

IA, pensamiento crítico y autonomía intelectual

Delegación cognitiva, metacognición, formulación de preguntas, juicio propio y aprendizaje profundo.

Ana Henríquez Orrego

Académica del Observatorio IA en Educación
Universidad de Las Américas



Delegación cognitiva y autonomía intelectual

Delegar a la IA para potenciar el pensamiento, sin renunciar al juicio y la responsabilidad intelectual.



Delegar operaciones rutinarias y conservar el juicio

Usa la IA para lo mecánico; tú decides el rumbo.



Sostener la comprensión antes de pedir ayuda

Formula, intenta y comprende; luego consulta.



Usar IA para ampliar perspectivas

Explora enfoques diversos y enriquece tus ideas.



Mantener decisión humana sobre qué aceptar

Evalúa, contrasta y elige con criterio propio.



Fortalecer autoría intelectual

Cita, reconoce aportes y haz tuyas las ideas.

De la asistencia a la autonomía



APOYO

La IA apoya tareas y responde preguntas.



CRITERIO PROPIO

Comprendo, evalúo y contrasto la información.



AUTONOMÍA INTELLECTUAL

Decido, creo y asumo responsabilidad intelectual.

RAZONAMIENTO



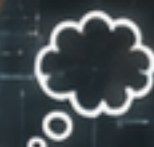
- Analizar
- Relacionar
- Sintetizar
- Inferir

IDEAS CLAVE



- Preguntas
- Conceptos
- Evidencias
- Conexiones

REFLEXIÓN



- ¿Qué sé?
- ¿Qué entiendo?
- ¿Qué necesito profundizar?

JUICIO Y DECISIÓN



- Evaluar
- Contrastar
- Decidir
- Asumir responsabilidad

La meta no es hacer más con IA, sino pensar mejor con criterio propio.



Metacognición: pensar sobre el propio aprendizaje

La metacognición te permite planificar, monitorear, evaluar y ajustar tus estrategias para aprender de manera más efectiva y autónoma.



Planificar la tarea

Defino objetivos, anticipo dificultades y elijo estrategias.



Monitorear comprensión

Reviso mi comprensión, identifico errores y verifico mi progreso.



Evaluar estrategias

Analizo qué estrategias funcionan mejor y por qué.



Ajustar decisiones

Modifico mi enfoque, pido apoyo y pruebo nuevas estrategias.



Registrar avances

Documento logros, aprendizajes y próximos pasos.

AUTO-MONITOREO

Comprensión actual

78%

¡Buen progreso!

Sem 1 Sem 2 Sem 3 Sem 4 Sem 5



LISTA DE VERIFICACIÓN

- Definir objetivo
- Elegir estrategia
- Estudiar / Practicar
- Verificar comprensión
- Evaluar resultados
- Registrar aprendizaje

NOTAS REFLEXIVAS

- ¿Qué aprendí hoy?
- ¿Qué fue difícil?
- ¿Qué estrategia me funcionó mejor?
- ¿Qué puedo mejorar?

REGISTRO DE AVANCES

- Horas de estudio: 18.5 h
- Temas completados: 12 / 16
- Próximo objetivo: Repasar capítulo 4

APRENDIZAJE AUTÓNOMO
COGNICIÓN Y METACOGNICIÓN
PSICATEGÍAS DE APRENDIZAJE

Formulación de preguntas de calidad

Preguntar bien es pensar mejor y aprender más.



Definir propósito

Aclarar qué se busca comprender, lograr o transformar.



Aportar contexto

Incluir la información necesaria para orientar la respuesta.



Pedir profundidad

Solicitar razones, causas, supuestos o implicaciones.



Solicitar comparación o ejemplo

Pedir contrastes, casos o analogías que enriquezcan la comprensión.



Abrir nuevas preguntas

Invitar a explorar límites, alternativas y próximos pasos.

De la pregunta simple a la pregunta estratégica



5 REFLEXIÓN

¿Qué implica esto para el futuro?
¿Qué otras preguntas surgen?



4 APLICACIÓN

¿Cómo se aplica en este contexto?
¿Qué decisiones apoya?



3 ANÁLISIS

¿Por qué ocurre?
¿Qué patrones o relaciones hay?



2 EXPLICACIÓN

¿Cómo funciona?
¿Qué lo causa o explica?



1 DATO

¿Qué es?
¿Cuál es la información clave?



Juicio propio en el diálogo con IA

La IA informa y propone. Tu juicio evalúa, interpreta y decide con responsabilidad.



1. CONTRASTAR RESPUESTAS

Verifica la información con fuentes confiables, compara perspectivas y detecta posibles sesgos.



2. FUNDAMENTAR ACUERDOS

Acepta o rechaza argumentos con razones claras y evidencia pertinente.



3. IDENTIFICAR MATICES

Reconoce supuestos, limitaciones y contextos que cambian el significado de una respuesta.



4. CONSTRUIR UNA POSICIÓN

Integra ideas, formula tu interpretación y susténtala de manera coherente.



5. DECIDIR CON CRITERIO

Elige el curso de acción más ético, pertinente y alineado con tus objetivos.

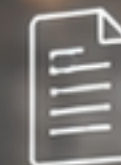
RESPUESTA DE IA	ANÁLISIS HUMANO	DECISIÓN FINAL
Información generada	> Verifico fuentes y consistencia	> Uso lo válido, descarto lo débil
Argumentos sugeridos	> Evalúo evidencia y supuestos	> Acepto, ajusto o rechazo
Posibles perspectivas	> Identifico matices y contexto	> Adopto una mirada propia
Síntesis propuesta	> Integro y elaboro mi posición	> Planteo mi interpretación
Opciones de acción	> Análisis impacto y criterios éticos	> Decido y asumo responsabilidad

RESPUESTA DE IA

La IA ofrece una respuesta con información y argumentos basados en patrones de datos. ...

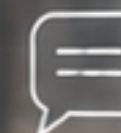
EVIDENCIA

- Estudio A (2023)
- Informe B (2022)
- Artículo C (2021)
- Datos oficiales

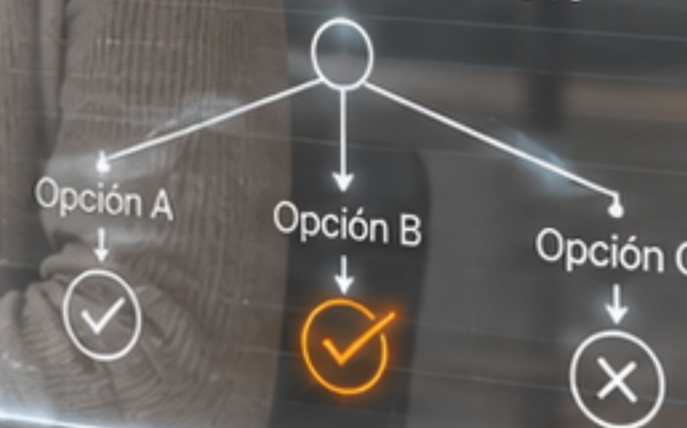


ARGUMENTOS

- A favor
- En contra
- Supuestos
- Limitaciones



RUTAS DE DECISIÓN



MI DECISIÓN

- ✓ Criterios definidos
- ✓ Impacto evaluado
- ✓ Elección consciente



Verificar, contrastar y decidir

Un pensamiento crítico transforma información en decisiones informadas y responsables.



Revisar fuentes:
identificar el origen, autor y propósito.



Comparar perspectivas:
reconocer coincidencias, diferencias y posibles sesgos.



Distinguir evidencia de opinión:
priorizar datos verificables y argumentos sólidos.



Contextualizar datos:
considerar el tiempo, el lugar y el contexto.



Decidir qué conservar:
integrar lo relevante y descartar lo irrelevante.



FUENTES

- Informe académico
Universidad XYZ
- Artículo científico
Revista Investigación
- Datos oficiales
Instituto Nacional de Estadística
- Reporte internacional
Organización Mundial

COMPARACIÓN DE PERSPECTIVAS

Perspectiva A	Perspectiva B
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

EVIDENCIA VS. OPINIÓN

Evidencia	Opinión
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTEXTO

Time: Location: Context:

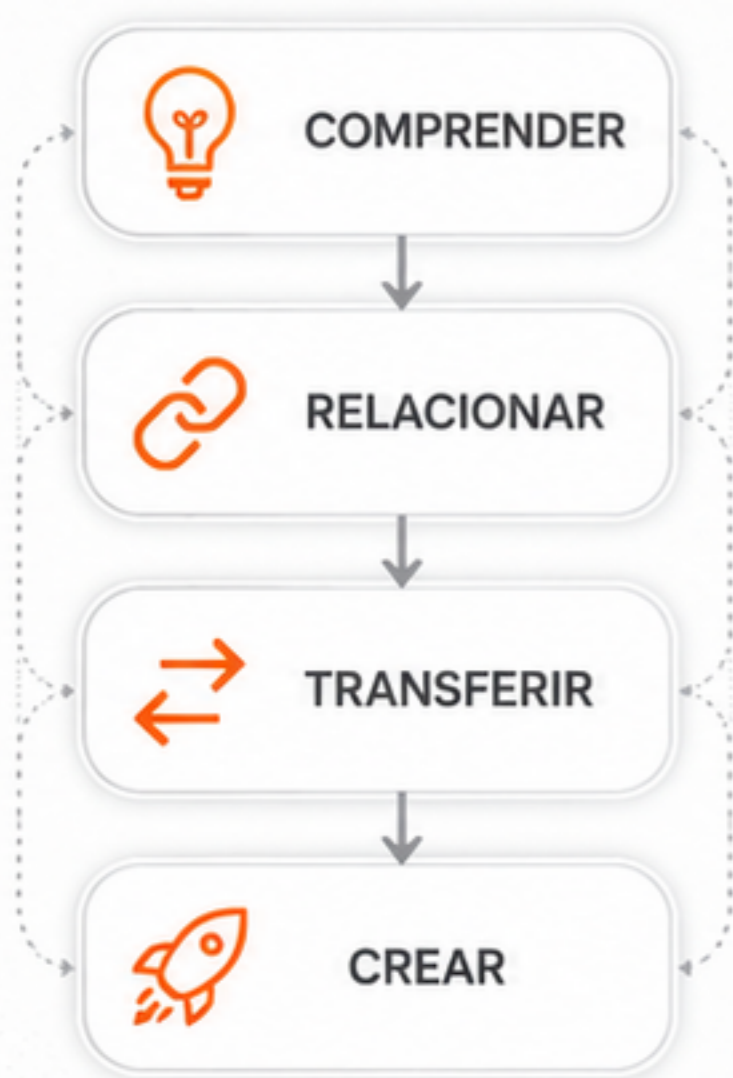
DECISIÓN

Qué conservar	Qué descartar
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Aprendizaje profundo y construcción de sentido

Aprender es comprender, conectar y transformar ideas para actuar con criterio en un mundo en constante cambio.



COMPRENDER CONCEPTOS
Exploramos ideas clave y sus fundamentos para construir bases sólidas.

RELACIONAR SABERES
Conectamos conceptos, experiencias y disciplinas para darle significado.

APLICAR EN CONTEXTOS NUEVOS
Transferimos lo aprendido a situaciones reales para resolver problemas.

ARGUMENTAR CON FUNDAMENTO
Sustentamos nuestras ideas con evidencia, razonamiento y perspectiva crítica.

CREAR NUEVAS CONEXIONES
Generamos ideas originales que aportan valor y abren nuevas posibilidades.

IDEA CENTRAL

El aprendizaje profundo construye sentido y transforma la realidad.

CONEXIONES CLAVE

- Conceptos
- Experiencias
- Contextos
- Preguntas
- Evidencia

SENTIDO

EVIDENCIA Y RAZÓN

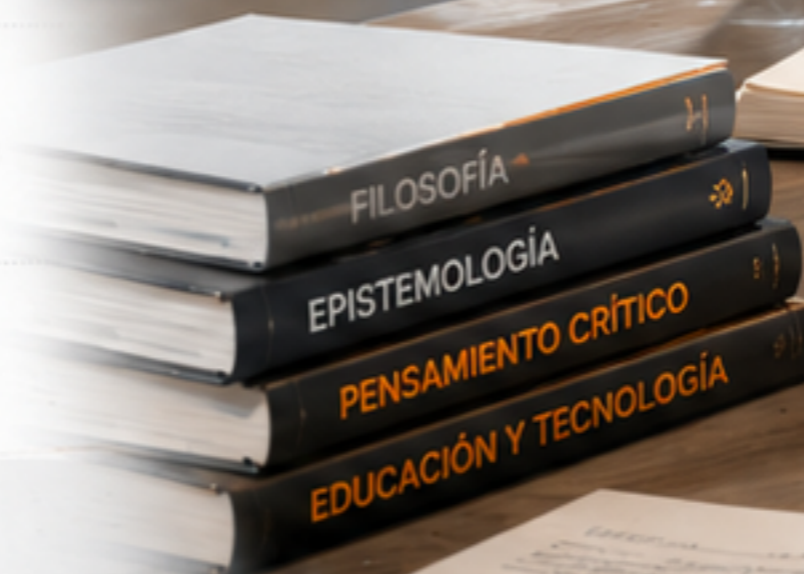
- Datos
- Fuentes
- Perspectivas
- Análisis

APLICACIÓN

- Nuevos contextos
- Problemas reales
- Soluciones
- Impacto

NUEVAS CONEXIONES

Ideas originales que generan valor y nuevas posibilidades.



Prácticas pedagógicas para fortalecer pensamiento crítico

Estrategias activas para formar estudiantes analíticos, autónomos y comprometidos.

Comparar interpretaciones
Contrastar perspectivas para identificar supuestos, sesgos y matices.

Debatir con evidencia
Sustentar posturas con datos confiables y argumentos sólidos.

Resolver casos
Analizar situaciones reales para evaluar opciones y consecuencias.

Justificar decisiones
Explicar criterios y valorar impactos éticos y sociales.

Producir síntesis propias
Integrar ideas y generar conclusiones fundamentadas.

Un marco para pensar mejor



CURIOSIDAD • RIGOR • EVIDENCIA • APERTURA • IMPACTO



PREGUNTAS CLAVE

- ✓ ¿Qué se afirma?
- ✓ ¿Qué evidencias lo respaldan?
- ✓ ¿Qué supuestos hay?
- ✓ ¿Qué alternativas existen?
- ✓ ¿Qué implicaciones tiene?

EVIDENCIA Y FUENTES

- Datos
- Estudios
- Testimonios
- Estadísticas
- Documentos



CRITERIOS DE CALIDAD

- ✓ Claridad
- ✓ Relevancia
- ✓ Precisión
- ✓ Profundidad
- ✓ Coherencia

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

• Análisis	★★★★★
• Argumentación	★★★★★
• Evidencia	★★★★★
• Originalidad	★★★★★
• Reflexión	★★★★★

PRODUCTO FINAL

Síntesis propia con conclusiones fundamentadas y propuestas de mejora.

Rol docente y rol estudiantil en el uso reflexivo de IA

La IA potencia el aprendizaje cuando docente y estudiante colaboran con criterio, curiosidad y responsabilidad.

Docente



Orienta criterios

Define propósitos, criterios de calidad y usos éticos de la IA.



Diseña experiencias

Planifica actividades auténticas que integran la IA con sentido pedagógico.



Dialoga sobre evidencia

Promueve la discusión crítica y la toma de decisiones informadas.

Criterio

Estudiante



Pregunta con intención

Plantea preguntas relevantes y delimita el foco de búsqueda.



Analiza y reelabora

Evalúa la información, contrasta fuentes y construye su propia comprensión.



Reflexiona y comunica

Explica su proceso, resultados y aprendizajes con claridad y honestidad.



IA que amplía

La IA ofrece apoyo, ejemplos, simulaciones y alternativas para explorar más.



Diálogo que transforma

Docente y estudiante conversan, cuestionan y mejoran en conjunto con base en evidencia.



Aprendizaje que perdura

La participación activa, la reflexión y el criterio convierten la información en conocimiento.



Síntesis: IA, pensamiento crítico y autonomía intelectual

Usamos la IA para potenciar lo humano: pensar mejor, decidir con criterio y aprender para transformar.



El futuro pertenece a quienes combinan la inteligencia artificial con la inteligencia humana.

Piensa. Cuestiona. Decide. Aprende. Impacta.

