

PLANIFICAR, APRENDER A APRENDER Y EVALUAR: TRES COMPETENCIAS CLAVE PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN A NIVEL DE PROFESORES EN EJERCICIO, DESDE LA TEORÍA DE PRINCIPIANTES-EXPERTOS

VIRIDIANA A. GONZÁLEZ RAMÍREZ / BLANCA P. SANTOS CARRASCO / JAIME R. VALENZUELA GONZÁLEZ
Tecnológico de Monterrey

RESUMEN: Este trabajo de investigación tiene como objetivo caracterizar a un docente de educación primaria competente para gestionar información. Si un docente es competente para gestionar información, puede ser capaz de hacer que sus alumnos aprendan dicha competencia. Nadie puede enseñar lo que no sabe. La investigación se realizó en dos etapas, una cualitativa donde se entrevistó a 6 docentes considerados como los más competentes por sus compañeros, y la segunda cuantitativa, donde se aplicó un cuestionario de auto-reporte a 50 docentes de una zona escolar, con la

finalidad de analizar qué aspectos consideran (y no consideran) antes, durante y después gestionar información. Los primeros hallazgos muestran que en general, los docentes no consideran todos los elementos necesarios para gestionar información, ya que sólo se ocupan de las actividades que se deben realizar durante el proceso, sin planificar la búsqueda de información ni evaluar lo que se ha encontrado.

PALABRAS CLAVE: Competencias, Transversalidad, Gestión de la Información.

Introducción

Formulación del problema: ¿Qué atributos distinguen a los docentes competentes de la Zona Escolar No. 68 de educación primaria pública federalizada de Nayarit de aquellos que no lo son en términos de la competencia transversal gestionar información?

Objetivos

1) Indagar de qué manera los profesores y directivos de educación primaria pública ponen en práctica la competencia transversal gestionar información para la mejora del logro educativo en su escuela.

- 2) Identificar qué diferencias existen en la actualidad en el número y tipo de competencias particulares que ponen en práctica para gestionar información los docentes novatos y los docentes expertos.
- 3) Descubrir de qué manera los directivos de educación primaria pública inciden en la formación y/o desarrollo de la competencia transversal gestionar información en los docentes.
- 4) Explorar cómo puede ser evaluado el desempeño de los profesores en la competencia transversal gestionar información.
- 5) Comparar si existen diferencias apreciables en los resultados de ENLACE entre los alumnos de los docentes competentes para gestionar información y los alumnos de los docentes que no son competentes.

Metodología

- Aproximación metodológica: métodos mixtos
 - Post-positivista visión cuantitativa y cualitativa
 - Orden secuencial: primero cualitativa, después cuantitativa
- Marco contextual
 - Zona Escolar de Educación Primaria General Núm. 68
 - Años de servicio de los docentes entre 3 y 43 años
 - Nivel primaria (profesores en ejercicio)
- Etapa 1: aproximación cualitativa
 - Participantes: 6 profesores en ejercicio (nivel primaria), considerados como “muy competentes” por sus compañeros
 - Instrumento: entrevista semi-estructurada 7 preguntas base
 - Procedimientos: visita de acompañamiento, 30 minutos. Se tomó nota en la computadora personal y fotografías.
- Etapa 2: aproximación cuantitativa
 - Participantes: 50 profesores en ejercicio (nivel primaria)
 - Instrumento: cuestionario auto-administrado, escala Likert
 - Procedimientos: para análisis de datos colectados se sistematizó la información en plantilla de Excel y se calculó información cuantitativa.

Resultados

Etapa 1: Análisis de datos cualitativos

1. ¿Las personas elegidas se perciben a sí mismas como competentes? Cuando el tema es interesante o lo dominan.
2. ¿Cómo se describen a sí mismas en cuanto a su dominio de esa competencia? Buscan en fuentes electrónicas o impresos.
3. ¿Pueden dar ejemplos concretos que ilustren la manera de emplear esa competencia? Contenidos nuevos, planeación.
4. ¿Cómo desarrollaron esa competencia? Tiempo, necesidad de su profesión, como estudiantes o trabajando ya como maestros.
5. ¿Qué los ha motivado a desarrollar esa competencia? Necesidad información fidedigna y actual. Interés por aprender.
6. ¿Hacia dónde enfocarán sus esfuerzos para desarrollar aún más esa competencia? Leer más, saber utilizar el internet.
7. ¿Hay evidencias "duras" de un comportamiento competente? Saber buscar y reconocer información útil. Presentar información y fuentes consultadas.

Etapa 2: Análisis de datos cuantitativos. Respecto a las características de edad y género, de los 50 profesores participantes (la muestra) 35 fueron del género femenino (el 70%) y 15 del género masculino (el 30%). El promedio de edades de los participantes fue de 42.04 años, siendo el más joven de los participantes de 25 años, y el mayor de 59 años. Resultados en Tablas I y II.

Una vez presentados los análisis, es preciso retomar las preguntas que se plantearon para esta investigación:

Pregunta principal. ¿Qué atributos distinguen a los docentes competentes de la Zona Escolar No. 68 de educación primaria pública federalizada de Nayarit, de aquellos que no lo son, en términos de la competencia transversal gestionar información?

Los docentes expertos se caracterizan por: tener la capacidad de buscar y aprovechar la información consultada de diversas fuentes. Investigan, seleccionan y organizan la información recabada en diversos medios y la ocupan en los momentos fundamentales. Para contrastar con el marco teórico, se retomará a los autores "expertos" consultados, que han dividido la macro-competencia gestionar información en competencias más

simples (particulares) mencionadas por los entrevistados, y que se muestran a continuación, diferenciando la taxonomía que le da cada autor (Tabla I).

Las etapas descritas implican: búsqueda, recuperación, análisis, evaluación, síntesis, comunicación (oral y escrita), almacenamiento y codificación de información. También se han identificado elementos de la competencia informacional vinculados a la gestión del conocimiento, tales como buscar: identificar conocimiento relevante; utilizar: interpretar, aplicar, reutilizar, renovar; crear: captar y crear; organizar: explicitar, estructurar, almacenar; compartir: transmitir, compartir. Una competencia particular que define y subdivide ALFIN es evaluar: autoría, actualización, contenido, accesibilidad, funcionalidad, navegabilidad y diseño (ALFIN-EEES, 2010).

Preguntas subordinadas.

1) ¿De qué manera los profesores y directivos de educación primaria pública ponen en práctica la competencia transversal gestionar información para la mejora del logro educativo en su escuela?

1) Contenidos nuevos: buscan información que les ayude a despejar dudas o encontrar estrategias para su mejor aplicación. Este tipo de respuestas dieron sobre todo los docentes novatos (34%), quienes reconocen en los expertos el dominio conceptual de los contenidos abordados en la educación primaria, pero que también comentan que éstos últimos, quizá confiados en la seguridad que les brinda su *expertise* en el área educativa, pocas veces buscan nuevas estrategias para trabajar los contenidos, y esta es una de las competencias particulares de gestionar información.

2) Detectando necesidades profesionales que se van presentando: cursos, talleres, planeaciones, etc. También en el contexto familiar, al ayudar a los hijos en sus proyectos escolares. Este tipo de respuestas las manifestaron sólo las mujeres que son madres de familia (42%), por lo que se puede observar que ellas, además de poner en práctica la competencia gestionar información como parte de sus actividades académicas y laborales, la practican más que los hombres en el contexto familiar, de acuerdo a lo expresado por los entrevistados.

3) En la planeación: al planear sus clases, cuando van a realizar alguna actividad para su escuela extra clase. Este tipo de respuestas corresponden a docentes expertos pero no

en el área de la docencia, sino expertos en la competencia gestionar información (12%), sobre todo por su dominio en las TIC. Gestionar información es el arte de encontrar, pero para llegar a encontrar es necesario seguir un proceso de búsqueda, selección, organización y procesamiento de información, generado por las necesidades manifestadas por los docentes entrevistados (profesionales, de conocimiento, de derechos, de eficacia, de oportunidad, de calidad y tecnológicas) para hacerse del conocimiento de las experiencias colectivas.

2) ¿Qué diferencias existen en la actualidad en el número y tipo de competencias particulares que ponen en práctica para gestionar información los docentes novatos y los docentes expertos?

Se tomó como referencia las respuestas del docente más novato contra las respuestas del docente más experto (tomando como base la edad y el número de años en servicio) y se puede concluir que sí es menor en promedio el número de ocasiones que los docentes novatos ponen en práctica las competencias particulares de cada dimensión para gestionar información. El docente novato considera mayor número de indicadores de la dimensión aprender a aprender, es decir, los elementos que se consideran durante el proceso de la gestión de la información, mientras que el docente experto le da la misma importancia a dicha dimensión, que a evaluar información. Además se observa que el docente experto en la mayoría de los indicadores contesta “casi siempre” (86.6%), mientras que la docente novata sólo considera el 50% de los indicadores “casi siempre”.

3) ¿De qué manera los directivos de educación primaria pública inciden en la formación y/o desarrollo de la competencia transversal gestionar información en los docentes?

1) Con el paso del tiempo por el trabajo o el estudio se requiere información sobre algún tema en específico, esto los lleva a investigar sobre un asunto en particular en diversas fuentes para tomar puntos de referencia y realizar sus proyectos. Los estudiantes expertos cuentan en su historial con extensas horas de práctica, por lo que los modelos expertos pueden ser directamente utilizados por los estudiantes novatos, principiantes inteligentes o estratégicos (Chi, Glasser y Farr, 1988).

2) Gracias a la necesidad de su profesión, apoyando a otros directivos, compañeros y amigos en sus necesidades y beneficios personales y colectivos. Esta respuesta se

relaciona con la competencia para el manejo de la información, una de las cinco competencias para la vida de la educación básica en México: “identificar lo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica, utilizar y compartir información con sentido ético” (SEP, 2011, pág. 42), ya que al apoyar a otros se comparte la información.

3) A través de información obtenida por un equipo de trabajo como son: preguntas, indicadores, necesidades, etc. o a través de respuestas obtenidas en internet, libros, folletos, revistas y trabajos de campo. Respuesta relacionada con uno de los rasgos del perfil de egreso de la educación básica, que textualmente dice: “Busca, selecciona, analiza, evalúa y utiliza la información proveniente de diversas fuentes” (SEP, 2011, pág. 43). La UNESCO (2005) en el libro *Hacia las sociedades del conocimiento*, señala que una de las competencias necesarias para aprender a aprender es la capacidad para buscar, jerarquizar y organizar la información omnipresente que hallamos principalmente –aunque no exclusivamente– en Internet.

4) La misma actividad en la que se desenvuelve la persona exige que constantemente se esté poniendo en práctica esta competencia. Ortoll (2003, p. 3-6) dice que “para capacitar a los trabajadores en la aplicación de dichas habilidades y conocimientos se propone un modelo para la formación en competencia informacional desarrollado en cinco etapas: encontrar información, utilizar información, crear información, organizar información y compartir información”, por lo que será necesario primero capacitar a los docentes en las competencias particulares para que puedan poner en práctica la macro-competencia gestionar información.

5) Durante su periodo como estudiante y trabajando ya como maestro. En profesionales de la educación, los resultados sugieren que existen diferencias entre expertos y principiantes (novatos) en los procesos de planificación, enseñanza, evaluación y reflexión. Los profesores principiantes reciben un número mayor de preguntas, sin embargo, indicadores de comprensión señalan que los alumnos de profesores expertos establecen comprensiones (Chi, Glasser y Farr, 1988). Por lo que se asume que conforme una persona pasa de ser estudiante a ser maestro, durante este proceso el estudiante-docente, a su vez, se transforma de novato a experto.

4) ¿Cómo puede ser evaluado el desempeño de los profesores en la competencia transversal gestionar información?

Sólo 2 de los 50 docentes encuestados se encuentran en el nivel 5 (en una escala del 1 al 5) en la competencia gestionar información y no son precisamente los que sus compañeros consideraron como “más competentes” para gestionar información, los que fueron considerados así se encuentran en otros niveles. Se observa que 5 de los 6 docentes son más competentes en la dimensión aprender para aprender (que se refiere a las habilidades que se ponen en práctica durante el proceso de gestión de la información) que para planificar el proceso de gestión de la información o para evaluarlo. Incluso se destaca que dos de los docentes percibidos por sus compañeros como “más competentes” para gestionar información sí se encuentran en el nivel 5 (máximo) en una de las tres dimensiones (Tabla 2 y 3, Figura 1).

Por lo anterior se concluye que un buen instrumento para evaluar el desempeño de los profesores en la competencia gestionar información, es el cuestionario de auto-reporte utilizado para este estudio.

5) ¿Existen diferencias apreciables en los resultados de ENLACE entre los alumnos de los docentes competentes para gestionar información y los alumnos de los docentes que no son competentes?

De acuerdo a la tabla sí existe relación entre el grado de competencia de los docentes para gestionar información y el resultado de los alumnos en ENLACE 2012; por ejemplo, se observa que en la escuela con menor puntaje, su maestro se encuentra en nivel 2 (de 5 niveles), por lo que se puede considerar no competente, por lo tanto se concluye que sí influye el nivel de competencia de los maestros en el resultado de ENLACE de los alumnos. Asimismo, en la escuela con mayor puntaje, su maestro se encuentra en nivel 3 y para este comparativo se tomaron los niveles 1 y 2 como no competentes, 3 y 4 como competentes, por lo que puede decirse que sí tiene relación el grado de competencia del docente con los resultados de ENLACE de su grupo. Siempre existen excepciones, como en el docente que presenta nivel 1 en grado de competencia para gestionar información y aun así su grupo tiene alto puntaje en ENLACE, por lo que se puede concluir que se deben considerar otros factores, aparte del grado de competencia de los docentes para hacer este tipo de relaciones (Tabla IV).

Tablas y figuras

Tabla I. Teoría vs realidad

Autor	Competencias particulares	Los docentes y directivos de la zona estudiada presentan las siguientes competencias particulares como atributos que los distinguen como competentes para gestionar información
Angulo (2003)	Seleccionar fuentes, definir tipo de material, precisar la extensión, seleccionar palabras-clave, seleccionar operadores, formular preposición, aplicar búsqueda, evaluar resultados, refinar búsqueda y terminar búsqueda	Aplicar búsqueda (“buscar y aprovechar la información”) y seleccionar fuentes (“... consultada en diversas fuentes”).
Declaración de Praga (2003)	Identificar, localizar, evaluar, organizar, crear, utilizar y comunicar la información	“... organizan la información recabada en diversos medios y la ocupan en los momentos fundamentales”
Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida (IFLA, 2005)	Reconocer las necesidades de información, buscar, localizar, evaluar, utilizar, aplicar y crear información	“... buscar y aprovechar la información”
Jornet, Perales y Pérez (2002)	Qué información se recoge (cómo y cuándo), cómo se utiliza (quien tiene acceso a ella, en qué momento, de qué forma, qué informes se realizan), credibilidad, utilidad y evaluación	“... información recabada en diversos medios y la ocupan en los momentos fundamentales”
Machín-Mastromatteo (2009)	Reconocer cuándo se necesita información, localizar, evaluar y utilizar la información requerida. Comprender, encontrar, evaluar y utilizar información.	“... aprovechar la información consultada de diversas fuentes”
IFLA (2005)	Las competencias informativas pueden ser agrupadas: 1) Acceso. Necesidad: decisión, expresión, inicio; y localización: búsqueda, selección, localización. 2) Evaluación. Evaluación: análisis, generalización, valorización; y organización: categorización, estructuración, ordenamiento. 3) Uso. Uso de información: aplicación, aprendizaje, utilización; y comunicación: uso ético, reconocimiento, estilo/estándares	“... buscar la información... seleccionan y organizan la información recabada”
Machín-Mastromatteo (2009, p. 193)	Agrupa una serie de habilidades y competencias de gestión de la información para aprender a aprender, estas son: 1) Aprender a aprender (capacidad para aprender y aprendizaje autónomo). 2) Aprender a buscar y evaluar información. 3) Aprender a analizar, sintetizar y comunicar (aprender a analizar -leer para aprender y aprender a segmentar-; aprender a sintetizar -aprender a esquematizar y aprender a resumir-; aprender a comunicar -aprender a escribir,	“... buscar la información. Investigan la información recabada en diversos medios”

	aprender a citar y aprender a presentar-). 4) Aprender a generar conocimiento (innovación y creatividad, habilidades de investigación y gestión de proyectos). 5) Aprender a trabajar juntos (ética, aprender a trabajar en equipo y toma de decisiones y negociación). 6) Usar la tecnología para aprender (sistemas operativos, aplicaciones ofimáticas, herramientas de comunicación y entornos de aprendizaje).	
Ortoll (2003, p. 3-6)	“reconocer una necesidad de información,... identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y utilizar la información”	“... organizan la información recabada en diversos medios y la ocupan en los momentos fundamentales”

Tabla II. Reactivos con mayor y menor frecuencia

Reactivo y dimensión	A qué se refiere	Observaciones
4 / Planificación	Tipo de material en que van a buscar (libros, artículos, tesis)	Mayor promedio de la dimensión 1 Planificar
13 / Planificación	Selección de operadores booleanos	Menor promedio dimensión 1 (falta de comprensión)
22 / Planificación	Planificar la forma de evaluar los resultados	Ningún docente contestó 1 (casi nunca)
8 / Aprender	Leer y analizar información	Mayoría
20 / Aprender	Gestionar proyectos a partir de información	Minoría
15 / Evaluación	Información funcional para necesidades	Mayoría
3 / Evaluación	Autor	Minoría

Tabla III. Niveles (novato-experto) por dimensión y global

Dimensión	Nive 11	Nive 12	Nive 13	Nive 14	Nive 15	Novatos	Medio	Expertos	Observaciones
Planificación	8	5	14	10	13	13	14	23	
Aprender	3	6	14	17	10	9	14	27	Mayor expertos
Evaluar	4	13	15	15	3	17	15	18	Mayor novatos
Global	8	10	12	18	2	18	12	20	Expertos > Novatos

Tabla IV. Niveles de competencia vs resultados ENLACE 2012

Participantes	Promedio global	Nivel	Docentes	ENLACE 2012	Alumnos
1	3.07	2	No Competente	532.79	No competente
2	3.47	4	Competente	535.52	No competente
3	3.37	4	Competente	543.59	No competente
4	3.20	3	Competente	555.37	Competente
5	3.50	4	Competente	572.79	Competente
6	3.37	4	Competente	577.47	Competente
7	2.73	1	No Competente	596.82	Competente
8	3.20	3	Competente	622.33	Competente

Figuras (gráficas)

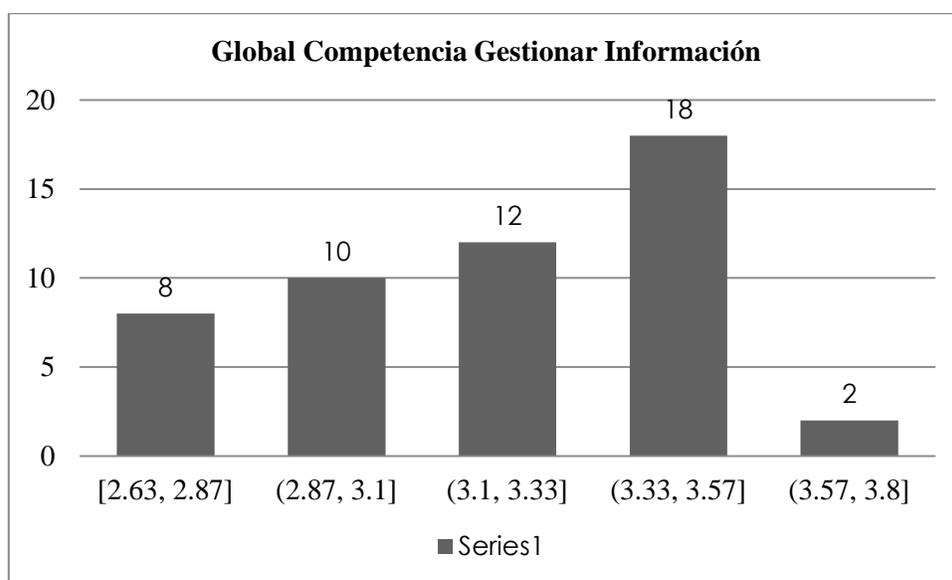


Figura 1. Gráfica global de la competencia gestionar información

Referencias

- ALFIN-EEES. (2010). *Habilidades y competencias de gestión de la información para aprender a aprender en el Marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior*. Recuperado de: <http://www.mariapinto.es/alfineees/evaluar/qu e.htm>
- Angulo, N. (2003). *Normas de competencia en información. Facultat de Biblioteconomia i Documentació*. Universitat de Barcelona. (11) Recuperado de: <http://campusdigital.uag.mx/academia/jornada s07/prelectio/AlfabetizacionInformativa.pdf>
- Chi, M. T. H., Glasser, R. y Farr, M. J. (1988). *The nature of expertise*. Hillsdale, NJ, EE.UU.: Erlbaum.
- Declaración de Praga. (Septiembre, 2003). "Hacia una sociedad alfabetizada en información". En *Reunión de Expertos en Alfabetización en Información*. Praga, República Checa. Recuperado de: http://sol-e.com/plec/archivos/Docs_Bibliografias/Declar aci_Praga_castellano.pdf
- IFLA (2005). Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida. En el *National Forum on Information Literacy*. Egipto: Biblioteca Alejandrina. Recuperado de: <http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-es.html>
- Jornet, J., Perales, M. J. y Pérez, A. (2002). Evaluación, acreditación y certificación de la formación profesional, ocupacional y continua: unas notas para la reflexión. *Revista de Treball, Economia i Societat*, (24). Recuperado de: http://www.ces.gva.es/pdf/trabajos/articulos/re vista_24/art1rev24.pdf
- Machín-Mastromatteo, J.D. (2009). Programa de Desarrollo de Competencias en el uso de la Información de la Biblioteca Pedro Grases: Presente y Futuro. En: *IX Congreso ISKO*, Valencia, España. Recuperado de: http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2922068&orden=0
- Ortoll, E. (2003). *Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo*. UOC. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html>
- SEP. (2011). *Plan de Estudios 2011*. México.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París, Francia: UNESCO.