

Capítulo 3

Las habilidades de pensamiento en la perspectiva de las Competencias

Ariel Félix Campirán Salazar

En este capítulo se expone la noción clave de *Habilidad de Pensamiento* y se muestra la relación entre el desarrollo de las *Competencias* y el desarrollo de las habilidades de pensamiento.

Introducción

Actualmente es cada vez más frecuente escuchar acerca de la enseñanza de las habilidades de o del pensamiento (HP). La polémica sobre la existencia de éstas así como sobre la posibilidad de su enseñanza la dejaremos a un lado por razones de espacio, sin embargo el lector interesado no debería dejar de estudiar las diferentes discusiones en torno a este tema controversial. Nosotros hemos preferido adherirnos, por un lado, a la tesis optimista y experimental de que es posible su enseñanza, desde una perspectiva pragmática-constructivista del conocimiento y, por el otro, a la tesis según la cual las HP son un *tipo especial de procesos mentales que permiten el manejo y transformación de la información*.

Campirán, Guevara, Sánchez (comps.) (2000), *Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo*, Universidad Veracruzana.



Para ser más claros, precisos y rigurosos con lo que las tesis anteriores implican hemos desarrollado, en el capítulo 4, el marco teórico que fundamenta nuestra concepción. Lo que haremos en este capítulo es presentar, primero, el modelo COL desde el cual pueden clasificarse las habilidades de pensamiento en tres niveles, y, segundo, explicar lo que implica su enseñanza o desarrollo en la perspectiva de las competencias.

1. Teoría mínima sobre las habilidades de pensamiento: 3 niveles de COL¹

Las *Habilidades de Pensamiento* son *procesos*, desde un punto de vista teórico-práctico,² y pueden clasificarse en tres niveles, de acuerdo al nivel de comprensión que producen en la persona. El primer nivel corresponde a las habilidades básicas de pensamiento.³ El segundo y tercer nivel corresponden a las habilidades analíticas y críticas.

¹ COL es un Modelo Metodológico-Didáctico diseñado y propuesto para pensar mejor, significa "Comprensión Ordenada del Lenguaje". En el capítulo 4 de esta Antología el lector puede estudiar el Marco teórico de COL, sus presupuestos lógicos, epistémicos y axiológicos; además de ver aplicaciones suyas para la enseñanza específica de las Habilidades de Pensamiento. COL es un modelo más general para enseñar a pensar, pero una de sus aplicaciones es ésta. Véase también: Campirán, A. (1999) "Enseñar a Pensar", en Morado, R. (comp.) *La Razón Comunicada*, Edit. Torres Asociados, UX, UV, TDL. México.

² En sentido estricto su fenomenología implica un *status* distinto: las habilidades son *disposiciones*, son algo que el sujeto puede manifestar mentalmente si hay ocasión para ello, pero que no necesariamente manifiesta todo el tiempo; es decir, una habilidad no siempre existe como proceso (sólo cuando se está ejercitando de hecho) pero sí como disposición a que el proceso ocurra.

³ *Procesos básicos*, en la terminología del Modelo DHP de Margarita A. de Sánchez (1996) *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento: procesos básicos del pensamiento*. México: Trillas.

El pensamiento creativo se encuentra presente en los tres niveles.

Toda habilidad de pensamiento se define como un *proceso*, el cual hace posible que se pueda explicar de una manera mucho más rica e interesante el conjunto de *conductas* que revelan que la gente piensa. (A veces se confunde el proceso con la conducta, la cual es sólo una expresión temporal de la existencia del proceso mismo.)

La *habilidad de pensamiento* entendida como *proceso* es inobservable, por lo que algunos teóricos son escépticos de su existencia; sin embargo, otros creen en ella, o bien porque se confiesan creyentes en "la existencia de una mente que procesa" o bien porque resulta útil para predecir conductas de pensamiento, las cuales poseen mayor facticidad.⁴

Los procesos de pensamiento (sean básicos, analíticos o críticos) en general dan lugar a conductas, las cuales pueden ser observadas, guiadas e incluso podrían servir para la instrucción de otros. Estas conductas pueden clasificarse también en básicas, analíticas y críticas. Por ejemplo, alguien está haciendo una *comparación*, la hace mentalmente y no necesariamente la verbaliza; sin embargo, en general,

⁴ Por un lado están los escépticos clásicos, los conductistas, pero por otro, están aquellos que aceptan lo mental, o modelos de la mente. Este tema se discute actualmente en las Ciencias Cognitivas y en las Neurociencias. Nosotros nos adherimos a las tesis mentalistas. Al respecto puede ser útil la lectura de los siguientes ensayos: Block, N. (1995) *El Modelo computacional de la mente*. México: UNAM-Coord. de Humanidades; Boden, M.A. (1982) *Piaget*. Madrid: Cátedra; Dretske, F. (1987) *Conocimiento e Información*. Barcelona: Salvat; De León, C. (1990) *Tiempo de despertar*, México: Edamex; Fodor, J.A. (1986) *La modularidad de la mente: un ensayo sobre la psicología de las facultades*. Madrid: Morata.

quien al pensar *compara*, de alguna manera lo expresa, por ejemplo, actúa congruentemente con sus pensamientos. Su acción o conducta nos lleva a imputarle que hizo tal o cual comparación.

Además, el uso frecuente del término “habilidad” corresponde más a esto último: a la acción, a la expresión del proceso, a la conducta, y no tanto al proceso mismo. Sin embargo actualmente comienza a usarse la expresión “*habilidad de pensamiento*” o “*estrategia cognitiva*” para referirse al proceso, ya que se considera posible la existencia de “una construcción hipotética que alude a *procesos de pensamiento*, de los cuales sólo podemos saber a través de la conducta”.

El desarrollo de las habilidades de pensamiento está entonces íntimamente ligado a la manifestación objetiva del proceso, es *anterior* por decirlo así. Esto podría llevar a un tipo de equívoco, pues muchos confunden la manifestación objetiva o conductual que es posterior, con el proceso, el cual es anterior. Sugerimos expresarle al alumno que reserve el término *habilidad de pensamiento* para referirse a sus procesos, a lo que hace su mente, y use *habilidad* sin calificativo para referirse a conductas; por ejemplo: manejar un auto, hacer una mezcla, usar cierto programa de cómputo, etc.

Todas estas habilidades ¡sin matiz! presuponen la existencia de los procesos o habilidades de pensamiento.

El proceso evolutivo de una *habilidad de pensamiento* tiene tres etapas:

- 1) El origen, el cual se logra al propiciar el surgimiento de x habilidad a través de una estimulación adecuada.

- 2) El desarrollo, el cual se logra vigilando la constante práctica de dicha habilidad.
- 3) La madurez, la cual se logra promoviendo el pulimento o la destreza en la habilidad, principalmente a través de la *transferencia*.⁵

Las tres etapas anteriores tienen dos aspectos que corresponden a las fases cognitiva y metacognitiva del proceso. Cuando surge una habilidad de pensamiento lo hace como un proceso inconsciente, necesariamente inconsciente, el cual sirve de base para que en otro momento pueda ser objeto de conciencia. La metacognición consiste en “darse cuenta” de la existencia del proceso, “darse cuenta” de que el proceso ocurre en un tiempo específico, ligado a un asunto concreto y con ciertas características.

El modelo COL sostiene que existen habilidades de pensamiento que pueden plantearse como de curriculum explícito y otras, como del curriculum oculto. Dos de estas últimas, las cuales se encuentran tanto en el nivel pre-reflexivo o básico del pensamiento como en el nivel reflexivo analítico y en el crítico, son: **Orden y Comprensión**.

La habilidad de pensar ordenadamente así como la de comprender lógica y lateralmente son la base de algunas virtudes del pensamiento analítico y crítico. Sin embargo, sólo mediante una adecuada estimulación de ellas, en la base, es posible obtener un orden en el pensamiento reflexivo (analítico) y una comprensión analítica de los diferentes objetos de conocimiento.

⁵ Brevemente, la transferencia es la etapa en la cual un proceso ha sido observado como modelo de otras aplicaciones.



La comprensión analítica y crítica es lo que hace la diferencia actualmente, en general, entre la educación superior y la educación preparatoria. Lo deseable es que en la enseñanza preparatoria, o antes, se desarrollen las Habilidades de Pensamiento de tal forma que en la Universidad pudiera lograrse el nivel crítico y creativo.⁶

Veamos ahora cada uno de estos tres niveles en donde haremos una presentación breve de ellos.

1.1 Habilidades Básicas de Pensamiento: nivel pre-reflexivo de COL

Las *Habilidades Básicas de Pensamiento* constituyen el primer nivel de habilidades de pensamiento. El segundo y tercer nivel corresponden a las habilidades analíticas y críticas, respectivamente.

Las habilidades básicas proporcionan al individuo la experiencia de comprender de manera general, con cierta imprecisión (ambigüedad y vaguedad). No obstante, se recurre a este nivel de procesamiento para la mayoría de asuntos de la vida cotidiana, ya que ésta no exige el manejo de los detalles, ni mucho menos la seguridad que proporciona un procesamiento experto.

De Bono habla de cinco niveles de comprensión, tres de los cuales usamos frecuentemente. Los dos últimos

⁶ Existen programas para promover las habilidades en niños: la Universidad Veracruzana ha dado a conocer los programas constructivistas de *High Scope*, y la facultad de Filosofía contempla el programa "Filosofía para niños" de Matthew Lipman y otros como línea terminal de la carrera. Véase, Maclure, S. y Davies, P. (comps). (1994) *Aprender a pensar; pensar en aprender*. Barcelona: Ed. Gedisa. (Principalmente los capítulos 8 y 14.)

sirven cuando queremos ir más a los detalles, caso en el cual es necesario el análisis fino, propio de la reflexión cuidadosa y atenta que suelen dar los "métodos analíticos disciplinarios" o el manejo experto sobre el objeto de conocimiento. De Bono nos previene de algo que resulta importante para quienes desean dedicarse a la reflexión. "No todo debe ser comprendido en los detalles".⁷ Esto hace que debamos poner atención en el desarrollo completo de los procesos básicos.

Desarrollar las habilidades básicas de pensamiento implica, pues, que el individuo logre tanto la fase cognitiva —vivir el proceso— como la fase metacognitiva —darse cuenta del proceso. Su utilidad es doble: por un lado, sirven para la mayoría de los asuntos cotidianos, los cuales son muchos; por el otro, sirven de base para los asuntos que deseamos comprender de manera más profunda, rigurosa, completa y clara.

Quien desarrolla las habilidades básicas de pensamiento de manera completa facilita su trabajo de comprensión analítica y, posteriormente, crítica. Quien no lo hace, enfrenta serias dificultades al querer penetrar matices a los que sólo una mente bien entrenada puede tener acceso.

Propiciar que otro desarrolle las habilidades básicas de pensamiento implica conocer y medir las consecuencias de la argumentación anterior.

Un paquete mínimo de habilidades básicas es el siguiente, el cual hemos considerado ventajoso para el THPCyC del Nuevo Modelo Educativo de la UV:

⁷ De Bono, E. (1993) *El Pensamiento Práctico*. Barcelona: Paidós Empresa.

Habilidades básicas de pensamiento

1. **Observación** (habilidad de observar)
 - 1.1 Basada en el interés del estudiante y relativamente guiada, por tanto ni la *observación dirigida* ni la *observación basada sólo en el interés del alumno* se recomiendan a este nivel.
 - 1.2 Concreta y abstracta: directa e indirecta
2. **Descripción** (habilidad de describir)
 - 2.1 Verbal (vía palabra)
 - 2.2 Simbólica (vía imagen)
3. **Comparación** (habilidad de comparar)
 - 3.1 Concreta
 - 3.2 Abstracta
4. **Relación** (habilidad de relacionar)
 - 4.1 Asociación (asociar vía memoria; vía memoria más imaginación; vía algoritmos pre-reflexivos: causales, implicaciones, supuestos, etc.)
 - 4.2 Asociación (asociar objetos, conceptos, o hechos complejos)
5. **Clasificación** (habilidad de clasificar)
 - 5.1 Sensorial
 - 5.2 Espacial
 - 5.3 Lingüística
 - 5.4 Conceptual
 - 5.5 Jerárquica

1.2 Habilidades Analíticas de Pensamiento: nivel reflexivo- analítico de COL

Las *Habilidades Analíticas de Pensamiento* constituyen el segundo nivel de habilidades de pensamiento. El tercer nivel corresponde a las habilidades críticas y creativas en el sentido más estricto de los términos.

Las habilidades básicas proporcionan al individuo la experiencia de comprender de manera general, con cierta imprecisión (ambigüedad y vaguedad).

El manejo de los detalles exige un procesamiento experto, pero algo intermedio entre lo general y lo detallado es un procesamiento de tipo analítico: se comprende a través de ir a los componentes, a las partes, a las relaciones. Se diseñan algoritmos de identificación, formulación, construcción, reconstrucción, etc., de objetos de conocimiento. La mente procesa ayudada de estrategias cognitivas que surgen de los procesos básicos. Si éstos se hallan incompletos se dificultará el análisis, si se hallan inmaduros también.

El análisis fino, propio de la reflexión cuidadosa y atenta que suelen dar los “métodos analíticos disciplinarios” encuentra su mejor justificación cuando la comprensión obtenida permite al individuo ganar claridad, precisión, concisión, y cierto rigor lógico y epistémico.

El análisis es la base para lograr el manejo experto sobre el objeto de conocimiento, es decir, la comprensión crítica y creativa. De Bono nos recuerda que si bien es cierto que “no todo debe ser comprendido en los detalles” algunas cosas nos conviene que sí.

La ciencia tiene aspectos de sus objetos de estudio que sólo requieren comprensión analítica, pero también tiene aspectos que requieren de la comprensión crítica. Esto hace que debamos poner atención en el desarrollo completo de los procesos analíticos.

Un paquete mínimo de habilidades analíticas es el siguiente.

Habilidades analíticas de pensamiento**1. Autoobservación** (habilidad de autoobservar)

1.1 La experiencia de observar analíticamente en:

- Las ciencias exactas
- Las ciencias naturales
- Las ciencias sociales
- El arte

1.2 La observación de la experiencia de observar analíticamente

2. Juicio Personal o Tesis (habilidad de juzgar) [incluye poder formular hipótesis o juicios provisionales]2.1 Punto de vista subjetivo, intersubjetivo y objetivo⁸

2.2 Juicios atinentes

2.3 Juicios sobre cuestiones:

- de razón
- de hecho
- de valor

2.4 Suposición o juicio provisional

2.5 Proceso metacognitivo de formular hipótesis

3. Implicación o Inferencia (habilidad de inferir)

3.1 Proceso inferencial básico

3.2 Proceso inferencial analítico

3.3 Tipos de inferencia

3.4 Proceso metacognitivo de aprender a obtener consecuencias

4. Análisis4.1. **Lógico** (habilidad de dividir estructuralmente símbolos *qua* modelos: sintáctica o gráficamente)

- Símbolos (signos) y códigos formales (sistemas de signos)

⁸ Nagel, T. (1984) "Lo subjetivo y lo objetivo", en *La muerte en cuestión*. México: FCE.

➤ Estructura o forma

➤ Identificación de partes estructurales y de relaciones entre ellas

➤ Modelos sintácticos

➤ Transferencia de procesos formales a procesos análogos

4.2 **Conceptual** (habilidad de dividir semánticamente símbolos *qua* significados)

➤ Símbolos (signos) y códigos conceptuales (sistemas de signos)

➤ Contenido o significado: univocidad, multivocidad, y vaguedad

➤ Identificación de partes y de relaciones entre ellas

➤ Modelos semánticos: planos categoriales

➤ Transferencia de procesos verbales a procesos análogos

1.3 Habilidades Críticas y Creativas de Pensamiento: nivel reflexivo-crítico y creativo de COL

Ya que las *Habilidades Básicas y Analíticas de Pensamiento* constituyen el primer y segundo nivel de habilidades de pensamiento, el tercer nivel corresponde a las habilidades críticas y creativas *en el sentido más estricto* de los términos.

Las habilidades básicas, ya dijimos, proporcionan al individuo la experiencia de comprender de manera general, con cierta imprecisión (ambigüedad y vaguedad). Las analíticas buscan comprender a través de ir a los componentes, a las partes, a las relaciones. Se diseñan algoritmos de identificación, formulación, construcción, reconstrucción, etc., de objetos de conocimiento. Y ahora,

el manejo de los detalles exige un procesamiento experto, crítico y creativo.

En este tercer nivel, la mente procesa ayudada de estrategias cognitivas que surgen de los procesos analíticos. Si estos se hallan incompletos, se dificultará la crítica y la creatividad, si se hallan inmaduros, también. En este nivel es donde podemos encontrar la *originalidad*, la propuesta de modelos propios, la posibilidad de evaluar teorías y modelos analíticos desde una perspectiva más completa.

Un paquete mínimo para HCP es el siguiente:⁹

H. CRÍTICAS DE PENSAMIENTO
Comparación y relación de modelos
Formulación de modelos alternativos
Evaluación de modelos alternativos
Proposición de modelos originales
Síntesis holográfica:
* observación holográfica
* relación holográfica
* comparación holográfica
Transferencia

⁹ Haremos sólo mención aquí del paquete mínimo de habilidades críticas de pensamiento HCP, y no nos volveremos a ocupar de estos conceptos. En primer lugar, por considerar que no es el lugar, debido a que la propuesta de Curso para el NME de la UV no hace factible un desarrollo de ellas. En segundo lugar, para no generar dudas sobre conceptos que no podemos explicar en esta Antología, amén de que muchos de ellos varían, obviamente, en los grupos de expertos. Sin embargo, a fin de no dejar una laguna en el hilo conductor las hemos mencionado a modo de ejemplo.

Un paquete mínimo para pensamiento creativo es:

1. **Pensamiento divergente**
 - 1.1 Pensamiento o inteligencia emocional
 - 1.2 Pensamiento lateral
2. **Construcción de soluciones alternativas**
 - 2.1 Buscando lo imposible
 - 2.2 Rompiendo lo aceptado
3. **Síntesis**
 - 3.1 La síntesis previa al análisis
 - 3.2 La síntesis posterior al análisis
 - 3.3 Proceso de holografía
 - 3.4 Modelos holográficos.

En el capítulo 7, volveremos a este tema del pensamiento creativo. En el capítulo 4 veremos con más detalle algunos aspectos de COL y en los capítulos 5 y 6 detallaremos las habilidades básicas y analíticas mencionadas.

2. Relación entre el desarrollo de las competencias y el desarrollo de las habilidades de pensamiento

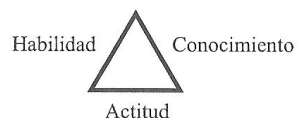
Desarrollar una competencia es una tarea que puede ser muy general o sumamente específica. Las fases de desarrollo son: despertar, cultivar y perfeccionar.

La planeación de una competencia implica considerar una tríada armónica. Diseñar una competencia consiste en anotar aquello que resulta necesario para lograrla.¹⁰

En el interior del triángulo se coloca el nombre de la competencia que desea desarrollarse, en este caso, HPCyC,

¹⁰ Ver ejemplos en Carbajal, V. (1998), *La identidad del docente universitario: una propuesta vía competencias*. Tesis. Xalapa: Facultad de Pedagogía U.V.

y en la parte externa se anotan los conocimientos, las habilidades y las actitudes.



El Taller será el medio didáctico para despertar, cultivar y perfeccionar las HPCyC. La planeación dará una dimensión o profundidad a la competencia. En este caso, hemos creído que las HPCyC que pueden desarrollarse en un curso-taller al inicio de la carrera puede lograr un desarrollo maduro de las habilidades básicas y un desarrollo intermedio, no avanzado, de las habilidades analíticas. Queda, pues, para los siguientes periodos el ejercitar las habilidades analíticas hasta su perfeccionamiento y propiciar la generación de las habilidades críticas.

Así, desarrollar las Habilidades básicas puede verse como una pequeña competencia con sus propios conocimientos, habilidades y actitudes; y desarrollar las habilidades analíticas puede verse como otra competencia que presupone la primera, pero que incluye sus propios conocimientos, habilidades y actitudes.

En el programa del THPCyC hemos explicitado la competencia a desarrollar en cada unidad, anotando los contenidos teóricos o conocimientos que van a impartirse, las habilidades correspondientes y las actitudes académicas adecuadas. (Véase el **Programa** en el apéndice II, al final de la Antología.)