



Capítulo 2

Estrategias Didácticas

Ariel Félix Campirán Salazar

En este capítulo se definen dos estrategias didácticas útiles para desarrollar la metacognición y centrar el aprendizaje en el estudiante: el *modelaje* y la *bitácora COL*.¹

Introducción

Hay dos estrategias didácticas que pueden considerarse vertebrales porque permean el curso-THPCyC², el modelaje y la bitácora COL; no obstante, éstas se ven apoyadas con otras estrategias que son de manejo común en la experiencia docente y que no es necesario reseñar ahora en qué consisten y cómo hacer uso de ellas.

Aunque pueden considerarse estas dos estrategias como distintas, independientes, etc., es importante destacar la relación que guardan y que a nuestro modo de ver produce el efecto de ayudar al aprendizaje centrado en el estudiante. Antes de examinarlas por separado deseamos hacer hincapié en la importancia del *proceso de formación* del docente en Habilidades de Pensamiento.

¹ Comprensión Ordenada del Lenguaje.

² Taller de Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo.

Es de suma importancia para un taller de HPCyC la preparación didáctica del instructor, debido a que dicha preparación jugará un papel decisivo para que el estudiante se apropie de la estrategia que permita lograr reflexiones atentas, rigurosas, prometedoras, etc.

La experiencia metacognitiva de pensar, es decir, de “ser consciente de estar guiado por procesos mentales académicamente valiosos, como son las habilidades de pensamiento analíticas y críticas”, es una de las más grandes satisfacciones que puede experimentar el ser humano cuando descubre que es racional, inteligente, y creativo. La *seguridad* que experimenta quien se da cuenta de que es capaz de pensar (de enfrentar problemas con la mente, de llegar a soluciones, propuestas, y planteamientos que sólo la reflexión genera), es una actitud que es fruto de un ambiente educativo en donde la didáctica *Hiper-COL* ha cumplido su papel.³ Por esto es necesario efectuar una capacitación previa de los futuros docentes en HP.

³ Llamo didáctica *Hiper-COL* a una metacompetencia que consiste en un conjunto de estrategias que busca reconciliar dos tendencias didácticas frecuentes en la docencia: la que hace posible la transmisión de contenidos o conocimientos y la que hace posible la construcción del conocimiento. El prefijo *Hiper*, del latín *súper* y del gr. *hyper*, permite concebir al modelo *COL* desde una didáctica de segundo orden. A mi modo de ver, las tendencias mencionadas constituyen didácticas de primer orden, debido a que no encuentran manera de servirse mutuamente, sin embargo *Hiper-COL* logra hacer de ellas un concepto útil: la intuición es bastante simple, aunque su aplicación requiere cierto entrenamiento. Un aprendiz es un “diamante sin pulir” ◇, pulirlo significa darle *forma* y *valor*; visualice esta pirámide invertida ▼ en tercera dimensión, la parte superior será la base de cuatro esquinas que dará lugar a proyectar hacia arriba un punto de convergencia, el pico de la siguiente pirámide ▲. Superpuestas obtenemos ◆, alargando la figura obtenemos esto ◆. La didáctica concebida como *estrategias que facilitan la transmisión* es análoga a la pirámide invertida: el pico de abajo es la sensorpercepción

El curso de capacitación para instructores del Taller

Es, pues, crucial la formación del docente en el manejo de estrategias didácticas adecuadas para facilitar el desarrollo de competencias, en este caso, de las habilidades de pensamiento con todo lo que ellas implican. De ahí que la capacitación inicial y permanente del instructor del Taller resulte fundamental. La capacitación en las estrategias didácticas que recibirán los instructores antes de guiar el Taller propiciará confianza en su nueva función, confianza que es parte de la seguridad que transmitirán a los estudiantes: *quien ha gozado la experiencia de pensar, puede lograr más fácilmente que otro la goce de igual manera*. Pasemos ahora a explicar las estrategias mencionadas.

1. Modelaje competente Hiper-COL

El *modelaje* es una estrategia didáctica que consiste en “hacer ver” al otro a través de variadas acciones inspiradas en el espejo, en un desfile de modas, o simplemente en el aparador. El instructor o alguien del grupo *modela*, cuando actúa (imita, sobreactúa, exagera, repite varias veces, ironiza, etc.) para hacer notar algo.

(entrada para *la transmisión de información*), los cuatro puntos y sus relaciones son cuatro grandes facultades que manejan información (la memoria, la imaginación, la emoción y el intelecto). Una vez que la didáctica ha logrado la pirámide invertida viene *la construcción* de la otra pirámide; aquí se requiere una didáctica distinta, una didáctica concebida como *estrategias que facilitan la construcción* (que permita al aprendiz hacerlo a su manera, ya sea solo, o en una comunidad epistémica). El componente central o eje de la pirámide es la voluntad: como lo muestra el imagotipo de esta antología. Así, *Hiper-COL* une la transmisión y la construcción, y propone que éstas sean de competencias, en vez de meramente conocimientos como propone la tradición y la práctica educativa; así, se transmiten habilidad, actitud y conocimiento y se construye en los mismos componentes con base en las 5 facultades.

Veamos tres ejemplos tipo y algunos ejemplos particulares. En el camino daremos unas ideas para hacer aplicaciones en el Taller.

1.1 Ejemplo de un espejo

Si no podemos mirar algo de nosotros mismos, o deseamos tener una perspectiva con la cual retroalimentar nuestra imagen corporal, entonces suele suceder que recurramos al espejo. El espejo tiene «la palabra».

El espejo nos hace ver ese algo que no podemos ver: es una ayuda. La perspectiva del espejo está invertida, la izquierda es la derecha, me veo delante de mí volteado, etc. Sin embargo, el reflejo en el espejo se parece a mí, no soy yo pero es algo que se parece a mí. V. g., si mi camisa no está bien metida bajo el pantalón, mi reflejo indica eso exactamente, sin juzgar si es correcto o incorrecto, simplemente, mi imagen en el espejo muestra que mi camisa no está metida y punto. Así, el espejo retroalimenta nuestra perspectiva sin juzgarnos. Nos muestra lo que no veíamos y nos permite tomar decisiones. ¡Ojalá el espejo hablara para decirnos cómo lo hace!

1.2 Ejemplo de un desfile de modas

Una modelo intenta hacer notar al público femenino cómo se les vería cierto vestido. Se pasea, imita modos de caminar, hace movimientos típicos, etc. Proyecta lo que harían las mujeres que la están observando. Quien observa a la modelo de alguna manera experimenta lo que ella hace o siente, eso le comunica algo y le hace observar como si fuese ella. Gracias a la modelo se aprecian aspectos del vestido, combinaciones, etc. Entre la modelo y la que observa se realiza una comunicación no-verbal que hace posible la venta-compra del vestido (vestido, calzado, bolsas, accesorios que porta la modelo, etc.).

1.3 Ejemplo del aparador

Si miramos un aparador, en él se hallan ciertos objetos en cierta disposición, destaca el precio, hay iluminación, hay un escenario, etc. Un aparador es algo fijo, al pararnos frente a él logramos una comunicación: el sombrero ahí colocado, con ese fondo, sobre ese maniquí, el precio, etc. Nos lo apropiamos vía observación y ello nos lleva a entrar a la tienda y solicitar que nos lo den para probárnoslo. Ahora el vendedor actúa en sustitución del aparador: trae un sombrero similar al exhibido, pero ahora ha preguntado por la talla, el color, etc. En caso de que el precio no fuera considerado con agrado, el vendedor tratará de que el cliente deje de pensar en el precio visto en el aparador y ahora observe algo que justifique el precio o intentará llegar a un arreglo sobre éste, etc.

Los ejemplos anteriores nos resultan de alguna manera familiares. Todos los días nos vemos en el espejo. En casa alguien se prueba una ropa y nos pregunta cómo la vemos, eso de alguna manera es modelar: quiere que la retroalimentemos; quiere saber nuestro punto de vista, pero desea que intentemos empatizar con ella. El caso de los aparadores es conocido, no creo que resulte de difícil comprensión dada nuestra gran experiencia en el consumo.

Dado que las situaciones anteriores las hemos experimentado, estamos en condiciones de aprender de ellas. Si las analizamos podemos aprender mucho sobre *el modelaje como estrategia didáctica*.

Si llevamos los ejemplos al aula-taller, a la relación aprendiz-grupo-maestro, a la experiencia del proceso enseñanza-aprendizaje, entonces aprendemos que:

1. Es posible jugar a ser el espejo de alguien.
2. Resulta factible simular, actuar como si, imitar movimientos, repetir varias veces, ironizar, exagerar, etc.

3. Podríamos simular «un aparador» con nuestra actuación a fin de que alguien dispuesto a ver quizá pase a la tienda, se pruebe algo y lo compre.

Hacer lo anterior dentro del aula es modelar; hacer que el alumno o el grupo “vea” algo que quizá resulte más fácil ver *si jugamos a espejearlo*: su manera de escribir, de hablar, de observar, de comparar, de hacer hipótesis, etc.

Si creamos situaciones de simulacro, de actuación o sobre-actuación de aquello que no es fácil de ser captado de manera individual, que requiere la ayuda del grupo o del instructor, entonces resulta a veces hasta divertido el aprendizaje basado en la actuación, en las ironías, las exageraciones, etc. Si se crea un ambiente de confianza, estos aprendizajes serán efectivos, significativos y con alto poder de transferencia. Si, por el contrario, generan un ambiente de rechazo quizá generen resistencias.

Una práctica de la estrategia didáctica analizada produce un ojo experto. Un grupo que aprende con dicha estrategia está preparando su mente y su psicología para los ambientes más difíciles de la comprensión analítica y crítica. Un docente cuyo modelaje propicia la adquisición de competencias para enfrentar dichos ambientes representa el modelaje Hiper-COL, el cual consiste en 24 formas distintas agrupadas en 3 niveles de 8 (básico, analítico y crítico), 2 ejes de coordenadas cartesianas pueden representar los 8 modelajes que el docente debe manejar.

Para terminar un ejemplo más. Un entrenador que ve que su corredor no se inclina lo suficiente, puede correr enfrente exagerando la falta de inclinación a fin de que el corredor note ese aspecto. Quizá éste le pregunte al entrenador por qué hace eso, por qué no se inclina al correr. El entrenador le puede decir: ¿cómo dices que lo hice? Cuando el corredor imita al entrenador está cerca de observar lo que está sucediendo con él en su forma de correr. Capta el mensaje indirecto (como en las fábulas).

Hay formas directas en el modelaje: la ironía, la exageración, la indicación puntual. Sin embargo, por estar basado en la comunicación no verbal, la riqueza del modelaje permite además el empleo de formas indirectas: el silencio, la ausencia, dirigirse a uno para que entienda otro, etcétera. Un estudio sobre estos ejemplos brinda la oportunidad para *transferir* las formas de aprendizaje, de comunicación y de retroalimentación de los aspectos cotidianos a los aspectos teóricos y prácticos del desempeño escolar. El estudio y manejo de los 24 modelajes permite al docente ser competente en esta estrategia.

2. La Bitácora COL

Contestaremos varias preguntas sobre la bitácora COL: ¿qué es?, ¿cómo se hace?, ¿para qué se hace?, ¿cómo funciona?, ¿cómo se hace la retroalimentación?, ¿cómo evalúa la bitácora COL?, ¿puede la bitácora COL ser un instrumento de medición cualitativo para una autoevaluación? Además diremos algunas de las ventajas que la vuelven atractiva como recurso didáctico y tres posibles obstáculos para su implementación.

2.1. ¿Qué es?

La Bitácora COL es una estrategia didáctica que consiste en un apunte que recoge a manera de diario de campo cierta información, la cual despierta, desarrolla y perfecciona habilidades y actitudes en quien la hace. Tiene tres niveles. (Nota: estos niveles no se corresponden necesariamente a los tres niveles de comprensión de COL.)

1. Los componentes del primer nivel son las preguntas:
 - ♦ qué pasó, qué sentí, qué aprendí.
2. Los componentes del nivel avanzado son las preguntas:
 - ♦ qué propongo, qué integré, qué inventé
3. Los componentes del nivel experto son:

Manejo completo de las seis preguntas anteriores y alguna (s) que conviene añadir para ciertos fines. Por ejemplo, quien además de contestar las seis anteriores integra qué quiero lograr, qué estoy presuponiendo, qué utilidad tiene, etc.⁴

Nota. El THPCyC únicamente trabajará con el primer nivel.

2.2 ¿Cómo se hace?

Primer paso: orientación mínima para inducir y mostrar que así como un avión tiene un registro del vuelo en la caja negra, así es posible guiarse con una bitácora académica. ¿Cómo llevar una bitácora del proceso académico?

Primer paso: anotar las tres preguntas del primer nivel: qué paso, qué sentí y qué aprendí.

Segundo paso: contestar las preguntas sin explicación alguna de cómo entenderlas; es decir, cada quien puede interpretarlas como guste.

Tercer paso: lectura en grupo de algunas bitácoras.

Cuarto paso: retroalimentación. (Ver más adelante.)

Quinto paso: hacer otra bitácora. Y así sucesivamente.

2.3 ¿Para qué se hace?

Para apoyar la memoria, para estimular procesos de pensamiento, para desarrollar metacognición, para despertar actitudes de autogestión y autorresponsabilidad, para organizar las ideas, entre otras cosas.

⁴ Cabe aclarar que es en este nivel en donde mejor puede apreciarse la transferencia como una experiencia consciente y natural, mientras que en los niveles anteriores la transferencia es una meta, un ideal, un reto, es el proceso inconsciente aún.

2.4 ¿Cómo funciona?

El funcionamiento básico de la bitácora COL puede comprenderse mejor si se atienden tres aspectos. Por razones de espacio no es posible exponer aquí detalladamente tal funcionamiento. Sin embargo, consideramos que la exposición de estos tres aspectos darán una idea bastante precisa de cómo funciona la bitácora COL y por qué podemos esperar ciertas ventajas con su aplicación. Los tres aspectos son: *el manejo de la información, la repetición y la observación*. Veámoslos uno por uno.

a. El manejo de la información.

Cada pregunta está asociada a un aspecto del manejo de la información.

El qué pasó, tiene que ver con la información externa (ambos hemisferios cerebrales reportan de manera simultánea).

El qué sentí, tiene que ver con la información interna emocional (el reporte comienza en el hemisferio derecho y termina en el izquierdo al ser verbalizado).

El qué aprendí, tiene que ver con la información interna cognitiva (ambos hemisferios reportan simultáneamente).

b. La repetición.

Una actividad como la bitácora COL en su primer nivel funciona para hacer transitar los procesos de pensamiento basados en la memoria a una base intelectual y reflexiva. Con ayuda de la lectura, la retroalimentación y la continuidad de hacer la bitácora se activan procesos reflexivos, los cuales son el estímulo ideal para la metacognición.



La repetición es importante, pero hay un principio que debe regularla: “no repitas si no entiendes los **niveles de repetición**, no importa cuántas veces repitas sino la calidad que buscas en la repetición”.⁵

Repetir es un recurso didáctico para el proceso enseñanza-aprendizaje del que la tradición escolar ha abusado y ha conminado a la memorización. La bitácora COL rompe este círculo vicioso y establece significados al practicar la repetición.

c. La observación: niveles.⁶

Las tres preguntas llevan a una estimulación simultánea de la observación en diferentes niveles y se encuentran ligadas a diferentes facultades (pensamiento, emoción, voluntad e intelecto). De esta manera el individuo en su totalidad desarrolla una atención hacia dentro y hacia fuera.

La pregunta “qué pasó” desarrolla directamente la atención concreta, comenzando con la observación basada en la sensorpercepción y terminando con la concentración pasiva y activa frente al objeto externo (ver capítulo 16).

⁵ Campirán (1999), “Critical Thinking y Desarrollo de competencias” en Morado, R. (comp.) *La razón comunicada*, México. Ed. Torres Asociados, UX, UV, TDL, p. 32.

⁶ La importancia de la observación ha sido estudiada y resulta crucial para varios modelos de *aprender a pensar*. Son textos clásicos los de Nickerson y Raths. Cada uno propone explicaciones y formas de acercarse a este proceso fundamental para el pensamiento. Las taxonomías son interesantes y los estudios realizados en niños resultan realmente sugerentes. Sin embargo, para los fines de “enseñar a pensar” a jóvenes universitarios, sus modelos resultan difíciles de seguir, no así sus conceptos, los cuales un experto debería considerar constantemente. COL se ha visto beneficiado por la lectura de ambos autores, pero mantiene en su propuesta concepciones de otras fuentes, por ello, aunque aparezcan conceptos que ellos emplean su significado varía.

La pregunta “qué senti” desarrolla directamente la atención abstracta, comenzando con la observación basada en la imagen corporal-afectiva (ver hacia dentro a través del lenguaje corporal y emocional) y terminando con una integración de la observación intelectual lógica (ver mediante conceptos), con la observación de la inteligencia emocional (ver mediante sentimientos).

La pregunta “qué aprendí” desarrolla directamente la atención cognitiva concreta y abstracta, comenzando con la expresión general, tanto de aspectos externos como internos, y terminando con la expresión particular o de detalle de dichos aspectos, mediante el lenguaje. En esta pregunta es donde de manera más puntual es posible diagnosticar el nivel de transferencia; la atención autodirigida nace en virtud de esta pregunta.

2.5 ¿Cómo se hace la retroalimentación?

En la retroalimentación de la bitácora COL interactúan tres papeles: el del grupo o equipo, el del facilitador o maestro y el del alumno o aprendiz.

Un paso después de la lectura de la bitácora consiste en hacer una retroalimentación (*feedback*). Esta se compone de: comentar la bitácora para lograr la metacognición; aprender observando lo ya experimentado.

La retroalimentación produce un aprender de segundo orden, un aprender sobre la experiencia tenida en el primer nivel de aprendizaje que es el hacer. Primero hago, después al retroalimentar observo lo que hice y vuelvo aprender. Esta actividad puede hacerse de dos maneras en general: la primera consiste en “hacer ver” al otro a través de la estrategia didáctica llamada “modelaje”; o la segunda, consiste en solicitar al aprendiz una bitácora precisa en aquello que se considera no ha habido aún claridad. ¿Cómo hacer esto?

Sin embargo, un último punto que deseamos enfatizar es que:

La elaboración constante de bitácoras COL produce de manera natural, gracias a la repetición constante de los estímulos de orden y a los niveles de comprensión, la experiencia gradual de autoestima, de sabiduría interna (por los niveles de observación), de desarrollo integral, etc., que constituyen pilares de un aprendizaje centrado en el estudiante (en este caso, en quien las hace).

2.7 Ventajas de la Bitácora COL

Mencionaremos sólo algunas a manera de ejemplos.

- a) El aprendiz tiene una modalidad completa de comunicación escrita, con el maestro, con el grupo y consigo mismo, alternativa a la oral.
- b) El aprendiz tiene en sus manos la creación de una memoria, con todas las ventajas que ello implica.
- c) Las bitácoras sirven como medidores de procesos de cambio: de cambios hechos, de cambios por hacer, etc.
- d) La elaboración de las bitácoras apoya la habilidad de redactar: tipos de redacción, niveles, perspectivas, etc.

Por ejemplo, en las primeras bitácoras la pregunta *qué pasó* lleva a la elaboración de: “descripciones breves”, “narraciones”, “historias”, sumario de anécdotas, etc., en un lenguaje coloquial generalmente, pero que se va modificando poco a poco, hasta llegar a descripciones analíticas, puntuales, relevantes, etc. La pregunta *qué aprendí* normalmente lleva a una redacción más breve, a la elaboración de cuadros, de resúmenes, a la atención más centrada en conceptos, etc. La pregunta *qué sentí* permite una redacción más libre, íntima y emotiva.

- e) Las bitácoras permiten que otros discriminen aspectos de la narración que son relevantes de los que no lo son, con lo cual se logra indirectamente aprender a ser pertinente, atinente, menos disperso, etc. en el discurso.

- f) La elaboración frecuente de las bitácoras estimula directamente las habilidades básicas y analíticas del pensamiento. En el caso del Taller de HPCyC además: *Apoya la asimilación de las habilidades básicas y analíticas, y la experiencia del pensamiento creativo.*

2.8 ¿Hay obstáculos para el uso de la Bitácora COL? Sí.

Mencionaremos tres para “no dar ideas”.

- a) El gran obstáculo es resistirse:⁸ primero, a escribir; segundo, a leer en público; tercero, a intentar un desarrollo integral en conocimiento-habilidad-actitud.
- b) Un obstáculo de menor envergadura, pero no menos importante, consiste en iniciar y perder la continuidad. El deseo de entender antes de hacer, de querer tener control de lo nuevo sobre lo viejo antes de haber perdido esto último, el deseo de querer cambiar manteniendo una actitud defensiva, etc., frecuentemente son indicadores y factores que deben emplearse como retos para continuar y no rendirse a ellos y perder la continuidad.
- c) Es posible que ante lo nuevo de una estrategia didáctica integral, como es la bitácora COL, el escepticismo sea un obstáculo. Lo nuevo crea cierto desasosiego, incertidumbre, temor, etc. Ya lo dice el *dictum* popular: “más vale malo conocido que bueno por conocer”. En mi perspectiva, más académica que popular, los experimentos son una gran empresa que sólo el espíritu científico acepta.

- ♦ La mente estructurada, dependiente de la memoria, fundada en información no reflexionada (no analizada, no sintetizada, no evaluada, etc.), está en proceso de saturación: en *tiempo de no pensar*.

⁸ Sobre la noción de “resistencia” véase Sánchez, L. (2000). Capítulo 14 en esta misma Antología.



- ♦ La mente que indaga, que está en movimiento, que pregunta, que observa, etcétera, está en proceso de cognición y metacognición: en *tiempo de pensar*.

3. Combinación de las estrategias

Hemos explicado en qué consisten el modelaje competente Hiper-COL y la bitácora COL. Para terminar enfatizaré que ambas estrategias pueden verse como algo natural, algo que forma parte de nuestra manera cotidiana de aprender. Sin embargo, sistematizadas y debidamente encauzadas generan un tipo de aprendizaje centrado en el estudiante, además de colaborar al surgimiento de actitudes académicas tales como: el gusto y la satisfacción por el autoconocimiento, la espontaneidad de pensamiento, el compromiso con tareas que implican *procesos*, y autoconfianza, entre otras.

Por otra parte, la función del docente recupera un valor en el aspecto actitudinal. El *dar ejemplo* del que habla la pedagogía, la actuación estudiada de quien trata de comunicarse o empatizar, el esfuerzo de crear un impacto cognitivo actitudinal en el estudiante, se ven ahora compensados con el trabajo del aprendiz: éste es quien se observa, quien se da cuenta de que las palabras están acompañadas de acciones: pensamiento y actitud, conocimiento y sentimiento, habilidad y autoconciencia.

El docente y el estudiante actúan y reflexionan sobre su desarrollo. La retroalimentación es justamente eso: una observación que consiste en estarse nutriendo de manera interactiva.

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*.