

*Cuarta edición*

# Formación integral y competencias

Pensamiento complejo,  
currículo, didáctica y evaluación



**ECOE**  
EDICIONES

**Dr. Sergio Tobón**  
Instituto CIFE

## **Dr. Sergio Tobón**

Fundador y presidente del Instituto Ciencia e Innovación para la Formación y el Emprendimiento (CIFE), con sedes en México y Estados Unidos. Esta organización desarrolla proyectos de investigación, asesoría y formación en gestión del talento humano, educación superior, calidad de la educación y tecnologías del aprendizaje y la comunicación en diversos países de Iberoamérica desde la socioformación y el pensamiento complejo.

Ph.D. de la Universidad Complutense de Madrid en Modelos Educativos y Políticas Culturales en la Sociedad del Conocimiento. Tiene además un posdoctorado en competencias docentes en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Es autor o coautor de 23 libros sobre educación, competencias, calidad de vida y talento humano publicados en Colombia, México, Venezuela, Perú y España. Sus principales contribuciones a la educación son: el enfoque socioformativo, la metodología de proyectos formativos, la evaluación por medio de mapas de aprendizaje, la estrategia metacognitiva MADFA, la cartografía conceptual y el Taller Reflexivo Constructivo. También ha sido asesor y conferencista en más de 19 países de Latinoamérica junto a España y Portugal.

*Cuarta edición*

# **Formación integral y competencias**

Pensamiento complejo,  
currículo, didáctica y evaluación

**Dr. Sergio Tobón  
Instituto CIFE**

## Contenido

Principio 6. Los problemas son oportunidades	50
Principio 7. La formación es emprendimiento	50
Principio 8. Mejorar continuamente	51
Principio 9. Buscar la sencillez sobre la complicación	51
Principio 10. Demostrar la actuación con evidencias	51
<b>7. Actividades sugeridas</b>	<b>52</b>
<b>Capítulo dos. Desarrollo histórico del concepto de competencias</b>	<b>53</b>
1. Línea de tiempo del desarrollo del concepto de competencias	55
2. Escenarios que han hecho contribuciones a la formación basada en competencias	59
2.1 Escenario de la filosofía griega	59
Filosofía griega en general	59
Protágoras y Platón: el ser	59
Aristóteles: potencia y acto	60
2.2 Escenario de la lingüística	60
Noam Chomsky: la competencia lingüística	60
Dell Hymes: la competencia comunicativa	62
2.3 Escenario de la filosofía moderna y la sociología	62
Wittgenstein: los juegos de lenguaje	62
Habermas: la competencia interactiva	63
Eliseo Verón: la competencia ideológica	64
2.4 Escenario de la educación para el trabajo	65
2.5 Escenario de la psicología cognitiva	67
Teoría de la modificabilidad estructural cognitiva	67
Teoría de las inteligencias múltiples	68
Enseñanza para la comprensión	69
2.6 Escenario laboral-profesional	71
2.7 Escenario de la psicología organizacional	72
2.8 Escenario de la gestión de la calidad	73
Modelos de Gestión de la Excelencia: EFQM	73
Normas ISO	76
2.9 Escenario de la pedagogía	77
2.10 Escenario de la inteligencia emocional	78
3. Retos de la Formación Basada en competencias, FBC	80
3.1 Abordar la formación basada en competencias con rigurosidad teórica	80

3.2 El reto del conocimiento científico	81
3.3 El contexto latinoamericano en las competencias	81
4. Actividades sugeridas	84
<b>Capítulo tres. El concepto de competencias.</b>	
<b>    Una perspectiva socioformativa</b>	<b>85</b>
1. Necesidad de un abordaje sistémico y complejo de las competencias	87
2. Estructura conceptual de las competencias	88
2.1 Análisis nocial	88
Análisis del término “competencias”	89
Usos culturales del término “competencias”	89
Concepciones de las competencias	89
Competencias y transdisciplinariedad	92
Concepto socioformativo de las competencias	93
2.2 Categoría general	96
2.3 Caracterización	99
Actuación integral	99
Resolución de problemas del contexto	100
Idoneidad	103
Ética	103
Metacognición	103
2.4 Diferenciación	103
Diferencias de las competencias con la inteligencia y las aptitudes	104
Diferencias de las competencias con los conocimientos, las capacidades, las habilidades, las destrezas y las actitudes	105
Diferencias de las competencias con los propósitos, los objetivos, los estándares, los criterios, los indicadores y las evidencias	108
2.5 Clasificación	111
Competencias básicas	112
Competencias genéricas	113
Competencias específicas	119
2.6 Vinculación	119
Sociedad del conocimiento	119
Gestión y aseguramiento de la calidad	120
Diseño instruccional	121
2.7 Metodología	123
Enfoque funcionalista	123

Enfoque socioformativo	128
Metodología sugerida para redactar las competencias	129
Redacción de las competencias	130
Redacción de los criterios	133
Redacción de las evidencias	139
<b>2.8 Ejemplificación</b>	<b>139</b>
Redacción de las competencias con ejes procesuales	140
<b>3. Precauciones en el uso de las competencias</b>	<b>143</b>
<b>4. Actividades sugeridas</b>	<b>146</b>
 <b>Capítulo cuatro. Orientaciones generales para el diseño socioformativo del currículo</b>	 <b>147</b>
1. El currículo: un abordaje socioformativo	149
1.1 Fines del currículo desde la socioformación	150
1.2 Principios del pensamiento complejo aplicados en el currículo	151
El principio de la auto-eco-organización	151
El principio de la recursividad organizacional	153
El principio dialógico	154
El principio hologramático	155
1.3 Estructura y ejecución del currículo desde el pensamiento complejo	156
Ciclos propedéuticos	156
Proyectos formativos	157
Prácticas y pasantías de formación	158
2. Gestión sistemática de la formación por competencias (GesFOC)	158
3. La práctica metacognitiva y la investigación acción educativa en el diseño curricular por competencias	165
3.1 De la práctica metacognitiva a la investigación acción educativa	165
3.2 La práctica docente metacognitiva	166
3.3 Características de la investigación acción educativa	166
3.4 Autoevaluación y modificación de modelos mentales no pertinentes	168
3.5 Proceso general para implementar la investigación acción educativa	170
4. La construcción de programas académicos mediante el método del Taller Reflexivo Constructivo, TRC	171
4.1 Taller Reflexivo Constructivo	171
4.2 Etapas por considerar en el diseño y/o mejora de un programa educativo por competencias	174
Paso 1. Planeación del liderazgo y trabajo en equipo	174

Paso 2. Planeación de la realización o mejora del modelo educativo institucional	179
Paso 3. Estudio del contexto interno y externo	180
Paso 4. Planeación del perfil de egreso y el proceso de egreso	182
Paso 5. Planeación del proceso de ingreso por competencias	184
Paso 6. Planeación de la malla curricular	185
Paso 7. Reglamento de formación y evaluación	186
Paso 8. Planeación de la gestión académica	187
Paso 9. Planeación de espacios formativos	187
Paso 10. Gestión del talento humano por competencias	188
Paso 11. Planeación y gestión de los recursos	189
Paso 12. Mediación para la formación integral, el aprendizaje de las competencias y la calidad de vida	189
4.3 Validación del currículo	189
4.4 Elementos de organización en el Taller Reflexivo Constructivo, TRC	190
4.5 Acciones clave en la práctica metacognitiva y en la investigación acción educativa para diseñar y/o mejorar un programa académico por competencias	192
5. Actividades sugeridas	195
<b>Capítulo cinco. Proyectos formativos: metodología general</b>	<b>197</b>
1. Proyectos Formativos (PF): concepto general	199
2. Estructura general de un Proyecto Formativo (PF)	201
3. Realización de un proyecto formativo paso a paso con los estudiantes	206
Fase 1. Direccionamiento del proyecto formativo	206
Fase 2. Planeación del proyecto que se va a llevar a cabo	219
Fase 3. Actuación-ejecución del proyecto	223
Fase 4. Socialización del proyecto	224
4. Facilitación del trabajo en equipo	225
5. Evaluación de las competencias en un proyecto formativo	227
5.1 Evaluación de saberes previos	227
5.2 Aspectos generales de la evaluación	227
6. Guías de aprendizaje	228
7. Material de Apoyo a la Formación (MAF)	229
Metodología de diseño de los MAF	231

8. Aspectos para tener en cuenta en la aplicación de los proyectos formativos	233
9. Actividades sugeridas	236

## **Capítulo seis. Diez acciones esenciales en las competencias articulando la metacognición**

<b>Capítulo seis. Diez acciones esenciales en las competencias articulando la metacognición</b>	<b>237</b>
1. Modelo metacognitivo de las competencias	239
1.1 Aprendizaje y actuación integral	239
1.2 Procesos, estrategias y actuación integral ante problemas del contexto	240
1.3 La actuación integral a partir de estrategias	241
1.4 Diez acciones esenciales en las competencias articulando la metacognición	242
2. Movilización de saberes en la actuación integral	247
2.1 Saber ser	249
2.2 Saber conocer	250
2.3 Saber hacer	251
3. Instrumentos de los tres saberes	252
3.1 Instrumentos del saber ser	253
3.2 Instrumentos del saber conocer	254
3.3 Instrumentos del saber hacer	257
4. Estrategias para formar y aplicar las competencias	259
4.1 Estrategias para lograr la sensibilización	259
4.2 Estrategias para favorecer la conceptualización	263
4.3 Estrategias para favorecer la resolución de los problemas	269
4.4 Estrategias para favorecer los valores y el proyecto ético de vida	271
4.5 Estrategias para favorecer la colaboración	273
4.6 Estrategias para favorecer la comunicación asertiva	274
4.7 Estrategias para favorecer la creatividad, personalización e innovación	275
4.8 Estrategias para favorecer la transversalidad y la transferencia	276
4.9 Estrategias para favorecer la gestión de recursos	278
4.10 Estrategias para favorecer la valoración	279
5. Puesta en acción de las estrategias	280
6. Actividades sugeridas	281

<b>Capítulo siete. Competencias fundamentales de los docentes y directivos</b>	<b>283</b>
1. La docencia metacognitiva en la práctica pedagógica	285
2. ¿Las competencias se forman, se desarrollan, se aprenden o se construyen?	286
3. Concepto de estrategias didácticas	288
4. Didáctica, reflexión y complejidad	290
4.1 Reflexión y autorreflexión	290
4.2 La docencia desde la complejidad	291
4.3 Formar en los estudiantes el pensamiento complejo	294
5. Planeación y empleo de las estrategias didácticas	294
6. Docencia de los instrumentos afectivos, cognitivos y de desempeño	299
6.1 Valores, actitudes y normas	299
6.2 Nociones, proposiciones, conceptos y categorías	300
6.3 Procedimientos y técnicas	301
7. Metodología de creación de comunidades de aprendizaje e investigación	301
8. Enseñanza de las estrategias del saber ser, el saber conocer y el saber hacer	302
Ejemplo de estrategia metacognitiva: autoverbalizaciones	304
Paso 1. Análisis de la situación a través de autointerrogantes	305
Paso 2. Planificación	306
Paso 3. Autocomprobación	306
Paso 4. Valoración de la ejecución	306
Paso 5. Autorrefuerzo	307
9. Mediación pedagógica con base en las inteligencias múltiples	307
10. Competencias fundamentales del docente	309
11. Competencias fundamentales del director de una institución educativa	312
12. Actividades sugeridas	317
<b>Capítulo ocho. De la evaluación a la valoración de las competencias</b>	<b>319</b>
1. Concepto de valoración	321
2. Aplicación de la valoración	323
2.1 Autovaloración	323
2.2 Covaloración	324
2.3 Heterovaloración	325

2.4 Metaevaluación	326
3. Algunos criterios generales para valorar las competencias	326
3.1 Fines de la valoración	326
3.2 Capacitar y asesorar a los estudiantes para los procesos de covaloración y heterovaloración	328
3.3 Momentos de la valoración	328
3.4 Participación de los estudiantes en el establecimiento de las estrategias de valoración	329
3.5 Aspectos clave en el proceso de valoración	329
4. Niveles de dominio en las competencias	330
4.1 Propuesta de Bogoya	330
4.2 Propuesta de Gómez (2001)	331
4.3 Propuesta de niveles de dominio desde la perspectiva socioformativa	332
5. Valoración de las competencias con mapas de aprendizaje	333
6. Diseño y validación de instrumentos de valoración	335
7. Valoración del aprendizaje	340
8. Empleo del portafolio en la valoración	341
8.1 Descripción	341
8.2 Tipos de portafolios	341
8.3 Importancia del portafolio	341
8.4 Diseño del portafolio	342
9. Técnicas para valorar las competencias	344
9.1 Técnicas de valoración	343
9.2 Instrumentos	347
10. Valoración de los saberes específicos	349
10.1 Valoración del saber ser: valores, actitudes y normas	349
10.2 Valoración del saber conocer: conocimientos factuales, nociones, proposiciones, conceptos y categorías	349
10.3 Valoración del saber hacer: procedimientos y técnicas	350
11. Actividades sugeridas	351
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>353</b>

# Listado de tablas

## **Capítulo uno**

Tabla 1. Diferencias entre los enfoques educativos tradicionales y el enfoque socioformativo	26
Tabla 2. Comparación entre los diferentes enfoques de las competencias	28
Tabla 3. Principales habilidades de pensamiento complejo	33
Tabla 4. La formación como un sistema complejo	37
Tabla 5. Saberes necesarios para la educación del futuro	42

## **Capítulo dos**

Tabla 1. Criterios esenciales en el modelo EFQM aplicados a la educación	75
Tabla 2. Dominios de la competencia emocional y competencias asociadas	79

## **Capítulo tres**

Tabla 1. Usos de las competencias en lo social	90
Tabla 2. Algunas definiciones de competencias	91
Tabla 3. Dimensiones de la gestión del talento humano	97
Tabla 4. Diferencias de las competencias con la inteligencia y las aptitudes	105
Tabla 5. Diferencias de las competencias con los conocimientos, las capacidades, las habilidades, las destrezas y las actitudes	106
Tabla 6. Traducción de los términos competencias y habilidades en varios idiomas	108
Tabla 7. Diferencias y complementariedad entre las competencias y otros conceptos de la planeación curricular	109
Tabla 8. Competencias genéricas esenciales (propuesta del Instituto CIFE)	114
Tabla 9. Descripción de las competencias de gestión de la información y del conocimiento	118
Tabla 10. Componentes estructurales de una competencia desde el enfoque funcionalista	124
Tabla 11. Ejemplo de descripción de una competencia desde el enfoque funcionalista	125
Tabla 12. Estructura de una competencia desde el enfoque socioformativo	129
Tabla 13. Ejemplos de problemas del contexto	130
Tabla 14. Ejemplo de redacción de una competencia desde el enfoque socioformativo	131
Tabla 15. Ejemplos de verbos de desempeño para la redacción de las competencias	132
Tabla 16. Ejemplos de verbos para redactar los criterios siguiendo los procesos claves de las competencias (enfoque socioformativo)	134
Tabla 17. Ejemplo de competencia desde el enfoque socioformativo	140

Tabla 18. Ejemplo de competencia desde el enfoque socioformativo con ejes procesuales	142
---	-----

**Capítulo cuatro**

Tabla 1. Acciones para construir y mejorar los procesos académicos en el modelo GesFOC	164
Tabla 2. Elementos centrales del Taller Reflexivo Constructivo, TRC, y diferencias con otros métodos de trabajo	172
Tabla 3. Aspectos clave del plan de acción	175
Tabla 4. Aspectos mínimos que debe contener un modelo educativo institucional	179
Tabla 5. Características de los expertos para el estudio del contexto	182
Tabla 6. Formato para presentar el perfil de egreso por competencias desde la socioformación	183
Tabla 7. Formato para presentar el perfil de ingreso por competencias desde la socioformación	184
Tabla 8. Recomendaciones para el proceso de validación en el caso de programas ya funcionando	190
Tabla 9. Acciones clave en la planeación de los procesos académicos desde el modelo GesFOC	193

**Capítulo cinco**

Tabla 1. Descripción y explicación de cada uno de los componentes de un proyecto formativo (Ruta Formativa)	202
Tabla 2. Análisis de la naturaleza de los proyectos formativos	205
Tabla 3. Algunas reflexiones en torno a los niveles de participación de los estudiantes en la planeación de un proyecto formativo	208
Tabla 4. Ejemplo de un proyecto formativo planificado con los estudiantes	212
Tabla 5. Lista de componentes de un proyecto	220
Tabla 6. Aspectos que se deben tener en cuenta en la valoración de un proyecto formativo	225
Tabla 7. Componentes de una guía de aprendizaje	229
Tabla 8. Componentes del Material de Apoyo a la Formación (MAF)	230
Tabla 9. Diferencias entre la información escrita y la información digital-multimedial	231

**Capítulo seis**

Tabla 1. Ejemplo de integración de los tres saberes en la actuación integral ante un problema	248
Tabla 2. Ejemplo de la relación entre valores, actitudes y normas	253
Tabla 3. Instrumentos fundamentales del saber conocer	255
Tabla 4. Indicadores de habilidades de pensamiento	256
Tabla 5. Ejemplos de procedimientos y técnicas	258
Tabla 6. Ejemplos de estrategias de sensibilización	260

Tabla 7. Ejemplos de estrategias de atención y concentración	262
Tabla 8. Ejemplos de estrategias para favorecer la conceptualización	263
Tabla 9. Ejemplos de estrategias para favorecer la resolución de problemas	269
Tabla 10. Ejemplos de estrategias para favorecer los valores y el proyecto ético de vida	272
Tabla 11. Ejemplos de estrategias para favorecer la colaboración	273
Tabla 12. Ejemplos de estrategias para favorecer la comunicación asertiva	274
Tabla 13. Ejemplos de estrategias para favorecer la creatividad, personalización e innovación	275
Tabla 14. Ejemplos de estrategias para favorecer la transversalidad y la transferencia	277
Tabla 15. Ejemplos de estrategias para gestionar los recursos	278

### **Capítulo siete**

Tabla 1. Definiciones usuales de formar, desarrollar, aprender y construir	287
Tabla 2. Saberes del pensamiento complejo y su aplicación en el proceso de aprendizaje-enseñanza, teniendo como base a Morin (2000a)	293
Tabla 3. Resistencias más comunes en el empleo de las estrategias didácticas	295
Tabla 4. Principios que se deben tener en cuenta en la selección de una estrategia didáctica	296
Tabla 5. Ejemplos de actividades didácticas para formar las competencias de gestión de la información y del conocimiento	297
Tabla 6. Tipos de actividades para una sesión de aprendizaje con apoyo directo del docente	298
Tabla 7. Mediación pedagógica con base en las inteligencias múltiples	308
Tabla 8. Competencias esenciales que deben poseer los docentes de acuerdo con los estudios del Instituto CIFE en Latinoamérica	309
Tabla 9. Competencias esenciales de los directores	313

### **Capítulo ocho**

Tabla 1. Niveles de complejidad de Bogoya (2000)	331
Tabla 2. Niveles de complejidad basados en el dominio personal e intuitivo	332
Tabla 3. Niveles de dominio de una competencia desde el enfoque socioformativo	333
Tabla 4. Ejemplo de mapa de aprendizaje	336
Tabla 5. Características de un buen instrumento de valoración de competencias	340
Tabla 6. Técnicas de valoración	344
Tabla 7. Instrumentos de valoración	347

# Listado de figuras

## **Capítulo uno**

Figura 1. Componentes del proyecto ético de vida	39
Figura 2. Dinámica compleja de los diferentes factores que influyen en la formación integral y en el aprendizaje de las competencias	41
Figura 3. Ejes responsables en la formación de personas integrales con competencias	45

## **Capítulo dos**

Figura 1. Línea de tiempo del concepto de competencias	58
Figura 2. Campos disciplinares que han realizado contribuciones a las competencias	65
Figura 3. Contribuciones históricas más relevantes a las competencias.	70
Figura 4. Modelo EFQM	74
Figura 5. Modelo EFQM en la educación	75

## **Capítulo tres**

Figura 1. Concepto complejo de competencias con base en la cartografía conceptual	94
Figura 2. Contribuciones de las competencias a la persona, al ambiente y a la sociedad	95
Figura 3. Ejes clave de la metodología socioformativa en la identificación de las competencias	128

## **Capítulo cuatro**

Figura 1. Características del currículo socioformativo	150
Figura 2. El currículo socioformativo como sistema	152
Figura 3. Ejes del diseño curricular. Propuesta tradicional (Tobón, 2005)	159
Figura 4. Síntesis del modelo GesFOC	162
Figura 5. Acciones clave en la gestión de la calidad de los procesos académicos con base en la práctica metacognitiva	163
Figura 6. De la reflexión a la investigación acción educativa en el diseño curricular desde el modelo de competencias	168

## **Capítulo cinco**

Figura 1. Mentrefacto de un proyecto formativo	200
Figura 2. Características de un proyecto formativo	201
Figura 3. Niveles de participación de los estudiantes en la elaboración del proyecto formativo	207
Figura 4. Beneficios de un MAF	231

## **Capítulo seis**

Figura 1. Características básicas de las estrategias	240
Figura 2. Procesos metacognitivos básicos	241

Figura 3. Diez Acciones Esenciales en las Competencias articulando la Metacognición (DAEC-M)	243
Figura 4. Puesta en acción de los tres saberes en la resolución de problemas	247
Figura 5. Mentefacto conceptual del saber ser	249
Figura 6. Mentefacto conceptual del saber conocer	250
Figura 7. Mentefacto conceptual del saber hacer	252
Figura 8. Instrumentos de los tres saberes	252
Figura 9. Pasos en la puesta en acción de las estrategias ante actividades de aprendizaje o de actuación en el contexto	280
<b>Capítulo siete</b>	
Figura 1. Pasos fundamentales en la docencia metacognitiva	286
Figura 2. Relación entre métodos, estrategias, técnicas y actividades	289
Figura 3. Ejemplo de articulación de una estrategia didáctica con un método pedagógico, unas técnicas y unas actividades en estudiantes de Psicología, dentro del marco del proyecto formativo “terapia cognitivo-conductual”	290
Figura 4. Ejemplo de reflexión sobre una actividad docente empleando la V heurística	292
Figura 5. Características de las comunidades de aprendizaje e investigación	302
<b>Capítulo ocho</b>	
Figura 1. Ejes estructurales del concepto de valoración teniendo como guía la cartografía conceptual	324

# Introducción a la Cuarta Edición

El presente libro es una nueva edición de la obra *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*, que ya tiene tres ediciones desde 2004 y cuyo título fue modificado en la tercera edición publicada en 2010 para darle un mayor énfasis a la formación integral y considerar las competencias como el elemento estructural y clave de dicha formación, tomando como base la socioformación.

Una nueva edición se justifica cuando se hacen cambios o mejoras que influyen en algún componente estructural de la obra, sin que sea relevante el número de modificaciones, que pueden ser pocas o muchas. A veces, una única modificación o complemento en un capítulo puede cambiar el sentido y abordaje de los demás componentes de un libro, o llevar a una mejor comprensión o aplicación de lo expuesto. A esto hay que agregarle que para que la mejora de un libro se considere como una nueva edición es preciso que así la conciba tanto el autor como la editorial, y esté plenamente justificada.

¿Qué justifica una nueva edición del presente libro, cuando hace menos de dos años se lanzó la tercera edición? La tercera edición de esta obra ha tenido una gran aceptación por parte de los lectores, ha inspirado un gran número de investigaciones y publicaciones, y en varios países se ha convertido en un texto de referencia para los docentes y las personas que trabajan en el área de la gestión del talento humano. En esta cuarta edición se avanza en un modelo más sencillo y operativo para determinar las competencias y formular planes de estudio pertinentes con base en la socioformación.

Las competencias cada día tienen mayor posicionamiento en la educación. Han pasado de ser un elemento secundario y fuertemente criticado a convertirse en un concepto clave de la formación en todos los niveles. Es así como la mayor parte de las reformas educativas que se están dando en Iberoamérica las consideran como un eje relevante y estructural para lograr la calidad. También, muchas instituciones técnicas y universidades las están abordando en el diseño o rediseño de los planes de estudio, tanto de pregrado como de posgrado y de formación continua. Esto muestra la importancia de este concepto en la actualidad y la necesidad de comprenderlo y aplicarlo con pertinencia.

Lo anterior también está sucediendo en las organizaciones sociales y empresariales, que ante los cambios continuos y la emergencia de nuevos retos por parte de la sociedad del conocimiento están reestructurando la gestión del talento humano tomando como principal referente las competencias. Es así como muchas organizaciones en Iberoamérica están teniendo resultados positivos y de impacto por enfocarse en las personas, lo que permite afrontar las dificultades y generar nuevos productos y/o servicios, una tarea en la cual la tecnología y los recursos económicos no son suficientes.

Sin embargo, así como se viene avanzando en mejorar los procesos educativos y organizacionales con base en las competencias, hay una serie de retos que es preciso abordar, como los siguientes:

1. Lograr que la educación sea un derecho fundamental, tanto en cobertura como en calidad, y en todos los niveles, no solamente la primaria. La educación de calidad debe ser para todos, y no para los ricos ni tampoco para los que tienen mayores potencialidades de análisis lógico-matemático o mejores calificaciones. Las competencias no pueden ser usadas, como se está haciendo actualmente en muchos países, para seleccionar a las personas con objeto de brindarles servicios educativos. Por el contrario, las competencias se deben emplear para asegurar que todos los ciudadanos tengan el servicio educativo que más se acomode a su perfil y necesidades, sin excluir a ninguna persona.
2. Tener dominio teórico y metodológico del trabajo por competencias. Con frecuencia muchos directivos y docentes tienen la mejor disposición al cambio educativo, pero carecen de fundamentación de cómo llevarlo a la realidad y esto requiere de formación específica mediante conferencias, seminarios, cursos, diplomados y/o posgrados, así como leer diversos materiales, evaluar críticamente las experiencias pedagógicas y socializar lo que se hace para aprender, tanto de los logros como de las dificultades.
3. Lograr que los procesos de planeación con base en competencias sean sencillos. El énfasis en el concepto de competencias ha llevado al desarrollo de métodos de planificación educativa con gran detalle, sofisticación y múltiples componentes, tanto a nivel del currículo como de las sesiones de formación y los procesos de evaluación. Esto, en la práctica, está complicando la labor de los docentes, directivos, supervisores y asesores, porque implica completar diversidad de formatos y destinar un tiempo considerable, cuando el reto es la aplicación con los estudiantes y el apoyo para que alcancen el perfil de egreso establecido. La planeación es necesaria, pero se debe plantear con sencillez y abordando lo fundamental. Al docente, como profesional con criterio que es, se le puede dejar en libertad para que haga las respectivas complementaciones o adaptaciones, de acuerdo con las necesidades que se tengan.
4. Aplicar el pensamiento complejo en sí mismo, con los demás y el ambiente, y no tanto saber más de pensamiento complejo. Muchos docentes se dedican a leer las obras del profesor Edgar Morín, e incluso realizan cursos y posgrados para conocer su obra. El principal reto no es conocer más del pensamiento complejo sino tenerlo para después formarlo en los estudiantes, de tal forma que actúen con comprensión, pertinencia, flexibilidad, vinculación, creatividad y ética.
5. Trascender los enfoques tradicionales de las competencias. Todavía hay demasiado énfasis en abordar las competencias desde el conductismo y

funcionalismo, aunque en las instituciones educativas se declare de forma explícita que se sigue el constructivismo. Los enfoques tradicionales han brindado grandes contribuciones a la comprensión y aplicación de las competencias, pero es el momento de buscar otros referentes, y aquí es importante considerar la socioformación, enfoque que tiene una visión sistémica en torno a la educación y la gestión del talento humano con base en la actuación pertinente y la ética.

6. Abordar la evaluación de la calidad educativa de forma sistemática. Con frecuencia la evaluación de la calidad educativa se hace aplicando pruebas para determinar el logro cognitivo, y esto deja de lado las inteligencias múltiples, la actuación ante problemas reales y la ética. Además, pocas veces se evalúa la calidad de la educación considerando el ambiente socioeconómico, la alimentación de los estudiantes, la calidad de los materiales educativos, el entorno socio-familiar, la gestión de los directivos, la forma de trabajo de los docentes, las condiciones de los lugares de estudio, la influencia de los diferentes medios de comunicación, entre otros múltiples elementos interrelacionados. La socioformación busca precisamente que la calidad educativa se aborde considerando los diferentes factores que influyen y que cada actor del proceso asuma su responsabilidad con hechos concretos.
7. Transformar las pruebas tradicionales de evaluación del aprendizaje por pruebas basadas en competencias. Se ha avanzado en tener reformas de la educación con base en competencias, pero las pruebas que se continúan aplicando en la mayoría de países de Iberoamérica para determinar el logro cognitivo siguen siendo por la metodología tradicional, enfocándose ante todo en contenidos. Es necesario transformar las pruebas, para que en vez de contenidos se enfoquen en niveles de desempeño y problemas. Este es un gran reto ante todo en Chile y México, países con avances en el currículo por competencias, pero cuyas pruebas nacionales de evaluación del logro cognitivo siguen siendo por temas.

Considerando estos diferentes retos, se han realizado las siguientes mejoras o actualizaciones en la presente edición:

En el capítulo uno, “*La formación humana integral y las competencias: el enfoque socioformativo*”, se agregó un decálogo en torno a cómo comprender y aplicar la socioformación en la práctica educativa y en la gestión del talento humano. Esto responde a la sugerencia de muchos docentes de tener una síntesis de los principios claves de este nuevo enfoque, que les guíe en las actividades cotidianas.

En el capítulo dos, “*Desarrollo histórico del concepto de competencias*”, se agregó una reflexión sobre la contribución actual del escenario latinoamericano a la teoría y metodología de las competencias. Tradicionalmente, los modelos y enfoques educativos abordados en Latinoamérica han sido importados de Estados Unidos,

Alemania, Italia y Francia, entre otros países, pero con las competencias se está teniendo una gran oportunidad de construir un modelo educativo contextualizado a la realidad de nuestros países, y esto ya se está haciendo con la contribución de diferentes investigadores, expertos y los mismos docentes en sus aulas. El mismo profesor Edgar Morin ha dicho que Latinoamérica es el continente llamado a revolucionar la epistemología, la filosofía, las ciencias humanas y la educación, para lograr una *tierra patria* y una nueva relación con la naturaleza.

En el capítulo tres, “*El concepto de competencias. Una perspectiva socioformativa*”, se hicieron mejoras significativas en la redacción de las competencias genéricas y específicas tomando como base la socioformación y los avances recientes en esta área. También se hizo mayor claridad en el método de identificación de las competencias en los planes de estudio y los componentes que es preciso que tengan. Asimismo, se agregaron algunas evidencias en las competencias genéricas propuestas por la corporación CIFE para facilitar su formación y evaluación.

En el capítulo cuatro, “*Orientaciones generales para el diseño socioformativo del currículo*”, se realizó una modificación de todo el planteamiento y se pasó de tener una metodología general a una serie de pasos, debido a la necesidad de brindar un marco mínimo para que las instituciones construyan o reformen sus planes de estudios por competencias. De diez ejes que se tenían en la edición anterior, se pasó a doce, tomando como base la evaluación de experiencias recientes en el área, que han posibilitado nuevas luces en torno a los factores de éxito que debe tener el currículo. Sin embargo, se sigue enfatizando que esto debe ser un proceso investigativo continuo, con base en el trabajo en equipo y la reflexión.

En el capítulo cinco, “*Proyectos formativos: metodología general*”, se han realizado algunas mejoras en la redacción y se ha agregado una sección con el análisis de las preguntas más frecuentes en esta área, para que los docentes tengan mayor claridad de esta metodología. Ante todo se ha buscado aclarar la relación y diferencia con los módulos.

En el capítulo seis, “*Diez acciones esenciales en las competencias articulando la metacognición*”, se ha pasado de tener nueve procesos en la formación y aplicación de las competencias a tener diez, fruto del análisis comparado de experiencias docentes aplicando la investigación acción educativa en el aula. Se han agregado nuevos procesos como el énfasis en la conceptualización, la comunicación asertiva, la transversalidad y la gestión de recursos; otros procesos se han integrado, como la sensibilización y la atención. Esta es una de las mayores modificaciones de la obra, y también el aspecto más recomendado para tener en cuenta por parte de los docentes en el aula, porque más que tener un discurso pedagógico renovador, lo que se requiere son hechos concretos de mejoramiento continuo de las prácticas de aprendizaje, que beneficien de forma real a los estudiantes.

El capítulo siete, “*Competencias fundamentales de los docentes y directivos*”, era el capítulo seis en las edición anterior. En este capítulo se han puesto las competencias mínimas que deben poseer los directivos de la educación, apartado que se ha retomado de lo que había al respecto en el capítulo tres, pero ampliado con base en diversos talleres realizados con directivos de la educación en Iberoamérica. También se han mejorado las competencias docentes agregando las evidencias esenciales para su evaluación. Las estrategias didácticas que antes estaban se han pasado para el capítulo seis y se han integrado con las estrategias de aprendizaje porque creemos que tener varias categorías tiende a confundir a los docentes en sus prácticas cotidianas.

Finalmente, en el capítulo ocho, “*De la evaluación a la valoración de las competencias*”, se complementó el apartado de la aplicación de la evaluación con el proceso de la metaevaluación, componente clave de la propuesta socioformativa en la actualidad.

El autor agradece todos los comentarios y reflexiones que se puedan dar con respecto a esta obra, así como las sugerencias de mejora que los lectores estimen pertinentes. También se hace una invitación a ser integrantes de la comunidad internacional de estudio e investigación de las competencias, a la cual se puede acceder a través de la siguiente dirección: [www.cife.org.mx](http://www.cife.org.mx). Allí se pueden presentar experiencias de aplicación de las competencias, hacer preguntas y plantear discusiones en torno a los temas abordados. Esta nueva edición tiene muchas contribuciones de esta forma de trabajo en red con los docentes.

# Capítulo uno

## Formación humana integral y competencias: el enfoque socioformativo

El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas, y es la que ha imposibilitado aprehender eso que significa ser humano. Es necesario restaurarla de tal manera que cada uno desde donde esté tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común con todos los demás humanos.

*Edgar Morin (2000a, p. 14)*

# 1. El enfoque socioformativo

## 1.1 Definición y características centrales

Las competencias se componen de diferentes enfoques (ver Tabla 2). Uno de ellos es el *enfoque socioformativo*, el cual se define como un marco de reflexión-acción educativo que pretende generar las condiciones pedagógicas esenciales para facilitar la formación de personas íntegras, integrales y competentes para afrontar los retos-problemas del desarrollo personal, la vida en sociedad, el equilibrio ecológico, la creación cultural-artística y la actuación profesional-empresarial, a partir de la articulación de la educación con los procesos sociales, comunitarios, económicos, políticos, religiosos, deportivos, ambientales y artísticos en los cuales viven las personas, implementando actividades formativas con sentido. Difiere de otros enfoques de competencias en que enfatiza en cómo cambiar la educación desde el cambio de pensamiento de las personas responsables de ella a través de la investigación acción, teniendo en cuenta la persona humana como un todo, una de cuyas dimensiones son las competencias.

El enfoque socioformativo tiene como propósito esencial facilitar el establecimiento de recursos y espacios para promover la formación humana integral y, dentro de esta, la preparación de personas con competencias para actuar con idoneidad en diversos contextos, tomando como base la construcción del *proyecto ético de vida*, el *aprender a emprender* y la *vivencia cultural*, considerando las dinámicas sociales y económicas. El enfoque socioformativo se ha estructurado en la línea de desarrollo del *currículo sociocognitivo complejo* (Tobón, 2001), *La teoría crítica de Habermas* (1987), *La quinta disciplina* (Senge, 1994, 2000), *El pensamiento complejo* (Morin, 2000a), *El paradigma sociocognitivo* (Román, 1998, 1999; Román y Diez, 1994, 2000), *La formación basada en competencias* (Maldonado, 2001), *La pedagogía conceptual* (Zubiría, 1998) y el *Aprendizaje estratégico* (Pozo y Monereo, 1999) (ver Tabla 1).

El enfoque socioformativo no se centra en el aprendizaje como meta, sino en la formación de personas con un claro proyecto ético de vida en el marco de interdependencias sociales, culturales y ambientales, en la dinámica sincrónica y diacrónica. La formación, así entendida, trasciende entonces el aprendizaje porque tiene la visión de la persona humana como un todo, considerando su dinámica de cambio y realización continua. Ello implica estudiar al ser humano como es, pero ante todo lo que puede llegar a ser de forma constructiva y ética, realizando la mediación pedagógica desde la propia autorrealización de la persona en correspondencia con el fortalecimiento del tejido social y el desarrollo económico.

¿Por qué complejo? Lo complejo, en este contexto, no es lo complicado, sino la relación sistémica cambiante en un entorno ecológico. En otras palabras, es el tejido de las partes en un todo dinámico-evolutivo. Y allí es donde viene

## Otros títulos de su interés

Acreditación de programas e instituciones  
de educación superior en Colombia  
*Darío Abad Arango*

Cómo formar niños escritores  
*Víctor M. Niño, Tatiana E. Pachón*

Cómo leer mejor  
*Alberto Aristizábal*

Competencias en la comunicación  
*Víctor Miguel Niño*

Competencias en la educación superior  
*Sergio Tobón Tobón*

Epistemología y pedagogía  
*José Iván Bedoya*

Evaluación de los aprendizajes  
*Ángel Ignacio Ramírez*

Fundamentos de semiótica y lingüística  
*Víctor Miguel Niño*

Pedagogía, ¿enseñar a pensar?  
*José Iván Bedoya*

# Formación integral y competencias

Pensamiento complejo,  
currículo, didáctica y evaluación



En esta cuarta edición se consolida el abordaje de las competencias desde la socioformación, un nuevo enfoque que busca transformar las prácticas educativas tradicionales centradas en contenidos para lograr un proceso de formación integral acorde con los retos de construir y vivir en la sociedad del conocimiento. En este sentido, se enfatiza en el proyecto ético de vida, la colaboración, el emprendimiento y las competencias para afrontar los retos del contexto, tomando como base la metodología de proyectos formativos y la evaluación con mapas de aprendizaje.

Esta cuarta edición tiene muchas mejoras y complementos respecto a las ediciones anteriores, producto de múltiples y variadas sugerencias y comentarios de los lectores. A continuación se hace una síntesis de las mejoras:

1. Se describe un decálogo con los principios esenciales de la socioformación en la educación y la gestión del talento humano. Esto ayuda a evaluar la práctica docente y a implementar acciones continuas de mejoramiento.
2. Se brinda una guía concreta para identificar y redactar las competencias a partir de problemas del contexto, con sus componentes: criterios y evidencias. Esto se ilustra con una amplia variedad de ejemplos que facilitan tanto los procesos de diseño curricular como la elaboración de cursos bajo este enfoque. De esta forma se propende por la actuación integral, contrario a los enfoques tradicionales de competencias que se centran en la fragmentación del desempeño a través de tareas y destrezas.
3. Se exponen diez acciones esenciales para formar y evaluar las competencias desde la socioformación, con sugerencias de estrategias de aprendizaje. Esto es una importante ayuda para la elaboración de secuencias didácticas, como también para la impartición de clases, talleres, seminarios y cursos en general.
4. Se describe una nueva forma de diseñar los planes y programas de estudio buscando que esto sea un proceso más sencillo, ágil, flexible y más enfocado en su aplicación con los estudiantes. El autor siempre ha defendido un abordaje del currículo más centrado en actividades de aprendizaje y menos en aspectos filosóficos y teóricos.
5. Se brindan respuestas a inquietudes frecuentes en la implementación de la metodología de los proyectos formativos.

Estamos seguros de que este libro va a contribuir a mejorar e innovar la administración de la educación, la docencia y la gestión del talento humano.

**Colección:** Educación y pedagogía

**Área:** Pedagogía

**ECOE**  
**EDICIONES**

