

Pensamiento crítico

dummies

Ordena tus pensamientos: razona, analiza y argumenta

Descubre la inteligencia creativa y la emocional

Utiliza herramientas prácticas para pensar

Martin Cohen

Filósofo y editor



Pensamiento crítico

dummies

Martin Cohen



Edición publicada mediante acuerdo con Wiley Publishing, Inc. ...For Dummies, el señor Dummy y los logos de Wiley Publishing, Inc. son marcas registradas utilizadas con licencia exclusiva de Wiley Publishing, Inc.

Título original: Critical Thinking Skills For Dummies

© John Wiley & Sons, Inc., 2015

© de la traducción, Alexandre Casanovas, 2020

© Centro Libros PAPF, SLU, 2020 Grupo Planeta Avda. Diagonal, 662-664 08034 – Barcelona

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia. com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

ISBN: 978-84-329-0587-2 Depósito legal: B. 1.934-2020

Primera edición: marzo de 2020 Preimpresión: Toni Clapés Impresión: Artes Gráficas Huertas, S.A.

Impreso en España - Printed in Spain www.dummies.es www.planetadelibros.com

Sumario

INTRODUC	CCIÓN	1
	Acerca de este libro	2 3
PARTE I. P	ENSAMIENTO CRÍTICO: PRIMEROS PASOS	7
CAPÍTULO 1.		
	del pensamiento crítico	
	Abrir las puertas del centro de discusión Una definición de pensamiento crítico Cómo le gusta pensar al cerebro Evaluar lo que piensas, lees y oyes Desarrollar el pensamiento crítico: leer entre líneas Cuestionar la racionalidad de los demás.	. 11 . 11 . 12 . 13
	Un vistazo a la caja de herramientas del pensamiento crítico	. 14 . 15 . 16
CAPÍTULO 2.	Curiosear en la mente: cómo piensan los demás	21
	Pensar desde la lógica o desde el instinto: evolución y conciencia	
	Comprar alubias y componer sonetos: opiniones divergentes sobre la conciencia Llegar a una conclusión: el precio de pensar a toda prisa. Toparse con la irracionalidad: el problema Linda El poder del pensamiento de grupo. Observar cómo piensa el cerebro. "Mis nervios se portan mal": el cerebro en funcionamiento. "No quiero saberlo": preferir los estereotipos a los datos. Meterse en la cabeza de los científicos. Enfrentarse a la convención científica. Confiar en la conjetura y la refutación. Pensar a bandazos: cambios de paradigma. Respuestas a los ejercicios del capítulo 2. El precio del bate y la bola. Encontrar al ladrón. Disputas astronómicas.	. 23 . 24 . 25 . 28 . 31 . 32 . 34 . 35 . 35 . 36 . 37 . 38 . 38

CAPÍTULO 3.	Meter una idea en la cabeza: la sociología del pensamiento	11
	•	. 41
	Preguntarse si en realidad estás pensando lo que crees que estás pensando	42
	Descubrir cómo los poderes externos influencian	72
	al público	43
	Influir en las opiniones de los demás	
	Pensamiento y adoctrinamiento: la propaganda	
	"Esto es lo que piensas, camarada": Rusia y China	
	El señor Hitler se dirige al hombre de la calle	
	Las dificultades de ser imparcial	
	Ser neutral hasta cierto punto: la BBC	
	El ambiente se caldea: la BBC y el cambio climático	
	Las dificultades para encontrar un consenso	
	Apelar a los sentimientos: la psicología del debate	
	Recurrir a las emociones para obtener un gran impacto Llamar la atención de los crédulos	
	Detectar los prejuicios disfrazados de ciencia	
	Manipular las mentes y convencer a las personas	
	Comprender el funcionamiento de la persuasión	50
	en la sociedad	59
	Detectar el lenguaje de la persuasión	
	¡Detectar las técnicas que usan contigo!	
	Respuestas al ejercicio del capítulo 3	62
	Hitler, la eugenesia y la educación del pueblo	62
CAPÍTULO 4.	Evaluar tu capacidad de razonamiento	65
	Descubrir tus propios hábitos	
	Identificar la esencia del pensamiento crítico	
	¡Evaluar tu capacidad de razonamiento!	
	Desmontar mitos sobre el pensamiento	
	Aceptar que pensar de forma caótica a veces funciona	
	Cuando las convicciones anulan la lógica	
	Confirmar la existencia del sesgo de confirmación	
	Las distintas clases de inteligencia: emociones y creatividad	80
	Pensar en lo que piensan los demás: inteligencia emocional	21
	La creatividad y el pensamiento abstracto	
	Respuestas al ejercicio del capítulo 4	
	Soluciones al test sobre pensamiento crítico	
PARTE II. D	ESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO	87
	El pensamiento crítico es como resolver	
	puzles: razonamiento por analogía	. 89
	Explorar la creatividad y la imaginación	
	La importancia de las analogías para la creatividad	

	Comparaciones confusas y metáforas embrolladas	. 95
	Analogías falsas en acción	. 96
	Destapar analogías falsas	. 97
	Convertirse en un experimentador mental	. 98
	Descubrir los experimentos mentales	. 99
	Las famosas esferas de Galileo: pensamiento crítico	
	en acción	100
	Partir la mente por la mitad con la filosofía	
	Respuestas a los ejercicios del capítulo 5	
	El gato de Schrödinger	
CAPÍTULO 6.	Pensar en círculos: el poder	
	de la recurrencia	105
	Pensar como un programador informático	106
	Consejos informáticos sobre la claridad	
	Pensar metódicamente con algoritmos	
	Distinguir entre semántica y sintaxis	
	Combinar las esferas del pensamiento	
	Ordena, selecciona, amplifica, genera: usar el diseño	
	para encontrar soluciones nuevas	113
	Revisar todos los ángulos	113
	Enuncia el problema, recopila la información	
	relevantė y analiza las consecuencias	
	Mirar de cerca, mirar para otro lado y mirar de nuevo	
	Trata de evitar los hechos	117
	¡Pídete un bonito argumento! (Ejercicio)	118
	Respuestas a los ejercicios del capítulo 6	120
	El diagrama de flujo del laberinto	120
	¡Ayúdame!	
	El argumento del monstruo	
CAPÍTULO 7.	Echar mano de las herramientas gráficas	
	(y de otras) para pensar	123
	Descubrir las herramientas visuales: mapas mentales	
	y gráficos conceptuales	
	Prestar atención a los mapas mentales	
	Confiar en los gráficos conceptuales	125
	Seguir enlaces y fluir con la corriente	126
	Utilizar las herramientas gráficas	128
	Escoger la distribución correcta	
	Crear gráficos conceptuales sencillos	129
	Usar mapas y gráficos en el mundo real	
	Añadir movimiento a tus gráficos dibujando diagramas	
	de flujo	131
	Otras herramientas para pensar mejor	133
	Vaciarte la cabeza con una lista de volcado	
	Encontrar oro: los resúmenes	134

	¡Que las ideas aparezcan por arte de magia!	. 135
	Subir a la cumbre: meta-pensamiento	
	Probar con la triangulación	. 137
	Respuestas a los ejercicios del capítulo 7	
	El problema con las plantas	
	Resumir el párrafo	
CAPÍTULO 8.	Construir el conocimiento: jerarquías	
	de información	. 143
	Construir la pirámide del conocimiento con ladrillos	4.4.4
	de datos e información	
	Las conexiones entre los datos y la información	
	Unir los puntos para generar información	
	Buscar errores y prejuicios	
	Poner la jerarquía del conocimiento del revés	
	Pensamiento crítico con Benjamin Bloom	
	Pensar creativamente con Calvin Taylor	. 154
	Conservar la motivación: conocimiento, habilidad y mentalidad	. 154
	Avanzar a tientas hacia el éxito académico	
	Analizar detenidamente la paradójica naturaleza	
	del elogio	
	Desarrollar la mentalidad necesaria	
	Respuestas a los ejercicios de capítulo 8 La receta educativa de Dewey	. IJ/ 157
	Un verano excepcionalmente lluvioso	
	Investigaciones sobre la desmotivación	
PARTE III.	EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA PRÁCTICA.	. 159
CAPÍTULO 9.	Llegar a la raíz del problema (de lectura)	. 161
	La lectura crítica: una habilidad práctica	. 162
	Leer entre líneas	. 163
	La postura del editor	. 163
	Interrogar al autor	
	¿Por qué han escrito esto?	. 164
	Valorar el estilo y la presentación de un libro	. 165
	Tener en cuenta la fecha del texto	
	Analizar las pruebas	. 167
	Valorar tus motivos para leer el texto	. 168
	Jugar a los detectives: examinar las pruebas	
	Sopesar las fuentes primarias y secundarias	. 169
	Seguir la línea de argumentación	
	¡Léeme! Pon a prueba tu capacidad de lectura crítica	
	Detectar conjeturas ocultas	
	Filtrar el material irrelevante	
	Resúmenes con notas efectivas	174

Respuestas a los ejercicios del capítulo 9 "Léeme." Pon a prueba tu capacidad de lectura crítica. 177. Detectar conjeturas ocultas. 178 CAPÍTULO 10. Cultivar la escritura crítica 188 Estructurar tus ideas sobre el papel. 182 Identificar las partes básicas de la estructura 188 Presentar las pruebas y exponer el argumento. 183 Los principios fundamentales de un texto bien estructurado. 184 Trabajar en esa primera versión 188 Deconstruir la pregunta 188 Conclusiones eficaces. 187 Escoger el estilo adecuado. 188 Pensar en el público 188 Profundizar en las particularidades de la escritura crítica 190 Dejar las florituras para el jardín. 190 Detectar y utilizar palabras clave. 191 Utilizar conclusiones intermedias 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10. 194 CAPÍTULO 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo 195 Aprovechar las conferencias 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 196 A tomar notas 197 A tomar notas 200 Entablar un debate: el método socrático 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Entablar un debate: el método académico 202 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 205 CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 211 Tal como viene: la lógica de argumentos reales 211 Tal como viene: la lógica informal 211 Tal como viene: la lógica informal 211 Tal como viene: la lógica informal 211 Revisar la estructura de un argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumentos cotidianos 215 Profundizar en los argumentos reales 227		Aprovechar el tiempo: lectura rápida	176
"Léeme." Pon a prueba tu capacidad de lectura crítica. Detectar conjeturas ocultas		Respuestas a los ejercicios del capítulo 9	177
Detectar conjeturas ocultas		"Léeme." Pon a prueba tu capacidad de lectura crítica	177
Estructurar tus ideas sobre el papel. 182 Identificar las partes básicas de la estructura 182 Presentar las pruebas y exponer el argumento 183 Los principios fundamentales de un texto bien estructurado 184 Trabajar en esa primera versión 185 Deconstruir la pregunta 186 Conclusiones eficaces 187 Escoger el estilo adecuado 188 Pensar en el público 188 Pensar en el público 188 Profundizar en las particularidades de la escritura crítica 190 Dejar las florituras para el jardín 190 Detectar y utilizar palabras clave 199 Utilizar conclusiones intermedias 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10 192 CAPÍTULO 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo 195 Aprovechar las conferencias 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 198 Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real 199 A tomar notas 200 Entablar un debate: el método socrático 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Democratizar el entorno educativo 202 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 205 CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 217 Ial como viene: la lógica informal 212 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 215		Detectar conjeturas ocultas	178
Identificar las partes básicas de la estructura Presentar las pruebas y exponer el argumento Los principios fundamentales de un texto bien estructurado 184 Trabajar en esa primera versión 185 Deconstruir la pregunta Conclusiones eficaces 186 Escoger el estilo adecuado 187 Pensar en el público 188 Profundizar en las particularidades de la escritura crítica 190 Dejar las florituras para el jardín Detectar y utilizar palabras clave 191 Utilizar conclusiones intermedias 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10 Aprovechar las conferencias 193 Participar en seminarios y grupos pequeños 194 A tomar notas 195 A tomar notas 196 A tomar notas 197 A tomar notas 198 A tomar notas 199 A tomar notas 190 Escuchar al experto: el método académico 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Democratizar el entorno educativo 203 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 207 208 208 209 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 209 CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 210 Tal como viene: la lógica informal 211 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 215	CAPÍTULO 10.	Cultivar la escritura crítica	181
Identificar las partes básicas de la estructura Presentar las pruebas y exponer el argumento Los principios fundamentales de un texto bien estructurado 184 Trabajar en esa primera versión 185 Deconstruir la pregunta Conclusiones eficaces 186 Escoger el estilo adecuado 187 Pensar en el público 188 Profundizar en las particularidades de la escritura crítica 190 Dejar las florituras para el jardín Detectar y utilizar palabras clave 191 Utilizar conclusiones intermedias 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10 Aprovechar las conferencias 193 Participar en seminarios y grupos pequeños 194 A tomar notas 195 A tomar notas 196 A tomar notas 197 A tomar notas 198 A tomar notas 199 A tomar notas 190 Escuchar al experto: el método académico 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Democratizar el entorno educativo 203 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 207 208 208 209 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 209 CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 210 Tal como viene: la lógica informal 211 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 215		Estructurar tus ideas sobre el papel	182
Presentar las pruebas y exponer el argumento. Los principios fundamentales de un texto bien estructurado. 184 Trabajar en esa primera versión 185 Deconstruir la pregunta. 186 Conclusiones eficaces. 187 Escoger el estilo adecuado. 188 Pensar en el público. 188 Decidir el nivel de detalle. 189 Profundizar en las particularidades de la escritura crítica. 190 Dejar las florituras para el jardín. 191 Detectar y utilizar palabras clave. 191 Utilizar conclusiones intermedias. 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10. 194 capítulo 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo 195 Aprovechar las conferencias 196 Participar en seminarios y grupos pequeños. 197 Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real. 198 A tomar notas. 201 Entablar un debate: el método socrático. 202 Escuchar al experto: el método académico. 203 Escuchar al experto: el método académico. 204 Esbozos para generar creatividad. 205 Respuestas de este capítulo. 206 Esbozos sobre esbozos. 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO. 207 CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales. 216 Tal como viene: la lógica informal. 217 Persuadir con premisas. 219 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos. 219 Revisar la estructura de un argumento real. 210			
Los principios fundamentales de un texto bien estructurado		·	
Trabajar en esa primera versión		Los principios fundamentales de un texto bien	
Deconstruir la pregunta			
Conclusiones eficaces. 187 Escoger el estilo adecuado. 187 Pensar en el público 188 Decidir el nivel de detalle 188 Profundizar en las particularidades de la escritura crítica 190 Dejar las florituras para el jardín 190 Detectar y utilizar palabras clave. 191 Utilizar conclusiones intermedias 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10. 194 capítulo 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo 195 Aprovechar las conferencias 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 196 Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real 196 A tomar notas 201 Entablar un debate: el método socrático 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Democratizar el entorno educativo 203 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 Respuestas de este capítulo 206 Respuestas de este capítulo 206 La gran introducción 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 205 Capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 217 Tal como viene: la lógica informal 212 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 215			
Escoger el estilo adecuado. 187 Pensar en el público 188 Decidir el nivel de detalle 188 Profundizar en las particularidades de la escritura crítica 190 Dejar las florituras para el jardín 190 Detectar y utilizar palabras clave. 191 Utilizar conclusiones intermedias 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10. 194 capítulo 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo 195 Aprovechar las conferencias 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 198 Participar en seminarios y grupos pequeños 198 Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real 199 A tomar notas 201 Entablar un debate: el método socrático 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Democratizar el entorno educativo 203 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 La gran introducción 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 208 Capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 217 Tal como viene: la lógica informal 212 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 215			
Pensar en el público			
Decidir el nivel de detalle			
Profundizar en las particularidades de la escritura crítica			
Dejar las florituras para el jardín			
Detectar y utilizar palabras clave. 197 Utilizar conclusiones intermedias 192 Respuestas al ejercicio del capítulo 10. 194 CAPÍTULO 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo 195 Aprovechar las conferencias 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 198 Perfeccionar tu capacidad de escucha 198 Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real 199 A tomar notas 201 Entablar un debate: el método socrático 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Escuchar al experto: el método académico 203 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 Respuestas de este capítulo 206 La gran introducción 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 209 CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 217 Los argumentos en la vida real 212 Tal como viene: la lógica informal 214 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 217		·	
Utilizar cónclusiones intermedias			
Respuestas al ejercicio del capítulo 10. 194 capítulo 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo 195 Aprovechar las conferencias 196 Participar en seminarios y grupos pequeños 198 Perfeccionar tu capacidad de escucha 198 Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real 199 A tomar notas 201 Entablar un debate: el método socrático 201 Escuchar al experto: el método académico 202 Democratizar el entorno educativo 203 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 La gran introducción 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 209 capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 211 Tal como viene: la lógica informal 212 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 217			
CAPÍTULO 11. Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo Aprovechar las conferencias			
Aprovechar las conferencias			
Participar en seminarios y grupos pequeños	CAPÍTULO 11.	Hablar y escuchar: aprendizaje efectivo	195
Perfeccionar tu capacidad de escucha Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real 199 A tomar notas Entablar un debate: el método socrático Escuchar al experto: el método académico Democratizar el entorno educativo Esbozos para generar creatividad Esbozos para generar creatividad Respuestas de este capítulo La gran introducción Esbozos sobre esbozos PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales Los argumentos en la vida real Tal como viene: la lógica informal Persuadir con premisas Utilizar imágenes en argumentos cotidianos Revisar la estructura de un argumento real 217			
Aplicar tus habilidades a los problemas de la vida real			
A tomar notas			
Entablar un debate: el método socrático 200 Escuchar al experto: el método académico 200 Democratizar el entorno educativo 200 Esbozos para generar creatividad 200 Respuestas de este capítulo 200 La gran introducción 200 Esbozos sobre esbozos 200 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 200 CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 210 Los argumentos en la vida real 210 Tal como viene: la lógica informal 211 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 217			
Escuchar al experto: el método académico 202 Democratizar el entorno educativo 203 Esbozos para generar creatividad 205 Respuestas de este capítulo 206 La gran introducción 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 209 capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 217 Los argumentos en la vida real 212 Tal como viene: la lógica informal 212 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 217			
Democratizar el entorno educativo Esbozos para generar creatividad. 205 Respuestas de este capítulo 206 La gran introducción 206 Esbozos sobre esbozos 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 209 capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 217 Los argumentos en la vida real 212 Tal como viene: la lógica informal 212 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 217			
Esbozos para generar creatividad. 205 Respuestas de este capítulo . 206 La gran introducción . 206 Esbozos sobre esbozos . 207 PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO . 209 capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales . 217 Los argumentos en la vida real . 212 Tal como viene: la lógica informal . 212 Persuadir con premisas . 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos . 215 Revisar la estructura de un argumento real . 217			
Respuestas de este capítulo206La gran introducción206Esbozos sobre esbozos207PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTOcapíτυιο 12. Descifrar la lógica de argumentos realesLos argumentos en la vida real212Tal como viene: la lógica informal212Persuadir con premisas214Utilizar imágenes en argumentos cotidianos215Revisar la estructura de un argumento real217			
La gran introducción			
PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales Los argumentos en la vida real Tal como viene: la lógica informal Persuadir con premisas Utilizar imágenes en argumentos cotidianos Revisar la estructura de un argumento real 207 208 209 209 209 209 210 211 212 212			
PARTE IV. RAZÓN Y ARGUMENTO 209 capítulo 12. Descifrar la lógica de argumentos reales 211 Los argumentos en la vida real 212 Tal como viene: la lógica informal 212 Persuadir con premisas 214 Utilizar imágenes en argumentos cotidianos 215 Revisar la estructura de un argumento real 217			
CAPÍTULO 12. Descifrar la lógica de argumentos reales Los argumentos en la vida real			
Los argumentos en la vida real	PARTE IV. I	RAZÓN Y ARGUMENTO	209
Los argumentos en la vida real	CAPÍTIII O 12	Descifrar la lógica de argumentos reales	211
Tal como viene: la lógica informal	CAFITOLO 12.		
Persuadir con premisas		Tal como viene: la lógica informal	212
Utilizar imágenes en argumentos cotidianos			
Revisar la estructura de un argumento real			

	Considerar la fórmula "si A, entonces B"	. 222 . 223 . 225
CAPÍTULO 13.	Comportarse como un animal racional. Establecer las leyes del pensamiento lógico. Aristóteles habla de la razón. Plantear problemas lógicos. Observar la lógica en la vida real. Identificar argumentos convincentes. Tropezar con las falacias. Detectar una falacia. Reforzar tus argumentos mediante la lógica Escoger un camino claro Seleccionar las palabras con cuidado Aplicar el método y la regularidad Respuestas a los ejercicios del capítulo 13 El argumento de la vagancia El argumento de la estrella de mar.	. 230 . 231 . 232 . 233 . 235 . 237 . 238 . 239 . 239 . 240
CAPÍTULO 14.	Utilizar las palabras para persuadir: el arte de la retórica Una introducción a la retórica: cuando un argumento no es un argumento Escoger el enfoque general Dar un gran discurso. Ganar cuando tienes razón Una estructura simple pero efectiva Recordar la diferencia entre denotación y connotación. Plantear tu argumento con chistes. Hablar en triples. Ganar debates cuando te equivocas Hacer de la ignorancia virtud Utilizar jerga enrevesada Añadir un koan Plantear tus argumentos con preguntas El ataque personal: ad hominem. Discernir el mensaje Respuestas al ejercicio del capítulo 14.	. 244 . 245 . 247 . 247 . 248 . 250 . 251 . 252 . 253 . 253
CAPÍTULO 15.	Presentar pruebas y justificar opiniones Cuestionar los conocimientos recibidos	. 259 . 260

	Hechos cambiantes en un mundo cambiante	266 268 269 270 272 274
PARTE V. L	OS DECÁLOGOS	279
	Diez trampas lógicas y cómo esquivarlas Defender una relación lógica: <i>non sequitur</i> y falacias genéticas	282
	Hacer suposiciones: petición de principio	283
	de correlación	285 286 286 287
CAPÍTULO 17.	Diez argumentos que cambiaron el mundo	289
	Sugerir que solo una pequeña élite tiene la inteligencia necesaria para estar al mando. Pasarse de la raya: un argumento para quebrantar la ley	290 291 292 293 294 294 295 296
ÍNDICE		299

EN ESTE CAPÍTULO

Hacerse una idea general sobre la estructura del pensamiento

Obtener buenos consejos para resolver problemas

Resolver los malentendidos más frecuentes

Adentrarse en el excitante mundo del pensamiento crítico

Por ahí va otra bonita teoría a punto de ser asesinada por una brutal banda de hechos.

> Francisco VI, duque de La Rochefoucauld, escritor y moralista francés (1613-1680)

l pensamiento crítico consiste en apretar las tuercas, husmear con escepticismo cualquier asunto y, en general, analizar de cerca todas las cosas. No solo los hechos reales sino también, y muy especialmente, la forma en que los demás se forman sus ideas y llegan a sus conclusiones.

"¿Cómo? —estarás pensando—. ¿Y qué más da?" ¡Buena pregunta! En mi época no superé muchas entrevistas de trabajo por ser un pensador crítico. Y en este mundo tampoco faltan las personas de éxito que no solo evitan escrupulosamente cualquier atisbo de pensamiento crítico..., sino cualquier tipo de pensamiento. Mi respuesta rápida es que todavía, hoy, no hay nada mejor que ser un pensador crítico, incluso si a veces significa ser el bicho raro en muchas cuestiones.

En este capítulo 1 te resumo el concepto de pensamiento crítico y los contenidos del resto del libro. También te hablo de la importancia de "leer entre líneas" y, para que no quede ninguna duda, te aclaro qué no es el pensamiento crítico.

Abrir las puertas del centro de discusión

Quizá te han enseñado a no discutir. Es bastante probable que en el colegio te animaran a quedarte sentado en silencio y a escribir todo lo que te decían (como a mí). Cuando tenía cinco años, ¡hasta había un profesor que usaba cinta adhesiva para cerrarnos la boca en clase! (Y sí, a mí también me la cerraron.) Desde entonces he tenido profesores brillantes, que me animaron a usar la imaginación para resolver problemas o investigar más a fondo. Pero nunca a debatir.

Así que bienvenido a una forma muy distinta de ver el mundo, el pensamiento crítico. Se trata de un verdadero "centro de discusión", donde los clientes pagan por debatir cinco minutos o una hora entera (como en el famoso *sketch* de los Monty Python). No, no lo es. Sí, sí lo es. ¿Aún dices que no lo es? Pues sí, ¡sí lo es!

Evidentemente, y como ocurre en el *sketch*, ese diálogo no es una discusión como Dios manda, sino una mera contradicción: nada que ver con una serie conectada de afirmaciones que pretenden establecer una proposición. Si cuando terminas de leer este libro solo has aprendido a contradecir a los demás, entonces, como el hombre del *sketch*, tienes derecho a que te devuelvan el dinero.

Una definición de pensamiento crítico

Si buscas "pensamiento crítico" en el diccionario, verás que es "la reexaminación filosófica de un argumento"... y se supone que yo soy el filósofo. Como explico en el capítulo 12, el pensamiento crítico tiene un pie en el reino de la lógica, en exponer de forma ordenada una serie de razones como premisas seguidas de conclusiones. Pero si solo consistiera en eso, podrías encargarle el trabajo a un ordenador.



No, en realidad el pensamiento crítico consiste en un conjunto de habilidades y conocimientos: entre ellos, la capacidad de jugar con las palabras; la sensibilidad para entender el contexto, los sentimientos y las emociones; y la apertura mental necesaria para dar saltos creativos y desarrollar nuevas percepciones (la habilidad más difícil de adquirir).

Cómo le gusta pensar al cerebro

Los profesores fruncirán el ceño, pero siempre he preferido trabajar con ejercicios que resulten divertidos o entretenidos, y por eso me he esforzado mucho para que todos los que hay en el libro también lo sean. Aquí tienes un ejercicio bastante trivial, pero que ilustra un aspecto muy importante del funcionamiento de la mente humana.



¿Qué dirías, "la yema de huevo es blanca" o "las yemas de huevo son blancas"?

EJERCICIO

La primera vez que leí la pregunta estuve pensando un minuto entero, y al final me rendí y busqué la hoja de respuestas. En eso consiste mi método con los ejercicios escritos: conservar mi escasa energía mental para otras cosas como ver la tele y comer patatas fritas, ¡a la vez! Pero me estoy desviando del tema. Esta pregunta podría dar pie a una discusión de cinco minutos, pero que nunca debería alargarse hasta llegar a la hora... porque ninguna de las dos respuestas es correcta: la yema de huevo es anaranjada. ¡Boom! ¿Te pillé?

Este ejercicio revela que la capacidad de reflexión de muchas personas se encuentra limitada por los parámetros de ciertos sistemas y reglas, fruto de miles de año de evolución. En jerga psicológica, el pensamiento humano usa ciertas *heurísticas* (atajos mentales para juzgar y resolver problemas rápidamente).



El problema es que los mecanismos de reflexión automáticos y preestablecidos impiden descubrir nuevas posibilidades o evitar trampas

ADVERTENCIA

inesperadas. Además, la mayor parte del proceso de reflexión pasa inadvertido para casi todos nosotros. Aunque a veces sea rápido y eficiente, en otras circunstancias provoca que nos precipitemos y lleguemos a conclusiones erróneas.

El pensamiento crítico es tu póliza de seguros contra ese mecanismo de reflexión tan limitado, pero que es más o menos universal.

Evaluar lo que piensas, lees y oyes

La causa fundamental de todos los problemas es que en el mundo moderno los estúpidos tienen un exceso de confianza, mientras que los inteligentes están llenos de dudas.

Bertrand Russell ("El triunfo de la estupidez", en *Ensayos*, 1931–1935)

LOS INGREDIENTES PARA PREPARAR UN PENSADOR CRÍTICO

Si alguna vez tienes que fabricar un pensador crítico, a lo doctor Frankenstein, aquí tienes las habilidades y los atributos que necesitarías:

- Tolerancia: un pensador crítico disfruta oyendo opiniones divergentes, y le encanta participar en un verdadero debate.
- Capacidad analítica: un pensador crítico no se conforma con hablar por hablar. Quiere argumentos bien construidos que presenten razones y expongan conclusiones sólidas.
- Confianza: un pensador crítico debe tener cierta confianza para ser capaz de examinar las opiniones de los demás; muchas veces, personas con autoridad.
- Curiosidad: un pensador crítico necesita curiosidad. Quizá matara al gato, pero la curiosidad es un ingrediente esencial de las ideas y opiniones.
- Buscar la verdad: el pensador crítico debe cumplir con la misión "verdad objetiva"; incluso si al final va en contra de las ideas que tenía en un primer momento y de las creencias que atesora desde hace tiempo, y es implacable contra su propio egoísmo.



CONSEJO

El pensamiento crítico no solo consiste en cuestionar las conclusiones de todo lo que lees o escuchas, sino también las conjeturas y suposiciones —ya sean públicas u ocultas— y el marco genérico de referencia.



Un pensador crítico se acerca a cualquier tema sin ideas preconcebidas y, por supuesto, sin prejuicios. Como dice la profesora Stella Cottrell, autora de un manual muy popular sobre la materia, un pensador crítico está preparado para reconocer una buena idea, aunque vaya en su contra, y se negará a utilizar un mal argumento, incluso si parece el único que puede sostener su tesis.

Desarrollar el pensamiento crítico: leer entre líneas

El estudioso del conocimiento natural se niega a reconocer la autoridad como tal. Para él, el escepticismo es su deber más elevado; la fe ciega, un pecado imperdonable. Y no podría ser de otro modo, porque cada gran avance del conocimiento ha supuesto un absoluto rechazo de la autoridad, la celebración del escepticismo más entusiasta.

Thomas Huxley ("Sobre la conveniencia de mejorar el conocimiento natural", 1866)

Los pensadores críticos saben que los verdaderos debates tienen lugar "entre líneas", y que, en muchas ocasiones, son "invisibles al radar de la mente". El trabajo del pensador crítico consiste en dejar el verdadero problema a la vista y, si es necesario, ¡acabar con él!

A continuación describo algunas habilidades básicas asociadas al pensamiento crítico: "leer entre líneas", examinar las pruebas y deconstruir textos con rapidez. (Los capítulos de la Parte III te explican cómo hacerlo.)

Cuestionar la racionalidad de los demás

¿Conoces a alguien cuyas opiniones no parecen estar basadas en una evaluación racional del mundo, sino más bien en información errónea absorbida sin rechistar, o incluso en descarados prejuicios? ¿Sí? Yo también. Y más aún, al menos una parte de mis opiniones —y de las

tuyas— entran en esta ilógica categoría. La verdad es que, a pesar de que Aristóteles consideraba a los hombres (no a las mujeres, tenía serios prejuicios) "animales racionales", la gente rara vez pone en práctica su lado racional. (Hablo del tema con mayor profundidad en el capítulo 13.)

Y más difícil todavía: en muchas ocasiones presentamos un buen motivo para defender nuestras opiniones, pero en realidad hemos llegado a esas conclusiones por razones muy diferentes. Los buenos motivos son irrelevantes, como habrás descubierto alguna vez tras presentar un argumento sólido con la intención de refutarlos. Por ejemplo, imagínate que tus vecinos se compran un todoterreno, con tracción a las cuatro ruedas, e insisten en que les resulta imprescindible cuando la familia va a la montaña y de camping. Pero la verdad es que casi nunca van más lejos del supermercado más cercano y odian que su reluciente vehículo se ensucie. ¿El auténtico motivo podría ser que tener un coche del tamaño de un tanque reafirma su propia prepotencia?

También podría ser que el Gobierno dijera que los estudiantes deben pagar más por las tasas de matriculación, o de lo contrario no habrá suficiente dinero para cubrir los gastos de todos los que quieren ir a la universidad en un futuro. ¡Una buena razón! Aunque, bueno, resulta un poco extraño que el nuevo sistema de tasas sea más caro de gestionar que el antiguo sistema público y universal. ¿El verdadero motivo del cambio podría tener algo que ver con el desmantelamiento de la estructura política del Estado del Bienestar?

Seguro que hay argumentos para defender lo contrario, pero eso ya sería entrar en política. Yo no estoy diciendo ni una cosa ni la otra, solo recomiendo adquirir el hábito de analizar con mayor rigor las razones y las justificaciones que la gente suele ofrecer.

Un vistazo a la caja de herramientas del pensamiento crítico



RECUERDA

Me imagino el pensamiento crítico como una caja de herramientas. No incluye una sola herramienta, sino muchas. Además, las habilidades relacionadas con el pensamiento crítico pueden lograr mucho más de lo que la mayoría de los expertos parecen creer; porque muchos parten de una visión muy limitada.



La lógica es una herramienta básica del pensamiento crítico. Una clase de lógica podría verse como un "destornillador mental" con dos funciones diferentes: primero permite separar por completo los dis-

tintos argumentos, para a continuación arreglarlos y volverlos a montar.

El pensamiento crítico también tiene aplicaciones creativas, como la elaboración de prototipos o las tormentas de ideas (ver capítulos 6 y 7 respectivamente). Este tipo de habilidades son ideales para crear nuevas soluciones y visualizar distintas posibilidades. Además, no olvides el componente social y emocional del pensamiento crítico (que cubro en los capítulos 3 y 4): me gusta verlo como la cinta métrica de la caja de herramientas, o incluso como el medidor de nivel.

Ordenar tus pensamientos: razonar, analizar y debatir



¡En este orden, por favor! Los pensadores acríticos suelen empezar debatiendo, luego se toman una pausa para analizar la situación y, por último, buscan los motivos. Pero lograr que los argumentos nazcan del proceso de razonamiento (y no al revés) siempre es mucho mejor.

La filosofía prefiere ver el pensamiento crítico como un curso sobre *lógica informal*: el estudio de un argumento expresado en un lenguaje natural, donde no basta con que un razonamiento sea válido: la conclusión también debe ser útil. Los capítulos de la Parte IV abordan esta cuestión, pero no te entusiasmes demasiado ante la perspectiva de usar la lógica para conquistar el mundo, porque, tal y como explico, sus poderes son bastante limitados.



CONSEJO

Encontrar las diferencias entre un argumento sólido y una falacia no resulta tan sencillo como distinguir entre el blanco y el negro. Lo que no quiere decir que la gente no cometa un montón de errores estúpidos y construya argumentos lamentables. En el capítulo 16 tienes algunas trampas lógicas.

Pero no dejes que todo esto te desanime y te impida usar la lógica para pensar, escribir (echa un vistazo al capítulo 10) y hablar (véanse capítulos 11 y 14), porque aplicar una metodología puede resultar muy útil para conseguir que tus argumentaciones sean más convincentes, al mismo tiempo que demuestras los puntos débiles de los demás.

Varias investigaciones han demostrado que la mayoría de la gente es incapaz de explicar por qué defiende una opinión determinada o de exponer las pruebas adecuadas que demuestren sus puntos de vista. Y lo que aún resulta más preocupante para el resto de la sociedad: esas mismas personas son muy reacias a cuestionarse sus opiniones. El pensamiento crítico es el antídoto contra esta enfermedad tan común.

Descubrir cuál es tu forma de pensar

La primera y única ley fundamental de la acción mental es la tendencia a la generalización. Las emociones tienden a extenderse; las conexiones entre emociones despiertan otras emociones; las emociones cercanas acaban siendo asimiladas; las ideas son capaces de reproducirse por sí mismas. Todo esto no son más que formulaciones de la única ley del crecimiento mental. Cuando tiene lugar una perturbación de la emoción, tenemos la percepción de ganar algo; de ganar experiencia.

C. S. Peirce ("La arquitectura de las teorías", 1891)

La cita anterior confirma que construir a partir de lo que piensas es fundamental para tu crecimiento futuro. Pero acarrea unos cuantos problemas.



Pierce, un filósofo estadounidense del siglo xix, también identificó tres tipos de pensadores, que resumo a continuación (con un poco de creatividad añadida):

- >> Rigoristas: personas que se forman sus creencias después de adherirse sin reservas a la opinión que más les atrajo en un primer momento; sin que les importen las pruebas posteriores o un cambio de las circunstancias. Si les pides que justifiquen sus opiniones, pueden ser muy concienzudos buscando hechos que apoyen sus puntos de vista, al mismo tiempo que se niegan a atender a razones que parezcan contrarias a los mismos. (Hablo de hechos y opiniones en el capítulo 15.)
- >>> Seguidores: personas que respetan a cualquiera que se presente como un "experto en la materia". Se forman sus opiniones después de presenciar un debate sobre el tema en cuestión, por ejemplo, o a partir de lo que dice un profesor, o en ausencia de una figura de autoridad, a partir de lo que consideran la opinión generalizada. Cuando buscan algo en internet, confían en la seguridad de la Wikipedia (al menos, eso creen) y son reacios a consultar páginas elaboradas por personas individuales. Esta clase de pensadores, según Peirce, son miembros útiles de la sociedad, porque contribuyen a la armonía y a la cohesión social. (Aunque también suelen ser los mismos que apoyan a dictadores y persiguen minorías.)
- >> Sistemáticos: personas que intentan encajar la realidad en un marco preexistente. Son una versión más sofisticada de los

rigoristas. La ciencia tiene la obligación —en la práctica— de operar a partir de un principio similar. Los sistemáticos siempre están dispuestos a tener en cuenta cualquier nuevo descubrimiento, pero si requiere desmantelar su estructura preexistente para entender el mundo, es muy probable que lo rechacen. En el capítulo 8 puedes leer más sobre el procesamiento de información.



Según Pierce, la forma inteligente de ver el mundo consiste en aceptar que todo lo que sabes puede ser incorrecto y que, si resulta necesario, hay que empezar desde cero. De lo contrario se corre el riesgo de ver cómo todas tus opiniones sobre un tema se derrumban sin que quede ninguna "hipótesis de trabajo". Solo un verdadero pensador crítico es capaz de hacer algo así.

Casi todos los profesores de artes y ciencias son un conjunto de engreídos, y su felicidad deriva de su propio engreimiento.

Erasmo de Rotterdam

Bertrand Rusell atribuye esta cita a Erasmo de Rotterdam, y entiendo por qué le gustaba tanto. Russell era un filósofo que siempre estaba dispuesto a defender opiniones poco populares (como que las guerras nunca son buenas) y fue encarcelado en dos ocasiones.



Russell se enfrentó al profesorado académico y a todos aquellos que tenían cargos de autoridad, pero su punto de vista podría aplicarse a todo el mundo. Muy pocas personas están abiertas a nuevas ideas, y menos aún a aceptar las críticas.

El filósofo estadounidense William James expuso una teoría parecida cuando se quejaba de que la mayoría de la gente cree que piensa, cuando, en realidad, solo se dedica a reestructurar sus prejuicios. Para un pensador crítico, distinguir entre ideas y prejuicios resulta fundamental para detectar sus propios condicionantes. (Examino esta cuestión en el capítulo 2).

James también recomienda que deberíamos basarnos en nuestras emociones para escoger nuestros puntos de vista con mayor frecuencia, incluso si no tenemos buenos argumentos para defenderlos. ¿Qué lógica tiene? Bueno, ninguna en absoluto, pero tampoco es que sea una postura tan tonta. En el capítulo 4 abordo distintas formas de analizar los problemas que poco tienen que ver con la lógica.

PENSAR CON ORIGINALIDAD

Esta anécdota demuestra que redefinir los problemas puede generar nuevos puntos de vista.

Una empresa que fabricaba herramientas de jardinería pidió a un grupo de ingenieros que usaran su potencial colectivo para diseñar un nuevo modelo de cortacésped. Después de mucho pensar, los ingenieros presentaron... poca cosa. Trastear y añadir ligeras modificaciones, pero nada que pudiera crear sensación en el mercado.

Entonces uno de los ingenieros propuso volver al problema original, pero "desde la casilla de salida" y pensando en la función del producto en sí. En vez de seguir pensando en rediseñar el cortacésped, lo que significaba que sus reflexiones seguirían caminos demasiado trillados, propuso que debían pensar en "máquinas que ayudaran a la gente a cuidar de su césped".

Esta pequeña, e incluso insignificante, distinción marcó la diferencia. Los ingenieros crearon un producto completamente nuevo a partir de la imaginativa idea de uno de ellos, inspirado por la pasión que su hijo sentía por el yoyó. Inventaron la desbrozadora, que se compone de un cable de nailon que gira zumbando a toda velocidad... y que representó una nueva molestia para los vecinos de todo el mundo. ¡El poder del pensamiento crítico!

Comprender que el pensamiento crítico no es...

Los apartados anteriores describen qué es el pensamiento crítico, pero ahora quiero hablar de lo que no es.



RECUERDA

El pensamiento crítico no consiste en traducir una discusión o un debate a un lenguaje formal o simbólico, y entonces encontrar las falacias lógicas que se han enunciado (a pesar de lo que digan muchos libros). Es una forma de analizar cualquier cuestión o problema en el mundo real, con todas sus complicaciones y contradicciones, y de ofrecer ideas claras, relevantes y prácticas sobre el tema. Es una habilidad que te permite, por ejemplo, distinguir entre lo verdadero y lo falso, escoger la mejor política para tu empresa y elaborar soluciones convincentes para ponerse manos a la obra.



CONSEJO

Asimismo, el pensamiento crítico es mucho más que adquirir hábitos de estudio; esa forma preestablecida de hacer las cosas que los profesores suelen enseñar a sus alumnos. Al contrario, se trata de saber qué hacer cuando no hay respuestas obvias ni métodos preconcebidos. Para que se entienda: los hábitos de estudio te recuerdan que debes ir a clase con papel y boli; el pensamiento crítico te dice qué escribir.

El físico cuántico Richard Feynman dijo que la ciencia se basa en la creencia de que, en numerosas ocasiones, sus propios expertos son unos verdaderos ignorantes en la materia que tanto dicen dominar. ¡Esta afirmación también es válida en el pensamiento crítico!

El pensamiento crítico no consiste en aprender una lista interminable de "hechos". Al contrario, anima a la gente a poner en marcha y desarrollar su capacidad innata para pensar. Por esta razón el libro incluye un montón de enrevesados acertijos (véase el capítulo 5) en lugar de tópicos y lugares comunes. Quiero que empieces a pensar de forma crítica y activa desde la primera página. ¡O al menos desde el principio del capítulo 2!