Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:615 doi: 10.56294/saludcyt2024615

## **REVISIÓN SISTEMÁTICA**





# Gender and self-regulation in students

# Género y autorregulación en estudiantes

Carolina Contreras-Saavedra¹ <sup>1</sup> □ ⋈, Fabiola Sáez-Delgado¹ □ ⋈, Carla Contreras-Saavedra² □ ⋈, Javier Mella-Norambuena³ □ ⋈, Yaranay López-Angulo⁴ □ ⋈

<sup>1</sup>Universidad Católica de la Santísima Concepción. Facultad de Ciencias de la Educación. Concepción, Chile.

Citar como: Contreras-Saavedra C, Sáez-Delgado F, Contreras-Saavedra CE, Mella-Norambuena J, Angulo YL-. Género y autorregulación en estudiantes. Salud, Ciencia y Tecnología 2024; 4:615. https://doi.org/10.56294/saludcyt2024615.

Enviado: 01-09-2023 Revisado: 13-11-2023 Aceptado: 09-12-2023 Publicado: 10-12-2023

Editor: Dr. William Castillo-González

## **ABSTRACT**

**Introduction:** the literature states the importance of self-regulation and gender in school contexts. Therefore, it is necessary to review the published evidence on how the two variables interact.

**Objective:** to describe research that addresses the variables gender and self-regulation in school contexts. **Methods:** a review was carried out using the PRISMA method, searching three databases, Scopus, Web of Science (WOS), and SciELO in July 2023, considering studies in early childhood, primary and secondary school contexts.

**Results:** nineteen out of 94 articles identified were analyzed. All of these are quantitative and mostly explanatory. The reported results indicate that female students showed higher levels of self-regulation than male students There are clear differences in results across cultures, and gender is used as a predictor and moderator of self-regulation and other variables. On the language used to refer to gender, 17 publications were found that use terms referring to biological rather than gender differences.

**Conclusions:** the results show the importance of the gender variable on self-regulation when used as a predictor and moderating variable. The need to take care with the language used to refer to gender and to justify the reasons for collecting data on this variable is evident, for the respective interpretations of the studies.

Keywords: Gender Studies; Self-Control; Self-Regulation.

# **RESUMEN**

**Introducción:** la literatura declara la importancia de la autorregulación y el género en contextos escolares. Por ello es necesario revisar la evidencia publicada sobre cómo interactúan ambas variables.

**Objetivo:** describir las investigaciones que aborden las variables género y autorregulación en contexto escolar.

**Métodos:** se lleva a cabo una revisión con el método PRISMA, indagando en tres bases de datos, Scopus, Web of Science (WOS), y SciELO en julio de 2023, donde se consideraron estudios en contexto escolar de primera infancia, primaria y secundaria.

**Resultados:** se analizaron 19 de 94 artículos identificados. De ellos, todos son cuantitativos y mayormente de tipo explicativo. Las medias declaradas señalan que las estudiantes de género femenino mostraron niveles más altos de autorregulación que los de género masculino. Se muestran claras diferencias de resultados entre distintas culturas, y género es usado como variable predictora y moderadora de la autorregulación y otras variables. Sobre el lenguaje usado para referirse al género, se hallaron 17 publicaciones que usan términos referidos a diferencias biológicas y no de género.

© 2024; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Universidad San Sebastián. Facultad de Odontología y Ciencias de la Rehabilitación. Concepción, Chile.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Universidad Técnica Federico Santa María. Departamento de Ciencias. Concepción, Chile.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Universidad de Concepción. Departamento de Psicología. Concepción, Chile.

Conclusiones: los resultados muestran la importancia de la variable género sobre la autorregulación, al ser usada como variable predictora y moderadora. A la vez se evidencia la necesidad de cuidar el lenguaje para referir al género y fundamentar las razones por las cuales se recogen datos sobre dicha variable, para las respectivas interpretaciones de los estudios.

Palabras clave: Estudio de Género; Autocontrol; Autorregulación.

#### INTRODUCCIÓN

La autorregulación y el género predicen los resultados académicos de los estudiantes. (1) De ahí la importancia de estudiar el nivel de autorregulación, que puede variar según las orientaciones socioculturales. (2) Existe evidencia que la capacidad cognitiva no se diferencia según el género, (3) no obstante, existe evidencia de diferencias de rendimiento académico según género. (4) Toda evidencia aportada sobre estas temáticas estará relacionada a estereotipos de rendimiento sobre género, raza y estatus socioeconómico (5,6) y la problemática se complejiza ya que las creencias sobre el género cambian según la etapa del desarrollo y/o según el país. (3,7)

Una perspectiva de la autorregulación presenta el desarrollo cognitivo social, donde lo social influye el desarrollo de habilidades y competencia social. (8,9,10,11) Desde ahí, la teoría social cognitiva también aporta al desarrollo de las concepciones de género, donde se integran determinantes psicológicos y socioestructurales. (12)

Para el aprendizaje autorregulado se identifican varios modelos<sup>(13)</sup> y se considera multidimensional,<sup>(14,15)</sup> ya que se relaciona a otras teorías, por ejemplo: teoría de la meta,<sup>(16)</sup> valor de la tarea/expectativa;<sup>(17,18)</sup> teoría de la atribución,<sup>(19)</sup> autodeterminación<sup>(20)</sup> o desde el estudio de las funciones ejecutivas, como se ve desde otras disciplinas.<sup>(21)</sup>

Existen diferencias entre sexo y género, el sexo apunta a los rasgos fisiológicos y biológicos de ser hembra o macho, y el género se refiere a una construcción social de las diferencias sexuales vinculadas a lo femenino y lo masculino. (22) El género es una categoría biosocio-psico-econo-político-cultural asignada al sexo de origen histórico. (23) Además, es un orden de poder que tiene impacto en el desarrollo humano, la identidad y la salud mental. (24)

Los resultados en el estudio de las diferencias de género y sexo son diversos. Por ejemplo, se reconocen ventajas históricas de priorización de niños por sobre las niñas en educación, pero a la vez, se reportan efectos negativos en los estudiantes masculinos que creen ser inferiores académicamente a las estudiantes femeninas. <sup>(4)</sup> Algunos países desarrollados estudian el bajo rendimiento de los niños. <sup>(25)</sup> Las pruebas estandarizadas en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos reportan alto rendimiento escolar por niños y niñas equitativamente. Por otro lado, en Finlandia, Eslovenia, Turquía y Grecia, las niñas superan a los niños de 10 a 15 puntos en ciencias, mientras que, en Estados Unidos y Dinamarca, los niños superan por 14 y 12 puntos a las niñas. <sup>(26)</sup> Por lo tanto, existe evidencia que dicha situación es sensible a variables que modifican la tendencia de resultados. <sup>(27)</sup>

La presente revisión de la literatura científica busca describir estudios que consideran las variables género y autorregulación en contextos educativos, entendiendo que es un problema el vacío de conocimiento existente el no tener evidencia sobre cómo y qué se ha investigado sobre dos variables claves para la educación en los últimos diez años. Los objetivos específicos son: (1) Caracterizar las investigaciones en tanto, (a) Diseño y/o enfoques declarados, (b) Objetivos propuestos y/o preguntas de investigación declarados y (c) el uso del lenguaje sobre género y (2) Describir los resultados de las investigaciones que consideren las variables género y autorregulación.

## **MÉTODOS**

Se implementó el método PRISMA que propone directrices para asegurar una búsqueda pertinente y precisa del tema de estudio; (28) se empleó el programa Rayyan. (29) Las fases de este método PRISMA son, primero, Identificación, se realiza la búsqueda en Scopus, Web of Science (WOS), y Scielo en julio de 2023. Las palabras usadas en el algoritmo de búsqueda para autorregulación fueron "self-regulation" OR "Self-Regulation of Learning", para género fueron, "gender" OR "genre" y para escuela, fueron, "school" OR "student" OR "teachers" OR "preschool" OR "primary" OR "secondary". La búsqueda se filtró entre los años 2012-2023 y no se limitó el idioma. Segundo, Cribado, para la elegibilidad de los artículos se establecen como criterios de inclusión, que la población sea escolar y que aborden las variables género y autorregulación. Como criterio de exclusión se consideró el contexto educativo universitario y revisiones de literatura. Luego de aplicar los criterios y eliminar los duplicados, se identificaron 77 artículos, de los que se excluyen 56 artículos. Tercero, Inclusión, esta fase se detalla en el siguiente flujograma:

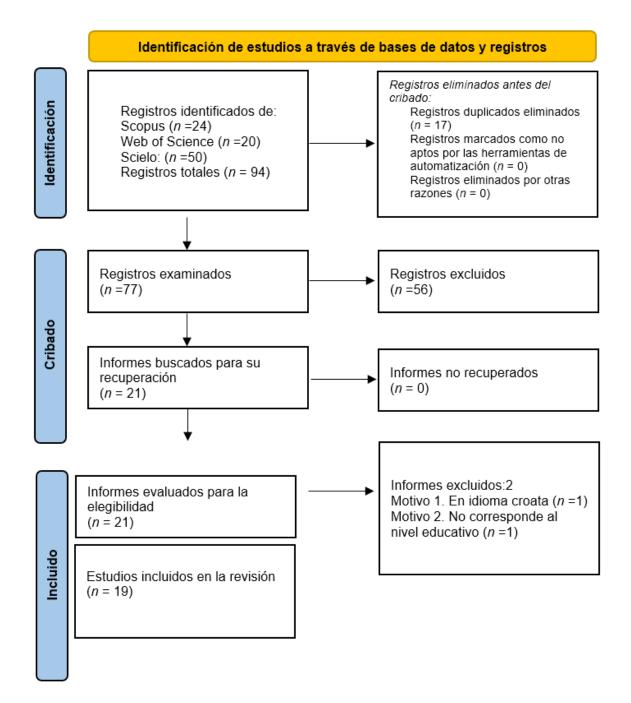


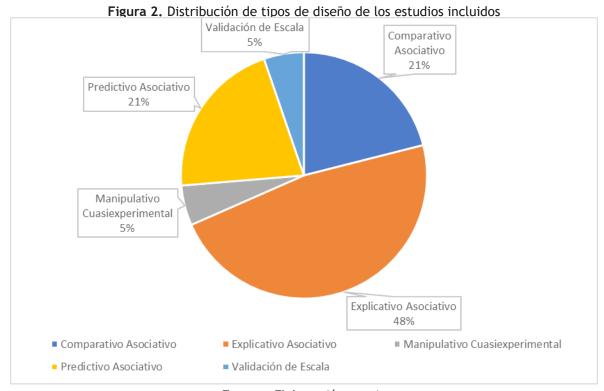
Figura 1. Flujograma del proceso de selección de artículos.

## **RESULTADOS**

Con respecto a otras variables asociadas al estudio de autorregulación y género, se observan diferencias al clasificar los estudios por nivel educativo. En primera infancia (de cero a cinco años), se observan otras variables afines a educación socioemocional como son: expresión de emociones (ID 15), habilidades socioemocionales (ID 5), comportamiento social y emocional (ID 2) y relación cercanía conflicto (ID 1). También se abordan variables socioeconómicas en dos publicaciones (ID 2, 10). En el nivel educativo de primaria (de 6 a 11 años), se observa un cambio en las variables asociadas, pues en tres de las investigaciones se aborda rendimiento escolar (ID 6, 17 y 11). Por otra parte, dos publicaciones de primaria coinciden en la variable educación de la madre (ID 6 y 17). Finalmente, en secundaria (de 12 a 17 años), las variables asociadas responden a uso de tecnologías en ambientes escolares (ID 7 y 12) y tres hacen referencia a variables motivacionales como optimismo del aprendizaje (ID 9, 12, 16).

| •  |    | us suu reui   | a <b>c</b> , cc a.  |  |
|----|----|---|---|--|
| 10 | 2  | Asociativo<br>Explicativo                             | Investigar el nivel de autorregulación de los<br>niños de noruega y estados unidos y<br>(2) la influencia del nivel de educación de la<br>madre y el sexo del niño en la autorregulación  | Género: se correlaciona con 5 dimensiones de HTKS en población noruega. No así en la en la muestra de EE. UU.  El género predijo significativamente la autorregulación en la muestra noruega. En la Prueba T entre países no hay diferencias significativas el efecto del género y la  |
| 11 | 38 | Asociativo<br>Explicativo                             | Evaluar la autorregulación cognitiva como mediadora en el desarrollo infantil entre las interacciones tempranas y los resultados académicos.  Evaluar la relación de las diferencias de interacción de madres con sus hijos e hijas durante la primera infancia y autorregulación cognitiva.                                  | autorregulación.  Las diferencias de género en el funcionamiento escolar pueden ser predichas por autorregulación cognitiva, con un efecto indirecto significativo. La autorregulación cognitiva fue más predictiva del funcionamiento escolar para los niños que para las niñas.  |
| 12 | 39 | Asociativo  | ¿Qué variables de autorregulación de los<br>aprendizajes predicen el rendimiento en<br>Crystal Island-Outbreak (juego inmersivo)? ¿Qué<br>papel desempeña el género con respecto a la<br>autorregulación de los aprendizajes?   | Los niños muestran mayor frecuencia y habilidad en los juegos que las niñas, con diferencias de género en el progreso del juego. Después de 5 minutos, los niños superan a las niñas significativamente, pero no hay diferencias después de 45 y 60 minutos.   |
| 13 | 40 | Asociativo  | ¿Existen diferencias de género en la regulación individual y en la regulación en el aula entre los niños de 5 años en Noruega?  ¿Se relaciona significativamente el nivel socioeconómico de los padres, con la regulación individual y la regulación en el aula?  | En la regulación conductual individual y en el aula, las niñas superaron significativamente a los niños. Además, el estatus socioeconómico de los padres se relacionó positivamente con la regulación conductual individual de las niñas, no así con la de los niños   |
| 14 | 41 | Investigación<br>instrumental<br>Validación de escala | Desarrollar un instrumento que permita conocer<br>el control proactivo del uso de estrategias en<br>el aprendizaje de idiomas por parte de los<br>estudiantes de inglés como lengua extranjera<br>Examinar el impacto del género en la capacidad<br>de autorregulación de los estudiantes de inglés<br>como lengua extranjera | Los efectos de predictor del género en las dimensiones de estrategias de regulación cognitiva, dio como resultado diferencias en control de la emoción, control consciente, control del aburrimiento. No existe diferencias en la dimensión control de los objetivos.  El modelo de ecuaciones estructurales completo, que incluye el género como predictor, tuvo un ajuste aceptable. |
| 15 | 42 | Asociativo<br>Comparativa                             | Determinar las posibles diferencias de género<br>en las expresiones emocionales observadas de<br>los niños y su relación con las habilidades de<br>autorregulación  | Sobre las habilidades de autorregulación, las chicas fueron estadísticamente más significativas que las de los chicos, X² (2, N= 48,969) = 2366,652, p<0,0005, Cramer's V= .220.   |
| 16 | 43 | Asociativo<br>Explicativo                             | Investigar la influencia de las creencias<br>motivacionales en el aprendizaje de ciencias<br>sobre la autorregulación de los estudiantes.<br>Examinar si el género es moderador.  | El poder explicativo del modelo de los chicos fue del 59,6 %, mientras que el del modelo de las chicas fue del 54,7 %.  El valor de la tarea y la autorregulación de los aprendizajes son significativos para el grupo de chicos y no para las chicas.   |
| 17 | 3  | Asociativo<br>Explicativo                             | Evaluar la mediación de la autorregulación en los efectos del género en el rendimiento escolar  | Se encontró un efecto de género significativo en la autorregulación del comportamiento a favor de las niñas.  La regulación del comportamiento medió significativamente la relación entre el género y el   |
| 18 | 44 | Asociativo<br>Comparativa                             | Examinar en qué medida existían diferencias de género en la función ejecutiva y la autorregulación conductual en niños de 5 años.   | rendimiento.  En tareas de autorregulación, las niñas tuvieron una media superior, pero el efecto no fue significativo. En la evaluación de los profesores, los chicos obtuvieron puntuaciones significativamente más altas.   |
| 19 | 45 | Asociativo<br>Explicativo                             | Relacionar el curso, el sexo y el rendimiento en<br>matemáticas con la gestión de los deberes de<br>los alumnos chinos de secundaria  | Los resultados de género no indicaron efecto significativo en la autorregulación.  |

Como resultado del primer objetivo se evidencia que nueve de las publicaciones presentaron diseño explicativo (ID 1, 2, 3, 8, 10, 11, 16, 17, 19), cuatro son comparativos (ID 5, 6, 15, 18), cuatro son predictivos (ID 7, 9, 12, 13), uno es manipulativo (ID 4), y uno es psicométrico (ID, 14) (figura 2). En síntesis, 17 son asociativos. Los ID de los artículos incluidos son visibles en Anexo 1.



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al segundo objetivo, los resultados evidencian diferencias de género cuando se considera contrastar el resultado de una misma investigación entre países. Ejemplo de ello es la investigación que compara los resultados de EE.UU. y Turquía, donde el género actúa como moderador en las relaciones entre profesor y estudiante en EE.UU., mientras que esta asociación no se aprecia en el contexto de Turquía (ID 1). Otra investigación, que declara estudiar género, (ID 6) analizó niños de Francia, Alemania e Islandia, donde solo en este último país se identificó una disparidad significativa, reportando que las niñas superaron a los niños en autorregulación.

En relación con el nivel educativo, en seis de los estudios las puntuaciones medias de autorregulación en estudiantes femeninas son más altas que las de los estudiantes masculinos (primera infancia ID: 1, 5, 13, 15, 18 primaria ID 6).

Ahora bien, con respecto a las investigaciones asociativas, se evidencia que en cuatro investigaciones aparece la variable género como predictora (ID 7, 10, 13, 14) y en dos estudios las diferencias de género fueron la variable predicha (ID 11, 12). El género, estudiado como moderador de asociación de otras variables está presente en cuatro investigaciones (ID 1, 2, 8, 16).

Con respecto al uso del lenguaje de género, ocho de las investigaciones usan female y male para referir a estudiantado de género femenino o masculino. Mientras que diecisiete usan boys y girls que refieren a sexo, aunque el estudio declara trabajar con género. Por otra parte, seis estudios usan conceptos tanto de género como de sexo biológico en su redacción, ver tabla 1.

| Tabla 1. Uso de lenguaje para género |                             |   |  |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|--|
|                                      | Referido a género diferente | Referido a sexo diferenciado                                |  |
|                                      | Male and female             | Boys and girls/ Women and men                               |  |
| Id                                   | 1, 3, 4, 6, 7, 9, 14, 19    | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19. |  |

Fuente: Elaboración propia

#### 7 Contreras-Saavedra C, et al

La presente revisión al describir los estudios y sus resultados utiliza las terminologías que dicho estudio usó para referirse a las categorías género/sexo.

## DISCUSIÓN

El presente estudio busca llenar el vacío de conocimiento de una revisión de 19 investigaciones que abordan las variables género y autorregulación en contexto escolar. La revisión proporciona evidencia sobre la metodología y los resultados reportados por dichos estudios.

El resultado más llamativo es la inconsistencia del uso del lenguaje en las investigaciones, ya que la literatura señala que el género, femenino y masculino, se refiere a una construcción social de las diferencias sexuales, pero en 17 de las investigaciones se hace referencia a sexo biológico.

Llama la atención que todas las investigaciones sean cuantitativas, siendo el enfoque explicativo predominante (42 %), lo que sugiere la necesidad de explorar y complementar con enfoques cualitativos. (4,46,47)

Con respecto a otras variables con las que se investiga género y autorregulación, en primera infancia se ven variables afines a competencias socioemocionales. En primaria, se aborda rendimiento escolar. En secundaria, se demuestra preferencia por las variables afines a motivación. La literatura sugiere, que las competencias socioemocionales sean consideradas en todos los niveles educativos. (48,49,50)

Referido al siguiente objetivo, dos estudios realizan comparaciones de resultados de distintos países y señalan que las diferencias podrían estar relacionadas con las especificaciones de género de cada cultura (ID 1,6). En diez de las diecinueve investigaciones, la variable género es usada como predictora, moderadora y mediadora de autorregulación y de otras variables.

En conjunto, estos hallazgos subrayan y sugieren la necesidad de abordar de manera integral y culturalmente las dinámicas de género en futuras investigaciones sobre autorregulación en el contexto escolar.

## **CONCLUSIONES**

A través de una variedad de enfoques metodológicos y muestras diversas, se ha explorado la relación entre género y autorregulación en contextos educativos y culturales diversos.

Todas las investigaciones analizadas son de naturaleza cuantitativa, siendo las investigaciones explicativas las más comunes, representando un 42 % del total. Como aporte a dichas investigaciones, se propone la necesidad de abordar cuestiones de género y autorregulación desde enfoques cualitativos.

En cuanto a las variables presentes en los objetivos y análisis, se observan diferencias por nivel educativo. En el nivel de primera infancia, las competencias socioemocionales están presentes en un 50 % de las investigaciones. En el nivel de primaria, un 60 % de las publicaciones abordan el rendimiento escolar como variable relevante. En secundaria, se evidencia un interés en variables relacionadas con la motivación en el 50 % de las investigaciones.

Finalmente, el lenguaje usado en las publicaciones evidencia que no se considera la diferencia entre género y diferencias biológicas sexuales al usar femenino y masculino indistintamente de niño y niña en 17 de las publicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Broekhuizen M, van Aken M, Dubas JS, Mulder H, Leseman P. Individual differences in effects of child care quality: The role of child affective self-regulation and gender. Infant Behavior and Development 2015;40:216-30. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.06.009.
- 2. Lenes R, Gonzales CR, Størksen I, McClelland MM. Children's Self-Regulation in Norway and the United States: The Role of Mother's Education and Child Gender Across Cultural Contexts. Frontiers in Psychology 2020;11.
- 3. Weis M, Heikamp T, Trommsdorff G. Gender differences in school achievement: The role of self-regulation. Frontiers in Psychology 2013;4.
- 4. Hartley BL, Sutton RM. A Stereotype Threat Account of Boys' Academic Underachievement. Child Development 2013;84:1716-33. https://doi.org/10.1111/cdev.12079.
- 5. Jones S, Myhill D. 'Troublesome boys' and 'compliant girls': gender identity and perceptions of achievement and underachievement. British Journal of Sociology of Education 2004;25:547-61. https://doi.org/10.1080/0142569042000252044.
- 6. Jussim L, Harber KD. Teacher Expectations and Self-Fulfilling Prophecies: Knowns and Unknowns, Resolved and Unresolved Controversies. Pers Soc Psychol Rev 2005;9:131-55. https://doi.org/10.1207/

# s15327957pspr0902\_3.

- 7. Gonzalez-Argote J. Analyzing the Trends and Impact of Health Policy Research: A Bibliometric Study. Health Leadership and Quality of Life 2023;2:28-28. https://doi.org/10.56294/hl202328.
- 8. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York, NY, US: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co: 1997.
- 9. Bandura A. Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. Annual Review of Psychology 2001;52:1-26. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1.
- 10. Schunk DH, Zimmerman BJ. Self-regulated Learning: From Teaching to Self-reflective Practice. Guilford Press; 1998.
- 11. Trommsdorff G. Teaching and Learning Guide for: Culture and Development of Self-regulation. Social and Personality Psychology Compass 2010;4:282-94. https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00257.x.
- 12. Bussey K, Bandura A. Social cognitive theory of gender development and differentiation. Psychol Rev 1999;106:676-713. https://doi.org/10.1037/0033-295x.106.4.676.
- 13. Puustinen M, Pulkkinen L. Models of Self-regulated Learning: A review. Scandinavian Journal of Educational Research 2010. https://doi.org/10.1080/00313830120074206.
- 14. López-Angulo Y, Sáez-Delgado F, Arias-Roa N, Díaz-Mujica A. Revisión sistemática sobre instrumentos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación secundaria. Información tecnológica 2020;31:85-98. https://doi.org/10.4067/s0718-07642020000400085.
- 15. Panadero E, Alonso-Tapia J. Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. Psicologia Educativa 2014;20:11-22. https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.002.
- 16. Atkinson JW. Motivational determinants of risk-taking behavior. Psychological Review 1957;64:359-72. https://doi.org/10.1037/h0043445.
- 17. Cirulli A, Godoy A. Gender, transsexuality and labor insertion. Community and Interculturality in Dialogue 2022;2:28-28. https://doi.org/10.56294/cid202228.
- 18. Eccles JS, Wigfield A. Motivational Beliefs, Values, and Goals. Annual Review of Psychology 2002;53:109-32. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153.
- 19. Weiner B. An attributional theory of achievement motivation and emotion. Psychological Review 1985;92:548-73. https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548.
- 20. Deci EL, Ryan RM. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Springer Science & Business Media; 2013.
- 21. Canet-Juric L, Introzzi I, Andrés ML, Stelzer F. La contribución de las Funciones Ejecutivas a la Autorregulación. Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology 2016;10.
- 22. Montecino S, Rebolledo L. Palabra dicha. Escritos sobre género, identidades y mestizajes. Universidad de Chile 1997. https://doi.org/10.34720/efjs-xw77.
  - 23. Lagarde M. Género y feminismo. Desarrollo humao y democracia. 2da ed. Madrid: Horas y horas; 1997.
- 24. López-Angulo Y. Malestares subjetivos asociados a la identidad genérico-profesional en mujeres y hombres dirigentes de empresas cubanas. Revista Cubana de Alternativas en Psicología 2016;4:77-88.
- 25. EACEA, Eurydice. Gender differences in educational outcomes: study on the measures taken and the current situation in Europe. Brussels: Education, audiovisual and culture executive Agency; 2012.

- 26. OECD. PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I). Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2010.
- 27. Cirulli A, Godoy A. Inclusive Recruitment: Exploring Theories, Legal Aspects, and Trans Talent in the Corporate World. Community and Interculturality in Dialogue 2022;2:27-27. https://doi.org/10.56294/cid202227.
- 28. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. BMJ 2021;372:n160. https://doi.org/10.1136/bmj.n160.
- 29. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. Systematic Reviews 2016;5:210. https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4.
- 30. Acar IH, Veziroglu-Celik M, Garcia A, Colgrove A, Raikes H, Gönen M, et al. The Qualities of Teacher-Child Relationships and Self-Regulation of Children at Risk in the United States and Turkey: The Moderating Role of Gender. Early Childhood Educ J 2019;47:75-84. https://doi.org/10.1007/s10643-018-0893-y.
- 31. Cadime I, Cruz J, Silva C, Ribeiro I. Homework self-regulation strategies: a gender and educational-level invariance analysis. Psicologia: Reflexão e Crítica 2017;30:8. https://doi.org/10.1186/s41155-017-0062-z.
- 32. Lima Fluminhan CS, Santina Murgo C. Autorregulação acadêmica e estratégias de aprendizagem avaliadas em estudantes do ensino fundamental. Psicol Esc Educ 2019;23:e189190. https://doi.org/10.1590/2175-35392019019190.
- 33. Fung W, Chung KK, Cheng RW. Gender Differences in Social Mastery Motivation and Its Relationships to Vocabulary Knowledge, Behavioral Self-Regulation, and Socioemotional Skills. Early Education and Development 2019;30:280-93. https://doi.org/10.1080/10409289.2018.1544004.
- 34. Gestsdottir S, von Suchodoletz A, Wanless SB, Hubert B, Guimard P, Birgisdottir F, et al. Early Behavioral Self-Regulation, Academic Achievement, and Gender: Longitudinal Findings From France, Germany, and Iceland. Applied Developmental Science 2014;18:90-109. https://doi.org/10.1080/10888691.2014.894870.
- 35. Gezgin DM. Gender, Self-regulation, Academic Procrastination, and Smartphone Checking Frequency During Study Hours in Predicting Turkish Adolescents' Smartphone Addiction. Turkish Journal on Addictions 2022;9:38-47. https://doi.org/10.5152/ADDICTA.2021.21027.
- 36. Gözüm AİC, Aktulun ÖU. Relationship between Pre-Schoolers' self-regulation, language, and early academic skills: The mediating role of self-regulation and moderating role of gender. Curr Psychol 2021;40:4718-40. https://doi.org/10.1007/s12144-021-01699-3.
- 37. Khodarahmi E, Zarrinabadi N. Self-Regulation and Academic Optimism in a Sample of Iranian Language Learners: Variations Across Achievement Group and Gender. Current Psychology 2016;35:700-10. https://doi.org/10.1007/s12144-015-9340-z.
- 38. Matthews JamaalS, Marulis LM, Williford AP. Gender processes in school functioning and the mediating role of cognitive self-regulation. Journal of Applied Developmental Psychology 2014;35:128-37. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.02.003.
- 39. Nietfeld J, Shores L, Hoffmann K. Self-regulation and gender within a game-based learning environment. Journal of Educational Psychology 2014;106:961-73. https://doi.org/10.1037/a0037116.
- 40. Størksen I, Ellingsen IT, Wanless SB, McClelland MM. The Influence of Parental Socioeconomic Background and Gender on Self-Regulation Among 5-Year-Old Children in Norway. Early Education and Development 2015;26:663-84. https://doi.org/10.1080/10409289.2014.932238.
- 41. Tseng W-T, Liu H, Nix J-ML. Self-Regulation in Language Learning: Scale Validation and Gender Effects. Percept Mot Skills 2017;124:531-48. https://doi.org/10.1177/0031512516684293.

- 43. Velayutham S, Aldridge JM, Fraser B. Gender differences in student motivation and self-regulation in science learning: a multi-group structural equation modeling analysis. Int J of Sci and Math Educ 2012;10:1347-68. https://doi.org/10.1007/s10763-012-9339-y.
- 44. Yamamoto N, Imai-Matsumura K. Gender differences in executive function and behavioural self-regulation in 5 years old kindergarteners from East Japan. Early Child Development and Care 2019;189:56-67. https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1299148.
- 45. Yang F, Tu M. Self-regulation of homework behaviour: relating grade, gender, and achievement to homework management. Educational Psychology 2020;40:392-408. https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1674784.
- 46. Valle CFD, Grisel SN, Daniel HR, Martin MV. Perception of mobbing among nurses in the on-call sector. Health Leadership and Quality of Life 2022;1:8-8. https://doi.org/10.56294/hl20228.
- 47. Dignath C, Büttner G. Teachers' direct and indirect promotion of self-regulated learning in primary and secondary school mathematics classes insights from video-based classroom observations and teacher interviews. Metacognition Learning 2018;13:127-57. https://doi.org/10.1007/s11409-018-9181-x.
- 48. Barrios CJC, Francisco SM, Hereñú MP. Workplace Violence in the Health Sector: Focus on the Argentinean context. Community and Interculturality in Dialogue 2022;2:31-31. https://doi.org/10.56294/cid202231.
- 49. Caruana-Vaño A. Experiencias de convivencia escolar: Programa de educación emocional y prevención de la violencia en la E.S.O. Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers 2008:37-8.
- 50. Lozano-Peña G, Sáez-Delgado F, López-Angulo Y, Mella-Norambuena J. Teachers' Social-Emotional Competence: History, Concept, Models, Instruments, and Recommendations for Educational Quality. Sustainability 2021;13:12142. https://doi.org/10.3390/su132112142.

## **FINANCIACIÓN**

Proyecto FONDECYT de Iniciación en Investigación 2020 N°11201054, "La relación recíproca entre la autorregulación del profesor y la autorregulación del aprendizaje y desempeño académico del estudiante. Un modelo explicativo en Educación Media".

CC-S Beca ANID Capital humano Beca Doctorado Nacional Folio 21231752 Proyecto ID 16930

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de interés relacionado al presente estudio.

#### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Carolina Contreras-Saavedra

Curación de datos: Carla Contreras-Saavedra y Fabiola Sáez-Delgado Análisis formal: Javier Mella- Norambuena, Carolina Contreras-Saavedra Adquisición de fondos: Fabiola Sáez-Delgado, Carolina Contreras-Saavedra

Investigación: Carolina Contreras-Saavedra

Metodología: Carolina Contreras-Saavedra, Fabiola Sáez-Delgado

Administración del proyecto: Fabiola Sáez-Delgado

Recursos: Carolina Contreras-Saavedra, Fabiola Sáez-Delgado

Software: Carolina Contreras-Saavedra

Supervisión: Fabiola Sáez-Delgado, Yaranay López Angulo

Validación: Carla Contreras-Saavedra, Fabiola Sáez-Delgado y Javier Mella- Norambuena

Visualización: Carolina Contreras-Saavedra

Redacción - borrador original: Carolina Contreras-Saavedra

Redacción - revisión y edición: Carla Contreras-Saavedra, Yaranay López Angulo