

Índice de Contenidos

ACERCA DEL AUTOR.....	3
RESUMEN.....	5
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	7
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 Introducción.....	11
1.2 Evaluación y cambio	14
Ejemplo 1.....	15
Ejemplo 2.....	15
1.3 Planteamiento del problema.....	18
1.4 Justificación	20
1.5 Premisas	20
1.6 Metas de aprendizaje	24
CAPÍTULO 2. BASE DE CONOCIMIENTO.....	25
2.1 Reflexión en torno al conocimiento	25
§ Estructura preliminar.....	25
2.2 Análisis de un problema poco estructurado	26
§ Premisas y objetivos	26
§ Definición de un problema	28
§ Jerarquización de los objetivos.....	29
§ Construcción de una rúbrica	31
2.3 Noción básica de «conocimiento».....	32
§ Significado del término «conocimiento».....	32
2.4 Esquematización dual del modelo	35
§ Lo que está ahí y lo que debería estar ahí.....	35
2.5 Modelo integral preliminar	37
§ Adopción de un modelo elemental.....	37
§ Control convencional y control con supervisor.....	39
§ Actividad interpersonal y actividad intrapersonal.....	42
§ Cibernetica de Segundo Orden.....	43
2.6 Modelo para la evaluación en general	46
§ El Triángulo de la evaluación.....	46
2.7 Modelo de cómo aprenden las personas	51
§ El modelo HPL.....	51
2.8 Modelo para evaluar la calidad.....	52
§ Modelo holístico para evaluar la calidad	52
2.9 Modelo del diseño en retrospectiva.....	59
§ Método de enseñanza inductivo y diseño en retrospectiva.....	59
2.10 Modelo de un curso integrado.....	64
§ Modelo de diseño para un curso integrado	64
§ Rúbrica y elucidación del modelo	66
2.11 Modelo cognoscitivo.....	68
§ Ciclo de Aprendizaje y génesis del conocimiento.....	68
§ Pensamiento reflexivo y modelo genético de Piaget.	69
2.12 Modelo funcional.....	73
§ Modelo funcional básico	73
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA. MODELO ESTADÍSTICO. OBSERVACIÓN.....	81
3.1 Estrategia general	81
§ Proceso y producto.	81
3.2 Atributos, descripción y ambigüedad	83
§ Atributos, descripción y ambigüedad.....	83
3.3 Sistema de coordenadas ortogonales.....	91
§ Un sistema de coordenadas “derecho”.....	91
3.4 Clarificación de la evidencia	96

§ Transformaciones en la estructura, cambio conceptual, razonamiento inductivo.	96
§ Comportamiento intencionado.....	98
§ Razonamiento inductivo	102
§ Un campo focal para nuestro diseño.....	109
§ <i>Explicatum</i> adecuado para un <i>explicandum</i>	112
3.5 Transformación de los datos y entropía	112
§ Umbral “duro” y el método del “kernel”.....	112
§ Conjuntos de datos numerosos.....	123
3.6 Proceso dirigido y Teorema de Bayes	127
§ Teorema de Bayes.....	127
§ Modelos “prototípico”, “ejemplar” y “árbol de decisiones”.....	132
§ Habilidades de la dimensión descriptiva y la dimensión reflexiva.....	135
3.7 Competencia y Zona de Desarrollo Próximo	136
Evaluación formativa, datos “dentro” y “fuera” de la muestra.	136
§ Una «descripción» de la noción de «entropía».....	139
§ Exocerebro. Extensión de las redes simbólicas y lingüísticas.....	142
§ Análisis preliminar, competencia y ZDP.....	144
3.8 Destreza, interpretación y ensayo	147
§ Calidad en la «interpretación» y calidad que se deriva del «ensayo».....	147
§ Rúbrica. Error “dentro” y “fuera” de la muestra.....	149
3.9 Inventario de conceptos.....	151
§ Esquema para un inventario.....	151
§ Creencias y conceptos erróneos.....	153
3.10 Consecuencias programáticas	155
CAPÍTULO 4. MÉTODO. MODELO DE MEDICIÓN. INTERPRETACIÓN.....	163
4.1 Representación de una meta.....	163
§ Dualidad en una meta.....	163
§ Explicación y descripción. Esquema y representación.	164
4.2 Modelo para la cognición	165
§ «Conocimiento», «interpretación» y «ensayo».....	165
§ «Interpretación» con base en una estructura novedosa.....	166
4.3 Entrenamiento a partir de los datos.	171
§ Una metáfora para acoplar la «interpretación» con la «observación».....	171
§ Esquema indicador de flujo para la calidad.....	174
§ Competencia de quien supera el nivel de comprensión previo.	178
§ Detección de indicadores a través de la rúbrica.	179
§ Evaluación formativa y aprendizaje a partir de los datos.	181
§ Aprendizaje de una clase a partir de ejemplos.	185
§ Funciones de membresía comunes, error y margen.	187
§ Operación de la máquina de estados discretos en la «interpretación».	188
§ Regulación del juicio formativo mediante la evaluación de la calidad.	189
4.4 Ejercicio con solución explícita.	190
§ Función de crecimiento y dicotomías.	194
4.5 Número de ejemplos y validación.....	200
§ Validación cruzada.....	200
4.6 Evaluando un recurso versátil	201
§ Teoría del modelado para la cognición.	203
4.7 Desarrollo de la pericia.....	204
§ La «falsa generalización» como un resultado erróneo de la «interpretación».	208
§ Estrategia para adoptar un criterio para la evaluación.	210
4.8 Tabla de contingencia para una historieta	213
§ El Tesoro de la Capitana.....	215
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....	233
§ La sinergia de los expertos.....	233
§ ¿Explicación o descripción?	234
§ El territorio para la evaluación.	235
§ Observación y participación en el aprendizaje.....	237

§ La efectividad del diseño.....	239
BIBLIOGRAFÍA	241
APÉNDICE A - ÍNDICE DE MATERIAS	247
APÉNDICE B - ÍNDICE DE AUTORES.....	249
APÉNDICE C - ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	251