

# Índice sistemático

Sumario .....	5
Prólogo .....	7
Nómina de autores .....	9
Listado de siglas y acrónimos .....	11
<b>Capítulo 1. El ecosistema educativo y su relación con la innovación a través de las metodologías, la organización, los recursos y la evaluación .....</b>	<b>13</b>
Objetivos del capítulo .....	13
1. Introducción .....	14
2. El ecosistema educativo .....	14
3. La innovación educativa como motor de cambio y adaptación en el ecosistema educativo .....	15
4. Subsistema «metodologías» .....	16
5. Subsistema «organización» .....	17
6. Subsistema «recursos» .....	18
7. Subsistema «evaluación» .....	19
Conceptos básicos .....	21
Actividades de repaso .....	22
Referencias bibliográficas .....	23
<b>Capítulo 2. Metodologías para la innovación educativa .....</b>	<b>25</b>
Objetivos del capítulo .....	25
1. Introducción .....	26
2. El marco conceptual de las competencias .....	26
3. Metodologías activas .....	30
4. Aprendizaje cooperativo .....	31
4.1. Concepto y características del aprendizaje cooperativo .....	31
4.2. Grupos de aprendizaje cooperativo .....	33
4.3. Asignación de roles .....	34

4.4. Cuaderno de equipo y planes de equipo .....	36
4.5. Organización del aula .....	36
4.6. Incorporación de la metodología en el aula .....	37
4.7. Aprendizaje cooperativo versus aprendizaje colaborativo .....	38
5. Gamificación .....	38
5.1. Concepto de «gamificación» .....	39
5.1.1. Aprendizaje basado en juegos .....	40
5.1.2. Juegos serios .....	40
5.2. Incorporación de la metodología en el aula .....	40
6. Aula invertida o <i>flipped classroom</i> .....	42
6.1. Concepto de «aula invertida» .....	43
6.2. Principios fundamentales del <i>flipped classroom</i> .....	43
6.3. <i>Flipped classroom</i> y taxonomía de Bloom .....	44
6.4. El rol del docente y del alumno .....	45
7. Aprendizaje basado en proyectos .....	47
7.1. Concepto de «aprendizaje basado en proyectos» .....	48
7.2. Características del aprendizaje basado en proyectos .....	48
7.3. Rol del docente y de los alumnos .....	49
7.4. Fases de implementación del aprendizaje basado en proyectos .....	50
8. Aprendizaje basado en problemas .....	52
8.1. Concepto de «aprendizaje basado en problemas» .....	52
8.2. Principios del aprendizaje basado en problemas .....	52
8.3. Implementación de la metodología del aprendizaje basado en problemas .....	53
8.4. Aprendizaje basado en problemas versus aprendizaje basado en proyectos ...	55
9. Aprendizaje-servicio .....	56
9.1. Concepto de «aprendizaje-servicio» .....	57
9.2. Fases de implementación de un proyecto de aprendizaje-servicio .....	58
9.3. Tipos de proyectos de aprendizaje-servicio .....	59
9.4. La evaluación en los proyectos de aprendizaje-servicio .....	60
Conceptos básicos .....	62
Actividades de repaso .....	63
Referencias bibliográficas .....	64

<b>Capítulo 3. Recursos y herramientas como elementos para el diseño, el desarrollo y la evaluación de proyectos de innovación .....</b>	<b>71</b>
Objetivos del capítulo .....	71
1. Introducción .....	72
2. Medios, materiales y recursos didácticos.....	72
3. Clasificación de los materiales, de los medios y de los recursos atendiendo a su modalidad simbólica .....	73
4. Clasificación de los materiales, de los medios y de los recursos atendiendo a su naturaleza tecnológica .....	75
5. Algunas ideas que se deben tener en cuenta para la incorporación de los recursos y de los medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores .....	77
6. Reflexiones y consideraciones respecto a la tecnología .....	79
Conceptos básicos .....	81
Actividades de repaso .....	81
Referencias bibliográficas .....	82
<b>Capítulo 4. Reimaginando el ecosistema escolar: la configuración del espacio para la innovación educativa .....</b>	<b>85</b>
Objetivos del capítulo .....	85
1. Introducción .....	86
2. La organización espacial de los centros educativos como factor de innovación educativa .....	87
2.1. Cómo leer y transformar los espacios educativos .....	88
2.2. Habitar el aprendizaje: innovación educativa desde la transformación del espacio escolar .....	92
3. El tercer educador: el espacio como agente educativo en Educación Secundaria .....	94
3.1. Otra educación es posible: el poder del aula .....	96
3.1.1. Una innovación con tecnología en espacios educativos: Proyecto Future Classroom.....	99
Conceptos básicos .....	102
Actividades de repaso .....	103
Referencias bibliográficas .....	103
<b>Capítulo 5. La evaluación como elemento para el diseño, el desarrollo y la valoración de proyectos de innovación .....</b>	<b>105</b>
Objetivos del capítulo .....	105

1. Introducción .....	106
2. Definición de «evaluación» .....	107
2.1. Tipos de evaluación según el objetivo perseguido .....	108
3. Evaluación de las competencias .....	109
3.1. Finalidad formativa .....	110
3.2. Integración de conocimientos, procedimientos y actitudes .....	111
3.3. Orientación a resultados .....	111
3.4. Carácter individualizado .....	111
3.5. Referencia a criterios .....	112
3.6. Contextualización .....	113
3.7. Carácter cualitativo .....	114
3.8. Evaluación continua .....	114
3.9. Uso de metodologías activas .....	114
3.10. Roles .....	115
3.11. Evidencias .....	115
3.12. Medición .....	116
4. Instrumentos para la evaluación .....	116
4.1. La rúbrica .....	116
4.2. Otros instrumentos de evaluación .....	118
5. Agentes de la evaluación .....	119
6. Una experiencia innovadora de evaluación educativa .....	121
Conceptos básicos .....	122
Actividades de repaso .....	122
Referencias bibliográficas .....	124
<b>Capítulo 6. Evaluación de proyectos de innovación educativos .....</b>	<b>129</b>
Objetivos del capítulo .....	129
1. El entorno de la innovación .....	130
2. Cultura favorable a la innovación .....	132
3. Conocimientos, capacidades y motivación .....	132
4. Gestión de la innovación .....	133
5. Identificación de recursos e impulsores de la innovación .....	134
6. El capital humano en la educación .....	134

7. Principios básicos para la selección de indicadores .....	135
8. Herramientas para la medición de la innovación educativa .....	136
Conceptos básicos .....	139
Actividades de repaso .....	139
Casos planteados .....	140
Referencias bibliográficas .....	142
<b>Capítulo 7. Metodología y epistemología de la investigación en educación .....</b>	<b>145</b>
Objetivos del capítulo .....	145
1. El método científico .....	146
1.1. El conocimiento científico .....	146
1.2. ¿Qué es el método científico? .....	146
1.3. Tipos de métodos científicos .....	147
2. La investigación educativa .....	148
3. El proceso de investigación educativa .....	150
3.1. Fases de la investigación educativa .....	150
3.2. El informe final .....	153
4. Metodologías en investigación educativa .....	156
4.1. Metodología cuantitativa .....	156
4.2. Metodología cualitativa .....	157
4.3. Metodología mixta .....	158
5. La ética en la investigación .....	159
Anexo 1. Modelo de consentimiento informado .....	162
Anexo 2. Modelo de consentimiento de madre/padre/representante legal .....	163
Conceptos básicos .....	164
Actividades de repaso .....	164
Referencias bibliográficas .....	165
<b>Capítulo 8. Diseño y desarrollo de proyectos de investigación desde un enfoque cualitativo .....</b>	<b>167</b>
Objetivos del capítulo.....	167

1. ¿Qué es la investigación cualitativa? .....	168
2. Características de la investigación cualitativa .....	168
3. Métodos de investigación educativa .....	170
4. Técnicas de investigación cualitativa .....	174
Conceptos básicos .....	183
Actividades de repaso .....	183
Referencias bibliográficas .....	185
<b>Capítulo 9. Diseño y desarrollo de proyectos de investigación desde un enfoque cuantitativo .....</b>	<b>187</b>
Objetivos del capítulo .....	187
1. ¿Qué es la investigación cuantitativa? .....	188
2. Clasificación de los diseños de investigación cuantitativa .....	189
3. Tipos de diseños de investigación atendiendo a la intervención del investigador .....	192
3.1. Estudios no experimentales (preexperimentales o correlacionales) .....	192
3.2. Método cuasiexperimental .....	196
3.3. Diseño experimental .....	198
4. Método descriptivo .....	202
4.1. Características de la investigación descriptiva .....	203
4.2. La observación en la investigación descriptiva .....	204
5. Técnicas de recogida y análisis de datos .....	206
5.1. Recogida de datos .....	207
5.1.1. Instrumentos de la observación.....	208
5.1.2. Encuestas y cuestionarios .....	209
5.1.2.1. Procedimiento de la encuesta .....	210
5.2. Análisis de datos .....	215
5.2.1. Estadística descriptiva .....	216
5.2.2. Estadística inferencial .....	219
Anexo. Infografía resumen del capítulo .....	221
Conceptos básicos .....	222
Ejercicios de repaso .....	222
Referencias bibliográficas .....	223

<b>Capítulo 10. Búsquedas bibliográficas para la investigación educativa .....</b>	<b>225</b>
Objetivos del capítulo .....	225
1. Búsqueda de información .....	226
1.1. Seleccionar el tema de estudio .....	226
1.2. Palabras clave y tesauros .....	228
1.3. Búsqueda en bases de datos .....	229
1.4. Bases de datos especializadas .....	231
1.5. Buscadores y metabuscadores .....	232
2. Evaluación de la información .....	233
2.1. Criterios para evaluar la información .....	234
Conceptos básicos .....	236
Actividades de repaso .....	236
Referencias bibliográficas .....	237







