

ÍNDICE ANALÍTICO

A

Alfabetización científica, 18,
25,239 Aprender, 66, 68,
69, 71,
72, 75, 76, 89, 90, 94-98,100,
105,106,110,114,122-124,
133,134,194,207 Aprender a
enseñar, 70, 82, 83 ciencias, 68,
71, 72, 82 *v.t.* Enseñanza,
transmisión, por; Enseñar ciencias
Aprendibilidad, 88, 89, 94
construcción de la, 86, 89, 90, 91,
94-99,104-106, 109,110,113-
115,123 Aprendizaje, 82
ciencias, de las, 16,19-22, 25-
29, 32, 34, 38,41-46,136
construcción como, 90,
91,235 descubrimiento, por, 19,
218 mecanicista, 90 no mecánico,
91 secuencia(s) de, 73, 74
significativo, 91, 92,107 tiempo
de, 77 total, 92, 95,114,15, 20,
25, 26, 29, 30, 32, 34, 36, 39 42-
45, 70,71, 73-77, 80, 82, 83, 89,
90-99,102, 104-107,109,113,114
123,125,126,128-130, 132,134
Átomos, 226 Ausubel, 19, 24,
91,107 Autoevaluación, 73, 76-
79

Autorregulación, 66, 68, 69, 82
aprendizaje(s), de(l) (los), 68-70,
73, 76, 77, 80-82,181
184,187,190,192,198,214

B

Bachelard, 27, 40,45,155,156,
159,160,165 Biología,
10,151,153,158

C

Cambio conceptual, 39, 40, 70,
92,180,184,224
Causalidad docente, 126
Ciencia, 15,18, 72
concepción empiropositivista de
la, 10,17,18,19, 23,
25, 29, 33-35, 39,43, 71,
72, 74-76,150,218,
223,224, 227 educación,
de la, 9, 20, 26,
27,134,135 filosofía de la, 27,
234 historia de las, 167, 218
imagen de, 74, 76, 210, 212,
216,218 naturales, 223, 236
Concepción(es), 31, 32, 39,
100,140,150,151,155,154-156
alternativas, 31, 32, 39,100,180
v.t. Investigación, líneas de;
preconcepciones
alumnos, de los *v.*
Concepción(es), alternativas
cartografía" de las, 151 ovista,
153

- v.t.* Conocimiento[^]),
cotidiano; Obstáculo(s);
Psicología, individual;
Representación(es),
sociales
- Conceptos estructurantes, 124
- Conductismo, 90
- Conflicto, 40,165-167, 240
cognitivo, 165,166 socio-
cognitivo, 165-167
- Conocimiento, 10,12,14,16-23, 25-
29, 32-36, 38-40, 42-46, 70, 71,
73, 76, 80, 83, 123,125,127-
136,139,140
141,155,159,163,178, 180-
183,199,207,212-214,
216,218,223, 224, 234, 236,240
científico, 75,135,139, 211,
212, 216,222,240
cotidiano, 222, 223
v.t. Concepción(es)
profesional(es), 130,134
práctico, 134, 136
- Conservación
de las propiedades, 137
- Constructivismo, 41-45, 79,
83,179 filosófico, 44
radical, 44
- Constructivista(s), 35, 38-44, 91,
93-95, 99,100,102,219
consenso(s), 27, 38, 45
modelos, 36, 41, 45
planteamientos, 38, 40, 42,
43,45, 47
- Contenidos, 16,19, 20, 24, 27 30,
71,91,100,101,123, 125-
127,134-136,138,142,
170,177,178,186,188,198,
205,212,213,217 Continuidad-
discontinuidad,
225,226 Cuantificación de las
relaciones,
137,138
- Curricular
adecuación, 122
diseño, 33
v.t. Investigación, líneas de
transformación, 122
- Curriculum, 121,123,128, 129,
131,133

D

- Desarrollo profesional, 120,
121,127-130,133,141
- Desprofesionalización, 125
- Diario(s), 68, 78-80, 229
- Didáctica(s),
ciencias, de las, 9,14-18 20-32,
35, 38, 41, 68, 71, 73, 75, 80,
83,121, 239,240
experimentales, 88, 89, 99,
115,239,241 investigación en
(la), 15,16, 22, 24, 25, 28,
30, 41, 42, 47, 75, 83
naturales, 9, 69, 73, 20, 27-
31, 33, 72, 78, 80, 83,
92,101,104,105,
107,108,121,122,
123,124,127-131, 135-
138,141,142,157,
164,167,69,170,180,
198,199,210,211-214,
217,219, 229

- v.t.* Investigación, líneas de específica(s), 20, 126, 136,142
 Didáctico
 cambio, 127 Dificultad(es), 6,17,19, 20, 26, 28, 29, 32, 34, 39, 68, 71, 72, 74, 79, 81,121,122,137, 150,158,159,165,166,170, 178-181,185,193,202, 206,207
 v.t. Obstáculo(s)
 Digestión, 153,160
v.t. Transformaciones de la materia Disciplinas científicas, 22, 105,224 Discontinuidad, 137, 225, 226
 v.t. Materia Docentes operarios, 100
- E**
- Educabilidad, 89,110-115, 122,123 Educación, 9,18, 35, 41, 71, 72, 82, 96,108-111,121,130, 132,179,235, 239
 artificial, 108
 científica, 17-19, 24, 37
 natural, 108
 tradicional, 90 Educar, 89,108,110,112-114,122 Educarse, 89,109,110,113,114 Enseñabilidad, 89,100-107,109, 110,112-115,122,123
 Enseñanza, 16,18-22, 25-29, 32, 34-39, 41-43,45, 46, 69, 74-76, 79, 82, 83, 92, 96, 100-106,109,113,114,122, 123,125-131,134-137, 139-141,151,169,176-183, 185,187,188,191,195, 198,199, 202,212,216-219, 229,233-236
 ciencias, de las *v.* Enseñar ciencias
 tiempo de, 77
 transmisión, por, 32, 71, 72, 83
v.t. Aprender a enseñar; Enseñar ciencias Enseñar, 27, 28, 32, 71-73, 75, 76, 79, 89, 90, 99,101, 104-106,110,114,122-125, 133,135,139 Enseñar ciencias, 17,19, 22, 23, 32-34, 36,44, 69, 71, 73, 74, 76, 79, 83,91,115,177, 239
 v.t. Aprender a enseñar; Enseñanza, transmisión, por
 Epigénesis, 153 Error(es), 19, 20, 42, 81, 83, 102,159,164,177,182 *v.t.*
 Obstáculo(s) Evaluación, 16, 33, 34, 46, 70, 76, 77, 80, 83,176-191, 193-199,201,203-207,214, 217,250
 actividades de, 71,180-182, 184,189,196,197,199, 203,206
 características de la, 186
 estudio sobre, 188
 fines de la, 184,185,193
 íformativa, 179
 mejorar la, 183,195,196, 204

mutua, 73, 76-78 tipo de,
78,178,184,195,204 tipo cualitativo,
de, 178 tipo tradicional, de, 178 *v.t.*
Tradicional(es), enseñanza *v.t.*
Investigación, líneas de Evaluativos
paradigmas *v.* Evaluación
Examen tradicional *v.* Evaluación
Excreción, 153

F

Fecundación, 153 Física,
42,151,153,239 Formación
básica, 134
concepción bancaria de la *v.*
Tradicional(es), enseñanza
educadores, de *v.* Formación,
profesores, de inicial del
profesorado *v.*
Formación, profesores, de
pedagógica, 125,135 profesorado,
del *v.* Formación,
profesores, de profesores, de, 16, 21,
23, 25, 33, 46, 47,121,122, 124-
126,127,129-131,134,
138,139,141,199 investigación en,
81 químicos, de, 124 Fotosíntesis,
76,160-162
v.t. Transformaciones de la
materia

G

Generalidad formal, 126
Geología, 151,192

H

Handbooks, 24, 30, 31
Historia
externa, 89
interna, 89

I

Ideas intuitivas KConcepciones(es),
alternativas Inductivismo, 19, 27
Interacción, proceso de, 166 social,
70, 73 Interregulación, 181,184,190,
192,198 Investigación, curricular,
122 educativa, 21, 41,121,129,
132,133 formativa,
123,132,141 líneas de, 14,15, 22,
25, 30, 32, 33, 35,46, 69,121 *v.t.*
Concepción(es),
alternativas; Curricular, diseño;
Didáctica(s), ciencias, de las;
Evaluación; Prácticas de laboratorio;
Resolución de problemas
Investigador, 44,128, 215,239
formativo, 128
Investigador novel, 44

M

Mapas conceptuales, 91,180
 Materia, 16,17, 32,137,138,
 158,161,163,170,178,
 179,182,224-229
 conservación de la, 227
v.t. Discontinuidad
 Mecanicismo, 90 Memoria de la
 unidad didáctica
v. Autorregulación Metacognición
v. Autorregulación Modelo de
 entrenamiento, 126

N

Núcleo conceptuales, 124,133,
 137,138
 de la química, 141

O

Objetivo, 35,40
v.t. Objetivo(s)-obstáculo(s)
 Objetivo-obstáculo, 168-170
v.t. Objetivo(s); Obstáculo(s)
 Obstáculo(s),
 características principales
 de los, 159 epistemológico(s),
 150, 151,
 165,167,229
 funcionamiento mental
 de los, 160 tratamiento
 didáctico
 de los, 148,150,151,165 *v.t.*
 Concepción(es);
 Dificultad(es); Error(es);
 Objetivo(s)-obstáculo(s);
 Resistencia(s)

Orden, 36, 90,103,106, 108-
 113,122,127,223,233
 Ordenadores, 36
v.t. Tecnología(s), nuevas

P

Par isomórfico, 224
 Paradigma, 20,103,178,
 182,214
 Piaget, 24, 37, 45, 91,107,
 155,156,165
 Práctica, 16, 20, 26-28, 68, 71,
 78-80,81,83,89,106
 122,123,125,127,128, 130-
 135,138,180,189, 197,198
 Prácticas de laboratorio, 16, 33,
 34,177,189,198,218 *v.t.*
 Investigación, líneas de
 Preconcepciones, 31, 32, 46,
 226,229
v.t. Concepción(es),
 alternativas
 Preconceptos, 177, 226
 Preformismo, 153
 Procesamiento de
 información, 36
 Profesor(es), 27-29, 34, 43, 46,
 68-72, 75-77, 79, 81-83,
 96,99-104,106,112,113,
 121,123-136,139,140,141,
 157,162,163, 176,178-
 195,197-199, 201-
 207,215,216,225, 228,
 229,235, 239,241 ciencias, de,
 26, 68, 70, 71 74, 233

formación inicial de los, 72
 investigador, 129,130,178
 Profesor - tutor, 80, 82, 83
 Progreso, 165,166,170,
 180,239
 Psicología,
 educación, de la, 20, 26,135
 individual, 156
v.t. Concepción(es)
 Psicopedagogía, 20

Q

Química,
 fundamental, 123,137 licenciado
 en, 122 preconcepciones en, 229
 textos escolares de, 210, 211,
 214,216

R

Reduccionismo, 39, 46, 90,121,
 127,177 Representación(es), 31,
 57, 62,
 116,138,150-159,161,164,
 167,168,170
 sociales, 156
v.t. Concepción(es)
 Reproducción, 76,152,153,
 178,250 Resistencia(s),
 161, 165,167,
 170,210, 218
v.t. Obstáculo(s) Resolución de
 problemas, 16, 32,
 36,177,239-241
v.t. Investigación, líneas de
 Respiración, 152,160

v.t. Transformaciones de la materia
 Revistas, 21, 23, 24, 30, 32,250
 especializadas, 23,104

S

Sustancialismo, 227

T

Tecnología(s), 110,127,178,181,
 184,191,192,198,213, 218
 educativa, 90 información, de la,
 35, 91 nuevas, 35-37 *v.t.*
 Ordenadores Teoría, 33, 70, 71,
 80, 83,103, 125,127,
 30,131,133,134, 189,197, 203
 complejidad, de, 93, 96,113
 Textos didácticos, 95, 96, 98, 102
 Tradicional(es),
 enseñanza, 37,125
v.t. Evaluación, tipo
 tradicional, de
 modelo(s) *v.* Enseñanza
 por transmisión orientación *v.*
 Enseñanza por transmisión Tramas
 conceptuales, 138-140
 Transformaciones de la materia,
 160 *v.t.* Digestión; Fotosíntesis;
 Respiración Tutor *v.* Profesor-
 tutor

V

Viviente, lo, 151,152,158,161

NORMAS DE REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS PARA LA REVISTA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

1. Los trabajos deberán ser originales y no sometidos a consideración simultánea de otras publicaciones nacionales e internacionales. (1.1.), normal, cursiva, tamaño de letra 12; cuarto nivel de titulación (1.1.1.), minúscula (exceptuando la inicial), normal, cursiva.
2. Los trabajos no deberán sobrepasar las 20 páginas numeradas y se enviarán en un disquete, en cualquiera de los sistemas compatibles de uso habitual en el mercado español.
3. El disquete se acompañará de dos copias impresas por una sola cara y a dos espacios.
4. El encabezado de cada trabajo deberá contener el título del artículo (en mayúsculas), el título en inglés, nombre y apellidos del autor (cursiva), títulos académicos actualizados del autor, nombre de la institución donde trabaja y cargo que desempeña (nota a pie de página), dirección, e-mail y teléfono de contacto.
5. El artículo se acompañará de un abstract de 100 a 175 palabras en español, inglés y francés.
6. Los epígrafes se presentarán en letra normal, a un espacio y en forma sangrado.
7. La jerarquía de los títulos y subtítulos se diferenciará con números (1., 1.1., 1.1.1.) y con tipo y tamaño de letra: título, mayúscula, negrilla, tamaño de letra 14; subtítulo (1), mayúscula, negrilla, tamaño de letra 12; tercer nivel de titulación (1.1.), normal, cursiva, tamaño de letra 12; cuarto nivel de titulación (1.1.1.), minúscula (exceptuando la inicial), normal, cursiva.
8. Las citas textuales se presentarán entrecomilladas; las que ocupen cinco o más líneas, se presentarán en cursiva, a un espacio y en forma de "sangrado".
9. El sistema de citación será de la siguiente manera (normas ICONTEC):
 - 9.1. Las referencias se harán por el sistema anglosajón (Autor, año, página). Al final del artículo se presentarán las Referencias bibliográficas, las que se diferenciarán de la Bibliografía. En las Referencias bibliográficas, las fechas van a continuación del nombre del autor.
 - 9.2. Libros. Apellidos del autor (mayúsculas), nombre. Título del libro (subrayado). Lugar de edición: editorial, año de publicación. Página/s (p. o pp.).
 - 9.3. Capítulos de libros. Apellidos del autor (mayúscula), nombre. Título del artículo (entrecomillado). Preposición (En) : nombre del editor, compilador, director o similar, si lo tuviese (comp., dir., edit.). Cita del libro (Título del libro (subrayado)). Lugar de edición: editorial, año de publicación. Página/s (p. o pp.).

- 9.4. Revistas. Apellidos del autor (mayúsculas), nombre. Título del artículo (entrecomillado). Preposición (En) : nombre de la revista (subrayado). Lugar de edición. Número del volumen (Vol), número (No.), mes y año (entre paréntesis). Página o páginas citadas (p. o pp.).
- 9.5. Prensa. Apellidos del autor (mayúsculas), nombre. Título del artículo (entrecomillado). Preposición (En) : nombre del periódico (subrayado). Lugar de edición, fecha. Página o páginas citadas (p. o pp.).
- 9.6. Documentos de archivo. Denominación del archivo (la primera vez completa y después en iniciales), sección, legajo, expediente, fecha...
10. Las tablas, gráficos y fotografías se enviarán con buen contraste para una adecuada reproducción.
11. Cuando el artículo incluya fotografías o ilustraciones el autor acompañará fotocopia, y copia gráfica de la misma, en forma de diapositiva, indicando con precisión el lugar ,del texto donde debe ser incorporada cada una de ellas. Igualmente, cuando se incluyan dibujos estos deberán ser presentados en papel vegetal.
12. Las tablas, gráficos y fotografías llevarán pie de figura, que incluye: número de la figura, en negrilla (Fig. 1, Fig. 2...). Título de la figura. Definición de las convenciones (si las tiene). Título Fuente, en cursiva: fuente de la ilustración (bibliografía completa).
13. Informes de investigación. Respetará los apartados clásicos de Introducción, Método (Sujetos, Diseño, Instrumentos y/o Procedimientos), Resultados y Conclusiones.
14. Los trabajos recibidos son sometidos a evaluación de al menos dos consultores.
15. Los autores cuyos artículos se publiquen recibirán gratuitamente 5 ejemplares de la revista en que resulte publicado su trabajo.
16. Las opiniones y afirmaciones que aparecen en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no son representativos, necesariamente, de la línea de la revista, ni responden forzosamente a la opinión del director de la misma.
17. La dirección de la revista se compromete a mantener correspondencia con el autor sobre la recepción y destino final del trabajo al igual que a devolverle el original si este no resulta definitivamente seleccionado, si este lo solicita.

LOS TRABAJOS DEBERÁN SER ENVIADOS A LA REVISTA
EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA. AQUELLOS QUE NO CUMPLAN
CON TODOS LOS REQUISITOS EN EL PRIMER ENVÍO, NO SERÁN
ACEPTADOS NI DEVUELTOS AL REMITENTE.