



# COMPETENCIAS DOCENTES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO (COMPETENCIAL) EN SECUNDARIAS TÉCNICAS EN CHIHUAHUA

**LUIS ARMANDO BARRERA GARIBAY**

ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA 21, COLONIA LÁZARO CÁRDENAS, MEOQUI CHIHUAHUA  
bagl27@hotmail.com

## Resumen

Este documento presenta los resultados del pilotaje de una investigación que aborda la relación entre el rendimiento académico (competencial) de los alumnos de secundaria técnica, evaluados según las competencias que ellos deben desarrollar, y las competencias que los docentes de la clase de tecnología poseen. Se consideró a los alumnos de tercer grado y docentes de tecnología (en el pilotaje participan 4 docentes y 15 alumnos de la Escuela Secundaria Técnica 21) de las escuelas secundarias técnicas de la zona escolar VIII de la ciudad de Chihuahua. Se seleccionó el enfoque cuantitativo dado que se relacionan dos variables susceptibles de medición, donde una de ellas depende de la otra, siendo éste un estudio de correlación. Se seleccionó el método de la encuesta de diseño *transversal*, ya que se tomaron los datos en un solo momento. Se utilizó un cuestionario de 86 ítems a docentes con un Alfa de Cronbach de 0.99 y de 42 para alumnos con un 0.98 de confiabilidad. Los resultados muestran que los alumnos poseen una media de 7.6 en la adquisición de competencias, similar al 3.9 de las adquiridas por los docentes. Al respecto los docentes indican la importancia que dan a sus alumnos y la falta de relación interpersonal con sus compañeros, siendo pobre el trabajo en equipo; destaca la importancia que se le da al aspecto ético de su profesión. Los alumnos en general se perciben competentes para la resolución de problemas mediante la tecnología, pero sin considerar el medio ambiente.

**Palabras clave:** Competencia, competencia docente

## INTRODUCCIÓN





Se quiere conocer cómo se relacionan las competencias docentes con los resultados académicos de los estudiantes de la clase, evaluados estos últimos en las competencias que se espera adquieran. La Secretaría de Educación Pública (SEP) establece que los alumnos deben ser educados en competencias para la vida, por tanto los docentes deberán poseerlas y ser expertos en ellas para poder transmitírselas. Conocer las competencias que poseen los docentes permitirá relacionarlas con el rendimiento académico en competencias de sus alumnos y establecer el área de mejora de los maestros, ya que ellos no fueron preparados en competencias y los cursos de actualización no son suficientes para conseguir el nivel de desempeño deseado. El nivel y conocimiento de los docentes en cuanto a las competencias que la SEP establece para el logro de los objetivos en educación básica, es un aspecto que debe ser investigado.

Cano (2007) dice que el constante cambio en el conocimiento y la tecnología los hace obsoletos rápidamente, por tanto se deben adquirir herramientas para aprender a aprender, adaptándose al cambio e innovar, formar personas capaces de hacer cosas nuevas, creativas, inventoras y descubridoras, propio del enfoque por competencias. Entre 1992 y 1994 el CONALEP introdujo a México el estilo de las competencias para la oferta al mercado laboral en la formación de sus estudiantes. En 2006 la SEP publica el Acuerdo 384 por el que se establece que en la educación secundaria se deben desarrollar las competencias para la vida y en 2011 el Acuerdo 592 que establece la Articulación de la Educación Básica, poniendo énfasis en el desarrollo de competencias.

Ferrández Berrueco y Sánchez Tarazaga (2014) en su trabajo con profesores de secundaria en la provincia y capital de Castellón, en España, encontraron que éstos presentan un perfil más hacia el modelo tradicional académico que al de competencias; la formación que los docentes reciben no es la adecuada y se debe reflexionar sobre las competencias del profesorado para sugerir propuestas de formación.

Mortis Lozoya et al. (2013) encontraron en ciudad Cajeme Sonora, que maestros de educación secundaria se consideraron no competentes, respecto al uso de las herramientas tecnológicas en el ámbito didáctico metodológico. Domínguez Castillo (2013) realizó un trabajo en secundarias de Mérida Yucatán (México) y encontró que los docentes tienen conocimientos suficientes de los sistemas informáticos y áreas de oportunidad en el uso de las herramientas correspondientes a la web 2.0, de las plataformas tecnológicas y en la construcción de bases de





datos. Esto permite conocer las competencias que se requiere trabajar en ellos, así como la definición de qué contenidos se deben considerar para elaborar programas de formación para los profesores.

## **MÉTODO**

El estudio se desarrolló en la Secundaria Técnica 21 de Lázaro Cárdenas, Meoqui Chihuahua, el año 2014.

### *Participantes*

De los 19 informantes fueron 4 docentes y 15 alumnos, todos de la Escuela Secundaria Técnica 21, en el mismo turno matutino; los 4 docentes corresponden al sexo masculino y 3 de ellos tienen una experiencia profesional entre los 13 y 19 años de servicio, el otro docente tiene 4 años. De los alumnos, son 10 mujeres y cinco hombres correspondiendo a un 66% y 33%, respectivamente.

### *Herramientas*

Para el cuestionario de las competencias docentes se seleccionaron las diez competencias que enumera Perrenoud (2007), que coinciden con las que establece la Secretaría de Educación Pública (SEP) para el concurso de oposición al servicio profesional docente en educación básica para el ciclo escolar 2014-2015, en especial las de educación secundaria. Se utilizó un cuestionario de 86 ítems con una escala de cinco opciones de respuesta, de “siempre” a “nunca”. En la versión para los docentes se registró una confiabilidad (valor Alfa de Cronbach) de 0.99; se agregaron 5 preguntas sobre datos sociodemográficos.

La variable rendimiento académico o competencial de los alumnos se midió mediante la aplicación de un cuestionario de preguntas con graduaciones en una dirección o unipolar (Briones, 2002); éste cuenta con al menos una pregunta que responde a cada una de las dimensiones de las competencias que los alumnos debieron adquirir en las clases de tecnología (Alonso Martín, 2010), en relación con las que establecen los planes y programas de la clase. La escala de 42 ítems tuvo una confiabilidad (valor Alfa de Cronbach) de 0.98; se incluyeron 4 preguntas sobre datos sociodemográficos.

### *Procedimiento*





En esta investigación realizada bajo el enfoque cuantitativo se recolectó la información con el método de la encuesta de diseño *transversal*; se tomaron los datos en un solo momento. Se buscó a cada participante de la muestra para aplicar el cuestionario (algunos respondieron por correo electrónico) y una vez obtenidos se analizaron los datos por medio de la computadora con el programa SPSS 12; se asignaron los valores de 1 a 5 en los docentes y de 5 a 10 en los alumnos, obteniendo así datos cuantitativos.

## RESULTADOS

En el análisis de ítems de las competencias docentes, de los 85 ítems planteados sobre la variable “competencias docentes” destacan 6 por su media aritmética más alta, lo que significa que son las competencias mejor desarrolladas o manifestadas en los docentes de la muestra (tabla 1).

De los datos de la tabla 1 la competencia que más destaca es en la que los docentes reconocen la importancia de mantener a los alumnos en la escuela hasta que egresen adecuadamente, el resto indican la preocupación del docente por sus alumnos.

En la tabla 2 se destacan 7 ítems, de los 85 contestados, por su respuesta más baja por los docentes, siendo más marcados los que se relacionan con la interacción con otras personas.

En el análisis de ítems de las competencias de los alumnos, la tabla 3 muestra las competencias en que los alumnos respondieron con más alta calificación; indican que los alumnos han desarrollado la habilidad de búsqueda y uso apropiado de la información para resolver problemas con nuevas propuestas considerando el uso adecuado de la tecnología.

Respecto a las competencias calificadas más bajas, mostradas en la tabla 4, los alumnos se consideran con falta de responsabilidad en su toma de decisiones al utilizar la tecnología de forma que no mide las consecuencias para el medio ambiente.

El comportamiento de las diez dimensiones de las competencias docentes muestra que la que más practican los docentes es la de afrontar sus dilemas y deberes éticos de su propia profesión, como se ve en la tabla 5; la que menos se destaca es participar en la gestión escolar junto con el trabajo en equipo. Estas competencias son similares e indican que hace falta liderazgo en la institución.





En el comportamiento de las dimensiones de las competencias de los alumnos, destaca más la que refiere a la resolución de problemas, con una media de 7.7, y la de menor promedio es la de intervención. De manera general, en este resultado los alumnos de la muestra se promedian en el centro del rango de calificación, sobre si tiene o no dichas competencias.

En general, el comportamiento de la variable de estudio “competencias docentes” registra una media aritmética en los docentes de 3.9 (en escala de 1 a 5, donde el 5 representa lo más favorable), lo que dice claramente que los docentes que respondieron el estudio dicen poseer un nivel aceptable de desarrollo de las competencias analizadas con las diferentes preguntas y dimensiones.

En el comportamiento de la variable de estudio “competencias de los alumnos”, se observa marcadamente en una media aritmética muy centrada en la escala de 5 a 10; el valor promedio de 7.58 es muy cercano al 7.5, que es la media de la escala. De los 15 alumnos de la muestra no se repite ningún resultado, aparecen valores desde 6.4 hasta 8.8, indicando que los alumnos muestran diferentes niveles de adquisición de las competencias que deberían obtener de sus clases de tecnología.

En el comportamiento de la variable de estudio “competencias docentes”, en función de las características demográficas se encontró lo siguiente. Respecto a los años de servicio de los cuatro docentes de la muestra, existe una clara diferencia: el profesor de 4 años de servicio registra una media aritmética de 2.8, en contraste de los que tienen 19 años de servicio, que obtuvieron un promedio de 4.8.

El comportamiento de la variable de estudio “competencias de los alumnos”, en función de las demográficas, registra lo siguiente. En la variable demográfica sexo se encontraron resultados diferentes en las medias aritméticas de los cuatro ítems con promedios más altos (tabla 6), donde los hombres obtienen una media de 9 y las mujeres de 7.5. En los resultados de los ítems con menor media aritmética (tabla 7), la diferencia se reduce, no es tan marcada como en los anteriores. En el resto de los ítems, predomina un mayor promedio en los hombres.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados encontrados sobre los docentes indican la importancia que dan a sus alumnos y la falta de relación interpersonal con sus compañeros, siendo pobre el trabajo en equipo; destaca





la importancia que se le da al aspecto ético de su profesión. Los docentes de la muestra se perciben competentes en un 79% (obtenido de la media aritmética 3.8) de las competencias medidas con el cuestionario de 87 ítems; los años de servicio mostraron una diferencia marcada, los de más años se ven claramente más competentes. Los alumnos en general se perciben competentes para la resolución de problemas mediante la tecnología, pero sin considerar el medio ambiente; el porcentaje indicado en los resultados es de 75.8% y es más alto en hombres que en mujeres.

De lo anterior se desprende que las competencias de los docentes y de los alumnos de la muestra, se relacionan directamente en niveles muy similares; por tanto, si el docente debe conseguir que los alumnos adquieran y/o desarrollen las competencias establecidas, deberán no sólo poseer éstas, sino una gama de ellas para estar en condiciones de cumplir con su objetivo docente.

Los profesores de la muestra se perciben altamente competentes, pero es claro que hace falta más preparación y conocimiento de la cantidad de competencias que deben poseer, en específico las que resultaron con niveles muy bajos en el estudio. La participación en la gestión de la escuela, trabajar en equipo y elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación, son las competencias que se consideran áreas de oportunidad de crecimiento competencial de los docentes, cuya atención deberá impactar directamente en el aprovechamiento de los alumnos. Los autores antes mencionados coinciden con la necesidad de que la formación docente tiene áreas de oportunidad marcadas en la adquisición de algunas competencias.

## TABLAS

**Tabla 1.** *Competencias docentes más destacadas*

<b>Competencias</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
Reconozco el derecho de toda persona para acceder a una educación de calidad, así como para permanecer en la escuela y concluir oportunamente sus estudios.	5	0
Utilizo la evaluación formativa para contribuir a que todos mis alumnos aprendan.	4.7	0.5
Fomento el deseo de aprender en mis alumnos, explicitando el sentido del trabajo escolar.	4.7	0.5





Reconozco el carácter nacional, democrático, gratuito y laico de la educación pública y sus implicaciones para el ejercicio profesional.	4.7	0.5
Respeto los derechos humanos y favorezco la inclusión educativa.	4.7	0.5
Favorezco la inclusión y la equidad, evitando la reproducción de estereotipos en el aula y en la escuela.	4.7	0.5

**Tabla 2.** *Competencias docentes que destacan por nivel bajo en la media aritmética*

<b>Competencias</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
Comúnmente trabajo a partir de las representaciones (ideas) de mis alumnos.	3	0.8
Promuevo proyectos personales en mis alumnos.	3	1.4
Participo en la formación y renovación del equipo pedagógico	3	0.8
Enfrento y analizo conjuntamente situaciones complejas, prácticas y problemas profesionales.	3	0.8
Trabajo con diversas instituciones para propiciar mejores aprendizajes en mis alumnos.	3	1.8
Hago frente a la heterogeneidad en el grupo-clase.	2.7	1.7
Hago frente a crisis o conflictos con otras personas.	2.5	1.7

**Tabla 3.** *Competencias de media más destacada en los alumnos*

<b>Competencias de más alto promedio</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
Busco información, discuto, argumento, tomo una postura y logro acuerdos.	8.1	0.9
Utilizo mis conocimientos, habilidades y actitudes para diseñar diversas y nuevas propuestas.	8	1
Considero costos, medios técnicos, insumos y participantes para resolver problemas	8	1
Las decisiones que tomo son orientadas a la mejora de procesos, productos y servicios.	7.9	1.2
Selecciono la opción más pertinente que resuelva la situación problema.	7.9	0.9
Selecciono y desarrollo una solución mediante la búsqueda y el uso de información.	7.9	1.1





**Tabla 4.** Competencias de más baja media en alumnos

Competencias	Media	Desv. típ.
Desarrollo mis actividades con acciones estratégicas, instrumentales y de control.	7.3	1.2
Pienso en las consecuencias sociales y naturales del uso de productos.	7.3	1.1
Explico las limitaciones y oportunidades que se presentan para satisfacer necesidades e intereses.	7.3	0.8
Programo acciones en tiempos definidos para la ejecución de los procesos técnicos.	7.3	0.9
Creo modelos, prototipos y los evalúo.	7.3	0.9
Tomo decisiones responsables e informadas al consumir bienes y servicios.	6.9	0.9

**Tabla 5.** Dimensiones de las competencias docentes

Dimensiones de competencias docentes	Media	Desv. Típ.
Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.	4.3	.8
Gestionar la progresión de los aprendizajes.	4.1	.8
Utilizar las nuevas tecnologías.	4.0	.9
Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.	4.0	.9
Organizar y animar situaciones de aprendizaje	3.9	.8
Organizar la propia formación continua.	3.8	.7
Informar e implicar a los padres.	3.8	1.1
Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.	3.8	.6
Trabajar en equipo.	3.7	.9
Participar en la gestión de la escuela.	3.7	1.1

**Tabla 6.** Comparación de las medias más altas y desviaciones de alumnos entre hombres y mujeres

Competencia de los alumnos con media más alta	Hombre		Mujer	
	Media	Desv. típica	Media	Desv. típica
Utilizo mis conocimientos, habilidades y actitudes para diseñar diversas y nuevas propuestas.	9	0	7.5	0.8







Utilizo mis conocimientos, habilidades y actitudes para generar, diseñar y usar productos.	8.6	0.5	7.3	1.1
Busco información, discuto, argumento, tomo una postura y logro acuerdos.	8.6	0.5	7.9	0.9
Considero costos, medios técnicos, insumos y participantes para resolver problemas	8.6	0.5	7.7	1.0

**Tabla 7.** Comparación de las medias más bajas y desviaciones de alumnos entre hombres y mujeres

Competencias de los alumnos con media más baja	Hombre		Mujer	
	Media	Desv. típica	Media	Desv. típica
En mis actividades utilizo criterios de eficacia y eficiencia.	7.4	1.3	7.5	1.1
Comúnmente conozco y describo las relaciones entre los procesos técnicos, la naturaleza y la sociedad.	7.4	1.1	7.4	1.0
Creo modelos, prototipos y los evalúo.	7.4	0.8	7.2	1.0
Mejoro los procesos y productos a partir de criterios de ergonomía y estética.	7.4	0.8	7.6	0.8
Mejoro los procesos y productos a partir de criterios de desarrollo sustentable.	7.4	1.1	7.5	0.8
Tomo decisiones responsables e informadas al consumir bienes y servicios.	7.2	0.8	6.8	1.0





## **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**

- Alonso Martín, M. C. (2010). *Variables del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias básicas*. Santa Cruz de Tenerife, España: Autor.
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Bogotá, Colombia. ARFO Editores e impresores Ltda.
- Domínguez Castillo, J. G. (2013). Diagnóstico de competencias de formación tecnológica en profesores de ciencias de educación básica del sureste de México. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 13(1), 107-123. Disponible en: [dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4406513](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4406513)
- Ferrández Berrueco, R. y Sánchez Tarazaga, L. (2014). Competencias docentes en secundaria. Análisis de perfiles de profesorado. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 20(1), 1-20. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91632161002>
- Mortis Lozoya, S., Valdés Cuervo, A., Angulo Armenta, J., García López, R. I. y Cuevas Salazar, O. (2013). Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México. *Perspectiva Educativa, formación de profesores*, 52(2), 135-153, DOI: 10.4151/07189729. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333328170007>
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona, España. Editorial GRAÓ.
- Secretaría de Educación Pública, (2011). *Plan de estudios 2011, Educación Básica*. México. Secretaría de Educación Pública, 2011

