

# DISEÑO CURRICULAR DE AULA MODELO T

PUERTA DE ENTRADA  
EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

**Martiniano Román Pérez**

Catedrático de E. U. de Didáctica y Organización Escolar  
Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid

**Eloísa Díez López**

Profesora Titular de Psicología del Pensamiento  
Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid



EDITORIAL  
**Conocimiento**



# ÍNDICE

---

<b>PRÓLOGO</b> .....	13
<b>CAPÍTULO PRIMERO</b> .....	21
<b>SUPUESTOS TEÓRICOS DE PARTIDA PARA LA ELABORACIÓN DEL MODELO T COMO DISEÑO CURRICULAR DE AULA</b> .....	21
<b>1. La sociedad del conocimiento demanda un nuevo modelo de escuela y de currículum</b> .....	22
1.1. La escuela y el currículum en el marco de la sociedad industrial .....	22
1.2. La escuela y el currículum en la sociedad del conocimiento .....	23
1.3. El Modelo T, una nueva forma de planificación para la sociedad del conocimiento .....	28
1.4. El Modelo T potencia el desarrollo adecuado de los Mapas de Progreso del Aprendizaje y mejora el desempeño de los estudiantes .....	31
a. Propuesta oficial de los Mapas de Progreso del Aprendizaje: nivel teórico y práctico .....	31
b. Análisis crítico de los Mapas de Progreso del Aprendizaje y posibilidades de mejora del sistema educativo: dos lecturas posibles .....	35
<b>2. La Refundación de la Escuela en una nueva sociedad desde una perspectiva curricular</b> .....	43
<b>CAPÍTULO SEGUNDO</b> .....	47
<b>DESAPRENDER PARA APRENDER EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO</b> .....	47
<b>1. Más allá de la Escuela Clásica y de la Escuela Activa</b> .....	48
2.1. La Escuela Clásica (tradicional) no tiene futuro en la sociedad del conocimiento .....	48
2.2. La Escuela Activa tampoco tiene futuro en la sociedad del conocimiento .....	49

<b>2. Para programar - planificar en el aula es necesario desprogramarse</b> .....	49
2.1. Desprogramarse de la planificación clásica .....	50
2.2. Desprogramarse de la planificación por módulos .....	53
2.3. Desprogramarse de las Pseudoplanificaciones de las Reformas Educativas de finales del siglo XX .....	55
a. Modelos en el marco de la Escuela Activa .....	55
b. Modelos en el marco de la Escuela Clásica .....	56
2.4. Desprogramarse de planificaciones en forma de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales .....	57
2.5. Desprogramarse de competencias “incompetentes para la sociedad del conocimiento”: perspectiva conductista y aprendizaje por repetición .....	60
2.6. Siete razones para “desprogramarse” de productos conductistas .....	64

## **CAPÍTULO TERCERO:**

### **UN NUEVO MODELO DE APRENDER A APRENDER EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO** .....

<b>1. Opción por un nuevo paradigma sociocognitivo propio de la sociedad del conocimiento</b> .....	68
a. Fuentes del Currículum en el marco de la sociedad industrial .....	68
b. Fuentes del Currículum en el marco de la sociedad del conocimiento .....	70
<b>2. Una adecuada definición de currículum para una nueva sociedad</b> .....	74
2.1. El currículum como una selección cultural .....	75
2.2. El currículum como modelo de aprendizaje - enseñanza .....	78
<b>3. El Modelo T exige una nueva visión de la inteligencia: Teoría tridimensional de la inteligencia escolar y Modelo T</b> .....	78
3.1. Inteligencia escolar cognitiva .....	79
3.2. Inteligencia escolar afectiva .....	80
3.3. La inteligencia como arquitectura del conocimiento .....	82
<b>4. Modelo T por competencias “competentes” para la sociedad del conocimiento</b> .....	84
<b>5. Aprender a aprender como desarrollo de capacidades y valores en el marco de la sociedad del conocimiento: Aprendizaje potencial escolar</b> .....	87
5.1. Aprender a aprender como desarrollo de la inteligencia escolar cognitiva: capacidades, destrezas y habilidades .....	88
a. Concepto de capacidad .....	89

b. Concepto de destreza .....	91
c. Concepto de habilidad .....	92
5.2. Aprender a aprender como desarrollo de la inteligencia escolar afectiva: valores, actitudes y microactitudes .....	93
a. Concepto de valor.....	93
b. Concepto de actitud .....	95
c. Concepto de microactitud.....	96
5.3. Aprender a aprender por medio de actividades como estrategias de aprendizaje en la sociedad del conocimiento .....	96
a. Concepto de procedimiento .....	99
b. Concepto de estrategia de aprendizaje .....	100
c. Concepto de proceso .....	102
d. Concepto de tarea - actividad en la sociedad del conocimiento: Actividades como habilidades .....	103
5.4. Aprender a aprender a aprender implica el uso adecuado de modelos conceptuales o arquitectura del conocimiento .....	107
a. Niveles básicos de aprendizaje .....	108
b. Triple proceso cíclico del aprendizaje .....	111
– Proceso cíclico del aprendizaje científico .....	111
– Proceso cíclico del aprendizaje constructivo .....	112
– Proceso cíclico del aprendizaje significativo .....	115
c. Arquitectura del conocimiento en el marco de la sociedad del conocimiento .....	117
d. Un modelo de profesor como mediador de la cultura, del aprendizaje y del conocimiento .....	121
– El profesor como mediador de la cultura global, social e institucional .....	121
– El profesor como mediador del aprendizaje .....	121
– El profesor como mediador del conocimiento: arquitecto del conocimiento .....	123

#### **CAPÍTULO CUARTO:**

#### **EL MODELO T Y LA PLANIFICACIÓN DE AULA ANUAL .....** 125

<b>1. Elementos fundamentales del Diseño Curricular de Aula en la sociedad del conocimiento .....</b>	<b>126</b>
---	------------

<b>2. Diseño Curricular de Aula anual (Planificación larga) .....</b>	<b>126</b>
---	------------

2.1. Evaluación inicial .....	126
a. Imagen gráfica o visual (imagen mental) .....	129
b. Definición de conceptos previos básicos .....	131
c. Definición de destrezas básicas previas .....	134
d. Evaluación diagnóstica .....	134
e. Ejercicios de afianzamiento del aprendizaje .....	134
2.2. Modelo T anual de asignatura y área (subsector y sector de aprendizaje) .....	136
2.3. Modelos T de unidad de aprendizaje (unidad didáctica) .....	141
2.4. Evaluación de objetivos (evaluación formativa y cualitativa) .....	147
a. Evaluación de capacidades-destrezas y valores-actitudes .....	147
b. Perfiles de evaluación de capacidades destrezas por habilidades .....	151
c. Perfiles de evaluación de valores-actitudes por microactitudes .....	156

## **CAPÍTULO QUINTO:**

### **EL MODELO T SE DESARROLLA EN FORMA DE PLANIFICACIONES**

#### **CORTAS DE UNIDADES DE APRENDIZAJE .....** 161

<b>1. Planificaciones cortas de unidades de aprendizaje .....</b>	<b>162</b>
1.1. Objetivos - expectativas de logro .....	162
a. Objetivos cognitivos de capacidades, destrezas y habilidades .....	163
b. Objetivos afectivos de valores, actitudes y microactitudes .....	165
1.2. Contenidos significativos (arquitectura del conocimiento) .....	167
1.3. Actividades como estrategias de aprendizaje y actividades como habilidades .....	180
a. Formato 1: Actividades como estrategias de aprendizaje .....	182
b. Formato 2: Actividades como habilidades .....	191
c. Estrategias metacognitivas de aprendizaje (optativo) .....	193
1.4. Evaluación por objetivos o por capacidades (indicadores de logro) .....	203

## **ANEXO:**

<b>Métodos de aprendizaje (asociados a capacidades - destrezas) de Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Matemática .....</b>	<b>212</b>
---	------------

<b>BIIBLIOGRAFÍA GENERAL .....</b>	<b>221</b>
------------------------------------	------------

# ÍNDICE DE GRÁFICOS, ESQUEMAS Y EJEMPLOS

---

## CAPÍTULO PRIMERO: SUPUESTOS TEÓRICOS DE PARTIDA PARA LA ELABORACIÓN DEL MODELO T, COMO DISEÑO CURRICULAR DE AULA

- 1.1. Modelo T Anual de Matemáticas para alumnos de 5º Básico (10 años), como puerta de entrada en la sociedad del conocimiento ..... 30
- 1.2. Mapa de Progreso y ejemplos de desempeño (Nivel 4: Ciencias Sociales alumnos de 7º y 8º Básico: La sociedad en perspectiva histórica) ..... 36
- 1.3. Capacidades y destrezas fundamentales de Ciencias Sociales como técnica de análisis de los Mapas de Progreso y los Indicadores de logro ..... 42

## CAPÍTULO SEGUNDO: DESAPRENDER PARA APRENDER EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

- 2.1. Programación - planificación clásica ..... 51
- 2.2. Modelo de planificación clásica (1970, ...) (Paradigma Conductual: Sociedad industrial)..... 54
- 2.3. Modelo de Planificación en tres columnas. Matemáticas de Educación Primaria Ministerio de Educación de España (1991) ..... 60
- 2.4. Modelo T como forma de interpretar y aplicar el concepto de competencias ..... 63

## CAPÍTULO TERCERO: UN NUEVO MODELO DE APRENDER A APRENDER EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

- 3.1. Fuentes del currículum (Reforma Española, 1989) ..... 69
- 3.2. Fuentes del Currículum en el marco de la sociedad del conocimiento ..... 71
- 3.3. El currículum como centro del desarrollo cultural ..... 76
- 3.4. Diversas formas de entender la comunicación entre culturas ..... 77
- 3.5. Teoría tridimensional de la inteligencia escolar ..... 79
- 3.6. La inteligencia escolar como conjunto de capacidades y valores ..... 83
- 3.7. La arquitectura del conocimiento como producto ..... 85
- 3.8. La teoría de la inteligencia escolar vista desde el Modelo T ..... 85
- 3.9. La inteligencia (capacidades, destrezas y habilidades) en el marco de la sociedad del conocimiento ..... 90
- 3.10. Panel de capacidades como objetivos institucionales ..... 92
- 3.11. Panel de capacidades-destrezas como objetivos institucionales ..... 94
- 3.12. Panel de valores-actitudes como objetivos institucionales ..... 97
- 3.13. Aprender a aprender como desarrollo de capacidades y valores ..... 98
- 3.14. Programación por capacidades y valores ..... 101
- 3.15. Estructura del Modelo T ..... 102

3.16. Un modelo de enseñanza centrada en procesos (habilidades) como desarrollo de capacidades y valores .....	104
3.17. Conceptos básicos para elaborar un Diseño Curricular de Aula en la sociedad del conocimiento .....	105
3.18. Aprendizaje significativo y jerarquías conceptuales .....	109
3.19. Proceso cíclico del aprendizaje (Aristóteles) .....	111
3.20. Aprendizaje proceso cíclico de aprendizaje científico (Galileo) .....	113
3.21. Proceso cíclico del aprendizaje constructivo (Piaget) .....	114
3.22. Proceso cíclico científico del aprendizaje significativo (Ausubel) .....	117
3.23. Arquitectura del conocimiento: diferenciación y funciones de las redes, mapas, marcos y esquemas conceptuales .....	118
3.24. Proceso cíclico del aprendizaje científico, constructivo y significativo .....	122

#### **CAPÍTULO CUARTO: EL MODELO T Y LA PLANIFICACIÓN DE AULA ANUAL**

4.1. Diseño Curricular de Aula y sus elementos .....	127
4.2. Diseño Curricular de Aula (Planificación corta) .....	128
4.3. Imagen visual de conceptos previos y destrezas básicas (Comunicación 5º año de Básica) .....	130
4.4. Definición de conceptos previos (Comunicación 5º año de Educación Básica) .....	132
4.5. Definición de destrezas básicas de Comunicación de 5º año de Básica .....	133
4.6. Modelo T anual de Comprensión del medio (Quinto año Básico) .....	142
4.7. Modelo T anual de Ciencias Sociales por competencias (8º Básico) .....	143
4.8. Modelo T de Unidad de aprendizaje: Seres vivos (6 semanas) (Comprensión del Medio: Quinto año básico) .....	145
4.9. Modelo T de Unidad de aprendizaje por competencias: Ciencias Sociales (8º Básico) - Sociedades históricas (7 semanas) .....	146
4.10. Lista de cotejo: Evaluación de capacidades / destrezas (de objetivos cognitivos) (Comunicación, 7º Básico) .....	149
4.11. Lista de cotejo: Evaluación de valores - actitudes (de objetivos afectivos) (Comunicación, 7º Básico) .....	150
4.12. Perfil de evaluación por habilidades de la capacidad de comprensión (Comunicación, 5º Básico) .....	152
4.13. Perfil de evaluación por habilidades de la capacidad expresión oral (Comunicación, 5º Básico) .....	153
4.14. Perfil de evaluación por habilidades de la capacidad expresión escrita (Comunicación, 5º Básico) .....	154
4.15. Mapas de Progreso del aprendizaje y Niveles de Logro como habilidades (Lenguaje, Nivel 3): Evaluación cualitativa .....	155
4.16. Perfil de evaluación por microactitudes del valor de la solidaridad .....	158

4.17. Perfil de evaluación por microactitudes del valor de la responsabilidad .....	159
4.18. Perfil de evaluación por microactitudes del valor de la tolerancia .....	160

## CAPÍTULO QUINTO:

### EL MODELO T SE DESARROLLA EN FORMA DE PLANIFICACIONES CORTAS DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

5.1. Mapas de Progreso del aprendizaje y Niveles de Logro: objetivos por habilidades (Matemática, Nivel 2, Números y operaciones) .....	165
5.2. Objetivos de aprendizaje (expectativas de logro) por capacidades, destrezas y habilidades y por valores actitudes y microactitudes de la Unidad Didáctica 1 (La pandilla y los números) de Sexto de Primaria (Guía Didáctica Modelo de Matemática. Serie Reto.mate, Ed. Norma, Dir. Román, Lima, 2007) ....	168
5.3. Objetivos de aprendizaje (expectativas de logro) por capacidades, destrezas y habilidades y por valores actitudes y microactitudes de la Unidad de Aprendizaje 1 (Al interior de la materia) de Séptimo año de EGB (Guía Didáctica Modelo T de Naturaleza. Serie Trotamundos, Ed. Arrayán, Dir. Román, Santiago de Chile, 2006) .....	169
5.4. Arquitectura del conocimiento: Ciencias Sociales (1º secundaria): Marco conceptual .....	172
5.5. Arquitectura del conocimiento: Ciencias Sociales (1º secundaria): Red conceptual de área .....	173
5.6. Arquitectura del conocimiento: Ciencias Sociales (1º secundaria): Red conceptual de unidad: Sociedad y cambio .....	173
5.7. Arquitectura del conocimiento: Ciencias Sociales (1º secundaria): Red conceptual de tema: Evaluación y cambio en el tiempo .....	174
5.8. Arquitectura del conocimiento: Ciencias Sociales (1º secundaria): Mapa conceptual 1: Grandes avances de los transportes terrestres durante la revolución industrial del siglo XX .....	174
5.9. Arquitectura del conocimiento: Ciencias Sociales (1º secundaria): Mapa conceptual 2: La moda en el mundo clásico .....	175
5.10. Arquitectura del conocimiento: Conocimiento del Medio (3º de Primaria): Marco conceptual .....	177
5.11. Arquitectura del conocimiento: Conocimiento del Medio (3º de Primaria): Red conceptual de área .....	178
5.12. Arquitectura del conocimiento: Conocimiento del Medio (3º de Primaria): Red conceptual de unidad: La Tierra .....	178
5.13. Arquitectura del conocimiento: Conocimiento del Medio (3º de Primaria): Red conceptual de tema: El agua en la Tierra .....	179
5.14. Arquitectura del conocimiento: Conocimiento del Medio (3º de Primaria): Mapa conceptual 1: Estados del agua .....	179
5.15. Arquitectura del conocimiento: Conocimiento del Medio (3º de Primaria): Mapa conceptual 2: El ciclo del agua .....	180

5.16. Formato 1 - Modelo 1: Actividades como estrategias de aprendizaje (Tarea 1) para desarrollar la Capacidad de Comprensión y el Valor de la Identidad - Diversidad (Naturaleza 6º año de EGB: Guía Didáctica Modelo T de Naturaleza 6º año, Serie Trotamundos, Unidad 2: Materias y mezclas, Dir. Román, Arrayán, Santiago de Chile, 2006) .....	184
5.17. Formato 1 - Modelo 1: Actividades como estrategias de aprendizaje (Tarea 2) para desarrollar la Capacidad de Experimentar y el Valor de la Laboriosidad (Naturaleza 6º año de EGB: Guía Didáctica Modelo T de Naturaleza 6º año, Serie Trotamundos, Unidad 2: Materias y mezclas, Dir. Román, Arrayán, Santiago de Chile, 2006) .....	185
5.18. Formato 1 - Modelo 2: Actividades como estrategias de aprendizaje (Tarea 1) para desarrollar la capacidad de orientación espacio-temporal y el valor de la responsabilidad (Conocimiento del Medio de 3º de Primaria - España) .....	187
5.19. Formato 1 - Modelo 2: Actividades como estrategias de aprendizaje (Tarea 2) para desarrollar la capacidad de comprensión y el valor de la solidaridad (Conocimiento del Medio de 3º Primaria - España) .....	188
5.20. Formato 2: Actividades como habilidades (Tarea 1) para desarrollar la capacidad de comprensión y el valor identidad - diversidad (Guía Didáctica Modelo T de Naturaleza 6º año, Unidad 2: Materias y mezclas, Dir. Román, Arrayán, Santiago de Chile, 2006) .....	192
5.21. Formato 2: Actividades como habilidades (Tarea 2) para desarrollar la capacidad de experimentar y el valor de la laboriosidad (Guía Didáctica Modelo T de Naturaleza 6º año, Unidad 2: Materias y mezclas, Dir. Román, Arrayán, Santiago de Chile, 2006) .....	194
5.22. Mapas de Progreso del aprendizaje y actividades como habilidades para conseguir el desempeño adecuado (Ciencias Sociales, Nivel 2, La sociedad en su perspectiva histórica) .....	195
5.23. Relación de 15 estrategias metacognitivas estructuradas a partir de la definición de la destreza y los pasos mentales subyacentes. Proyecto Tragaluz - Aprendo a pensar (Santiago de Chile, Ed. Conocimiento, 2007, Libro del Profesor, Dir. Román) .....	197
5.24. Estrategia metacognitiva para desarrollar la destreza de definir. Guía Didáctica Modelo T de Sociedad 8, Proyecto Trotamundos, Arrayán, Dir. Román, Santiago de Chile, 2007 .....	202
5.25. Estrategia metacognitiva para desarrollar la destreza de relacionar. Guía Didáctica Modelo T de Sociedad 6, Proyecto Trotamundos, Santiago de Chile, Arrayán, 2007, Dir. Román .....	204
5.26. Evaluación por capacidades (indicadores de logro) (3º de Primaria de Conocimiento del Medio) .....	208
5.27. Evaluación de contenidos y métodos por capacidades: Evaluación de la Capacidad de Expresión gráfica y simbólica y las destrezas de interpretar gráficas y representar. Contenidos: prismas y pirámides (Matemática 6º de Primaria, Serie Reto.Mate, Guía Didáctica Modelo T, Dir. Román, Norma, Lima, 2007) .....	209

## PRÓLOGO

**Las Reformas Educativas de finales del siglo XX, en sus dimensiones curriculares, adquieren profundidad y eficacia en las aulas** o se quedan en simple retórica técnica y/o política si su diseño curricular es adecuado o no. Se puede observar, por un lado, que en la Reforma Educativa española (1989) existe un discurso curricular excesivo y farragoso, con una práctica poco coherente y, por otro, cómo se huye de la teoría en las Reformas Educativas en América Latina (para no optar por ningún modelo). Desde la no opción se concretan productos prácticos curriculares poco coherentes. Además existe una importante colonización curricular sin una adecuada contextualización del currículum, lo cual también resulta peligroso. Un ejemplo de ello ha sido el modelo de contenidos conceptuales, de contenidos procedimentales y de contenidos actitudinales exportado desde España y cuyo fracaso ha sido constatado en numerosas situaciones. **Ocurre en la actualidad lo mismo con la palabra competencias.**

**Una de las conclusiones más duras de las últimas investigaciones en educación la recoge Novak (1998, 19) al afirmar con contundencia:** “Las pruebas actuales indican que se han realizado escasos progresos en la mejora de la escuela. Casi a diario leemos en la prensa reportajes sobre nuevos estudios que indican que los niños norteamericanos van a la zaga de las naciones industrializadas. Nuestros índices nacionales de analfabetismo y abandono escolar se hallan asimismo entre los más elevados de las naciones desarrolladas”. **La tendencia actual en los países iberoamericanos es a aumentar los años de escolaridad obligatoria de 6 a 14 / 16 años, pero ello no garantiza la reducción del analfabetismo funcional. Los informes del Proyecto Internacional de Evaluación PISA (2000, 2003, 2006) para alumnos de 15 años así lo ponen de manifiesto.** En ellos, los países latinos (España, Portugal, Italia, Grecia, México, Brasil, Chile, Argentina,... y algunos anglosajones (Estados Unidos) han obtenido malos o muy malos resultados, a pesar de las Reformas Educativas llevadas a cabo en los mismos.

El fracaso escolar no se está solucionando, al menos en parte, con las reformas educativas iberoamericanas. Por otro lado, las inversiones crecen en educación, pero su eficacia no está garantizada. **Los aprendices en educación básica y obligatoria no encuentran demasiado sentido a lo que aprenden y por ello no aprenden y además “molestan” en las aulas.** Más aún, carecen de capacidades para aprender en una escuela centrada en contenidos. Está surgiendo un nuevo y serio problema en las escuelas, la violencia escolar, cuya solución es compleja y pasa también por los aprendizajes: cuando los alumnos no encuentran sentido a lo que aprenden (o carecen de capacidades para aprender) se sienten incómodos y aburridos (lo mismo pasaría a los adultos) y en muchos casos se vuelven violentos. Pero también los profesores, a menudo, tampoco encuentran sentido a

su profesión, y surgen, con fuerza, el malestar docente y las enfermedades profesionales derivadas el mismo (profesores quemados).

**La retórica curricular de las Reformas Educativas de finales del siglo pasado se apoya en modelos sociocognitivos, pero su práctica está aún pegada a viejos modelos conductistas.** Se habla con frecuencia de una enseñanza centrada en procesos (capacidades, competencias, habilidades), y en la práctica es una enseñanza basada en procedimientos (formas de hacer). La caída del conductismo y sus aplicaciones no ha tenido el relevo adecuado por nuevos modelos prácticos de diseños curriculares de aula aplicados. En las universidades se observa una huida hacia la teoría curricular, cada vez más compleja, unas veces de corte filosófico o sociológico y otras de corte psicologista. La práctica suele ser una mera teoría para la práctica, pero no una respuesta precisa desde la teoría con productos concretos, sin ser meros recetarios.

**Se habla de evaluación por capacidades y se siguen realizando actividades para aprender contenidos en el marco de la Escuela Tradicional, sin concretar cómo se desarrollan dichas capacidades.** También se habla de evaluación centrada en procesos, cuando lo que se diseña de hecho son modelos de Escuela Activa, primando el saber hacer (métodos-procedimientos) sobre los contenidos, pero sin precisar cómo se desarrollan capacidades. La evaluación institucional, muy a menudo, es una amplia enumeración de ítems, cuya pretensión es una simple justificación de lo que se hace, sin identificar productos reales para el cambio. El Proyecto PISA de evaluación mide conocimientos y habilidades por capacidades, y aquella escuela centrada en contenidos está condenada al fracaso y obtiene malos o muy malos resultados.

Este confusionismo por un lado es comprensible, ya que estamos viviendo un importante cambio de paradigma como modelo teórico de la educación, con una fuerte crisis del paradigma vigente, pero aún el nuevo paradigma no está adecuadamente desarrollado ni consolidado. **Consideramos que esta crisis puede ser de crecimiento, pero también, si no se articula adecuadamente, puede ser de involución** (como puede observarse con preocupación en América Latina y sobre todo en España). De los modelos academicistas y conductistas estamos caminando hacia un nuevo paradigma sociocognitivo, en el marco de la sociedad del conocimiento, aún poco perfilado. En Europa se empieza a hablar de un nuevo **paradigma centrado en el aprendizaje.**

**No obstante,** existen razones para ser optimistas, **ya que las nuevas ideas poseen solidez y facilitan el desarrollo de capacidades y valores, en el marco de nuevos modelos humanistas de educación,** a pesar de que a menudo estén mezcladas con numerosos conceptos de corte positivista.

**La sociedad del conocimiento considera que su materia prima es el conocimiento y su escenario es la globalización.** Se entiende que lo nuclear del conocimiento son las herramientas para aprender y seguir aprendiendo (capacida-

des, destrezas y habilidades) los contenidos sintéticos y sistémicos que potencien mentes bien ordenadas y los contenidos aplicados como formas de hacer o métodos. **El saber y el saber hacer suponen una concreción de las capacidades.** Pero la escuela que ha servido a la sociedad industrial (siglos XIX y XX) no sirve a la sociedad del conocimiento (siglo XXI), por lo cual hemos de Refundar la Escuela en una nueva sociedad y en una nueva cultura.

**Sobre todo, desde América Latina se habla de la Refundación de la Escuela, lo que implica que la vieja escuela ha perdido sentido y actualidad y no responde adecuadamente a las necesidades reales de la sociedad actual.** La clave de esta refundación radica en el desarrollo sistemático de capacidades (herramientas mentales) y valores (tonalidades afectivas) del aprendizaje por medio de contenidos (formas de saber) y métodos-procedimientos (formas de hacer). Los contenidos de la Escuela Clásica ya no son fines, sino medios, y lo mismo ocurre con los métodos de la Escuela Activa. Pero contenidos y métodos son imprescindibles para desarrollar capacidades y valores. La mejora de la “caja de herramientas del aprendiz”, al desarrollar sistemáticamente capacidades, facilita el aprendizaje de contenidos. La globalización también considera imprescindible una escuela básica centrada en capacidades en el marco de las nuevas tecnologías y los nuevos lenguajes (sobre todo icónico e informático). Pero además la escuela ha de desarrollar valores y actitudes desde una perspectiva humanista (recordemos que los modelos de la globalización son positivistas).

**De este modo, la Escuela Clásica y la Escuela Activa (y sus planteamientos conductistas) han de ser refundadas desde un nuevo paradigma sociocognitivo humanista, en una nueva sociedad y una nueva cultura, cuyo eje nuclear es el conocimiento.** La Refundación de la Escuela consiste en transitar, en la teoría y en la práctica, desde un modelo de enseñanza-aprendizaje (yo explico para que aprendan) a un modelo de aprendizaje-enseñanza (cómo aprende el que aprende y ahora qué hago yo como profesor). **Y recordemos que el aprendiz aprende con sus capacidades y sus valores** y el profesor-maestro, como mediador del aprendizaje y de la cultura globalizada, social e institucional, debe desarrollarlos, de una manera sistemática, por medio de contenidos y métodos.

**Pero esta Refundación de la Escuela, en el marco de la sociedad del conocimiento, no es sólo teórica, sino sobre todo práctica, empezando por las aulas.** En nuestra propuesta curricular para el aula tratamos de recoger estas ideas y concretarlas en el Modelo T como Diseño Curricular de Aula, desde un modelo de aprendizaje - enseñanza, en el cual se puedan insertar los programas oficiales escolares y los proyectos institucionales, pero previamente trataremos de precisar de una forma muy breve los supuestos teóricos de partida, ya recogidos de una manera amplia en nuestras obras anteriores.

**Este libro es fundamentalmente práctico y lo que se pretende es aplicar estas ideas al aula, que es donde verdaderamente tiene sentido la Refundación**

**de la Escuela.** Sin la reforma del aula y sus modelos de aprendizaje y enseñanza no hay reforma oficial posible. **En este sentido, afirmamos que el Modelo T, como una forma sintética y global de planificación en el aula, actúa como puerta de entrada en la sociedad del conocimiento e impulsa la Refundación de la Escuela.**

La estructura de esta obra consiste en una breve introducción justificativa en sus primeros capítulos. En el primer capítulo planteamos los supuestos teóricos de partida para la elaboración del Modelo T como Diseño Curricular de Aula: la escuela y el currículum desde la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento, el Modelo T como un instrumento adecuado de planificación para esta nueva sociedad. También nos detenemos en el concepto de **Mapas de Progreso del Aprendizaje y Niveles de Logro** que consideramos como un instrumento valioso para mejorar el sistema educativo chileno, a la vez que alertamos de sus dos posibles lecturas, una de tipo conductista y otra de corte sociocognitivo. En el primer caso pronosticamos su fracaso y aportamos numerosas ideas para su mejora en el marco de esta segunda lectura. Entendemos que el Modelo T ayuda a su desarrollo.

En el capítulo segundo. **Desaprender para aprender en la sociedad del conocimiento**, nos posicionamos más allá de la Escuela Tradicional y de la Escuela Activa y reclamamos que para programar-planificar es necesario desprogramarse de productos conductistas, tales como programaciones tradicionales, pseudoplanificaciones de las Reformas Educativas de finales del siglo XX (entre otras: contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales), desprogramarse de competencias "incompetentes" para la sociedad del conocimiento,... Recomendamos olvidarse de las taxonomías de Bloom (o equivalentes) hoy ya superadas,...

En el capítulo tercero, de una manera muy breve, **definimos un modelo teórico-práctico de aprender a aprender**, en el marco del nuevo paradigma sociocognitivo como modelo de aprendizaje-enseñanza, desde una nueva sociedad cuyo eje nuclear es el conocimiento. Tratamos de una manera resumida, en el marco de este paradigma, los conceptos propios de la sociedad del conocimiento, tales como una nueva visión del currículum en el aula, la teoría tridimensional de la inteligencia escolar, aprender a aprender como desarrollo de capacidades y valores (aprendizaje potencial escolar), aprender a aprender por medio de actividades como estrategias de aprendizaje, arquitectura del conocimiento y nuevos modelos de profesor como mediador del aprendizaje, mediador del conocimiento y mediador de la cultura global, social e institucional. **Por otro, lado alertamos sobre la inadecuada utilización del concepto de competencias.** Para nosotros una competencia integra estas cuatro palabras: capacidades (herramientas mentales), valores (saber ser), contenidos (saber) y métodos (saber hacer).

En los capítulos cuatro y cinco desarrollamos de una manera práctica y justificada una forma de Diseño Curricular de Aula (Modelo T) aplicado como puerta

**de entrada en la sociedad del conocimiento.** Tratamos de visualizar, en la práctica, que el **Modelo T, por un lado, es un instrumento de planificación y, a la vez, es también un instrumento de evaluación**, tanto cualitativa como cuantitativa.

**En cada paso tanto de la Planificación anual como de la Planificación de Unidad de Aprendizaje seguimos esta estructura:** sentido, pasos por dar y utilización en el aula. **Incorporando en todos los casos numerosos ejemplos prácticos.**

- **Por sentido (justificación)** entendemos la forma de justificar cada elemento o paso que damos y el por qué lo estructuramos de esa manera.
- **En pasos por dar** indicamos la forma concreta de elaboración y cómo se construye ésta.
- **En utilización en el aula** indicamos algunas de las posibles aplicaciones a la misma y el modo de llevarlas a cabo.

**En el capítulo cuarto desarrollamos, a nivel práctico, el Modelo T anual** como una forma de planificación larga, que **incorpora estos pasos: Evaluación inicial, Modelo T anual, Modelos T de unidades de aprendizaje y evaluación cualitativa.** Nos detenemos, sobre todo, en la **evaluación inicial**, que concreta estos elementos: imagen visual-mental, definición de conceptos básicos previos, definición de destrezas básicas previas, evaluación diagnóstica y ejercicios de afianzamiento. También ponemos diversos ejemplos de **evaluación cualitativa de objetivos**, tales como evaluación de capacidades-destrezas y de valores-actitudes (trabajo de profesor) y perfiles de evaluación de capacidades por habilidades y perfiles de evaluación de valores por microactitudes (autoevaluación del alumno).

**En el capítulo quinto nos centramos en el desarrollo práctico del Modelo T de unidad de aprendizaje como una forma de planificación corta, que incorpora estos pasos: objetivos cognitivos** (capacidades, destrezas y habilidades) y objetivos afectivos (valores, actitudes y microactitudes); **contenidos significativos como arquitectura del conocimiento** (marcos conceptuales, redes conceptuales y mapas conceptuales), **actividades** (como estrategias de aprendizaje y actividades como habilidades) y **evaluación por objetivos o por capacidades.** Incorporamos, a nivel optativo, el desarrollo de **actividades como estrategias metacognitivas** que surgen del Modelo T de unidad.

**En el Anexo** incorporamos una relación de capacidades y destrezas de Matemática, Lenguaje, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Y además para estas asignaturas (subsectores de aprendizaje) añadimos una lista de métodos de aprendizaje en los que identificamos las capacidades por desarrollar por cada uno de ellos. Resulta muy útil para la elaboración y secuenciación de los Mapas de Progreso del Aprendizaje e Indicadores de Logro.

**Consideramos que el Modelo T como Diseño Curricular responde adecuadamente a las demandas a la escuela de la sociedad del conocimiento.** Hace

años (1989) posicionábamos estas ideas en el marco de un nuevo paradigma de corte sociocognitivo y hoy además las articulamos en las demandas a la escuela de la globalización y la sociedad del conocimiento. Y en este sentido afirmamos con contundencia que la escuela debe “cambiar o cambiar”, y este cambio empieza en el aula. **El umbral de aprendizaje profesional debe ser superior al umbral de cambio.**

**Este libro se complementa con trabajos anteriores nuestros**, publicados en la actualidad, en Chile, en Editorial Conocimiento (Santiago de Chile); tales como: *Aprender a aprender en la sociedad del Conocimiento*, donde fundamentamos, de una manera amplia, las ideas marco para posicionar la educación en la sociedad del conocimiento. En nuestra obra *Capacidades y valores como objetivos en la sociedad del conocimiento*, debatimos y aplicamos estos conceptos en una nueva visión de los objetivos (más allá de las taxonomías al uso) e incorporamos 42 definiciones básicas aplicables al diseño curricular en este marco y también amplios listados de capacidades y destrezas por asignaturas (subsectores de aprendizaje) de Educación Básica y de Educación Media. También en nuestra obra *La inteligencia escolar, aplicaciones al aula*, formulamos una nueva teoría tridimensional de la inteligencia escolar, que actúa como una nueva taxonomía aplicable al aula, que explica y fundamenta el Modelo T con rigor y precisión. En el **Proyecto Tragaluz. Aprendo a Pensar. Indicadores de evaluación por capacidades** (4º y 8º Básico) planteamos numerosos ejercicios prácticos, para alumnos, como una forma concreta de desarrollar capacidades.

Lo que se pretende es manejar con autonomía estas ideas y aplicarlas en el propio colegio o institución educativa con los compañeros maestros - profesores, de una manera parcial o también de una manera amplia, aunque progresiva. **La Aplicación del Diseño Curricular de Aula (Modelo T), en una institución educativa, conviene que sea progresiva y por partes. Recomendamos estos pasos:**

- Primero: **Modelos T Anual y de Unidades de Aprendizaje** (con un manejo adecuado de las definiciones que subyacen en los mismos). Las destrezas (mejoradas y ampliadas) y contenidos pueden obtenerse de los Mapas de Progreso del Aprendizaje o de los Diseños Curriculares oficiales.
- Segundo: **A partir de los Modelos T de unidad de aprendizaje, elaborar actividades como habilidades**, en relación con los Mapas de Progreso del Aprendizaje (o Diseños Curriculares oficiales) y también **algunos ítems de evaluación**, tanto cualitativa como cuantitativa. Conviene haber elaborado previamente un esquema amplio de los contenidos por aprender.
- Tercero: Incorporar de una manera progresiva **el concepto de evaluación inicial**, a nivel teórico y práctico.
- Cuarto: Incorporar, si se considera oportuno, **el concepto de estrategias metacognitivas**, derivadas del Modelo T de Unidad.

- Quinto: Desarrollar el concepto **arquitectura del conocimiento** a nivel teórico y práctico.

**Socializar entre los profesores de una institución este planteamiento** (en todos sus pasos) **puede durar varios años escolares** y mejorar de una manera clara los resultados de la evaluación, tanto internos como externos (SIMCE). Una de las falsas acusaciones que se hace al Modelo T es que no da resultados. Existen profesores que planifican desde el Modelo T y a nivel práctico (actividades y evaluación) hacen otra cosa en el aula, que nada tiene que ver con el Modelo T. Es evidente que la culpa es del profesor que actúa así y no del Modelo T. Muchas instituciones que trabajan adecuadamente con el Modelo T han obtenido y siguen obteniendo muy buenos resultados en el SIMCE. Nuestro planteamiento supone un cambio cultural de una institución educativa y maneja los mismos códigos que el Proyecto Pisa de evaluación.

**Se trata de entender y justificar las ideas expuestas, desde la propia práctica profesional**, y ello desde un modelo de aprendizaje mediado, compartido y cooperativo, entre iguales, donde el trabajo en equipo resulte fundamental, en forma de comunidades profesionales de aprendizaje. Cambiar de paradigma no es fácil y sólo es posible y real desde la práctica en el aula, "pensando con las manos y manejando los conceptos como si fueran de barro o de arcilla". Nos movemos en el marco de las organizaciones que aprenden, donde alumnos y maestros somos aprendices en la sociedad del conocimiento.

**Este libro está dirigido a maestros-profesores de todos los niveles educativos, alumnos de Facultades de Educación y Escuelas de Magisterio** como un instrumento útil para su desaprendizaje y también para generar nuevos modelos de aprendizaje-enseñanza en el marco de una nueva cultura y un nuevo profesor. Para caminar es necesario tener las dudas suficientes (la excesiva seguridad inmoviliza) pero tampoco son buenas las dudas excesivas porque neurotizan y paralizan. Estas ideas resultan gratificantes ante el importante cansancio escolar existente.

Recordemos que este planteamiento, que ya hemos hecho en trabajos anteriores ya publicados, a nivel más teórico y general y que en esta obra concretamos a nivel de sala de clase **supone en la práctica una revolución científica** (en terminología de Khun) ya que subyace en el mismo un cambio de paradigma. Se suele considerar la revolución copernicana del siglo XVII (donde se cambia el orden de Tierra-Sol por Sol-Tierra) como el prototipo de revolución científica que afecta a la naturaleza y que tardó en imponerse más de trescientos años. **Nosotros en el marco de la Escuela Refundada, en la sociedad del conocimiento, proponemos una revolución científica más profunda** que afecta al hombre al hablar de transitar desde un modelo de enseñanza-aprendizaje a un modelo de aprendizaje-enseñanza.

Esta revolución no puede esperar (la vieja Escuela no da más de sí y el “viejo” profesor tampoco) debido al gran avance de las nuevas tecnologías, pero que tampoco se puede realizar en cinco años. Nos daríamos por muy satisfechos, como autores de esta obra, si fuéramos capaces de realizarla en los próximos treinta años. **Y esta revolución humanista, silenciosa y pendiente empieza en las aulas** y para ello te decimos, maestro-profesor mediador del aprendizaje, mediador de la cultura y arquitecto del conocimiento, que esta revolución es posible (se ha de realizar sin prisas pero sin pausas) en los comienzos del nuevo milenio y que contamos contigo. ¡Vale la pena personal, social y profesionalmente!

**Los autores**

Madrid, Marzo, 2009