

Compromiso con sus tareas escolares de los alumnos de 8° Básico. Talca, Chile

Engagement of eighth grade students with their homework, Talca, Chile

Ítalo Muñoz Canessa¹, Paulina Contreras Valenzuela², Ivonne Paulina Cáceres Pavez³, Paula Carolina Sánchez Peña⁴, Eduardo Alejandro Cáceres Rojas⁵

Muñoz, I., Contreras, P., Cáceres, I. P., Paula Carolina Sánchez, P. C., & Cáceres, E. A. (2021). Compromiso con sus tareas escolares de los alumnos de 8° Básico. Talca, Chile. *Revista Convergencia Educativa*, (10-extra), diciembre, 51-73. http://doi.org/10.29035/rce.10.51

[Recibido: 12 mayo, 2021 / Aceptado: 18 junio, 2021]

RESUMEN

Una de las razones para desertar del sistema educativo es la falta de interés por proseguir estudios tanto a nivel medio como superior. A partir de este problema, el objetivo principal de la investigación es medir el compromiso escolar en los estudiantes pertenecientes al octavo año de educación básica y que asisten a escuelas municipales en la ciudad de Talca, la que se encuentra ubicada en la región del Maule, Chile. La investigación se realizó durante el año 2019, para ello se utilizó en una metodología cuantitativa descriptiva-transversal, tanto para recolectar información como para su análisis; se utilizó una adaptación del instrumento diseñado por la Universidad de Indiana denominado National Survey of Student Engagement, el cual mide siete dimensiones: apoyo institucional, aprendizaje activo y colaborativo, experiencias educativas enriquecedoras, interacción con los docentes, factores intrínsecos, factores extrínsecos y reto académico. El instrumento fue aplicado a un total del ocho por ciento del total de los centros educativos vulnerables, alcanzando un total de trescientos noventa estudiantes. Los hallazgos indican que existe diferencia en el nivel de compromiso escolar por sexo, y entre los estudiantes que han repetido y aquellos que no han repetido de curso en Enseñanza básica, no apreciando diferencias significativas en el resto de las variables medidas.

Palabras clave: compromiso, estudiantes, escuela, diferencias, Talca-Chile.

¹ Universidad Católica del Maule. Talca, Chile. <u>imunoz@ucm.cl</u>

² Licenciada en Educación UCM. Talca, Chile. paulina. contrerasv@daemtalk.cl.

³ Colegio Blanco Encalada, Cauquenes, Chile. vonnecaceres.be@daemcauquenes.cl

⁴ Colegio Montessori Talca, Chile. psanchez@montessoritalca.com

⁵ Escuela Centinela, Talca, Chile. e.caceres@daemtalk.cl

ABSTRACT

One of the reasons for dropping out of the educational system is the lack of interest in pursuing studies at both secondary and higher levels. Based on this problem, the main objective of the research is to measure school commitment in students belonging to the eighth year of basic education and attending municipal schools in the city of Talca, which is located in the Maule Region, Chile. The research was conducted during the year 2019, for this purpose a descriptive-transversal quantitative methodology was used, both to collect information and for its analysis, an adaptation of the instrument designed by the University of Indiana called National Survey of Student Engagement was used, which measures seven dimensions: institutional support, active and collaborative learning, enriching educational experiences, interaction with teachers, intrinsic factors, extrinsic factors and academic challenge. The instrument was applied to a total of eight percent of all vulnerable schools, reaching a total of three hundred and ninety students. The findings indicate that there is a difference in the level of school commitment by sex and between students who have repeated and those who have not repeated a grade in elementary school, with no significant differences in the rest of the variables measured.

Key words: Engagement, students, schools, differences, Talca-Chile.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad es muy frecuente observar en los estudiantes la falta de compromiso con sus estudios, factor que puede favorecer la deserción escolar, problemática que se encuentra presente en los sistemas educativos de todos los países, incluido Chile, en donde, la región del Maule supera el promedio nacional de deserción escolar y al respecto, la ciudad de Talca presenta como segunda causa de abandono del sistema educativo, la falta de interés por los estudios, lo que se relaciona, a su vez, con el bajo nivel de compromiso escolar.

En este sentido, el compromiso escolar se define como una inversión psicológica en y hacia el aprendizaje, la comprensión y habilidades (Rigo & Donolo, 2014), siendo la pérdida de este, un factor que puede favorecer la deserción escolar. Esta problemática se encuentra presente en los sistemas educativos de todos los países, incluso en las naciones más desarrolladas (Dussaillant, 2017).

En relación con este tema, las Naciones Unidas mediante la UNESCO, ha catalogado la deserción escolar como una de las problemáticas más apremiantes a nivel mundial, requiriendo una solución a corto plazo. En este sentido, Chile no es un país ajeno a este problema y a pesar de no destacarse por sus altas tasas de deserción, también lo debe abordar con urgencia a través de medidas preventivas y reparativas (Dussaillant, 2017).

Al respecto, la encuesta CASEN (Ministerio de Desarrollo Social, 2016) indicó que el 10,4% de los jóvenes chilenos que tenían entre 15 y 19 años ya eran desertores, cifra levemente inferior a la de 2013 (12,6%) y la de 2011 (12,1%).

Por otra parte, "el fenómeno de la deserción es multifactorial" (Dussaillant 2017, p. 12). Dentro de estos factores se encuentra la falta de compromiso con los estudios y para poder disminuir dicho factor, es

elemental identificar tempranamente el nivel de compromiso de los estudiantes, para así poder brindar una atención personalizada y evitar el abandono y/o la deserción escolar.

Por tal razón, esta investigación tiene como objetivo general "analizar el nivel de compromiso escolar de los estudiantes de octavo año básico de las escuelas municipales de la ciudad de Talca", durante el primer semestre del año escolar 2018 y, mediante una metodología cuantitativa, utilizó como técnica de recolección de información una encuesta tipo escala Likert adaptada del instrumento National Survey of Student Engagement, en la cual se incluyeron variables independientes (reto académico, aprendizaje activo y colaborativo, interacción con los docentes, experiencias educativas enriquecedoras, apoyo institucional, factores extrínsecos e intrínsecos) y variables dependientes (compromiso escolar).

Situándonos en la ciudad de Talca, según el Diagnóstico de Seguridad Local del Municipio (2015 citado en Plan de Desarrollo Comunal [PLADECO], 2017), diversas son las razones para desertar del sistema educativo. Entre ellas, un total de 5132 personas declararon que su razón para desertar del sistema educativo fue producto de que trabajaba o bien, estaba en busca de trabajo; 1159 personas manifestaron que su decisión de abandonar los estudios se debió a una falta de interés por estos, de las cuales 759 eran hombres y 400, mujeres, y por último 615 personas manifestaron que su motivo de abandono escolar fue debido a dificultades de tipo económicas. Cabe mencionar que, los hombres manifestaron que su determinación de desertar del sistema educativo tiene relación con presentar algún tipo de discapacidad o necesidad educativa especial. También esta decisión se puede ver influenciada por un bajo rendimiento académico, expulsión o cancelación de la matrícula y problemas de tipo familiar. Por otro lado, las mujeres de la ciudad manifestaron otro tipo de razones para desertar, como: ayudar en las labores del hogar o producto de un embarazo a temprana edad.

2. MARCO REFERENCIAL

Los componentes teóricos para esta investigación se han derivado y traducido de la palabra inglesa "engagement", que de acuerdo al Diccionarios Oxford significa compromiso, sin embargo, Galimberty et al. (1998), han definido este concepto como el grado en que los estudiantes están implicados, conectados y comprometidos activamente para aprender y a rendir en sus estudios, en contraste con su participación superficial, apática y/o con falta de interés. Este concepto se enfoca hacia sus tareas académicas y se refiere a la intensidad y la emoción con la cual los alumnos y alumnas se implican o comprometen para llevar a cabo estas actividades de aprendizaje necesarias para el logro académico; en otras palabras, se puede definir como la energía que se deposita en la acción y que conecta a la persona con su desempeño y responsabilidad (Appleton et al., 2006, Bergmark & Westman, 2016).

El *engagement* (compromiso), es un concepto multidimensional, un meta-construcción fundamentada en cuatro componentes básicos que, a saber, son: los conductuales, cognitivos, afectivos y sociales, los que están determinados a manifestarse tanto en el sentir personal como en su experiencia académica; este tipo de acción adquiere consistencia al participar y profundizar el interés por el trabajo académico que realiza el estudiante durante la clase, talleres y/o prácticas (Baron & Corbin, 2012, Portillo, 2015).

Los primeros estudios sobre el tema del compromiso académico son de finales de la década del 80 del siglo pasado. Estas investigaciones que se centraban en un enfoque unidireccional, los temas preferentes estaban basados en los estudios conductuales o bien en las características y evaluaciones de los comportamientos observables, como señala Rigo (2013), se trataba de determinar en los educandos

la referencia a un mayor o un menor grado de compromiso; los aspectos emocionales –relativos al interés hacia la escuela, el aula, el docente, las tareas–; o bien los aspectos cognitivos – comprendido como el dominio de conocimiento, el uso de estrategias profundas, superficiales y meta-cognitivas (p. 4).

Aunque las referencias anteriores ilustraban los modos habituales en que se definía este concepto en sus inicios, ello no significó, sin embargo, que existiera un consenso a la hora de ponerlos en práctica; distintos autores se han centrado en aspectos o componentes del estudiante, haciendo uso de otras nociones más específicas que no siempre aparecen bien delimitados o diferenciados. Como apuntan, por ejemplo, Glanville & Wildhagen (2007) y Pascarella & Terenzini (2005).

En la actualidad la construcción teórica de la participación o compromiso de los estudiantes ha tomado un nuevo impulso, debido básicamente a la necesidad de convertirlo en modelo de características teórico-prácticas que permitan generar una herramienta capaz de proporcionar a las instituciones formadoras las soluciones para problemas tales como; la deserción, el bajo logro académico, aumento de la drogadicción, apatía hacia los estudios, etc. (Finn, 1993; Mann, 2001; Ramaley, 2014). Actualmente, también se propone la idea de que, no es tan solo el mejoramiento individual del desempeño académico, sino también el mejoramiento sistémico de la sociedad, en la cual se encuentra inserta la casa de estudios y la familia del estudiante (Kuh et al., 2008, Quaye & Harper, 2014, Chong & Teng, 2015, Schaffer et al., 2017).

Por ende, las teorías que se basan en el compromiso sirven para fomentar y promover el aprendizaje y los logros en los estudiantes, sin embargo, en la actualidad se demanda hacer algo más que simplemente asistir al colegio o estar presente en las salas de clases. Más bien, deben comprometerse con el ambiente del aula de manera que promuevan su aprendizaje en los ámbitos cognitivo, conductual y que conlleve el desarrollo de los aspectos afectivos y sociales.

En la actualidad, la interpretación multidimensional ha tomado mayor importancia en los estudios, por las posibilidades que ofrece, no solo para comprender el constructo en sí, sino para caracterizar sus diversos componentes, lo que permitiría entender las posibilidades de potenciarlos en la educación (Fredriscks, 2004 citado por González, 2010, Bergmark & Westman, 2016, Thomas et al., 2017).

Esta investigación ha relacionado el compromiso básicamente como el tiempo, la dedicación y la motivación que, desde la perspectiva psicológica, realiza el estudiante en su aprendizaje, así como los aspectos relacionados con la motivación y las estrategias meta-cognitivas por las que el estudiante realiza el aprendizaje autónomo y cómo este genera las herramientas necesarias para mejorar.

Esta inversión psicológica en el aprendizaje, se entiende como las percepciones de competencias, disponibilidad e implicación en actividades de aprendizaje; persistencia, dedicación de esfuerzo;



implicación intelectual activa, etc. Estas son señaladas por González (2010) como un elemento que es posible identificar desde las estructuras de las instituciones formadoras.

Como se ha señalado, el compromiso se puede definir desde sus aspectos conductuales, cognitivos y afectivos, lo que hace necesario situar epistemológicamente este concepto; así, el compromiso conductual se identifica en la literatura actual en, a lo menos, tres formas. La primera definición, se refiere a las conductas positivas, tales como seguir reglas, respetar las normas de la clase, así como ausencia de conductas disruptivas. La segunda definición, está relacionada con la implicación en el aprendizaje y las tareas académicas, lo cual incluye participación en clase, persistencia, concentración, atención, responder preguntas, hacer preguntas y contribuir en las discusiones de la clase y, finalmente, una tercera definición involucra la participación en actividades extracurriculares, tales como practicar algún deporte, participar del centro de estudiantes, o tomar clases en algún electivo (Arguedas, 2010, Fredricks et al., 2004, Kong et al., 2003, Mitchell & Carbone, 2011). Como señala González (2010) existen múltiples miradas sobre lo conductual. A continuación, se incluyen algunas acotaciones sobre implicación conductual que ilustran este concepto:

Se relaciona con la participación abierta en su educación, la asistencia, el trabajo duro y constante; el implicarse activamente en el trabajo del aula (Newman & Davies, 2004). Se refiere a la participación en el trabajo escolar y actividades co-curriculares (Khoo & Ainley, 2005) (Cit. en González, 2010, p. 17)."

En cambio, el compromiso afectivo involucra la combinación de las acciones negativas y positivas de los estudiantes hacia sus profesores, con sus compañeros de clase y con sus labores académicas. Si todos estos elementos están presentes se pueden considerar, en general, como un buen indicador de una efectiva implicación emocional, lo que mejorar el interés por la universidad y por el trabajo del estudiante. Esto ayudaría considerablemente a evitar la sensación de frustración que traen consigo el aburrimiento, la ansiedad y la desmotivación, producto del fracaso académico (Gutiérrez et al., 2017).

Para ello, se señala en la literatura que la acción pedagógica no debe estar circunscrita a transferir un conocimiento elaborado por los expertos, meramente nocional, idealizado y neutral, que deriva en una problemática carente de sentido para la enseñanza, así como los aprendizajes memorísticos, el docente como un ejecutor del programa anclado en la labor tradicional, mecánica y obsoleta, que simplemente enseña al estudiante para la evaluación, desatendiendo la transferencia para entender situaciones del entorno inmediato (Muñoz, 2014, Córtez & Montesinos, 2016).

Finalmente, el compromiso social del estudiante se manifiesta en la participación social, que de acuerdo con Kahu (2013), es la mirada desde cuatro perspectivas distintas, pero, a la vez, superpuestas: conductuales, cognitivas, valóricas y socioculturales. El marco comprende: las influencias estructurales y psicosociales del compromiso, la participación del estudiante como un estado del ser, las consecuencias proximales y distales del compromiso y el contexto sociocultural en que se insertan. De esta forma, las

realidades socioculturales presentes en la universidad debieran traspasar los límites de la institución y abordar problemas complejos en asociación con las comunidades locales.

Por último, el compromiso de los estudiantes reporta una gran variedad de externalidades positivas para el centro educativo, entre las que se encuentran, por ejemplo, el compromiso relacionado con el desarrollo y el aprendizaje de sus habilidades (Coates, 2005, Pascarella et al., 2010), el crecimiento personal (Mercer, 2007) y la ciudadanía activa (Zepke et al., 2012; Zepke, & Leach, 2010). Como ganancias institucionales directas, se obtiene una mejor retención de los estudiantes (Kuh, 2009, Schvaneveldt & Spencer, 2016) y una mejor reputación para la casa de estudios (Coates, 2005).

También se considera la teoría de la complejidad para este proyecto investigativo, como sinónimo de la riqueza de pensamiento. Un pensamiento que asume los principios antagónicos, concurrentes y complementarios e incorpora tanto el orden como la incertidumbre, lo impredecible y lo eventual, y que es necesario que esté presente en la formación de los jóvenes:

Lo complejo asume los aspectos del desorden y del devenir como categorías que juegan un papel constructivo y generativo en la realidad y en el conocimiento. Estos aspectos aparecen en el conocimiento no sólo como explicaciones sino también como principios explicativos. O no simplemente como algo que se explica, sino como algo a partir de lo cual se explica o que sirve para explicar otras cosas (Morin et al., 2002, p. 18).

Para esta investigación, la teoría de la complejidad brinda el carácter de novedad y radicalidad que ofrece porque implica, en buena medida, un quiebre o discontinuidad con la forma tradicional de enseñar en sus aspectos general y particulares, así como también se relaciona la casa de estudios con el estudiante. Más precisamente, con la racionalidad científica occidental vigente desde el siglo XIX y XX; positivismo que permeó todo el quehacer científico y también todo quehacer en el campo de la educación durante aquel periodo de tiempo. La teoría de la complejidad introduce una racionalidad distinta, entendida como postclásica, la que propone e incorpora problemas ignorados o vedados y que es necesario considerar. Por lo tanto, la complejidad se podría entender como un paradigma científico emergente, que involucra un nuevo modo de hacer y entender el que hacer universitario, extendiendo los límites y criterios más allá de los contenidos y el programa de estudios (Morin et al., 1994).

Todo lo anterior, trae como consecuencia la formulación de la siguiente interrogante: ¿cómo se debe comprometer a los estudiantes para construir su proyecto de vida, de manera que este sea un aporte para el desarrollo de su comunidad y también de su colegio? Una respuesta tentativa nace del análisis crítico del paradigma dominante, la que influye en los medios de comunicación, el profesorado y lógicamente en los alumnos, la cual subordina el proyecto de vida al inmediatismo. Para solucionar dicho problema, esta investigación lo abordará desde la teoría de la complejidad, entendiéndola como una herramienta que nos ofrece una alternativa de acción educativa y pedagógica, basada en la síntesis, argumentación y problematización, contraria al positivismo clásico de carácter teórico-práctico y que, preferentemente, aún persiste en las diversas estructuras del sistema educacional chileno.



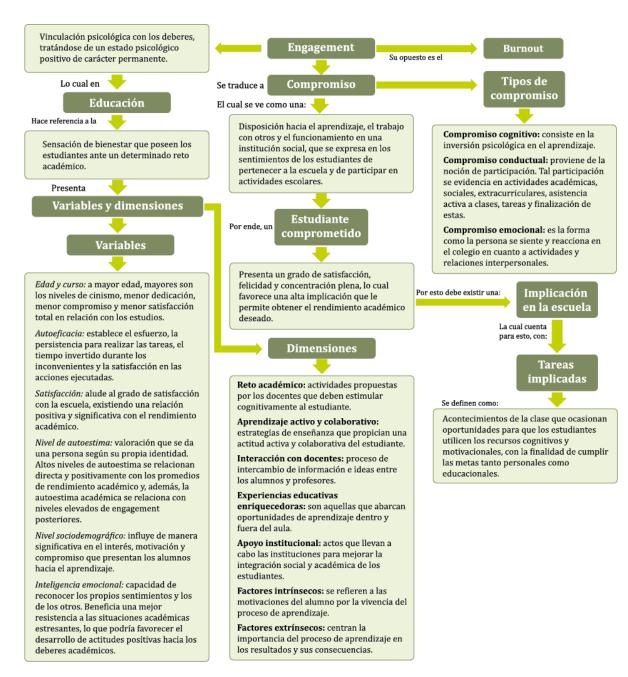


Figura 1. Mapa conceptual. Elaboración propia.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Objetivo y preguntas de la investigación

Las preguntas se basaron en determinar ¿cuáles son las dimensiones que contribuyen a que los estudiantes de octavo año básico de escuelas municipales de la ciudad de Talca se sientan más comprometidos con su educación? Y, a partir de este problema, se analizó la posible diferencia en el nivel de compromiso escolar entre hombres y mujeres, partir de las variables se sexo, repitencia y ubicación geográfica del establecimiento.

En cuanto a los objetivos, se estableció analizar el nivel de compromiso escolar de los estudiantes de octavo año básico y describir las dimensiones que componen y fortalecen el compromiso escolar, identificando aquellas de mayor importancia para los educandos para, finalmente, poder comparar el nivel de compromiso escolar entre hombres y mujeres, repitentes y no.

3.2. Universo, población, muestra y tipo de muestreo

Dentro de la ciudad de Talca, existe un universo de 76 establecimientos educacionales que imparten enseñanza básica, de los cuales 29 son particulares subvencionados, siete particulares no subvencionados y 40 son municipales (Directorio de Establecimientos, 2017). La población de este estudio está formada por estos últimos y la muestra se compone solo por estudiantes de octavo año básico, pertenecientes a establecimientos municipales vulnerables. Dicha muestra, se calculó en base a un 20% de la población, lo cual equivale a ocho establecimientos educacionales municipales.

Dentro de las ocho escuelas seleccionadas, se efectuó un muestreo aleatorio estratificado, donde el número de alumnos se definió de manera proporcional, en relación con el tamaño de la muestra formada por un total de 234 estudiantes, lo cual representa al 60% de la muestra. Cabe mencionar que, de los 234 estudiantes, un 51,7% son mujeres y un 48,3% son hombres, estando las edades de ambos sexos comprendidas entre los 12 y 15 años.

Para esto, se realizó una proporción de un 50% de alumnos por curso para cubrir las posibles pérdidas por rechazo o por ausencia de estudiantes en el momento de la recolección de datos. A pesar de esto cabe señalar que, en algunas escuelas la muestra fue menor, producto de la mortalidad que puede darse en este tipo de estudios. En consecuencia, del total de la matrícula en términos brutos Técnicas de recolección de la información.

Para recolectar la información se utilizó una técnica cuantitativa, que consistió en una encuesta tipo escala Likert (anexo 1), la cual "comprende varias frases que expresan una opinión, grado de acuerdo o desacuerdo sobre un tema" (Alcaraz et al., 2006, p. 234). La encuesta utilizada, fue una adaptación del instrumento diseñado por la Universidad de Indiana denominado National Survey of Student Engagement.



3.3. Características del instrumento

Este instrumento ha sido aplicado de forma regular desde el año 2000 en aproximadamente 1500 instituciones de educación en Estados Unidos y Canadá, proporcionando información relevante que permite conocer la experiencia educativa que se brinda a los estudiantes en esos entornos (Pineda et al., 2014). Lo que mide esta encuesta, es el nivel de participación del alumno en actividades impulsadas por la escuela y que la teoría presente en la literatura ha considerado como fundamentales para el fortalecimiento del compromiso, la formación de un sentido de pertenencia con la escuela y el robustecimiento de procesos tanto académicos como sociales (Pineda et al., 2014).

El instrumento aplicado en este estudio previamente fue validado en varios estudios (National Survey of Student Engagement, 2012, Pike et al., 2006, Kuh et al., 2008). Además, sirvió de base la investigación efectuada en escolares con similares características al presente estudio de Carini et al. (2006), la cual verificó la fiabilidad por Cronbach; la consistencia interna evidenció r= 0.84, lo que indica un buen nivel de confiabilidad.

En el instrumento, las actividades consideradas esenciales para el fortalecimiento del compromiso están agrupadas en cinco grandes dimensiones, denominadas índices de referencia, las cuales nos permitirán identificar el nivel de compromiso escolar de los estudiantes, conocer aquellas que ellos priorizan y cuáles son las que contribuyen a que se sientan comprometidos con su educación. Las dimensiones utilizadas su respectivo aporte para la investigación fueron:

- 1. Reto académico: permitirá analizar la relación entre el nivel de motivación que generan en los estudiantes las actividades académicas que propone la escuela y el compromiso de su parte.
- 2. Aprendizaje activo y colaborativo: permitirá establecer la relación entre el nivel de interés que generan en los alumnos las actividades que implican un aprendizaje activo y colaborativo y el compromiso de ellos.
- 3. Interacción con los docentes: permitirá examinar la relación entre las oportunidades para interactuar con docentes y el compromiso de los alumnos.
- 4. Experiencias educativas enriquecedoras: permitirá analizar la relación entre las oportunidades de aprendizaje que la escuela ofrece a sus estudiantes para potenciar áreas de crecimiento intelectual, cognitivo y social y el compromiso de ellos.
- 5. Apoyo institucional: permitirá establecer la relación entre los distintos apoyos que ofrece la escuela para la integración académica y social de los estudiantes y el compromiso de estos con sus estudios.



Tabla 1
Operacionalización de la variable estudiada.

Variable	Indicador	Sub-indicador
	Reto académico	 a. Yo tengo las habilidades para terminar mi trabajo. b. Me esfuerzo mucho cuando hago mi trabajo escolar. c. Estoy motivado por mi deseo de aprender. d. Estoy motivado por mis deseos de obtener buenas notas. e. Estoy motivado por los profesores que me alientan. f. Estoy motivado por mi deseo de tener éxito en el mundo fuera del colegio.
	Aprendizaje activo y colaborativo	 a. Clases teóricas de los profesores. b. Discusiones y debates. c. Lecturas individuales. d. Hacer presentaciones. e. Arte, actividades de teatro y juego de roles. f. Trabajo en sala de computación. g. Trabajar con otros estudiantes.
	Interacción con los docentes	 a. Preguntaste y respondiste preguntas en clase. b. Hablar con el profesor acerca de tu trabajo en clase. c. Hacer una presentación en clase. d. Preparar un borrador o tarea antes de entregarlo. e. Asistir a clases con todas las tareas terminadas.
Compromiso con I logro Académico engagement)	Experiencias educativas y enriquecedoras	 a. Escribir y hablar adecuadamente. b. Desarrollar ideas creativas y soluciones. c. Leer y entender materias desafiantes. d. Trabajar bien con otros para completar una tarea. e. Aprender independientemente. f. Aplicar conocimiento basado en la escuela para la vida diaria. g. Comprender por qué lo que tú aprendes en la escuela será importante para la vida fuera de ella. h. Entenderte a ti mismo. i. Tratar a la gente con respeto. j. Desarrollar creencias y valores personales.
	Apoyo Institucional	 a. Me siento bien en esta escuela. b. Me preocupa esta escuela. c. Me siento seguro (a) en esta escuela. d. Mis opiniones son respetadas en esta escuela. e. Me siento apoyado por las personas en la escuela. f. Soy parte importante en la comunidad de mi escuela. g. Las reglas de esta escuela son justas. h. Si yo pudiera elegir una escuela ahora, yo elegiría esta escuela.
	Factores intrínsecos	 a. Voy a la escuela porque disfruto estar allí. b. Voy a la escuela porque aprendo en clase. c. Voy a la escuela para participar en atletismo. d. Voy a la escuela para participar en bandas, orquesta y/o coro. e. Voy a la escuela porque no hay nada más que hacer. f. Voy a la escuela para alejarme de los problemas. g. Voy a la escuela para salir de casa.
	Factores extrínsecos	 h. Voy a la escuela por mi profesor(a). i. Voy a la escuela por mis amigos. j. Voy a la escuela por mis padres (tutores). Voy a la escuela porque es ley.

Fuente: Adaptación a partir de National Survey of Student Engagement.



En la encuesta tipo escala Likert, todas las dimensiones nombradas anteriormente se materializan en frases declarativas. Por otra parte, la encuesta aplicada presenta en su primera hoja el objetivo de la investigación, las instrucciones para realizarla y un apartado denominado identificación del establecimiento, el cual debieron rellenar los investigadores y, por último, un apartado referido a la identificación del alumno.

Todo este proceso de recolección de información se llevó a cabo durante el primer semestre del año 2018 y una vez tabulados los datos proporcionados a través de las encuestas contestadas por los estudiantes de octavo año básico de las ocho escuelas municipales participantes de la ciudad de Talca, se dispuso a realizar el análisis estadístico con el apoyo del programa SPSS 18, a través de estadísticas paramétricas y descriptivas, tales como: cálculos de medida de tendencia central y cálculos de frecuencias y porcentajes. Para las estadísticas paramétricas, el nivel de significancia se estableció dentro de los niveles teóricos más utilizados (0,05).

4. Resultados

En esta investigación, se plantearon tres objetivos específicos. El primero fue "describir las dimensiones que componen y fortalecen el compromiso escolar de los estudiantes", las que están conformadas por siete dimensiones que componen y fortalecen el compromiso escolar de los estudiantes: reto académico, aprendizaje activo y colaborativo, interacción con los docentes, experiencias educativas enriquecedoras, apoyo institucional, y factores intrínsecos y extrínsecos. De acuerdo con esto, los resultados arrojaron que:

En la dimensión de experiencias educativas enriquecedoras, un 56,8% de los encuestados manifestó que ha sido muy alto el nivel de contribución de su escuela para el desarrollo de su formación académica y personal. En otras palabras, este porcentaje de estudiantes cree que las experiencias educativas proporcionadas por su institución son enriquecedoras.



Tabla 2

Experiencia educativa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy mala experiencia educativa	2	,8	,9	,9
	Mala experiencia educativa	10	4,2	4,4	5,3
	Buena experiencia educativa	80	33,8	35,6	40,9
	Muy buena experiencia educativa	133	56,1	59,1	100,0
	Total	225	94,9	100,0	
Perdido s	Sistema	12	5,1		
Total		237	100,0		

En la dimensión denominada reto académico, un 94,7 % de los alumnos presenta un nivel muy alto de motivación por las actividades académicas. En otros términos, tienen un muy alto nivel de reto académico. De acuerdo con esto, se puede inferir que las actividades académicas motivan a este porcentaje de estudiantes con el propósito de alcanzar logros tanto académicos como personales.

En la dimensión de aprendizaje activo y colaborativo, un 85% presenta un alto nivel de interés por las actividades y tareas de su escuela. Es decir, este porcentaje de alumnos se interesa por aquellos trabajos que implican un aprendizaje activo y colaborativo.

Tabla 3

Aprendizaje activo colaborativo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo nivel de aprendizaje colaborativo	3	1,3	1,3	1,3
	Bajo nivel de aprendizaje colaborativo	31	13,1	13,7	15,0
	Alto nivel de aprendizaje colaborativo	106	44,7	46,7	61,7
	Muy alto nivel de aprendizaje colaborativo	87	36,7	38,3	100,0
	Total	227	95,8	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,2		
Total		237	100,0		



En la dimensión de apoyo institucional, un 76,8% de los estudiantes considera que tiene un nivel muy alto de relación con su escuela. En otras palabras, este porcentaje de estudiantes cree sentirse apoyado por la institución educativa a la cual pertenece.

Tabla 4

Apoyo Institucional.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Muy bajo nivel de apoyo institucional	8	3,4	3,7	3,7
	Bajo nivel de apoyo institucional	42	17,7	19,3	22,9
Válidos	Alto nivel de apoyo institucional	99	41,8	45,4	68,3
	Muy alto nivel de apoyo institucional	69	29,1	31,7	100,0
	Total	218	92,0	100,0	
Perdidos	Sistema	19	8,0		
Total		237	100,0	•	-

En la dimensión de interacción con los docentes, un 76,8% de los estudiantes considera tener un nivel muy alto de compromiso con su aprendizaje en la escuela, lo cual quiere decir que existe entre ellos y sus profesores una alta interacción que se ve reflejada en la responsabilidad que asumen los estudiantes frente a su proceso de aprendizaje y el deseo que manifiestan por hacer bien y terminar las tareas académicas encomendadas.

Tabla 5
Interacción con el docente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy baja interacción con el docente	1	,4	,4	,4
	Baja Interacción con el docente	58	24,8	25,0	25,4
	Alta Interacción con el docente	125	53,4	53,9	79,3
	Muy alta interacción con el docente	48	20,5	20,7	100,0
	Total	232	99,1	100,0	
Perdidos	Sistema	2	,9		
Total		234	100,0		



En la dimensión de factores extrínsecos, un 53,9% de los estudiantes señala tener un nivel muy alto de motivación extrínseca, frente a lo cual se puede inferir que la presencia de terceros sí influye en su motivación para asistir y participar en clases.

Tabla 6
Factores extrínsecos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo nivel de factores extrínsecos	19	8,1	8,3	8,3
	Bajo nivel de factores extrínsecos	86	36,8	37,7	46,1
	Alto nivel de factores extrínsecos	84	35,9	36,8	82,9
	Muy alto nivel de factores extrínsecos	39	16,7	17,1	100,0
	Total	228	97,4	100,0	·
Perdidos	Sistema	6	2,6		
Total		234	100,0		

Por último, en la dimensión de factores intrínsecos solo un 6,4% declaró tener un nivel muy alto de motivación intrínseca para asistir y participar en clases, lo cual indica que solo este porcentaje de alumnos se motiva por las actividades académicas y extracurriculares.

Tabla 7

Factores intrínsecos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo nivel de factores intrínsecos	17	7,3	7,4	7,4
	Bajo nivel de factores intrínsecos	117	50,0	51,1	58,5
	Alto nivel de factores intrínsecos	80	34,2	34,9	93,4
	Muy alto nivel de factores intrínsecos	15	6,4	6,6	100,0
	Total	229	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	5	2,1		
Total		234	100,0		

Según los porcentajes proporcionados anteriormente, se evidenció que los estudiantes le asignan diferente orden de importancia a las siete dimensiones que componen y fortalecen su compromiso escolar, siendo las experiencias educativas enriquecedoras y el reto académico, aquellas dimensiones de mayor importancia para ellos.



Al comparar el nivel de compromiso escolar por sexo, se observó que sí existen diferencias significativas. Estas se aprecian en las dimensiones de reto académico y experiencias educativas enriquecedoras, teniendo las mujeres mejor promedio que los hombres.

Al comparar los grupos de repitencia y no repitencia escolar, se observa que existen diferencias significativas en las dimensiones de interacción con los docentes y factores intrínsecos, teniendo, los alumnos que no han repetido, mejor promedio que aquellos que han repetido en estas dos dimensiones.

DISCUSIÓN

En cuanto a estos resultados y en referencia a la dimensión de interacción con los docentes, se infiere que los alumnos no repitentes, tienen una mejor interacción con los profesores que aquellos que han repetido de curso en Enseñanza Básica. Dicha interacción, se puede ver reflejada en la responsabilidad que asumen los estudiantes frente a su proceso de aprendizaje y el deseo que manifiestan por hacer bien y terminar las tareas académicas encomendadas (Laudadío & Da Dalt, 2014, Escobar, 2015). Por otra parte, en relación con la dimensión de factores intrínsecos, se deduce que los alumnos que no han repetido tienen mayores motivaciones intrínsecas, para asistir y participar en clases, que aquellos que han repetido.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, el compromiso frente al logro académico es más fuerte en las mujeres que estudian en zona periférica y en menor proporción en los hombres, estos resultados son consistes con estudios que recogen son coincidentes con otros estudios internacionales (Cooper et al., 2018)

Respecto a la repitencia, los resultados señalan que presentan un bajo nivel de compromiso. Estas evidencias son corroboradas por otros estudios (Torres et al., 2015, Decy & Rayn, 2016), donde, generalmente, el bajo rendimiento y este tipo de estudiante, se asocian con el desacople de las tareas escolares y, consecuentemente, con la repitencia y/o deserción escolar; así, este problema se evidencia a través de estrategias focalizadas exclusivamente en las escuelas vulnerables y tratan la deserción como un problema de estas instituciones (Román 2013, Espinoza et al 2014).

Así los factores cognitivos y sociales de estos estudiantes, que incluyen déficits cognitivos, del lenguaje, atención lábil, escasas habilidades sociales (Velardo, 2017) y problemas emocionales y de la conducta (Badia & Daura 2018), son abordados desde la perspectiva institucional dejando tratar los factores intrínsecos del estudiante.

En general, Mann (2001) sugiere algunas propuestas para trabajar en clase con los alumnos que presentan bajos niveles de compromiso. Estas actividades incluyen la solidaridad, disolver el distanciamiento a través de la empatía y eliminar la separación entre profesores y estudiantes; por ejemplo, acentuando la hospitalidad, la bienvenida a nuevos miembros a la comunidad académica, haciendo el discurso más accesible; mostrar seguridad, proporcionar espacios seguros, donde la creatividad se nutra entre los alumnos; redistribución del poder, permitiendo a los estudiantes ejercerlo sobre su aprendizaje y desarrollo; fomentar la criticidad, el desarrollo de la conciencia de las condiciones en las que trabajamos, y



de la respuestas que damos a aquellos, para permitir el cuestionamiento y la capacidad de aprobar un examen.

6. CONCLUSIONES

Se concluye que las mujeres que estudian presentan una mejor auto-percepción del logro académico en relación con los varones. Además, los estudiantes de ambos géneros que han repetido un curso presentaron una menor auto-percepción respecto a los que no han repetido. Estos hallazgos consideran que, el compromiso frente al logro académico es más fuerte en las mujeres y en menor proporción en los varones. Por lo tanto, el simple hecho de ocurrir la repitencia en sus respectivos colegios podría perjudicar los logros académicos de los estudiantes, independientemente de la zona urbana y/o rural donde estudian. Estos resultados sugieren que los alumnos de la zona urbana (damas y varones) deben ser estimulados para mejorar su auto-percepción del logro académico. Aunque para verificar estos hallazgos, es necesario ampliar el estudio.

Por último, cabe mencionar que esta investigación estudió el compromiso escolar desde los factores internos del alumno, dejando fuera los factores socioculturales que podrían estar influyendo en su nivel de compromiso. Por este motivo, se sugiere que nuevos estudios investiguen el compromiso escolar desde esta mirada, pues como indica Shernoff (2013), el compromiso es un constructo multidimensional que se encuentra influenciado tanto, a nivel micro (relaciones con pares, familia y escuela), como también a nivel macro (factores sociales y económicos). Sin embargo, solamente una cuarta parte de la variación del compromiso se esclarece por factores internos al estudiante, por lo que el resto se atribuye a factores del entorno.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaraz, F. G., Espín, A. A., Martínez, A. H., & Alarcón, M. M. (2006). Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clinica de Medicina de Familia*, 1(5), 232-236. https://www.redalyc.org/pdf/1696/169617616006.pdf
- Appleton, J., Sandra, C., Kim, D., & Reschly, A. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement, *Journal of School Psychology*, 44(5), 427-445. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.002
- Arguedas, I. (2010). Involucramiento de las estudiantes y de los estudiantes en el proceso Educativo. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 8*(1), 63-78. https://revistas.uam.es/reice/article/view/5375
- Badia, M., & Daura, G., (2018), Evaluación e intervención educativa en el aula con alumnado disruptivo dentro del marco de una escuela inclusiva. *Revista Educación, 42*(2), 1-21. https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.24178
- Baron, P., & Corbin, L. (2012). Student engagement: rhetoric and reality. *Higher Education Research & Development*, 31(6), 759–772. https://doi.org/10.1080/07294360.2012.655711
- Bergmark, U., & Westman, S. (2016). Co-creating curriculum in higher education Promoting democratic values and a multidimensional view on learning. *International Journal for Academic Development*, 21(1), 28–40. https://doi.org/10.1080/1360144X.2015.1120734
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages.

 *Research in higher education, 47(1), 1-32. https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11162-005-8150-9
- Coates, H. (2005). The value of student engagement higher education quality assurance. *Quality in Higher Education*, 11(1), 25-36. https://doi.org/10.1080/13538320500074915
- Cooper, K., Krieg, A., & Brownell, S. (2018) Who perceives they are smarter? Exploring the influence of student characteristics on student academic self-concept in physiology. *Advances in Physiology Education*, 42(2), 200-208. https://doi.org/10.1152/advan.00085.2017
- Córtez, M. & Montecinos, C. (2016). Transitando desde la observación a la acción pedagógica en la práctica inicial: Aprender a enseñar con foco en el aprendizaje del alumnado. *Estudios pedagógicos*, 42(4), 49-68. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000500004
- Dussaillant, F. (2017). Deserción escolar en Chile. Propuestas para la investigación y la política pública.

 **Análisis-Centro de políticas públicas Facultad de Gobierno UDD, 18. https://gobierno.udd.cl/cpp/files/2020/10/18-Desercio%CC%81n.pdf
- Escobar Medina, M. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 8*(5), 1-8. http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230/346



- Espinoza-Díaz, Ó., González, L., Cruz-Grau, E., Castillo-Guajardo, D., & Loyola-Campos, J. (2014). Deserción escolar en Chile: un estudio de caso en relación con factores intraescolares. *Educación y Educadores,* 17(1), 32-50. https://doi.org/10.5294/edu.2014.17.1.2
- Finn, J. (1993). Engagement & Students at Risk. National Center for Education Statistics.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P., & Paris, A. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. Review of Educational Research, 74(1), 59-100. https://doi.org/10.3102/00346543074001059
- Galimberty, B., Russell, R., Horwood, J., & Styles, C. (1998). *The Oxford Spanish Dictionary: Spanish-English, English-Spanish*. Oxford University.
- Glanville, J. L., & Wildhagen, T. (2007). The Measurement of School Engagement Assessing Dimensionality and Measurement Invariance across Race and Ethnicity. *Educational and Psychological* Measurement, 67(6), 1019-1041. http://dx.doi.org/10.1177/0013164406299126.
- González González, M. (2010). El alumno ante la escuela y su propio aprendizaje: algunas líneas de investigación en torno al concepto de implicación. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 8*(4), 1-22. https://repositorio.uam.es/handle/10486/661299
- Gutiérrez, M., Tomás, J., Romero, I., & Barrica, J. M. (2017). Apoyo social percibido, implicación escolar y satisfacción con la escuela. *Revista de Psicodidáctica*, 22(2), 111-117. https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.01.001
- Hee Chong Teoh, Teng Yap. (2015). Student Approaches to Learning Among University Students.

 **American Journal of Applied Psychology, 4(3-1), 15-20. http://dx.doi.org/10.11648/j.ajap.s.2015040301.13
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773. https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505
- Kong, Q. P., Wong, N. Y., & Lam, (2003) Student engagement in mathematics: Development of instrument and validation of construct. *Mathematics Education Research Journal*, 15(1), 4-21. https://doi.org/10.1007/BF03217366
- Kuh, G. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of Collage Student Development*, 50(6), 683-706. https://doi.org/10.1353/csd.0.0099
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J., & Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the effects of student engagement on first-year college grades and persistence. *The Journal of Higher Education*, 79(5), 540-563. https://doi.org/10.1080/00221546.2008.11772116
- Laudadío, M., & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores, 17*(3), 483-498. https://doi.org/10.5294/edu.2014.17.3.5



- Mann, S. J. (2001). Alternative perspectives on the student experience: alienation and engagement. *Studies in Higher Education*, 26(1), 7-19. https://doi.org/10.1080/03075070020030689
- Mercer, J. (2007). Re-negotiating the self through educational development: mature students' experiences.

 *Research** in *Post-Compulsory** Education, 12(1), 19-32.

 https://doi.org/10.1080/13596740601155314
- Ministerio de Desarrollo Social. (2016). *Informe Final de Evaluación: Programa Familias en Situación de Pobreza Extrema y Vulnerabilidad Subsistema Seguridades y Oportunidades.* https://www.dipres.gob.cl/597/articles-149528_informe_final.pdf
- Mitchell, I., & Carbone, A. (2011). A typology of task characteristics and their effects on student engagement.

 *International Journal of Educational Research, 50(5-6), 257–270.

 https://doi.org/10.1016/j.ijer.2011.05.001
- Morin, E. (1994). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa.
- Morin, E., Roger, E., & Motta, R. (2003). Educar en la era planetaria. Gedisa.
- Muñoz Canessa, I. (2014). La ruralidad: análisis de las representaciones del profesorado y propuesta para una enseñanza aprendizaje del compromiso con la ruralidad, aplicada en la región del Maule (Chile). [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/record/128986
- National Survey of Student Engagement. (2012). *Promoting Student Learning and Institutional Improvement: Lessons from NSSE at 13.* Indiana University Center for Postsecondary Research.
- Pascarella, E., & Terenzini, P. (2005). *How college affects students: A Third Decade of Research*. John Wiley & Sons, Inc.
- Pike, G.R., Smart, J.C., Kuh, G.D., & Hayek, J. C. (2006). Educational expenditures and student engagement: When does money matter? *Research in Higher Education*, 47, 847–872. https://doi.org/10.1007/s11162-006-9018-3
- Pineda Báez, C., Bermúdez Aponte, J., Rubiano Bello, Á., Pava García, N., Suárez García, R., & Cruz Becerra, F. (2014). Compromiso Estudiantil y Desempeñoo Académico en el Contexto Universitario Colombiano. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 20(2), 1-20. https://doi.org/10.7203/relieve.20.2.4238
- Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO). (2017). *Plan de Desarrollo Comunal 2017/2020*. Ilustre Municipalidad de Talca. https://talcatransparente.cl/documentos/cat_view/53-transparenciamunicipal/63-plan-de-desarrollo-comunal-pladeco
- Portillo-Torres, M. (2015). Propuesta de un nuevo enfoque para reducir el abandono escolar en secundaria. Revista Electrónica Educare, 19(2), 303-316. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409- 42582015000200017&lng=en&nrm=iso&tlng=es



- Quaye, S. J., & Harper, S. R. (2014). Student Engagement in Higher Education: Theoretical Perspectives and Practical Approaches for Diverse Populations. Routledge.
- Ramaley, J.A. (2014). Educating for a Changing World: The Importance of an Equity Mindset. *Metropolitan Universities*, 25(3), 5-15. https://journals.iupui.edu/index.php/muj/article/view/20578/20178
- Rigo, D. (2013). Compromiso hacia las tareas académicas. Diseños instructivos e inteligencias múltiples. Ikastorratza, e-Revista Didáctica, 10. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4476793
- Rigo, D. & Donolo, D. (2014). Factores clave en la promoción del compromiso en educación primaria. Un estudio sobre tasks, teachers and students. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, innovación y Educación, Buenos Aires, Argentina.
- Román C., M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina; Una Mirada en Conjunto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 11*(2), 33-59. http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol11num2/art2.pdf
- Schaffer, M, Schoon, P., & Brueshoff, B. (2017). Creating and sustaining an academic Partnership Engagement Model. *Public Health Nursing*, *34*(6), 576–584. https://doi.org/10.1111/phn.12355
- Schvaneveldt, P., & Spencer, T. (2016), Impact of international humanitarian service-learning on emerging adult social competence: A mixed-methods evaluation Gateways: *International Journal of Community Research and Engagement*, 9(1), 113-131. http://dx.doi.org/10.5130/ijcre.v9i1.4788
- Shernoff, D. (2013). *Optimal learning environments to promote student engagement*. Springer.
- Teoh, H. C., & Yap, T. T. (2015). Student Approaches to Learning Among University Students. *American Journal of Applied Psychology*, 4(3-1), 15-20. https://doi.org/10.11648/j.ajap.s.2015040301.13
- Thomas, L., Hill, M., O'Mahoney, J., & Yorke, M. (2017). Supporting student success: strategies for institutional change; What Works? Student Retention & Success programme. Higher Education Academy. https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A76109
- Torres, J., Acevedo, D., & Gallo, L. (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia: una visión general en el contexto latinoamericano. *Cultura, Educación y Sociedad, 6*(2), 157-187. https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/904
- Shane, R., Jimerson, E., Campos, J., & Greif. L. (2003). Toward an Understanding of Definitions and Measures of School Engagement and Related Terms. *The California School Psychologist*, 8(1), 7–27.
- Tomás, J. M., Gutiérrez, M., Sancho, P., Chireac, S., & Romero, I. (2016). El compromiso escolar (school engagement) de los adolescentes: Medida de sus dimensiones. *Enseñanza &Amp; Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica*, 34(1), 119–135. https://doi.org/10.14201/et2016341119135
- Velardo, S. (2018), Social determinants of health: A pedagogical framework for advancing the Citizen Scholar. *Education, Citizenship and social justice,* 13(3), 268-279. https://doi.org/10.1177/1746197917731277



Zepke, N., Butler, P., & Leach, L. (2012). Institutional research and improving the quality of student engagement. *Quality in Higher Education*, 18(3), 329-347. https://doi.org/10.1080/13538322.2012.730338

Zepke, N., & Leach, L. (2010). Improving student engagement: Ten proposals for action. *Active Learning in Higher Education*, 11(3), 167-77. http://dx.doi.org/10.1177/1469787410379680

Datos de correspondencia

Dr. Ítalo Muñoz Canessa

Universidad Católica del Maule

Talca, Chile.

Teléfono: 712203948

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4200-3288

Email: imunoz@uc.cl



Esta obra está bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.