

Evaluación de software educativo por expertos

César A. Delgado B.
Profesor





¿Qué es la evaluación de software por expertos?

Es un proceso en el cual individuos con experiencia y conocimientos en el ámbito de la educación, tecnología o diseño instruccional examinan y juzgan la calidad, pertinencia, usabilidad y efectividad de un software educativo.

Propósito de la evaluación

Identificar fortalezas y debilidades del software desde una perspectiva técnica y pedagógica, para garantizar que cumple con los estándares requeridos y es adecuado para su uso en contextos educativos.

Se lleva a cabo mediante métodos como cuestionarios, entrevistas, observación directa o análisis heurístico. Este proceso debe ser sistemático y basado en criterios predefinidos para asegurar objetividad y coherencia en las evaluaciones.



Involucra los siguientes aspectos

Contenido y Curricular

Si el contenido es preciso, relevante y alineado con los objetivos de aprendizaje deseados.

Feedback y Evaluación

La calidad y pertinencia del feedback proporcionado al estudiante y cómo se evalúa su progreso.

Usabilidad

La facilidad con la que los usuarios pueden navegar y utilizar el software sin enfrentar problemas o confusión.

Diseño instruccional

Si el software sigue buenas prácticas pedagógicas y cómo se estructuran las actividades y evaluaciones

Interactividad

El nivel y la calidad de la interacción que el software permite entre el usuario y el contenido.

Aspectos técnicos

Si el software funciona correctamente ante posibles errores o fallos y si es compatible con otros sistemas y dispositivos.

Accesibilidad

Si el software sigue buenas prácticas pedagógicas y cómo se estructuran las actividades y evaluaciones.

Motivación y estética

La apariencia visual, la calidad de los gráficos y el sonido, y cómo estos factores afectan la motivación y el interés del estudiante.



¿Qué es la evaluación de sistematica?

Es un proceso organizado y estructurado de recolección, análisis y uso de información para determinar la eficacia y eficiencia de un programa, proceso o sistema, y tomar decisiones informadas basadas en dicha información.

¿Qué se evalúa?

En una **evaluación sistemática**, se evalúan una variedad de aspectos, dependiendo del objeto de evaluación. Estos pueden incluir:



Objetivos del programa ●

Procesos o actividades llevada a cabo ●

Resultados o productos obtenidos ●

Impacto o cambios a largo plazo ●

Recursos utilizados y su gestión ●

Contexto en el que se desarrolla el programa ●

¿Para qué se evalúa?

Las razones para realizar una **evaluación sistemática** incluyen:



Mejorar: Identificar fortalezas y debilidades para realizar ajustes y mejorar el programa o sistema. ✓

Tomar decisiones: Determinar si se debe continuar, modificar o finalizar un programa o proyecto. ✓

Rendición de cuentas: Demostrar que los recursos se están utilizando de manera eficiente y que se están alcanzando los objetivos propuestos. ✓

Aprender: Obtener conocimientos que pueden ser aplicados en futuros programas o proyectos. ✓



¿Cómo se evalúa?

El proceso de evaluación **sistemática** puede incluir:

- ✓ **Definición de objetivos**
Establecer claramente qué se quiere lograr con la evaluación.
- ✓ **Selección de indicadores**
Determinar qué aspectos específicos se medirán para evaluar el rendimiento o éxito del programa o sistema.
- ✓ **Recolección de datos**
Utilizar métodos como encuestas, entrevistas, observaciones, análisis de documentos, para obtener información relevante.
- ✓ **Análisis de datos**
Procesar y analizar la información recolectada para obtener hallazgos y conclusiones.
- ✓ **Interpretación**
Relacionar los resultados con los objetivos y contextos específicos, y determinar su significado.
- ✓ **Reporte**
Presentar los resultados y conclusiones de la evaluación a las partes interesadas.
- ✓ **Uso de resultados**
Aplicar la información obtenida para tomar decisiones y realizar cambios si es necesario.

Metodología para la evaluación sistemática

Es importante elegir y combinar una **metodología adecuada** al contexto y propósito de la evaluación para obtener una visión más holística (el sistema en su totalidad). Además, la elección de herramientas y técnicas debe ser coherente con la metodología seleccionada.

La metodología a utilizar depende del propósito, el objeto de evaluación y el contexto.



Metodologías y enfoques reconocidos



Evaluación formativa

Se realiza durante el desarrollo o implementación de un programa para informar y mejorar su diseño y ejecución. Se centra en el proceso e identificar áreas de mejora.



Evaluación Sumativa

Se realiza durante el desarrollo o implementación de un programa para informar y mejorar su diseño y ejecución. Se centra en el proceso e identificar áreas de mejora.



Evaluación Participativa

Implica a las partes interesadas, como beneficiarios, en el proceso de evaluación. Esto permite obtener una visión más completa y contextualizada.



Evaluación Desarrollista

Combina la evaluación formativa con un enfoque de desarrollo, asistiendo al equipo del programa en su diseño y ajustes en tiempo real.

Metodologías y enfoques reconocidos



Evaluación Orientada a la Utilización (EOU)

Diseñada para garantizar que los resultados de la evaluación sean útiles y utilizados por los tomadores de decisiones.



Evaluación de Impacto

Se centra en medir los cambios a largo plazo y determinar si estos cambios pueden atribuirse al programa o proyecto evaluado.



Método de Casos

Estudia en profundidad un caso particular (programa, proyecto o intervención) para obtener insights y lecciones aprendidas.



Costo-Efectividad y Costo-Beneficio

Analiza los resultados en relación con los recursos invertidos.

Patrón del proceso metodológico



Definición de la pregunta de evaluación

¿Qué se quiere saber?



Planificación

Establecer objetivos, definir indicadores, seleccionar métodos y herramientas.



Recolección de datos

Estudia en profundidad un caso particular (programa, proyecto o intervención) para obtener insights y lecciones aprendidas.



Análisis de datos

Cuantitativo (estadísticas, comparaciones) - cualitativo (análisis temático, de contenido).



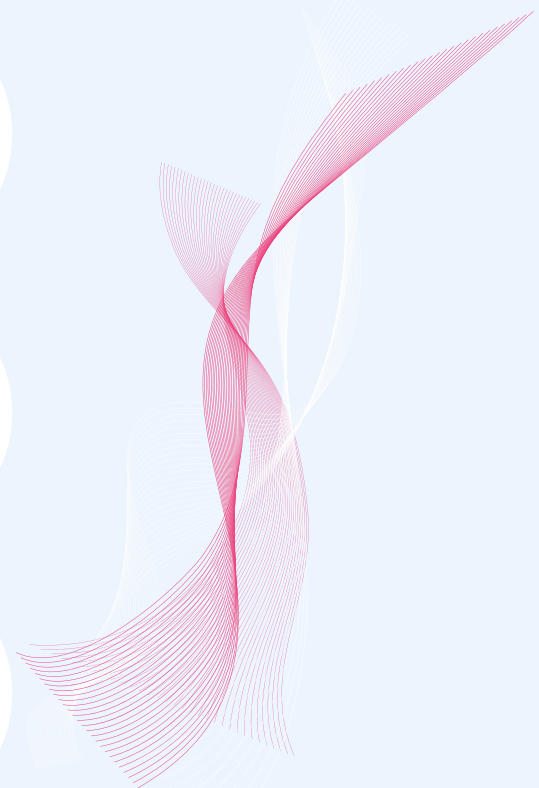
Interpretación

Relacionar resultados con la pregunta de evaluación y el contexto.



Comunicación

Elaborar un informe y compartir hallazgos con las partes interesadas.



Valoración por experto en contenido

La **"validación de contenido por expertos"**, es un proceso que busca obtener un juicio profesional sobre la pertinencia, relevancia, claridad y adecuación de un instrumento, material o contenido, basado en el conocimiento y experiencia de personas especializadas en un área particular.

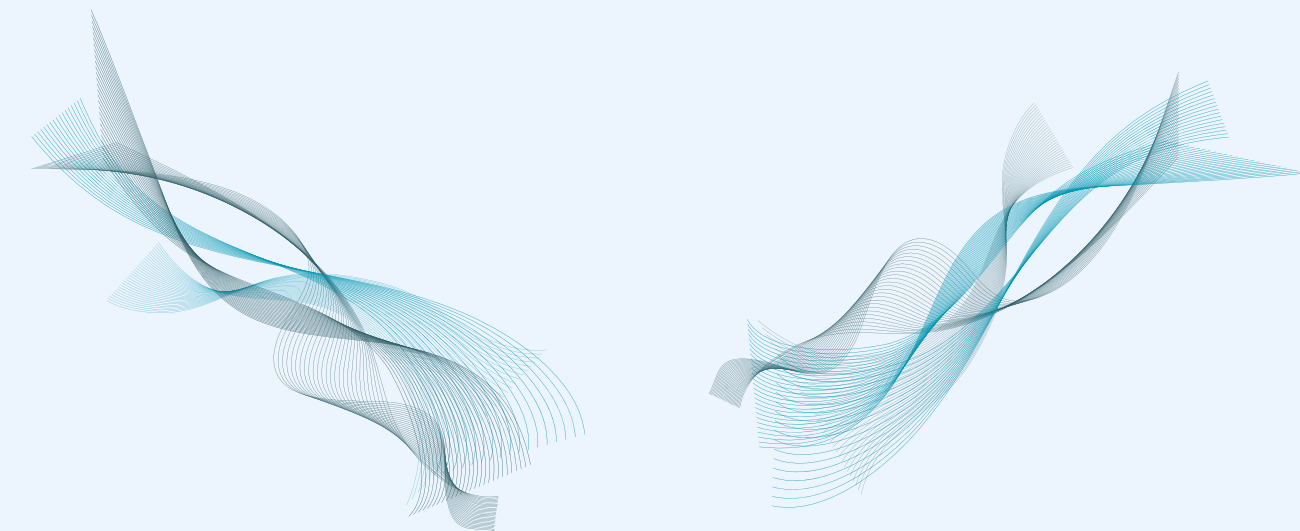


Valoración por experto en contenido

- **Es esencial** para garantizar que el material o instrumento sea **confiable, válido y relevante** para el propósito para el cual fue creado.
- **Es un paso crucial** en el **proceso de desarrollo y validación de instrumentos** de medición y materiales educativos.
- **Se utiliza en la investigación educativa** y en otras disciplinas para garantizar que los instrumentos de medición y los contenidos educativos o formativos, sean válidos.



Características - Valoración por experto en contenidos



Selección de Expertos

Individuos con conocimientos y experiencia en el área específica del contenido a evaluar. Por ejemplo, al validar un cuestionario por expertos en matemáticas.



Criterios Claros

Se establecen criterios claros sobre lo que se considera adecuado o pertinente. Los expertos utilizarán estos criterios para evaluar el contenido.



Feedback Detallado

Los expertos indican si el contenido es válido o no, proporcionan comentarios y sugerencias específicas sobre cómo mejorar o refinar el contenido.



Análisis Cuantitativo y Cualitativo

A menudo, se utiliza un enfoque mixto. Los expertos pueden puntuar el contenido en base a escalas (por ejemplo, de 1 a 5) y también proporcionar comentarios abiertos.



Iteración

El contenido puede ser evaluado por un grupo de expertos hasta que se alcance un nivel satisfactorio de validez.

Valoración por experto en metodología

Implica un **proceso de revisión y evaluación** en el que especialistas con profundos conocimientos en **metodologías específicas** (de desarrollo, diseño instruccional, investigación, etc.) analizan un software para determinar si cumple con las mejores prácticas y estándares.



Valoración por experto en metodología

- **Asegura** que el software funcione desde un punto de vista técnico, sea metodológicamente sólido y adecuado para su propósito previsto.
- **Garantiza** que el software respeta y refleja las mejores prácticas y principios de la metodología a la que está destinado.
- **Es crucial**, cuando el software tiene un propósito educativo, o cualquier otro campo donde la metodología juega un papel fundamental.



Características - Valoración por experto en metodologías



Especialización del Experto

Los expertos deben tener un profundo conocimiento y experiencia en la metodología específica que se está valorando.



Evaluación Detallada

El experto examinará en detalle cómo se implementan y representan las características y principios metodológicos en el software.



Comparación con Estándares

Si existen estándares reconocidos en la metodología, el experto los usará como referencia para evaluar el software.



Feedback Constructivo

El experto proporcionará recomendaciones y sugerencias para adaptar el software y hacerlo más coherente con la metodología en cuestión.



Consideración del Contexto de Uso

La valoración no solo se basa en la metodología en sí, sino también en cómo se espera que los usuarios finales utilicen el software en contextos prácticos.



Iteración y Revisión

Con base en el feedback del experto, los desarrolladores pueden hacer ajustes y solicitar una nueva revisión si es necesario.

Valooración por experto en informática

Implica una revisión técnica y evaluación de un programa o sistema por parte de especialistas en el campo de la informática y tecnología.

Es fundamental hacerla cuando se lanza un nuevo producto al mercado, se realiza una actualización importante o cuando se quiere asegurar la calidad y eficiencia del software desde un punto de vista técnico.



Experto en informática

Aspectos considerados
en la evaluación



Funcionalidad

Si el software cumple con las funciones y características descritas y si satisface las necesidades de los usuarios.



Rendimiento

Cómo se comporta el software en términos de velocidad, eficiencia y capacidad de respuesta.



Seguridad

Evaluación de vulnerabilidades, autenticación, cifrado y características para la protección de datos y usuarios.



Usabilidad

Facilidad con la que los usuarios pueden aprender y utilizar el software.



Compatibilidad

Si el software funciona correctamente en diferentes sistemas operativos, dispositivos y navegadores.



Mantenibilidad

La facilidad con la que el software es modificado para corregir defectos, mejorar su funcionamiento o adaptarse a cambios en el entorno.

Experto en informática

Aspectos considerados
en la evaluación

- ✓ **Documentación**
Revisión de la calidad y completitud de la documentación técnica y del usuario.
- ✓ **Código fuente**
Revisa el código fuente para evaluar su calidad, estructura, legibilidad y seguimiento de buenas prácticas de programación.
- ✓ **Arquitectura y diseño**
Evalúa cómo se estructura el software internamente, si sigue patrones de diseño reconocidos y si es escalable y modular.
- ✓ **Pruebas y testeo**
Verificación de la existencia y calidad de las pruebas realizadas al software (pruebas unitarias, de integración, de sistema...)
- ✓ **Informe**
Después de la evaluación, el experto en informática proporcionará un informe con sus hallazgos, recomendaciones y posibles áreas de mejora.



**CÉSAR ALEXIS
DELGADO BATISTA**



@elprofecesard



@elprofecesard



@elprofecesard



@elprofecesard



@elprofecesard



Sitio Web

elprofecesard.com



campus.moocspanama.com



soporte@campus.moocspanama.com



6744-0381