

## CÓMO DESARROLLAR Y EVALUAR COMPETENCIAS DEL SISTEMA NACIONAL DE BACHILLERATO

---

MANUEL PEÑA SALAZAR  
Universidad Autónoma de Chihuahua

**RESUMEN:** En la presente ponencia exponemos experiencias y hallazgos al lograr diseñar, y pilotear tanto en docentes como en alumnos una metodología para el desarrollo y evaluación de competencias del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB). La metodología referida la construimos utilizando los referentes teóricos y conceptuales de la Pedagogía de la Integración; al brindarnos conceptos como “integrar, movilizar y la situación-problema” que más adelante revisaremos; y la Evaluación Auténtica, la cual nos ofrece métodos novedosos (que rompe con la evaluación tradicional de lápiz y papel y los ejercicios memorísticos), auténticos y congruentes para evaluar competencias. La metodología que diseñamos, tiene una estructura articulada, interconectada; que como decimos en Física genera un sistema; los contenidos programáticos -las situaciones problemas-

las competencias-las actividades de aprendizaje- el dispositivo de evaluación y las actividades remediales, los cuales se trabajan, se integran para lograr aprendizajes significativos. Esta metodología se piloteó, al adaptarla a guías; guía docentes y guías para el estudiante. En los primeros fue para capacitarlos y logren desarrollar una nueva práctica docente enfocada en el desarrollo y progresión de competencias, y que apliquen métodos e instrumentos de evaluación congruentes a este modelo; Estos mismos docentes en el proceso de capacitación lograron diseñar guías del estudiante (construidas con el formato de nuestra metodología), que posteriormente pilotearon ante sus diferentes grupos, en las asignaturas de Física, Química, Inglés, CTSyV, y Lectura oral y escrita.

**PALABRAS CLAVE:** Competencias, integración, situación-problema, evaluación.

### Introducción

Las experiencias que exponemos se lograron, en el recorrido de un trabajo de investigación, el cual queremos compartirlo. Pero abrimos los comentarios, al clarificar que las reflexiones están enfocadas respecto, al cómo se diseñó, la metodología, cuál es su alimento conceptual, y posteriormente cual es la estructura. Es necesario en este encuadre resaltar que en sí, nuestro trabajo se basó en levantar y articular la riqueza conceptual de la Pedagogía de la Integración y la Evaluación Auténtica. Pero en este mismo inicio, ne-

cesario contextualizar algunos elementos que incidieron en la propuesta. En el año 2008, la Subsecretaria de Educación Media Superior implemento una Reforma Integral (RIEMS). La RIEMS, tiene como ejes centrales atender el reto de la calidad educativa, donde uno de sus indicadores está colapsado, como es la eficiencia terminal y por lo tanto la alta reprobación-deserción. Para atender estas disparidades se establece un Marco Curricular Común, centrado en competencias. Y claro esto genera un cambio en la dinámica en el ejercicio de la docencia; lo cual obliga a un replanteamiento pedagógico y metodológico congruente con este modelo educativo del SNB. Es así como vienen expresándose un conjunto de aportaciones con el ímpetu de contribuir a generar una ruta sustentable sobre el nuevo modelo y sus prácticas docentes. Es necesario puntualizar que la investigación que realizamos tuvo como interrogación principal ¿de qué manera los docentes del SNB, desarrollan y evalúan las competencias?, esta problematización nos condujo a plantearnos el objetivo, de **construir una metodología que desarrolle y evalúe las competencias del SNB**. Si bien existen otras investigaciones sobre este objeto de estudio, lo cierto es que la presente es genuina al tener como enfoque teórico-metodológico a la Pedagogía de la Integración y la Evaluación Auténtica. Sumergidos en el mismo contexto les decimos que las experiencias que expondremos se lograron en planteles de Educación Media Superior de la SEMS, en el Estado de Chihuahua; donde a docentes y alumnos **se les aplicó la metodología a través de adaptarla en guías. Resaltamos** que para lograr la construcción y aplicación de las guías del estudiante se capacitó a 40 docentes en una primera etapa y a 12 docentes expertos en la segunda etapa a través de seminarios-talleres. Al aplicar la guía del estudiante en el aula, los docentes expertos recopilaron percepciones que se transformaron en valiosas observaciones, se las presentamos en una plataforma de narraciones. Esta ponencia está estructurada en tres segmentos: 1. descripción del problema; 2. la metodología y el 3. Resultados y conclusiones. En lo referente al segmento metodológico, este se describe en etapas, donde resaltamos las etapas del pilotaje de las guías en los docentes y estudiantes. Y se cierra con resultados de la encuesta a docentes expertos al concluir la experiencia de la aplicación de la guía. Es significativo mencionar que los resultados obtenidos, validan la propuesta metodológica para desarrollar y evaluar competencias del Sistema Nacional de Bachillerato, y que cumple con los rigores científicos para ser operada para el fin enunciado.

## 1. Motivos para construir la metodología que desarrolle y evalúe competencias del SNB

En el caminar del 2008 al 2011, sí algo contundente es conocido, es la confusión sobre la RIEMS. La improvisación y el desconocimiento se expresa a diario en docentes, directivos y personal de apoyo, y las prácticas tradicionales, es lo rutinario. Cuando se abordó el objeto de estudio, como mencione, y al abordar la investigación fue bajo las interrogantes: ¿conocen los docentes el modelo educativo centrado en competencias del SNB? ¿Bajo qué principios teórico-metodológicos se pueden desarrollar y evaluar las competencias del SNB? Y al final establecer ¿De qué manera se deben desarrollar y evaluar las competencias en el Sistema Nacional del Bachillerato?, y de hecho estas interrogantes son contestadas en parte en esta exposición.

Iniciamos el desarrollo de la experiencia aclarando que el sustento teórico de la metodología es la Pedagogía de la Integración (Roegiers, 2009) y la Evaluación Auténtica (Monereo, 2008). Respecto a la Pedagogía de la Integración, nos aporta el concepto de competencia, y el cómo desarrollar y evaluarla.

La Pedagogía de la Integración ofrece a la propuesta un enfoque pedagógico, donde el educando es el actor; el cual debe integrar saberes en situaciones en que deben ser movilizados: conocimientos particulares, conceptos, saber-hacer, reglas, procedimientos.

De Ketele, respalda, al afirmar que la competencia **es la integración de contenidos, capacidad y situación**, este enunciado fue básico para ir construyendo y armando, elementos del conjunto. En esto coincide Perrenoud, al declarar, “hay competencia estabilizada cuando la movilización de los conocimientos sobrepasa la tentativa reflexiva al alcance de cada uno y acciona esquemas constituidos. (Perrenoud, 1997, citado por Roegiers, 2009:75). *“La competencia es la posibilidad, para un individuo, de movilizar, de manera interiorizada, un conjunto integrado de recursos con miras a resolver una familia de situaciones-problemas”*. Roegiers, 2009. Nos llama a integrar para movilizar, ahora ¿integrar qué y para qué? “integrar todo lo que poseemos para usarlos en la solución de situaciones –problemas reales, de la vida o el trabajo y de la sociedad”

Entonces, la propuesta metodológica, tiene claro que la competencia se desarrolla en el alumno progresivamente, de manera que constituye un potencial que puede movilizar cuando lo necesita, entre más se ejerce una competencia, más competente se vuelve. Así

mismo toda competencia debe ser mantenida para que continúe existiendo, es decir que se puede perder la competencia si dejamos de ejercerla. (Le Boterf, 1995, citado por Roegiers, 2009).

De Ketele (citado por Roegiers, 2009, p: 143) configura a la situación a través de tres elementos: soporte, tarea y consigna. De Ketele & Roegiers & Perrenoud, coinciden en que hay que integrar para movilizar y resolver la situación, pero ahora se nos plantea que la situación tiene tres componentes que hay que tenerlos presentes. Esto se incorpora a la propuesta nuestra.

A la competencia, hay que desarrollarla, darle progresión a través de actividades significativas. Zabala (2008) coincide y afirma “Las actividades deben partir de situaciones significativas para desarrollar la competencia, a fin de que el procedimiento pueda ser aprendido con la capacidad para utilizarlo cuando sea necesario”.

Roegiers (2009), coincide con estos autores al proponer siete actividades de aprendizaje, las cuales son incorporadas a la metodología propuesta:

1. Actividades de exploración
2. Actividades por medio de la resolución de problemas
3. Actividades de aprendizaje sistemático
4. Actividades de estructuración
5. Actividades de integración
6. Actividades de evaluación
7. Actividades remediales

Y con este sustento, le damos nacimiento a las actividades significativas de la propuesta. Se incorporan elementos de la evaluación auténtica, (Monereo, 2008) por el sentido de que ofrece nuevos enfoques e instrumentos de evaluación, que rompen con la evaluación tradicional, basada en la obsesión del examen de lápiz y papel. Dentro de estos nuevos métodos, refiere a la evaluación del proceso de realización; la evaluación no formal o alternativa; la evaluación basada en problemas. Estos métodos, valora la capacidad y decisión para resolver una situación compleja, a través de activar coordinadamente diversas

competencias. Este enfoque proporciona métodos e instrumentos que tienen una mayor aproximación a una evaluación, más realista, relevante, nueva y congruente con el concepto de competencia, así se llegó a la conformación del dispositivo de evaluación.

Roegiers (2009) & Marín (2008) coinciden en que “se evalúa una competencia, a través de un producto, de una producción del alumno, a partir de algunos criterios, pero también se evalúa en términos de calidad del proceso independientemente del producto.” Estos razonamientos orientaron la construcción de la metodología que se validó. Y que a través de esta ponencia, compartimos las experiencias.

Después de efectuar este deslizamiento por los horizontes teóricos-conceptuales de la propuesta, revisemos el aspecto metodológico.

## 2. Metodología

Este apartado explicamos cómo construimos la propuesta y la aplicación, a través de etapas. Que a continuación comentamos.

### 1ª Etapa. Adopción: Estructura de la Metodología para desarrollar y evaluar competencias del SNB

Los referentes teóricos-conceptuales nos proporcionaron las orientaciones para materializarlas en una metodología a la cual se le dio la estructura siguiente:

1. **Sección de contenidos programáticos**
2. **Sección del planteamiento de la situación-problema (soporte, tarea y consigna).**
3. **Sección para la definición y descripción de la(s) competencia(s) del SNB**
4. **Sección para describir las actividades de aprendizaje**
5. **Sección para establecer el dispositivo de evaluación**
6. **Sección o área para establecer las actividades remediales.**

### 2ª Etapa: Adaptación de la propuesta a guías del docente

En esta fase de adaptación (Marín, 2011) al tener constituida la propuesta, esta se utilizó en guías; primeramente en guías para el docente, replicando la estructura de la propuesta a la guía de formación y capacitación docente.

### **3ª Etapa: Pilotaje ante docentes**

Una vez, teniendo la guía del docente estas se utilizaron para capacitar a 42 docentes del SNB en 6 seminarios-talleres. Y posteriormente, seleccionar a 12 docentes de las asignaturas de Física, Química, Inglés, CTSyV y Expresión oral y escrita a los cuales se les solicitó diseñaran guías para el estudiante de cada una de las asignaturas mencionadas. ( Los planteles los citados abajo).

### **4ª Etapa: Pilotaje ante alumnos: acción y valoración de los docentes**

Concluidas las guías para el estudiante de las asignaturas de Física, Química, Inglés, Expresión Oral y escrita, y la de CTSyV, estas fueron piloteadas. Veamos las características:

#### **a) Descripción del pilotaje ante grupos**

##### **Planteles educativos**

La metodología se aplicó en seis planteles de Educación Media Superior Federal pertenecientes a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) en el Estado de Chihuahua: CBTIS 122, ubicado en Cd. Chihuahua, CBTIS 138, ubicado en Cd. Chihuahua; CBTIS 158, ubicado en Cd. Jiménez; CETIS 87, ubicado en Cd. Delicias; CBTA 2 de Cd. Delicias, y CBTA 147 de Cd. Meoqui.

##### **Docentes**

Son los 12 docentes capacitados, ya citados.

##### **Alumnos**

Se piloteo en 11 grupos, con un promedio de 50 alumnos por grupo, en : CBTIS 122, con 2 grupos; CBTIS 138, 1 Grupo; CBTIS 158, 2 grupos; CETIS 87, con 1 grupo; CBTA 2, con 3 grupos y CBTA 147, con 2 grupo. Dando una aproximación de 550 alumnos. Los alumnos pertenecen a los Semestres de Primero a Cuarto. La edad de los participantes alumnos oscila entre 16 a 18 años. Donde un 56% es de sexo femenino y un 44% Masculino.

##### **Procedimiento del pilotaje**

El proceso de aplicación de la guía se efectuó por fases, trabajando sección por sección de la estructura ya expuesta por cada docente en su respectiva asignatura.

### 3. Resultados

#### 1ª Etapa. Adopción de la propuesta

Se construye (adopta) una propuesta metodológica para el desarrollo y evaluación de competencias del SNB, cuya estructura articulada, e integra a las secciones de: contenidos programáticos, Situaciones-problema; Competencia; Actividades de aprendizaje, dispositivo de evaluación y sección de actividades remediales.

#### 2ª Etapa. Adaptación de la propuesta

La propuesta metodológica es adaptada (replicada) a las guías, tanto docentes como del estudiante.

#### 3ª Etapa. Pilotaje ante docentes

Como señalamos, a los docentes se les impartieron 6 seminarios talleres. Se instalaron en mesas de trabajo por equipos de asignaturas: Matemáticas, Biología, Química, Física, Inglés, CTSyV, Computación, Expresión oral y escrita; Tecnología de suelos. Los docentes por equipos de asignaturas resolvieron las guías docentes, Elaboraron rúbricas con los atributos de las competencias del SNB y realizaron ejercicios de autoevaluación, co-evaluación. Llegando a realizar un ensayo de acreditación del logro de la competencia. En este caso se aplicó una encuesta antes y después de los seminarios-talleres y los docentes expresan si cambio sus percepciones respecto al enfoque en competencias.

#### 4ª Etapa: Pilotaje ante alumnos.

Los resultados obtenidos en este proceso que se exponen, lo dividimos en dos apartados: el relato de observaciones y experiencias de los docentes y la información recopilada de una encuesta a los 12 docentes que aplicaron la guía del estudiante en su respectiva asignatura. Veamos esta información:

#### 3.1 Experiencia y observaciones de los docentes que aplicaron la guía del estudiante:

##### *En la selección de contenidos*

- *Los conocimientos previos del tema son escasos y con muchas dudas.*
- *, los alumnos desconocen la metodología basada en competencias,*

- *los alumnos reconocen que la mayoría de las clases son expuestas por el docente, expresan desinterés por los temas difíciles de entender.*
- *Un gran porcentaje de los alumnos expresan que no han trabajado con competencias a nivel secundaria.*

### ***En la situación-problema***

- *Los alumnos mostraron interés y se motivaron con la situación problema, de cómo pueden colaborar de manera positiva en este problema,*
- *Los alumnos muestran preocupación al conocer las diferentes situaciones que se les presentan.*

### ***En el desarrollo de la tarea***

- *Presentan dificultades en el planteamiento del proyecto.,*
- *Los alumnos se motivan conforme avanza el proyecto, se involucran con más interés y comentan sus experiencias de trabajo,*
- *Los alumnos expresan sentirse importantes al cumplir la tarea de la solución de la situación-problema.*

### ***En la aplicación del dispositivo de evaluación***

- *Se aplicó La recopilación de evidencias a través del portafolio, las rúbricas. Se desarrolló la autoevaluación , la coevaluación y la heteroevaluación.*
- *Se realizaron ejercicios de acreditación y certificación.*

## **3.2 Resultados de la encuesta a docentes**

Destacamos que las preguntas están enfocadas a identificar el nivel de significatividad de la metodología, expuesta a través de la guía para el estudiante y el nivel de aplicabilidad en sus respectivas asignaturas a través de establecer cinco categorías: excelente (5), muy bien (4), bien (3), regular (2), malo (1). **Los datos, arrojaron una media aritmética de 4.2 y una desviación estándar de 0. 222**, lo que indica que la metodología diseñada y adaptada a guía se puede utilizar como una metodología de enseñanza aprendizaje para el desarrollo y evaluación de competencias del SNB.

## 4. Conclusiones

El pilotaje tenía un objetivo muy claro, valorar el nivel de funcionalidad de la propuesta metodológica aplicada a través de guías del docente como del estudiante. Al concluir estos dos procesos, se pueden delinear algunos puntos concluyentes:

1. La metodología que proponemos, tiene su fuerza gravitacional en la integración y movilización de sus aprendizajes ante situaciones reales de la vida.
2. La metodología piloteada es una herramienta que contribuye al establecimiento de una congruente práctica docente que desarrolle competencias y evalúe competencia.
3. Las observaciones de los docentes revela que cuando se integran los contenidos con situaciones-problemas, los alumnos son encantados, porque sienten la utilidad de esos saberes que moviliza, más cuando realiza proyectos que coadyuvan a resolver las situaciones.
4. En el contexto del pilotaje, evidencia que la metodología para desarrollar y evaluar competencias del Sistema Nacional del Bachillerato, es una herramienta que se puede utilizar para este fin.
5. La encuesta aplicada a los docentes expertos que pilotearon *la guía para el estudiante* nos infiere que su opinión se centra en que el nivel de significatividad de la metodología se encuentra en la categoría Muy Bien o sea en una media aritmética de un 4.2 y una variabilidad expresada en desviación estándar de 0.222.

## Referencias bibliográficas

- Cano, Elena. (2007) *Cómo mejorar las competencias de los docentes: guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Editorial GRAÖ, Barcelona.
- Denyer, M. (2004) *Las competencias en la Educación: un balance*. Fondo de cultura económica. México.
- Gonczi, A. y Athanassou, J. (1996) *Instrumentación de la Educación basada en competencias: Perspectiva de la Teoría y la Práctica en Australia*. Limusa, México.
- Goñi, J.M. (2005) *El espacio europeo de educación superior, un reto para la Universidad*. Octaedro/ICE-UB.
- Le Boterf, G. (2009) *Ingeniería de las competencias*. Gestión, 2001/EPISE, Barcelona.

- Lévy-Leboyer, C. (1997) *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Gestión, 2000. Barcelona.
- Monereo, C. (2009) *La autenticidad de la evaluación en Castello M (coord.) (2009) la evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria*, Barcelona, Edebe innovación universitaria.
- Marín, Uribe, Rigoberto. (2003) *El modelo educativo de la UACH: elementos para su construcción*. UACH. México.
- SEMS-SEP. (2008) *La Reforma Integral de Educación Media Superior*.
- Roegiers, X. (2009) *Pedagogía de la Integración: Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza*. Colección IDER.
- Ruíz, M (2009) *Cómo evaluar el dominio de competencias*. Edit. Trillas. México.
- Zabala, A y Arnau, L. (2008) *11 ideas: cómo aprender y evaluar competencias*. Edit. Graó. Barcelona.