

SESIÓN 2 — Habilidades del pensamiento crítico

Curso: Introduccion al Pensamiento Critico (6 sesiones de 1h) ·
Neo-educacion

Generado por PDF Project

Unidad Didáctica 3 · Aprendizaje Esperado 2 · Sesión 2 de 6 Formato: Clase expositiva dialogada + Aprendizaje Activo (Flipped Classroom) · Duración: 1 hora Enfoque: Neuroeducación + Pensamiento crítico + Metacognición Conexión: retoma el marco de pensamiento crítico (Sesión 3 del bloque "Tipos de Pensamiento") y la metacognición/autorregulación de la AE4 de la UD2.

Idea rectora: el pensamiento crítico no es una actitud vaga, sino un conjunto de habilidades entrenables que pueden descomponerse, enseñarse y evaluarse. Facione (1990), en el Informe Delphi, identificó seis: interpretación, análisis, inferencia, evaluación, explicación y autorregulación. Esta sesión recorre esas habilidades una por una, conectando la autorregulación del pensamiento con la metacognición que viste en la AE4 de la UD2.

1. Presentación y objetivos de la sesión

Bienvenidos a la segunda sesión del Aprendizaje Esperado 2 de la Unidad Didáctica 3. En la Sesión 1 fijamos el concepto general de pensamiento crítico; hoy desarmamos la caja de herramientas: ¿qué hace exactamente una persona que piensa con rigor cuando se enfrenta a una afirmación, un texto o una decisión? La respuesta no es "ser listo", sino aplicar habilidades concretas y en orden.

Objetivo de aprendizaje: identificar y aplicar las habilidades centrales del pensamiento crítico (análisis, inferencia, evaluación, interpretación, autorregulación), explicando cómo cada una opera sobre un argumento y cómo la autorregulación del pensamiento es, en el fondo, la metacognición aplicada a la propia razón (Facione, 1990; Ennis, 1991; Halpern, 1998; Paul & Elder).

Resultados de aprendizaje (lo que serás capaz de hacer al final de la hora):

- ****Descomponer**** un argumento en premisas y conclusión e identificar sus supuestos ocultos (análisis).
- ****Inferir**** conclusiones válidas a partir de la evidencia y distinguir hecho de opinión (inferencia y evaluación).
- ****Evaluar**** la fuerza de una evidencia y detectar ambigüedad o carga emocional en el lenguaje (evaluación).
- ****Interpretar y explicar**** tu propio razonamiento y considerar alternativas plausibles (interpretación/explicación).
- ****Monitorear y corregir**** tu propio proceso de pensar mediante la autorregulación metacognitiva (autorregulación; retoma AE4 UD2).
- ****Aplicar**** las habilidades a argumentos reales mediante los ejercicios resueltos.

Lo que traes a clase (trabajo autónomo previo)

FLIP PED

Antes de la sesión, el estudiante revisa en casa la microlección "Las 6 herramientas del pensamiento crítico" y trae un argumento recortado de una noticia, red social o libro de su carrera (una sola frase con su reclamo). La clase de hoy se dedica a desarmar ese argumento con las seis herramientas, no a repetir la teoría.

- ****Un argumento recortado**** anotado: la afirmación y su fuente (aunque sea un titular).
- ****Idea previa:**** retomamos de la AE4 UD2 que la **metacognición** es "pensar sobre el propio pensar" y la **autorregulación** es monitorear y ajustar (Flavell, 1979; Zimmerman, 2002).
- ****Pregunta disparadora:**** *¿Cuántas veces aceptaste una conclusión sin haber separado nunca la premisa de la prueba?*

Nota para el docente: si algún estudiante no trajo argumento, usa el titular de portada del día. No recapitules toda la teoría; valida solo lo necesario y avanza a la aplicación de las habilidades.

2. El mapa de la sesión (ruta de 60 minutos)

- ****Presentación y objetivos**** (5 min): las seis herramientas y por qué son entrenables.
- ****Análisis**** (10 min): premisas, conclusión y supuestos.
- ****Inferencia y evaluación**** (12 min): conclusiones válidas, fuerza de la evidencia, hecho vs. opinión, ambigüedad.
- ****Interpretación y explicación**** (8 min): explicar el propio razonamiento y considerar alternativas.
- ****Autorregulación del pensamiento**** (10 min): monitorear y corregir; metacognición de AE4 UD2.
- ****Ejercicios resueltos**** (10 min): analizar un argumento, detectar supuesto, evaluar evidencia.
- ****PEDBOX y cierre**** (5 min): guía docente y puente a la Sesión 3.

3. Habilidad de análisis: desarmar el argumento

ANÁLISIS

Descomponer antes de juzgar

El análisis es la primera herramienta de Facione (1990): "desglosar la información en sus elementos o partes constituyentes y determinar cómo se relacionan entre sí". Aplicado a un argumento significa tres movimientos:

- ****Separar premisas de conclusión:**** las premisas son lo que se da por cierto; la conclusión es lo que se afirma que se sigue. Señal de conclusión: "por tanto", "así que", "por consiguiente".
- ****Identificar los supuestos:**** son premisas **no declaradas** que el argumento necesita para funcionar. Si desaparecen, la conclusión se cae.
- ****Mapear la estructura:**** ¿una premisa apoya directamente a la conclusión o hay un puente implícito?

Ejemplo: "No contrates a Carolina: es joven, así que no tiene experiencia." Premisa explícita: Carolina es joven. Conclusión: no la contrates. Supuesto oculto: "ser joven equivale a no tener experiencia" — y ese supuesto es discutible.

Cita real: Facione (1990) sitúa el análisis como la habilidad que precede a la evaluación: no puedes juzgar la fuerza de un argumento si no has separado primero qué afirma y qué presupone.

4. Inferencia y evaluación: concluir y juzgar con cuidado

INF ERE NCI A

Sacar lo que la evidencia permite (ni más, ni menos)

La inferencia (Facione, 1990) es "identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar una conclusión razonable". No es adivinar: es ver qué conclusión realmente se sigue de las premisas.

- ****Validez vs. verdad:**** una inferencia es válida si la conclusión se sigue lógicamente de las premisas, aunque las premisas sean falsas. El pensamiento crítico exige ambas: premisas verdaderas + estructura válida.
- ****Moderación:**** el inferenciador experto concluye "la evidencia sugiere..." en vez de "la evidencia prueba...".

EVA LUA CIO N

Juzgar la fuerza de la evidencia

La evaluación (Facione, 1990) es "valorar la credibilidad de una afirmación o la fuerza lógica de las relaciones inferenciales". Tres chequeos operativos:

- ****Fuerza de la evidencia:**** ¿es representativa, suficiente y libre de conflicto de interés? (conecta con la regla de las 4 preguntas de la Sesión 3 de "Tipos de Pensamiento").
- ****Hecho vs. opinión:**** un **hecho** es verificable y falsable (Popper, 1934/1959); una **opinión** es una valoración o preferencia. Confundirlos es el error más frecuente en titulares.

- ****Detectar ambigüedad:**** palabras que cambian de sentido según el contexto ("natural", "estudio demuestra", "la mayoría"). La ambigüedad camufla supuestos (Paul & Elder, *estándares de claridad y precisión*).

Cita real: Halpern (1998) demostró que enseñar estas habilidades con entrenamiento estructurado y monitoreo metacognitivo produce transferencia a otros dominios, a diferencia de cursos genéricos de "lógica". Por eso esta sesión entrena cada herramienta por separado.

5. Interpretación y explicación: dar sentido y rendir cuentas

INTERPRETACIÓN

Explicar el propio razonamiento

La interpretación (Facione, 1990) es "dar sentido y significado a una experiencia, situación, dato, evento o lenguaje". Traducido al aula: no basta con llegar a una conclusión; hay que poder explicar cómo llegaste. Esto tiene dos caras:

- ****Explicar el razonamiento propio:**** "llegué a X porque la premisa Y implica Z". Quien no puede explicarlo, no lo controla.
- ****Considerar alternativas:**** antes de cerrar, el crítico pregunta: *¿hay otra interpretación igualmente plausible de estos mismos datos?* Esto protege contra el sesgo de confirmación (Wason, 1960) que viste en la Sesión 3 de "Tipos de Pensamiento".

Ejemplo: un estudio halla que quienes duermen menos sacan peores notas. Interpretación A: "dormir poco causa bajo rendimiento". Interpretación B (alternativa): "el bajo rendimiento genera ansiedad y esa ansiedad quita el sueño". Ambas son compatibles con el dato; el crítico lo señala en vez de saltar a la causalidad.

Puente: esta es la misma "explicación de las bases" que exigía el Informe Delphi (Facione, 1990): el juicio crítico debe poder explicitar sus fundamentos conceptuales, metodológicos y contextuales.

6. Autorregulación del pensamiento: el timón sobre la propia razón

Monitorear y corregir el propio razonamiento

La autorregulación (Facione, 1990) es "la autoconciencia y el control de las propias actividades cognitivas durante el razonamiento": vigilar si estás siendo riguroso y corregirte a ti mismo en medio del proceso. Esto es, literalmente, la metacognición aplicada al pensar que viste en la AE4 de la UD2.

- ****Monitoreo en caliente:**** mientras razonas, pregúntate "¿estoy evaluando la evidencia o solo confirmando lo que ya creía?".
- ****Corrección:**** si detectas el sesgo, ajustas (buscas la refutación, no el ejemplo confirmatorio — Wason, 1960).
- ****Disposición:**** Facione (1990) y Ennis (1991) insisten en que la habilidad sin la *disposición* (truth-seeking, open-mindedness, inquisitiveness) no basta; hay que *querer* someterse al escrutinio.

Conecta con el modelo de Nelson & Narens (1990) que viste en AE4 UD2: el metanivel observa tu razonamiento (nivel-objeto) y, si detecta una falla (premisa sin prueba, supuesto oculto), envía la orden de control ("revisa eso"). Pensar críticamente es mantener ese metanivel activo mientras piensas.

Cita real: Halpern (1998) incluye el monitoreo metacognitivo como uno de los tres pilares para que el pensamiento crítico transfiera entre dominios. Sin autorregulación, las otras cinco habilidades se aplican una sola vez y se olvidan.

7. Ejercicios resueltos (aprendizaje activo)

Analiza un argumento

Tip aplicado: separa premisa, conclusión y supuesto

Enunciado: "Este suplemento funciona: mi primo lo tomó y en un mes bajó 5 kilos, así que sirve para todos." Descompón el argumento. Resolución paso a paso: 1. Premisa explícita: el primo bajó 5 kilos tras tomar el suplemento (un solo caso, anecdótico). 2. Conclusión: el suplemento "funciona" y "sirve para todos". 3. Supuesto oculto: lo que le pasó a una persona se generaliza a cualquiera (muestra de $n=1 \rightarrow$ población). Ese supuesto es falso por definición estadística. 4. Fallo de inferencia: salta de una correlación anecdótica a una regla universal. El análisis (paso 1–3) expone el salto; la evaluación lo rechaza.

Detecta el supuesto

Tip aplicado: pregúntate "¿qué debe ser cierto para que esto concluya"

Enunciado: "No votes por ese candidato: es de otra región, por eso no entiende nuestros problemas." Señala el supuesto no declarado. Resolución paso a paso: 1. Premisa explícita: el candidato es de otra región. 2. Conclusión: no entiende los problemas locales (y, por tanto, no merece el voto). 3. Supuesto oculto: "el lugar de origen determina la capacidad de entender problemas ajenos". Es una generalización sin base y además un sesgo de identidad. 4. Lección: al nombrar el supuesto lo vuelves visible y debatible; eso es análisis + autorregulación trabajando juntos.

Evalúa la evidencia

Tip aplicado: hecho vs. opinión y fuerza de la prueba

Enunciado: Se afirma: "Los smartphones arruinan la juventud; está comprobado." Aplica evaluación (fuerza, hecho/opinión, ambigüedad). Resolución paso a paso: 1. Ambigüedad: "arruinan" es vago (¿académicamente? ¿socialmente? ¿mentalmente?). Falta precisión (Paul & Elder). 2. Hecho vs. opinión: "arruinan la juventud" es una valoración, no un dato verificable; "está comprobado" es una afirmación de hecho sin cita. 3. Fuerza de la evidencia: no hay estudio, tamaño de muestra ni fuente. La carga probatoria está ausente. 4. Veredicto del crítico: rechazar la conclusión hasta que se precise el término y se aporte evidencia falsable (Popper, 1934/1959). ---

8. PEDBOX — Guía para el docente

Guía docente (60 min): Habilidades del pensamiento crítico

Presenta (5 min): proyecta las seis herramientas de Facione (1990) como un "kit de seis destornilladores"; pide que cada estudiante saque el argumento que trajo del flipped y lo tenga a la vista. No recapitules la Sesión 1 completa. Estructura (30 min): desarrolla Análisis (10 min) desarmando un argumento en pizarrón (premisa/conclusión/supuesto); Inferencia y Evaluación (12 min) con hecho-vs-opinión y detección de ambigüedad usando titulares reales; Interpretación/Explicación (8 min) obligando a dar dos interpretaciones de un mismo dato. Diferencia (10 min): cierra con Autorregulación, dibujando el bucle metanivel→nivel-objeto de Nelson & Narens (1990) y conectando con la metacognición de la AE4 UD2; subraya que el crítico se vigila a sí mismo mientras piensa. Base neuro (0 min en este bloque; ya vista en AE4 UD2): recuerda que el monitor metacognitivo corre en la corteza prefrontal (DLPFC; Miyake & Friedman, 2000). Otros materiales: pizarrón/esquema de las 6 herramientas, titulares recortados, copia de la rúbrica. Evalúa formativamente con el Ejercicio "Analiza un argumento" (¿separó premisa, conclusión y supuesto?). X (cierre, 5 min): cada estudiante verbaliza el supuesto oculto de su argumento traído del flipped; anúnciales que la Sesión 3 entrenará la evaluación de fuentes y la detección de falacias a fondo. Evaluación formativa sugerida: rúbrica de 3 niveles — (1) descompone un argumento en premisas/conclusión, (2) identifica al menos un supuesto oculto, (3) explica cómo la autorregulación metacognitiva corrige un sesgo propio. Puente Sesión 3: "Hoy desarmamos las herramientas; la próxima las usaremos para cazar falacias y evaluar fuentes como expertos". --- Cierre de la sesión: el pensamiento crítico es un conjunto de habilidades entrenables (Facione, 1990): análisis para desarmar, inferencia para concluir con cuidado, evaluación para juzgar la evidencia y distinguir hecho de opinión, interpretación/explicación para dar sentido y considerar alternativas, y autorregulación para monitorear y corregir el propio razonamiento. Esta última es la metacognición (AE4 UD2) aplicada a la razón: un metanivel que vigila el nivel-objeto de tu pensar (Nelson & Narens, 1990). La disposición de buscar la verdad (Ennis, 1991; Halpern, 1998) es lo que convierte la habilidad en hábito. Referencias reales citadas:

- Ennis, R. H. (1991). *Critical thinking: A streamlined conception*. Philosophy of Education, 50–58. (Y Ennis, R. H. (1989). "Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research". Educational Researcher, 18(3), 4–10.)
- Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction* (The Delphi Report). California Academic Press. (Identifica las seis habilidades: interpretación, análisis, inferencia, evaluación, explicación, autorregulación.)
- Halpern, D. F. (1998). *Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring*. American Psychologist, 53(4), 449–455.
- Nelson, T. O. & Narens, L. (1990). *Metamemory: A theoretical framework and new findings*. In G. H. Bower (Ed.), The Psychology of Learning and Motivation, 26, 125–173. Academic Press.

- Paul, R. & Elder, L. (2006/2007). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*. Foundation for Critical Thinking. (Estándares intelectuales: claridad, precisión, exactitud, relevancia, profundidad, amplitud, lógica, significancia, justicia.)
- Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring*. American Psychologist, 34(10), 906–911. (Base de la metacognición retomada en AE4 UD2.)
- Popper, K. (1934/1959). *The Logic of Scientific Discovery*. Hutchinson / Routledge. (Falsabilidad, usada como criterio de evaluación.)
- Wason, P. C. (1960). *On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task*. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 12(3), 129–140. (Sesgo de confirmación.)
- Miyake, A. & Friedman, N. P. (2000). *The unity and diversity of executive functions*. Cognitive Psychology, 41(1), 49–100. (Base prefrontal de la AE4 UD2.)
- Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a self-regulated learner: An overview*. Theory into Practice, 41(2), 64–70.