidad compartida en torno a la calidad de la formación. En este marco, la evaluación técnica y la evaluación pedagógica se entienden como dimensiones complementarias: la primera asegura la precisión del proceso y la segunda otorga sentido al aprendizaje y revaloriza la dimensión humana del trabajo educativo.

IV. Tecnologías de la información aplicada a la evaluación

Las TI se han convertido en el hilo conductor de los procesos de evaluación educativa, dado que permiten registrar y analizar datos y, además, poseen el potencial de convertirlos en conocimiento útil, capaz de guiar decisiones con mayor precisión. En el contexto actual, donde educación, trabajo y tecnología coexisten en un mismo entramado, las plataformas digitales han dejado de ser simples instrumentos de gestión para pasar a ser espacios en los que la evaluación se redefine. Ya no se trata únicamente de medir resultados, también se busca generar aprendizaje institucional, asegurar ubicación educativa y tomar decisiones basadas en evidencia.

De acuerdo con Medina et al (2023), cuando la evaluación se apoya en analíticas de aprendizaje en contextos STEAM (espacios educativos físico o virtuales), los datos adquieren un nuevo significado. Dejan de ser cifras frías y se transforman en recursos formativos, siempre que sean interpretados desde una lógica crítica y reflexiva. En la misma línea, Williams (2023) señala que el desarrollo de la inteligencia artificial y de modelos analíticos avanzados está modificando la manera en que se concibe la evaluación en la educación superior, al promover una retroalimentación constante, adaptativa y, en muchos casos, anticipatoria.

En este panorama, tanto la Universidad Veracruzana como el CCL-Salud han incorporado las TI como parte relevante de sus sistemas evaluativos. Aunque lo han hecho con propósitos distintos, ambas instituciones coinciden en un aspecto importante: utilizar la tecnología para garantizar procesos más justos, más eficientes y con mayor sentido pedagógico u organizacional. Mientras una prioriza el acceso equitativo al conocimiento, la otra dirige sus esfuerzos hacia la optimización de resultados. Sin embargo, comparten la convicción de que evaluar con apoyo tecnológico implica ir más allá de la automatización, ya que supone entender mejor los procesos, decidir con mayor claridad y propiciar un aprendizaje más profundo.

4.1 Universidad Veracruzana: transformación digital y equidad educativa

La Universidad Veracruzana ha impulsado una transformación digital que trasciende la simple automatización de tareas y busca integrar los principios de equidad, accesibilidad y justicia cognitiva en el núcleo de sus políticas evaluativas. A través de la plataforma EMINUS, la universidad ha creado un entorno virtual en el que docentes y estudiantes interactúan, construyen aprendizajes significativos, reciben retroalimentación oportuna y generan evidencia del proceso formativo (Ramírez, 2020).

El modelo de evaluación que sostiene esta práctica se apoya en la producción y validación de recursos educativos abiertos, regulados por un conjunto de lineamientos institucionales que establecen criterios claros de accesibilidad, pertinencia curricular y licenciamiento libre (Universidad Veracruzana, 2021). Estos criterios no se reducen a requisitos técnicos, reflejan principios que expresan un compromiso ético con el acceso equitativo al conocimiento, en consonancia con las

directrices internacionales promovidas por la UNESCO en materia de políticas de REA (2020).

De esta manera, la tecnología se convierte en una herramienta que habilita nuevas formas de inclusión, participación y justicia educativa. Esta visión responde a lo establecido por la Ley General de Educación Superior (Congreso de la Unión, 2021), que plantea el deber de garantizar el acceso al conocimiento a través de medios digitales sostenibles, inclusivos y adecuados a las diversas realidades del estudiantado.

La integración de analíticas de aprendizaje dentro de los entornos virtuales permite a los equipos docentes identificar patrones de participación, detectar necesidades emergentes y personalizar el acompañamiento académico. Como afirman Viberg et al. (2024), la digitalización de la evaluación no sólo mejora la eficiencia institucional, también promueve una pedagogía más sensible, reflexiva y centrada en la comprensión profunda de los procesos educativos.

En resumen, la Universidad Veracruzana representa un ejemplo de equilibrio entre la lógica tecnológica y el sentido humano de la educación. En su modelo evaluativo, los datos dejan de ser únicamente cifras por interpretar y se convierten en indicios para entender mejor, intervenir con mayor pertinencia y construir una mejora continua que tenga sentido tanto para quienes aprenden como para quienes enseñan.

4.2 Centro de Capacitación Laboral del Sector Salud: analítica y ubicación de datos

En el Centro de Capacitación Laboral del sector Salud, la tecnología se ha integrado como un componente importante del sistema de evaluación, pensado para ubicar y tomar decisiones basada en evidencia. A través de su plataforma LMS corporativa, los cursos y recursos didácticos se administran bajo criterios de control de calidad, lo que garantiza que los contenidos estén alineados con las competencias laborales requeridas para cada función (Universidad Corporativa de Capacitación Laboral, 2025c).

Los datos generados en el LMS alimentan tableros de control desarrollados en Power BI, donde se visualizan indicadores de cumplimiento, participación y eficacia. Esta integración tecnológica permite monitorear en tiempo real el progreso individual y colectivo, facilita la emisión automatizada de constancias DC-3 y asegura el

cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2021).

De acuerdo con Leibur y Saks (2025), la analítica educativa favorece la profesionalización cuando se emplea con fines de retroalimentación y no únicamente de control. En el caso del Centro de Capacitación Laboral del sector Salud, este principio se asume como una meta en desarrollo: aunque actualmente los reportes se dirigen principalmente al seguimiento y al cumplimiento normativo, la institución avanza hacia la implementación de un modelo analítico amplio que permita generar diagnósticos formativos, actualizar contenidos y fortalecer la calidad de la capacitación. Esta transición representa un paso importante hacia una evaluación más reflexiva, basada en evidencia y pensada para el aprendizaje organizacional.

La tecnología, en este contexto, opera como una red de aprendizaje organizacional. Conecta las fases de diseño instruccional, evaluación de impacto y mejora continua, y permite que cada dato se convierta en una oportunidad para repensar la práctica. Así, la evaluación mediada por tecnología deja de reducirse a una auditoría mecánica o a la simple validación de resultados y se transforma en un proceso de aprendizaje institucional sustentado en datos confiables, capaces de guiar el cambio con fundamento y con visión de futuro.

4.3 Innovación y modernización en la profesionalización a través de las tecnologías de la información en el sector público

En el sector público, las TI han pasado de ser herramientas de apoyo a convertirse en verdaderos catalizadores de innovación y profesionalización docente. Han abierto la puerta a modelos de evaluación más abiertos, colaborativos y transparentes, que reconfiguran la manera en que se conciben la calidad y la mejora educativa. De acuerdo con Ayala et al (2023), la implementación amplia de tecnologías digitales emergentes ha permitido desarrollar nuevas formas de trabajo académico basadas en el análisis de datos, la interoperabilidad de plataformas y la actualización constante de competencias digitales.

La modernización educativa en México, especialmente en instituciones como la Universidad Veracruzana, da cuenta de esta transición hacia formas más inteligentes de evaluar. Se trata de una transformación que va más allá del uso instrumental de las herramientas. Lo que emerge es una nueva cultura institucional, donde la tecnología respalda tomar

decisiones y hacer posible una rendición de cuentas más precisa y justa. En la práctica, esta transformación se refleja en la conformación de ecosistemas digitales de evaluación que articulan plataformas de gestión del aprendizaje, repositorios abiertos, sistemas de analítica y herramientas de información institucional que dialogan entre sí.

Como han señalado Gazca et al (2024), estos ecosistemas tecnológicos permiten que la evaluación trascienda su carácter técnico para convertirse en una práctica transversal que vincula lo pedagógico con lo organizativo y lo innovador. En este sentido, la tecnología no suplanta el juicio del docente ni lo desplaza, más bien lo amplifica, al aportar evidencia, ubicación y contexto, y con ello fortalecer la ética profesional y el compromiso con una educación más transparente.

La profesionalización a través de TI se manifiesta como una vía para construir comunidades de aprendizaje más consistentes, en las que los datos se interpretan con sentido pedagógico y los procesos evaluativos se humanizan mediante la reflexión colectiva.

Figura 16.

Ecosistema tecnológico de evaluación: integración entre pedagogía, tecnología y gestión institucional



Fuente: elaboración propia con base en Medina et al (2023); Williams (2023); Ayala et al (2023); Gazca et al (2024); Leibur y Saks (2025); Universidad Veracruzana (2021); Universidad Corporativa de Capacitación Laboral (2025a, 2025b, 2025c).

4.4 Evaluación tecnológica como instrumento de transformación

La evaluación mediada por TI ya no se limita a contabilizar logros o registrar resultados. Ha comenzado a mostrar algo más profundo: la manera en que las instituciones se observan, se comprenden y se transforman a partir de su propia práctica. En este sentido, la tecnología se convierte en una aliada importante para articular la planeación, la docencia, la gestión y la innovación dentro de un mismo sistema de conocimiento.

Siguiendo el planteamiento de Barberá-Gregori y Suárez-Guerrero (2021), digitalizar la evaluación no implica únicamente migrar de lo analógico a lo virtual. Supone un cambio más radical, que redefine la forma en que se entiende la relación entre enseñar, evidenciar y mejorar. La evaluación, bajo esta nueva lógica, deja de funcionar como un mecanismo de control y se concibe como una estrategia que alimenta el aprendizaje organizacional. Los datos, más que cifras, se convierten en materia prima para pensar, ajustar y evolucionar.

La comparación entre la Universidad Veracruzana y el Centro de Capacitación Laboral muestra que, a pesar de sus diferencias de estructura y propósito, ambas instituciones coinciden en un punto importante: han empezado a concebir la evaluación como un ciclo de mejora continua, respaldado por tecnologías que permiten asegurar la ubicación de los procesos y la calidad de los resultados.

El verdadero potencial de estas herramientas se manifiesta cuando se dirigen hacia las personas. En ese momento, la tecnología favorece la comprensión, facilita la retroalimentación y apoya decisiones con sentido ético. Desde esta perspectiva, la evaluación digital no es sólo un recurso técnico. Es una práctica transformadora que dignifica la educación, impulsa la profesionalización y hace que la innovación tenga un rostro humano.

V. Conclusiones

La Universidad Veracruzana y el CCL-Salud, a pesar de pertenecer a contextos distintos, público y privado, comparten un propósito relevante: asumir la evaluación de recursos didácticos como una práctica de

aprendizaje institucional. En ambos casos, el uso de las TI ha permitido superar la visión limitada de la evaluación entendida como trámite administrativo y transformarla en un espacio de reflexión compartida, mejora continua y tomar decisiones sustentadas en evidencia.

Evaluar con apoyo tecnológico no se reduce a llenar formularios ni a generar estadísticas. Implica reconocer que detrás de cada dato existe una experiencia humana, un proceso formativo que merece ser comprendido con profundidad. Los indicadores adquieren sentido cuando se interpretan desde una mirada crítica, ética y pedagógica. La evaluación, bien entendida, se convierte en un punto de encuentro entre lo técnico y lo humano, entre la eficiencia institucional y la sensibilidad educativa.

La integración cuidadosa de herramientas digitales, como plataformas de gestión del aprendizaje, tableros de visualización de datos y sistemas de seguimiento del conocimiento, ha revelado un potencial transformador. Evaluar se ha vuelto un ejercicio introspectivo para las instituciones, una forma de mirarse, reconocer logros, ubicar debilidades y alinear sus decisiones con su misión educativa o productiva. Lejos de deshumanizar, este proceso fortalece la conciencia institucional sobre para qué se educa y cómo se mejora.

Asumir la evaluación con rigor y sensibilidad implica aceptar que la tecnología no reemplaza la mirada humana: la amplía y la enriquece. Cada cifra tiene detrás a una persona que enseña, aprende o acompaña. Desde esta comprensión, la evaluación deja de funcionar como un mecanismo de control y se convierte en una estrategia de gobernanza educativa y de construcción organizacional. En el sector público, este enfoque se expresa en el compromiso con la equidad, la inclusión digital y la transparencia. En el ámbito corporativo, se dirige hacia la búsqueda de eficiencia, rastreo y desarrollo profesional. Aunque los caminos sean diferentes, ambos confluyen en un punto relevante: la evaluación como práctica que permite crecer, aprender y humanizar los procesos formativos.

La evaluación deja de ser una herramienta para vigilar procesos y se revela como un mecanismo de aprendizaje institucional. Evaluar

equivale a recordar que incluso las estructuras más rígidas pueden transformarse y aprender de la experiencia. Ya se trate de universidades públicas o de centros corporativos, la madurez institucional se refleja menos en la cantidad de reportes generados y más en la capacidad de interrogarse con honestidad, asumir áreas de oportunidad y tomar decisiones alineadas con la misión.

Una educación que se mide para crecer también es una educación que se humaniza. En última instancia, la tecnología demuestra su mayor valor cuando se pone al servicio de las personas: se convierte en aliada de una educación con sentido humano, capaz de dignificar el proceso de enseñar y aprender e impulsar una mejora continua auténtica.

La evaluación de recursos didácticos digitales se presenta en esta contribución como un proceso continuo de toma de decisiones que integra dimensiones institucionales, pedagógicas y cognitivas (Stufflebeam, 2023). En este contexto, la analítica adquiere un papel estratégico, ya que no opera únicamente como herramienta técnica, sino que técnica actúa como mecanismo de gobernanza pública y cumplimiento normativo en entornos educativos (Medina et al., 2023). Su implementación, promueve prácticas de control, transparencia y rendición de cuentas, alineadas con los principios del estado de derecho y marcos regulatorios naciones e internacionales (Williams, 2023), aunque no sin abrir tensiones entre el ideal de mejora continua y la consolidación de formas sutiles, pero persistentes, de vigilancia institucionalizada.

VI. Lista de fuentes

- Ayala, G., López, M. y Menéndez, V (2023). Implementación holística de tecnologías digitales emergentes en educación superior. *Eduotec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (83), pp. 153-172. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2707>
- Barberá-Gregori, E. y Suárez-Guerrero, C (2021). Evaluación de la educación digital y digitalización de la evaluación. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), pp. 33–40. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.30289>
- Congreso de la Unión (1970). *Ley Federal del Trabajo*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Congreso de la Unión (2021). *Ley General de Educación Superior*. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

- Cuéllar, R. y Cruz, G (2025). *Derecho a la educación superior: El gran viaje de Ch'abaj. Descubriendo el mundo del posgrado*. México: Astra Ediciones.
- Gazca, L., Mejía, C. y Otero, A. D (2024). Análisis del proyecto de intervención para el enfoque pedagógico híbrido en instituciones de educación superior. *IE, Revista de Investigación Educativa de la Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC*, 15. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.2193
- Leibur, T. y Saks, K (2025). Leveraging learning analytics to support teachers' professional development: Insights from a digital application. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1639217>
- Mayer, R. y Fiorella, L (2021). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Estados Unidos: Cambridge University Press.
- Medina, P., Soria, E., Ulloa, O. y Deroncele, A (2023). Evaluación formativa mediada por analíticas de aprendizaje en la educación STEAM: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Meta: Avaliação*, 15(48), pp. 480–508. <https://doi.org/10.22347/2175-2753v15i48.3918>
- Ramírez, A (2020). El ambiente virtual en la Universidad Veracruzana. *UVserva: Revista de la Universidad Veracruzana*, 9(18), pp. 83–95. ISSN 2448-7430.
- Rodríguez, D (2025). La enseñanza universitaria post pandemia: Estrategias de enseñanza y evaluación para el aprendizaje híbrido. *Revista Electrónica Educare*, 29(1), pp. 1–22. <https://doi.org/10.15359/ree.29-2.20027>
- Scriven, M (1991). *Evaluation thesaurus*. Estados Unidos: Sage Publications, Inc.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2021). *Guía técnica para agentes capacitadores externos y constancias DC-3/DC-4*. Recuperado de <https://www.gob.mx/stps/acciones-y-programas/agentes-capacitadores-externos>
- Stufflebeam, D (2003). *The CIPP model for evaluation*. Recuperado de <https://wmich.edu/evaluation/checklists>
- UNESCO (2020). *Directrices para la elaboración de políticas de recursos educativos abiertos (REA)*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373558>
- UNESCO (2023). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo: Inclusión y educación: Todos y todas sin excepción*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388894.locale=en>
- Universidad Corporativa de Capacitación Laboral (2025a). *Procedimiento interno: Detección de necesidades de capacitación* [Documento interno del Sistema de Gestión de la Calidad]
- Universidad Corporativa de Capacitación Laboral (2025b). *Procedimiento interno: Desarrollo y validación de materiales de aprendizaje* [Documento interno del Sistema de Gestión de la Calidad]
- Universidad Corporativa de Capacitación Laboral (2025c). *Manual interno de la plataforma de gestión del aprendizaje* [Documento interno del Sistema de Gestión de la Calidad]

- Universidad Veracruzana (2021). *Lineamientos y criterios de validación para la publicación de recursos educativos digitales*. Recuperado de <https://www.uv.mx/afbg/files/2021/06/Lineamientos-y-criterios-de-validacio%CC%81n-para-la-publicacio%CC%81n-de-recursos-digitales-04junio2021.pdf>
- Universidad Veracruzana (2025). *Recurso Educativo Abierto. ¿Qué es un REA?*. Recuperado de <https://www.uv.mx/abp/que-es-un-rea/>
- Viberg, O., Mutimukwe, C., Hrastinski, S., Cerratto-Pargman, T. y Lilliesköld, J (2024). *Exploring teachers' (future) digital assessment practices in higher education: Instrument and model development*. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), pp. 2597–2616. <https://doi.org/10.1111/bjet.13462>
- Williams, P (2023). AI, analytics and a new assessment model for universities. *Education Sciences*, 13(10), 1040. <https://doi.org/10.3390/educsci13101040>