

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

EN LA EDUCACIÓN ESCOLAR

Estrategias didácticas y
desafíos metodológicos

EDITORES

Dra. María Graciela Badilla Quintana

Dr. Andrew Philominraj

Dr. Claudio Cerón Urzúa

Dra. Nancy Lepe-Martínez

Dr. Ranjeeva Ranjan

Dra. Georgeta Ion

Mag. Eleazar Méndez



UCSC

Registro de Derechos de Autor de la obra titulada “Inteligencia artificial en la educación escolar: Estrategias didácticas y desafíos metodológicos”: Número de inscripción **2026-A-4985**

ISBN (Impreso): **978-956-6481-03-4**

ISBN (Digital): **978-956-6481-04-1**

En conformidad con la política editorial de Ediciones UCSC, este libro ha superado una evaluación por pares de doble ciego realizada por revisores externos a la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Editorial Universidad Católica de la Santísima Concepción
Alonso de Ribera 2850. Concepción Chile, (56-41) 2345022
ediciones@ucsc.cl

www.ediciones.ucsc.cl

www.ucsc.cl

Impresión Impresos Amar, Concepción

2026

ÍNDICE

CAPÍTULO 1.

IA y la Escuela en Tiempos de Cambio: Origen, Destinatarios y Desafíos Emergentes	11
--	-----------

INTRODUCCIÓN	11
1.1 Propósito del libro	12
1.2 Destinatarios de la obra	13
1.3 Contexto de Producción: Necesidad, Urgencia y Fundamentación	13
1.3.1 La Brecha Digital y la Urgencia de la Equidad	13
1.3.2 La Transformación del Rol Docente y la Carga Laboral	14
1.3.3 Desafíos Éticos y la Necesidad de Alfabetización Crítica	14
1.3.4 La Integración Pedagógica Sólida	16
1.3.5 La Formación Docente Continua	17
1.4 Estructura de la Obra: Un Mapa de Ruta para la Integración de la IA	17
REFERENCIAS	22

CAPÍTULO 2.

Comprendiendo la Inteligencia Artificial	25
---	-----------

INTRODUCCIÓN: La IA como Copiloto Pedagógico en la Escuela Chilena	25
2.1 ¿Qué es la Inteligencia Artificial? Una Conversación para Docentes	26
2.2 El “Motor” de la IA: Conceptos que Debemos Conocer	27
2.3 La IA en Nuestra Sala de Clases: Herramientas Concretas y Gratuitas	29
2.4 Mitos y Realidades: Derribando Temores y Ajustando Expectativas	31
2.5 Nuestro Contexto: Oportunidades y Desafíos en la Escuela Pública Chilena	36

2.6 Hacia una Integración Ética y Pedagógica:	
La Brújula de la UNESCO	38
2.7 Síntesis del Capítulo	40
2.8 Términos Clave	41
REFERENCIAS	42

CAPÍTULO 3.

Beneficios y Desafíos del Uso de IA en Escuela	44
---	-----------

INTRODUCCIÓN	44
---------------------------	-----------

3.1 Datos relevantes sobre la implementación de la IA en la educación	45
--	-----------

3.2 Beneficios observables del uso de la IA en el entorno educativo	46
--	-----------

3.2.1 Mejora del rendimiento y apoyo al aprendizaje	46
--	-----------

3.2.2 Aprendizaje personalizado	46
--	-----------

3.2.3 Uso funcional de la IA por parte del alumnado	46
--	-----------

3.2.4 Impacto positivo en la percepción de futuro	47
--	-----------

3.2.5 Generación de nuevas oportunidades educativas	47
--	-----------

3.2.6 Personalización del aprendizaje	48
--	-----------

3.2.7 Optimización del tiempo docente	48
--	-----------

3.2.8 Fomento de competencias clave	49
--	-----------

3.3 Desafíos y riesgos emergentes en la integración de la IA en la escuela	49
---	-----------

3.3.1 Dependencia y reducción del esfuerzo	49
---	-----------

3.3.2 Disminución de habilidades críticas y creativas	49
--	-----------

3.3.3 Desinformación y uso no supervisado	50
--	-----------

3.3.4 Falta de formación específica	50
--	-----------

3.3.5 Relación con el profesorado y retos emocionales	51
--	-----------

3.3.6 Retos para la práctica docente	51
---	-----------

3.3.7 Sesgos algorítmicos y justicia educativa	51
---	-----------

3.3.8 Riesgos de privacidad y protección de datos	52
--	-----------

3.3.9 Dependencia tecnológica y pérdida de pensamiento crítico	52
---	-----------

3.4 Habilidades necesarias en este entorno cambiante	52
---	-----------

3.4.1 Adaptación al cambio	53
---	-----------

3.4.2 Pensamiento crítico	54
--	-----------

3.4.3 Creatividad	54
--------------------------------	-----------

3.4.4 Relaciones interpersonales	54
3.4.5 Capacidad de esfuerzo	54
3.4.6 Aprendizaje intergeneracional	54
3.4.7 Responsabilidad ética	55
3.5 Propuesta para un uso responsable de la IA en el marco escolar	55
3.5.1 IA y valores FECC	56
3.5.2 Bienestar, seguridad y privacidad	57
3.5.3 Educación digital y desarrollo del pensamiento crítico	58
3.5.4 Impacto social y medioambiental	58
3.5.5 Uso responsable, ético y ciberciudadanía	59
3.5.6 IA como herramienta educativa	59
3.6 A modo de cierre: una integración crítica, ética y humanista de la ia en la escuela y el aula	60
REFERENCIAS	60

CAPÍTULO 4.

Estrategias Prácticas para Incorporar Inteligencia

Artificial Generativa (IAG) en el Aula

INTRODUCCIÓN	62
4.1 Fundamentos Teóricos	63
4.2 Herramientas de IA gratuitas y accesibles para docentes	65
4.3 Recomendaciones de uso didáctico de herramientas de IAG	67
4.4 Criterios para evaluar recursos de IAG	72
4.5 Actividades pedagógicas específicas con apoyo de IAG	74
4.5.1 Asignatura de Lenguaje y Comunicación	75
4.5.2 Asignatura de Inglés	76
4.5.3 Asignatura de Matemática	78
4.5.4 Asignatura de Ciencias Naturales	79
4.5.5 Asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales	80
4.6 Conclusiones	82
REFERENCIAS	83

CAPÍTULO 5.

El Nuevo Protagonismo Docente en Tiempos de IA:

Entre Disrupción Tecnológica y Ética Pedagógica.....86

5.1 El desafío del rol docente en la era de la Inteligencia Artificial	86
--	----

5.2 De la resistencia a la transformación:

Innovar con IA en la escuela	87
------------------------------------	----

5.2.1 ¿Qué hace que una tecnología sea verdaderamente disruptiva en educación?	87
--	----

5.2.2 La irrupción de la IA generativa: tensiones y desafíos para el rol docente	89
--	----

5.2.3 El rol docente frente a la tensión entre habilidades cognitivas y virtudes intelectuales	90
--	----

5.3 El docente como curador de experiencias en el ecosistema digital	93
--	----

5.4 Conclusión: El docente como faro en tiempos de disrupción	96
--	----

REFERENCIAS	97
--------------------------	----

CAPÍTULO 6.

Nuevas Formas de Enseñar y de Aprender

Mediadas por Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

Gestionando y Movilizando Conocimiento102

INTRODUCCIÓN	102
---------------------------	-----

6.1 ¿Qué cambia en las formas de enseñar cuando se utiliza IAG?	104
---	-----

6.1.1 Estrategias didácticas adaptadas a la brecha digital en el contexto chileno	107
---	-----

6.2 ¿Qué cambia en las formas de aprender cuando se utiliza IAG?	110
--	-----

6.3 Modelo de referencia para utilizar pedagógicamente la IAG	114
---	-----

6.3.1 ¿Cómo se administra información?	115
--	-----

6.3.2 ¿Cómo se gestiona conocimiento utilizando IAG?	116
--	-----

6.3.3 ¿Cómo se moviliza conocimiento utilizando IAG?	118
--	-----

6.4 Habilidades necesarias para aprender apoyados con IAG	120
---	-----

6.5 Metodologías horizontales con IAG	122
6.6 Construcción colaborativa de la didáctica con IAG	124
6.7 Batería de sugerencias para utilizar pedagógicamente la IAG	125
6.7.1 Sugerencias para enseñar utilizando IAG:	125
6.7.2 Sugerencias para aprender utilizando IAG:	126
Agradecimientos	129
REFERENCIAS	129

CAPÍTULO 7.

Recomendaciones para un Uso Seguro y Ético	131
---	------------

INTRODUCCIÓN	131
7.1 ¿Debemos confiar en la máquina?	134
7.2 Requisitos para el uso ético y seguro de la Inteligencia Artificial	136
7.3 El escenario no es simple: algunas recomendaciones	137
7.4 Los problemas de la IA Generativa	140
7.5 Conclusión	142
REFERENCIAS	143

CAPÍTULO 8.

Casos de Éxito y Buenas Prácticas en Contextos

Internacionales	146
------------------------------	------------

INTRODUCCIÓN	146
8.1 Desarrollo teórico	146
8.2 Algunas evidencias sobre IA y educación en la investigación educativa	150
8.2.1 Adquisición de vocabulario de segunda lengua	151
8.2.2 Desarrollo de la alfabetización en IA y pensamiento computacional en preescolar	151
8.3 Ejemplo: IA en el sistema educativo de la República de Singapur	153
8.4 Cierre del capítulo	155
8.5 Términos técnicos relevantes	156
REFERENCIAS	158

CAPÍTULO 9.

Retroalimentación Mediante Inteligencia Artificial a Través de Chat Generativo: Mejorando las Habilidades de

Escritura para Segundo Ciclo Básico161

9.1 El feedback mediante chat generativa en la escritura académica161

9.2 Propuesta metodológica166

9.2.1 Fundamentos, dimensiones y estructura166

9.2.2 Esquema metodológico para la implementación de una unidad didáctica con mediación de inteligencia artificial generativa en retroalimentación de textos escritos168

9.2.3 Planeación esquemática de la unidad didáctica169

9.2.4 Abordaje de aspectos actitudinales, éticos y valóricos173

9.2.5 Aspectos técnicos, pedagógicos y didácticos considerados en la implementación de la propuesta metodológica174

9.2.6 ¿Cómo alimentar inicial del chatbot como recurso didáctico situado?179

9.2.7 Consideraciones didáctico-pedagógicas que direccionan la propuesta metodológica180

REFERENCIAS181

CAPÍTULO 10.

Recursos Complementarios186

INTRODUCCIÓN186

10.1 Tres pilares para una integración significativa de la IA en educación187

10.1.1 Gestión del conocimiento187

10.1.2 Pensamiento crítico187

10.1.3 Neuroeducación: principios sobre cómo aprende el cerebro190

10.2 Herramientas complementarias alineadas al marco integrado190

10.2.1 Criterios de adopción de herramientas	190
10.3 Caso de uso: Proyecto de poesía digital con IA en 8° básico	193
10.4 Conclusión	197
REFERENCIAS	198

CAPÍTULO 11.

La Educación Ante la IA: Conclusiones y Horizontes Futuros	200
---	-----

INTRODUCCIÓN	200
11.1 La integración de la inteligencia artificial como transformación del ecosistema escolar	201
11.2 El nuevo contrato pedagógico: docentes, estudiantes e inteligencia artificial	202
11.3 La paradoja de la inteligencia artificial educativa: entre la personalización y la dependencia	204
11.4 Equidad, poder y gobernanza algorítmica en la escuela	206
11.5 Elementos clave en la integración pedagógica de la inteligencia artificial para sistemas escolares	207
11.6 Perspectivas futuras: hacia una escuela aumentada, no automatizada	209