

Capítulo 4. Impacto del grado de estudios en las habilidades docentes del maestro en servicio de educación obligatoria de educación primaria (1°-6°) en Gustavo A. Madero, Xochimilco y Azcapotzalco, Ciudad de México, México.

Francisca Susana Callejas Ángeles
José Luis Marbán Aragón
Juan Gutiérrez García

Benemérita Escuela Nacional de maestros

DOI:

Resumen

La presente investigación se desarrolló con el objetivo de determinar si las habilidades docentes del maestro en servicio de educación obligatoria en Gustavo A. Madero, Xochimilco y Azcapotzalco, Ciudad de México, México son diferentes dependiendo del grado de estudios del maestro en servicio de educación obligatoria. Se planteó bajo un estudio cuantitativo, transversal no exploratorio, donde se realizó un análisis de varianzas a través de la prueba de ANOVA para estadística no paramétrica por medio del test de Kruskal Wallis. Los principales resultados demuestran que las habilidades docentes no necesariamente dependen de los estudios de los docentes, sino que influye la experiencia del docente en el grupo, a partir de las estrategias aplicadas en el aula, donde se hace énfasis la importancia de la participación del estudiante, que puede ser de manera individual o grupal, sin olvidar que depende del docente tenga desarrolladas las habilidades para ese fin.

Palabras clave

Habilidades docentes, Herramientas para la enseñanza, Perfil docente

Introducción

El presente estudio pertenece al área de humanidades y subárea de práctica docente, que en esta investigación comprende las habilidades docentes del maestro en servicio de educación obligatoria. Las habilidades docentes se definen como el “grupo de conocimientos, estrategias, técnicas de enseñanza y rasgos personales que, mediante su planificación, aplicación y transferencia oportuna, le permite al profesor mejorar la calidad de los aprendizajes de sus alumnos en un ámbito específico del saber” (Pavié, 2012, p. 255), al entender que la competencia no es tanto una característica del trabajo, sino de quienes la ejecutan adecuadamente.

El objetivo de esta investigación fue determinar si las habilidades docentes son diferentes dependiendo del grado de estudios del maestro en servicio de educación obligatoria en la ciudad de Gustavo A. Madero, Xochimilco y Azcapotzalco, Ciudad de México, México, con la finalidad de originar un cambio en el quehacer docente, tomando en cuenta su realidad social.

Revisión Literaria

En la actualidad, es imperante que los docentes adquieran y fortalezcan sus habilidades mediante la formación continua, la actualización, así como la capacitación, que conjuntamente dan pauta a la profesionalización. Se ha avanzado en esta tarea, la cual es de suma importancia, ya que va encaminada siempre con miras a la calidad educativa.

Habilidades docentes

Para hacer frente a los continuos cambios sociales, científicos, tecnológicos, económicos y educativos, es obligado que los docentes se comprometan a mantener una actualización constante.

Se requieren docentes con actitud analítica, reflexiva y crítica (Brady, 2020), con la responsabilidad de adquirir habilidades de búsqueda, selección y análisis de la información; capaces de trabajar en colaboración e interacción social, asumiendo compromisos, tomando decisiones, así como desarrollando actitudes y habilidades comunicativas y de civismo desde una perspectiva democrática y de apertura sociocultural, de compromiso de justicia social como parte del ejercicio profesional y ciudadano (García-Montero; Palomares), el propósito es ayudar al discente en la búsqueda personal de su madurez cognitiva y afectiva en esta dinámica social de aprendizaje. Ribosa citado en Rico-Gómez y Ponce, (2020).

El docente debe contar con la habilidad de utilizar las estrategias, las actividades y los materiales didácticos. Refiere Guerrero (2009) “que los materiales didácticos son los elementos que empleamos los docentes para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software...) (p. 1)”. Un material

didáctico planeado, diseñado y aplicado de manera correcta, tiene un alto porcentaje de efectividad y logro de aprendizaje en el alumno.

Otro aspecto relevante que se toma en cuenta en el actuar áulico del docente es contar con la habilidad de promover la cultura de la colaboración. “Una cultura colaborativa es aquella en la que la colaboración es habitual y deliberada” (Atlassian, 2023, párr. 4). La colaboración no sólo se produce si alguien la inicia; al contrario, se integra en los procesos laborales cotidianos del personal y en las actitudes que adoptan sobre dicho trabajo. Las tareas colaborativas permiten que no sólo el alumno asuma una actitud de responsabilidad y logro de metas comunes, sino que hace partícipe a toda la comunidad educativa.

La habilidad por parte del docente de conocer a sus alumnos para desarrollar su quehacer docente de manera pertinente y contextualizada “permite solucionar con éxito situaciones, prácticas, favorece aprender de la propia práctica, promueve la construcción individual o grupal de propuestas para la mejora de la intervención docente mediante la reflexión metodológica, aporta profesionalidad al docente y transforma la práctica diaria en un proceso de investigación-acción” (Perrenoud citado en Moreno et al., 2020, p. 4).

Fernández (2013) menciona que el proceso para tratar de garantizar el aprendizaje y la participación de todos los alumnos en la vida escolar del centro, con particular atención a aquellos más vulnerables, tiene que ver con la habilidad del docente de conocer a sus estudiantes para brindarles una atención educativa, incluyente y equitativa, que permita el aprendizaje significativo.

Las habilidades que el docente también debe fortalecer continuamente son las que tienen que ver con propiciar la participación de todos los alumnos, la cual vaya más allá del aula y la escuela, como señala Ferreiro (2005):

Participar es acción. Es hacer algo. Es tomar parte. Es un proceso en el que uno se emplea logrando y/o contribuyendo a que se obtenga un resultado y a su vez está la actividad realizada, así como el producto mismo que la actividad le proporciona siempre a uno, un crecimiento. La participación en el proceso de aprendizaje es una condición necesaria. Hasta tal punto que resulta imposible aprender si el sujeto no realiza una actividad conducente a incorporar en su acervo personal bien una noción, definición, teoría, bien una habilidad, o también una actitud o valor. Existen distintos tipos de participación. Por ejemplo, la individual y la grupal o en equipo, ya con otro o bien con otros. También la predominantemente intelectual o cognitiva, la predominantemente manual o motriz, y la predominantemente afectivo emocional. Son tipos, aunque en la práctica la participación se nos presenta como una unidad que implica tanto lo intelectual, lo psicomotor y lo socio emocional, de ahí que hablemos, predominantemente, de un tipo u otro (pp. 2-3).

Jiménez menciona en Educación 3.0 (2023):

Plantear diversas formas de enseñar un mismo contenido: tareas musicales, teatro, radio escolar, exposiciones orales, juegos de mesa, experimentos, manualidades, trabajo cooperativo, escape room, actividades virtuales, páginas educativas... Hay que partir de los intereses de los alumnos para poder captar su atención, para poder plantearles tareas que les sorprendan y les emocionen, que despierten su interés (párr. 5).

De tal manera que, el docente cuente con la habilidad de propiciar el aprendizaje de todos los alumnos, tomando en consideración las expectativas de los estudiantes, que desarrolle una comunicación asertiva y, sobre todo, que se establezcan metas comunes.

La planeación del docente, que es parte de la preparación del trabajo pedagógico que lleva al logro del aprendizaje de los alumnos, es una tarea crucial en el quehacer áulico, y que es “el eje que articula todas las actividades curriculares de la formación docente, de la teoría y de la práctica, en la cual se aplica todo tipo de acciones como organizar la clase, preparar materiales, poner a disposición de los estudiantes recursos para el aprendizaje que den respuesta a las situaciones que surgen dentro y fuera del aula”(Ávalos, citado en Loaiza et al., 2012, p. 109).

Perdomo (2018, p. 216) comenta que evaluar es el “proceso sistemático, permanente y dinámico que comprende la recopilación de evidencias acerca de la calidad académica, sus avances, rendimientos y de los procesos empleados para valorar los conocimientos apropiados (saber) y las habilidades y destrezas (saber hacer) desarrollada por el estudiante, también permite apreciar su capacidad para resolver problemas (previstas y no previstas). El proceso evaluativo debe verse interconectado con las situaciones habituales que enfrentan los estudiantes”. Esta habilidad del docente de evaluar de manera permanente permite retomar el rumbo de su actuar.

El docente debe participar en el logro de los propósitos educativos, “la participación incluye múltiples formas (instancias formales e informales) en que se puede ser un aporte, entendiéndose como un proceso de involucramiento de los distintos actores de la comunidad escolar en las decisiones y acciones que los afectan a ellos o a su entorno. Esta puede darse de manera individual u organizada” (Flamey citado en Loyola, 2020, p. 37).

Para Meza-Rodríguez y Trimiño-Quiala (2020, p. 18), el proceso educativo es “como un sistema de intervención crítica y responsable; asumida por los miembros de la familia adecuadamente motivados, organizados y capacitados en el análisis y valoración de las potencialidades y limitaciones de su accionar como parte de la comunidad educativa en la proposición de alternativas viables de solución y la toma de decisiones en beneficio del

aprendizaje y la formación integral de sus hijas e hijos, junto al personal docente”. Esto referente a las habilidades para involucrar a las familias y a la comunidad en la tarea educativa.

Tabla 4.1

Definición conceptual de las variables.

Variable	Definición conceptual
Habilidades docentes.	Conjunto de conocimientos, estrategias, técnicas de enseñanza y rasgos personales que, mediante su planificación, aplicación y transferencia oportuna, le permiten al profesor mejorar la calidad de los aprendizajes de sus alumnos en un ámbito específico del saber, entendiendo que la competencia no es tanto una característica del trabajo, sino de quienes la ejecutan adecuadamente (Sánchez, 2023).
H1 Habilidades para favorecer el aprendizaje, la participación y el bienestar de todos los alumnos.	Formar jóvenes para la participación en todos los ámbitos en donde tengan presencia, empoderándose y se les permita responsabilizarse por las acciones que realicen (Valadez, 2023).
H2 Habilidades para utilizar estrategias, actividades y materiales didácticos.	Elementos para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros alumnos (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software...) (Luna, 2023).
H3 Habilidades en la construcción de una escuela que tiene una cultura de colaboración.	La construcción de una escuela con una cultura de colaboración implica que tanto los docentes como otros miembros del personal educativo trabajen juntos de manera efectiva para el beneficio de los estudiantes. Aquí hay algunas habilidades docentes clave que son fundamentales para fomentar y mantener una cultura de colaboración en la escuela (Sánchez, 2023).
H4 Habilidades para conocer a sus alumnos a fin de desarrollar su quehacer docente de forma pertinente y contextualizada.	Conocer a los alumnos de manera profunda y significativa es fundamental para que los docentes puedan adaptar su enfoque educativo de manera pertinente y contextualizada. Aquí se encuentran algunas habilidades clave que los docentes deben desarrollar para lograr este objetivo (Valadez, 2023).
H5 Habilidades para conocer a mis alumnos y brindarles una atención educativa incluyente y equitativa.	Es esencial que los docentes desarrollen un conjunto de habilidades específicas para conocer a sus alumnos de manera profunda y adaptar su enseñanza en consecuencia (Luna, 2023).

Variable	Definición conceptual
H6 Habilidades para propiciar la participación de todos los alumnos más allá del aula y la escuela.	El aprendizaje real en la clase depende de la habilidad del profesor para mantener y mejorar la motivación que tienen los estudiantes al comienzo del curso. Sea cual sea el nivel de motivación que presenten los estudiantes, aumentará o disminuirá, por lo que ocurra en el aula. Participar es acción. Es hacer algo, es tomar parte. Es un proceso en el que uno se emplea logrando y contribuyendo a que se obtenga un resultado y, a su vez, está la actividad realizada, así como el producto mismo que la actividad le proporciona siempre a uno un crecimiento. La participación en el proceso de aprendizaje es una condición necesaria. Hasta tal punto que resulta imposible aprender si el sujeto no realiza una actividad conducente a incorporar en su acervo personal bien una noción, definición, teoría, bien una habilidad, o también una actitud o valor. Existen distintos tipos de participación. Por ejemplo, la individual y la grupal o en equipo, ya con otro o bien con otros. También la predominantemente intelectual o cognitiva, la manual o motriz, y la afectivo emocional. Éstos son tipos, aunque en la práctica la participación se presenta como una unidad que implica tanto lo intelectual, lo psicomotor y lo socioemocional, de ahí que se hable, predominantemente, de un tipo u otro (Sánchez, 2023).
H7 Habilidades para propiciar el aprendizaje de todos los alumnos más allá del aula y la escuela.	Para propiciar el aprendizaje, se debe favorecer el aprendizaje autónomo que se enfoca en el estudio individual de cada alumno. La autogestión permite que el estudiante adquiera mayor iniciativa y sea más independiente. Así, participa en el proceso de aprendizaje continuamente mejorando sus competencias y habilidades. Las seis capacidades fundamentales a desarrollar por los estudiantes durante su trayecto escolar obligatorio son: resolución de problemas, pensamiento crítico, aprender a aprender, trabajo con otros, comunicación, y compromiso y responsabilidad (Valadez, 2023).
H8 Habilidades para preparar el trabajo pedagógico a fin de lograr que todos los alumnos aprendan.	El trabajo pedagógico es el eje que articula todas las actividades curriculares de la formación docente, de la teoría y de la práctica, en la cual se aplica todo tipo de acciones, como organizar la clase, preparar materiales, poner a disposición de los estudiantes recursos para el aprendizaje que den respuesta a las situaciones que surgen dentro y fuera del aula (Luna, 2023).

Variable	Definición conceptual
H9 Habilidades para evaluar de manera permanente el desempeño de los alumnos.	Proceso sistemático, permanente y dinámico que comprende la recopilación de evidencias acerca de la calidad académica, sus avances, rendimientos y de los procesos empleados para valorar los conocimientos apropiados (saber) y las habilidades y destrezas (saber hacer), desarrollada por el estudiante, también permite apreciar su capacidad para resolver problemas (previstas y no previstas). El proceso evaluativo debe verse interconectado con las situaciones habituales que enfrentan los estudiantes (Sánchez, 2023).
H10 Habilidades de participación en el trabajo de la escuela para el logro de los propósitos educativos.	Múltiples formas (instancias formales e informales) en que se puede ser un aporte, entendiéndose como un proceso de involucramiento de los distintos actores de la comunidad escolar en las decisiones y acciones que los afectan a ellos o a su entorno. Ésta puede darse de manera individual u organizada. La participación educativa corresponde a una herramienta significativa para la mejora escolar. A partir de lo anterior, la participación es también un proceso formativo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se puede facilitar la construcción de valores éticos y democráticos para la formación ciudadana en diversos canales de participación tanto de comunicación como de colaboración (Valadez, 2023).
H11 Habilidades para involucrar a las familias y a la comunidad en la tarea educativa.	Proceso educativo como un sistema de intervención crítica y responsable; asumida por los miembros de la familia adecuadamente motivados, organizados y capacitados en el análisis y la valoración de las potencialidades y limitaciones de su accionar como parte de la comunidad educativa en la proposición de alternativas viables de solución y la toma de decisiones en beneficio del aprendizaje y la formación integral de sus hijos, junto al personal docente (Luna, 2023).

Metodología

El presente trabajo de investigación fue propuesto por la Red de Estudios Latinoamericanos en Educación Normal (RELEN, 2023) y consistió en comparar la diferencia de las habilidades docentes derivadas de la formación académica de los educadores en servicio de educación de nivel básico en Gustavo A. Madero, Xochimilco y Azcapotzalco, Ciudad de México, México. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo; para el cual se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple con el maestro en servicio de educación obligatoria de Gustavo A. Madero, Xochimilco y Azcapotzalco, Ciudad de México, México, con un nivel de confianza de 95 %, un margen de error de ± 5 %; se obtuvieron de la muestra un total de 271 encuestas válidas en el periodo del 1 de marzo al 30 de abril de 2023. Se utilizó un instrumento de medición tipo encuesta, el cual fue dirigido al maestro en servicio de educación básica. Se contó con

el apoyo de estudiantes de escuelas normales, quienes previamente fueron capacitados para aplicar la encuesta.

De acuerdo con el objetivo general de investigación y con la revisión de la literatura, se plantea la siguiente hipótesis general.

H1: Las habilidades docentes son diferentes dependiendo del grado de estudios del educador.

H0. Las habilidades docentes no son diferentes dependiendo del grado de estudios del educador.

En cuanto al instrumento de medición, éste se integró por tres partes o bloques. La primera de ellas contiene información del perfil del docente y del grupo. La segunda parte sobre las habilidades del docente. La tercera se refiere a las herramientas para la enseñanza. Para el segundo y tercer bloque, donde se concentran las preguntas de la presente investigación, se emplea una escala de Likert de cinco puntos que va de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5).

Participantes

El estudio se llevó a cabo en 2023, con maestros en servicio de educación obligatoria que laboran en Gustavo A. Madero, Xochimilco y Azcapotzalco, Ciudad de México, México. Se trata de muestras de conveniencia, la participación fue voluntaria y anónima. De los 271 maestros en servicio de educación obligatoria que respondieron el cuestionario, el 83.4% de la muestra fueron del sexo biológico femenino, la edad promedio es de 37 años, el 36.5% reporta estar casado(a)s; El 39.5% tiene título de escuela normal con licenciatura, el 74.9% tiene plaza base y el 54.6% imparten clases en el nivel educativo correspondiente a educación primaria (1°-6°).

Resultados

Se presentan las siguientes pruebas para confirmar si existen diferencias entre los grupos.

a) Prueba de normalidad de Lilliefors

Se inicia con la prueba de normalidad de Lilliefors con el objetivo de medir si existe una distribución normal, se observa que en algunos casos el valor de probabilidad (p-value) que se obtiene por la prueba es menor a 0.05 (los datos no siguen una distribución normal), y en la mayoría el valor de probabilidad (p-value) es mayor a 0.05 (los datos sí siguen una distribución normal), cabe mencionar que en el G7 la muestra fue menor a 5.

Tabla 4.2

Prueba de Normalidad

Estudios	D	p value
G1 Título de maestría	0.15864	0.01946
G2 Al menos un año de maestría	0.20139	0.05188
G3 Titulado de escuela normal básica (cursada después de la secundaria)	0.27813	0.01094
G4 Titulado de escuela normal básica y al menos un año completo de educación superior	0.30861	0.12119
G5 Titulado de escuela normal superior	0.26036	0.00489
G6 Titulado de otra licenciatura	0.13550	0.00277
G7 Título de doctorado	0.17886	0.79203
G8 Título de escuela normal con licenciatura	0.15535	1.102e-06

Fuente: elaboración propia con base en R Studio (R Core Team, 2022).

b) Prueba Kruskal Wallis

Se prosiguió con la prueba de ANOVA para estadística no paramétrica por medio del test de Kruskal Wallis (test H), donde se puede observar que el p-value es mayor a 0.05 de diversas habilidades docentes (H1, H2, H3, H4, H5, H7, H8, H9, H10, H11); en estos casos, se concluyó que no hay diferencias entre los distintos grupos de los maestros en servicio de educación obligatoria medidas a través de las varianzas entre las medias de los niveles de estudio académicos. En este caso en particular, se presenta una diferencia en H6 Habilidades para propiciar la participación de todos los alumnos más allá del aula y la escuela, donde el p-value es menor a 0.05.

Tabla 4.3

Prueba Kruskal Wallis

Preguntas	chi.squared	df	p value
H1	11.8209	7	0.1066
H2	9.7920	7	0.2007
H3	10.5674	7	0.1586
H4	12.4046	7	0.0880
H5	10.6407	7	0.1551
H6	16.8763	7	0.0182
H7	9.4906	7	0.2193
H8	8.6840	7	0.2761
H9	9.9785	7	0.1898
H10	4.2757	7	0.7475
H11	11.6860	7	0.1114

Fuente: elaboración propia con base en R Studio (R Core Team, 2022).

Discusión

En la Tabla 4.1 se definen las variables que se consideran importantes para el estudio ya que se quiere probar que si las habilidades docentes dependen del nivel de estudios (H), o influye el nivel de estudios que tienen los docentes (G), las habilidades van desde favorecer el aprendizaje, realizar materiales didácticos, colaboración, personalizar la enseñanza, propiciar que trabajen después de la escuela, preparar sus clases, evaluar de manera oportuna e involucrar a la familia y comunidad en la enseñanza; al revisar los datos de la Tabla 4.2 con la prueba de Lilliefors que es usada para contrastar si un conjunto de datos se ajustan o no a una distribución normal ya que asume que la media y la varianza son desconocidas, en los valores encontrados en lo que se refiere a la distribución de los 8 puntos a revisar, es que todos son mayores a 0.05, por lo que se puede decir que en este caso la distribución de los datos están muy por encima de este valor por lo que no se asume que sea una distribución normal; en cuanto a los valores de p-value que se refiere a la probabilidad de que ocurra un evento de forma al azar tomando una premisa como cierta, en esta caso una de las hipótesis que se plantean, aquí los valores no son uniformes como en el caso anterior dado que G1, G3, G5 y G6 son menores a 0.05, mientras que G2, G4, G7 y G8 son mayores a 0.05, con lo que no clarifica lo que se buscaba si al tener mayor grado de estudios era algo significativo con la habilidad docente; sin embargo la cuestión empírica señalaría que al tener mayor grado de estudios o mayor preparación, se mejoraría las habilidades que ya se tienen, o aprenderán nuevas habilidades y con ello, se concluiría que si efectivamente a mayor grado de estudios mejores habilidades docentes; por lo que habrá que plantear de mejor manera esta parte para que dé resultados más concisos para poder aceptar o rechazar si el estudiar más mejora sus habilidades. La Tabla 4.3 se usó la prueba Kruskal Wallis es un análogo no paramétrico de análisis de varianza de un factor que detecta diferencias en la ubicación de distribución, la prueba supone que no hay ningún orden a priori de las poblaciones de las cuales se toman las muestras en donde se obtuvieron casi resultados mayores a 0.05 H1, H2, H3, H4, H5, H7, H8, H9, H10 y H11, con excepción de un rubro que obtuvo menor a 0.05 que fue H6, por lo que las diferencias entre las medianas no son estadísticamente significativas; se podría concluir con un cierto margen de error dado el ítem que salió diferente al resto de que es la hipótesis nula que dice que las habilidades docentes no son diferentes dependiendo del grado de estudios del educador se debe considerar como cierta, dado que las variables a medir dieron los valores más altos, siendo el único bajo H6.

Referencias

- Atlassian (2023). Cómo crear una cultura colaborativa. Objetivos del escuadrón para lugares de trabajo innovadores. <https://www.atlassian.com/es/work-management/project-collaboration/collaborative-culture>.
- Fernández, J. (2013). Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2), 82-99. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000200006&lng=es&tlng=es.
- Ferreiro, R. (2005). La participación en clase. *Revista Rompan Filas*, (76), 3-7.
- Guerrero, A. (2009). Los materiales didácticos en el aula. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, noviembre(5), 1-7.
- Jiménez, L. (2023). Cómo fomentar el aprendizaje para la vida en las escuelas. *Educación 3.0*. <https://www.educacionrespuntocero.com/opinion/aprendizaje-para-la-vida/>.
- Loaiza, Y., Rodríguez, J., & Vargas, H. (2012). La práctica pedagógica de los docentes universitarios en el área de la salud y su relación con el desempeño académico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 8(1), 95-118. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134129256006>.
- Loyola, C. (2020). La participación educativa como una herramienta de mejora. *Foro Educativo*, (34), 35-51. <https://doi.org/10.29344/07180772.34.2359>.
- Meza-Rodríguez, L. A., & Trimiño-Quiala, B. (2020). Participación de la familia en la educación escolar: resultados de un estudio exploratorio. *EduSol*, 20(73), 13-28. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475765806002/html/>.
- Moreno, O., Pérez, I., & Martínez, L. (2020). Reflexión de la práctica: la profesionalización del docente. *Revista Digital Universitaria*, 21(5), 1-9. <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.5.8>.
- Pavié, A. (2012). Las competencias profesionales del profesorado de lengua castellana y comunicaciones en Chile: aportaciones a la formación inicial. [Tesis doctoral]. Universidad de Valladolid, España.
- Perdomo, A. (2018). Evaluar el desempeño estudiantil. Un proceso cuántico. *Revista de Investigación*, 42(95), 253-271. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376160247013>.
- R Core Team (2022). R: A Language and environment for statistical computing (versión 4.0) [computer software]. <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2021-04-01).
- Red de Estudios Latinoamericanos (RedesLA) (2023). Investigaciones anuales. <https://redesla.la>.
- Red de Estudios Latinoamericanos en Educación Normal (RELEN) (2023). Investigación anual. N. Peña y O. Aguilar (coords.). <https://relen.redesla.la/>.
- Rico-Gómez, M., & Ponce, A. (2020). El docente del siglo xxi: perspectivas según el rol formativo y profesional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92), 77-101.