

Percepción de autoeficacia académica de estudiantes de medicina como predictor de éxito académico

Luis E. Abarza Morales.

labarzam@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9583-4187>

Magíster, Docente Facultad de Ciencias de la Salud,
Investigador grupo Mexpa,
Universidad Autónoma de Chile sede Talca

Paola Gajardo Martínez.

pgajardom@uautonoma.cl

<https://orcid.org/0000-0002-9306-0752>

Magíster. Matrona, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud.
Investigadora grupo Mexpa,
Universidad autónoma de Chile, sede Talca.

José M. Araya Retamal

josemiguelarayar@gmail.com

Estudiante de Medicina,
Universidad Autónoma de Chile, sede Talca

Carolina Alarcón Luna:

carolina.alarcon4@cloud.uautonoma.cl

Estudiante de Medicina,
Universidad Autónoma de Chile, sede Talca

Patricia Acuña González;

patricia.acunna@gmail.com

Estudiante de Medicina,
Universidad Autónoma de Chile, sede Talca

Sebastián González Rojas;

sebagonzalezrojas610@gmail.com

Estudiante de Medicina,
Universidad Autónoma de Chile, sede Talca

RESUMEN

La percepción de autoeficacia es muy importante cada vez que debemos tomar decisiones para enfrentar adecuadamente los estresores que surgen en la cotidianeidad. Las expectativas de éxito están influidas, entre otros, por los logros que se han experimentado en el pasado, por lo que otros son capaces de hacer y por los estados emocionales por los que se esté atravesando. Se caracterizó una muestra de estudiantes de medicina de la

Universidad Autónoma de Chile sede Talca. Se aplicó la Escala de Autoeficacia Académica (EACA), considerando los niveles de atención y participación los que se compararon según el año cursado, género y la modalidad de clases recibidas. Los datos fueron analizados con Python 3.0 en la plataforma Jupyter. Los niveles de atención y participación no presentan diferencias estadísticamente significativas según el género y modalidad de clases, presenciales o remotas ($p > 0.05$). Al contrario, existe significancia estadística para cada curso y cuando se compara cada nivel de percepción de autoeficacia en baja, media o alta ($p < 0,001$). Se recomienda aplicar el EACA a los estudiantes que ingresan a la universidad para identificar aquellos con bajo nivel y poder brindarles apoyo psicoeducativo temprano y oportuno.

Palabras claves: autoeficacia; atención; participación; apoyo psico-educativo

**Perception of academic self-efficacy of medical students
as a predictor of academic success.**

ABSTRACT

The perception of self-efficacy is very important every time we have to make decisions to adequately face the stressors that arise in everyday life. Expectations of success are influenced, among others, by the achievements that have been experienced in the past, by what others can do and by the emotional states that one is going through. A sample of medical students from the Autonomous University of Chile, Talca, was characterized. The Academic Self-Efficacy Scale (EACA) was applied, considering the levels of attention and participation, which were compared according to the year studied, gender and the type of classes received. The data was analyzed with Python 3.0 on the Jupyter platform. The levels of attention and participation do not present statistically significant differences according to gender and class modality, face-to-face or remote ($p > 0.05$). On the contrary, there is statistical significance for each course and when comparing each level of self-efficacy perception in low, medium or high ($p < 0.001$). It is recommended to apply the EACA to students entering the university to identify those with a low level and to be able to provide them with early and timely psychoeducational support.

Keywords: self-efficacy; attention; participation; psycho-educational support

Artículo recibido: 15 enero 2022

Aceptado para publicación: 08 febrero 2022

Correspondencia: labarzam@gmail.com

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

INTRODUCCIÓN

La autoeficacia, según Bandura (1997), se refiere a las expectativas que tienen las personas acerca de la posibilidad de enfrentar adecuadamente diversos estresores que surgen en la cotidianidad. Estas expectativas están influidas por los logros que se han obtenido en el pasado, el desempeño observado en otros, la persuasión externa, juicios de valor y estados emocionales. Las personas instalan autopercepciones en relación de sus capacidades las que se convierten en los medios por los cuales toman sus decisiones (Asbún y Ferreira, 2004; Gutiérrez, Escartí y Pascual, 2011). Así, las creencias de autoeficacia representan un mecanismo cognitivo que se instala entre el conocimiento y la acción y que influye junto a otras variables en el propio éxito (Prieto, 2003; Ornelas-Contreras et al. 2012). Y entre las variables se pueden mencionar factores personales (cogniciones, afectos y eventos biológicos), comportamientos y fuerzas ambientales que conforman una triada en interacción y reciprocidad (Pajares y Schunk, 2001).

La teoría social-cognitiva investigada por Bandura (1987), demuestra la importancia de los fenómenos autorreferentes y su influencia en la capacidad del individuo para actuar en su medio y poder transformarlo. De esta forma y en relación al plano académico, las creencias de autoeficacia inciden en la elección de actividades, intensidad de esfuerzo y perseverancia para llevarlas a cabo. Aquellos estudiantes con un alto sentido de autoeficacia y enfocados en sus tareas académicas serán más persistentes para enfrentar sus dificultades, serán más empeñosos y tendrán un mayor nivel de participación que aquellos que duden de sus capacidades. En sus propias palabras, “Los estudiantes que desarrollan un fuerte sentido de autoeficacia se encuentran bien capacitados para educarse a sí mismos cuando tienen que depender de su propia iniciativa” (Bandura, 1995). Desde otra óptica, la persistente conciencia de fracaso disminuye las expectativas de éxito y no favorece el aprendizaje ni el desarrollo personal (Blanco et al., 2011). Así también, un alumno con un nivel elevado de autoeficacia tendrá mayores oportunidades de aprendizaje, pues se enfrentará a más tareas y persistirá más en las mismas y con menor esfuerzo (Rodríguez-Rey y Cantero-García, 2020). Además, una alta autopercepción de eficacia estará relacionada con una mayor motivación para emprender y obtener logros superiores (Gibbons y Weingart, 2001).

Nuestro objetivo es explorar y conocer la percepción de autoeficacia de los estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma de Chile, sede Talca, ya que son los estudiantes

de carreras de la salud quienes mantienen cifras elevadas de percepción de autoeficacia debido a las exigencias que se evidencian desde el proceso de selección y luego del perfil de las carreras (Véliz-Burgos y Apodaca, 2012). Además, quienes optan por estudiar medicina se ven sometidos a una alta demanda académica y competitividad entre pares que repercute en lo psicológico y fisiológico, o que aumenta el estrés y pudiera influir o no, la percepción de autoeficacia académica (Meyer, Ramírez y Pérez, 2013; Barraza et al., 2015). Investigaciones relacionadas con la percepción de autoeficacia como los de Saunders *et al.* (2004), demuestran que las mujeres se perciben con niveles más altos de autoeficacia académica que los hombres y con mayores deseos de finalizar sus estudios. De ahí que resulte importante considerar la variable género porque a nivel docente se encuentran resultados diferentes (Abarza y Avila, 2013).

Por otro lado, durante la última década las Tics y su uso en educación se han masificado (Razzaq, Samiha y Anshari, 2018; Zheng, Li y Chen, 2016), y debido a la pandemia por Covid-19, las instituciones educacionales se han visto obligadas a implementarlas para impartir las clases como una forma de favorecer el aprendizaje en este contexto. Los estudiantes pueden acceder a los materiales de estudio a través de teléfonos celulares o tabletas, entre otros y el aprendizaje puede ocurrir en cualquier lugar y tiempo, de una forma flexible y dinámica, según la disponibilidad de redes y conectividad (Yorganci, 2017). Pero, ¿existe alguna diferencia en la percepción de autoeficacia entre aquellos estudiantes de medicina que tuvieron presencialidad pre pandemia y pudieron asistir a los campus de estudio a diferencia de aquellos que han estado trabajando en la modalidad on line y han estado en virtualidad por casi dos años? Existen algunos investigadores que afirman que los usos de las tecnologías móviles facilitan y amplían el alcance de los procesos de enseñanza-aprendizaje, por cuanto están en capacidad de favorecer el aprendizaje colaborativo, la motivación, la construcción de conocimiento y la autorregulación entre otros (Huang, Jeng y Huang, 2009).

Con todo lo anterior, es importante destacar que no existen estudios previos sobre este tema con estudiantes de medicina como objeto de análisis por sí solos a nivel nacional en Chile, por lo que realizar esta investigación adquiere gran relevancia a la hora de intentar comprender y analizar comportamientos y características de quienes estudian esta carrera, más aún cuando se tiene en cuenta que la autoeficacia resulta ser más predictiva del rendimiento académico en relación con otras variables cognitivas (Schmidt, Messoulam

y Molina, 2008); logra predecir el éxito posterior (Pajares y Schunk, 2001) y es un importante mediador cognitivo de competencia y rendimiento (Flores y Gómez, 2010). Esta investigación pretende caracterizar a la población de estudio en cuanto a la autoeficacia percibida en su desempeño académico y poder realizar comparaciones según año de estudio o avance en la carrera, según el género de los estudiantes y la modalidad de estudio que les ha correspondido enfrentar, es decir presencialidad versus virtualidad durante el 2021 en plena pandemia por Covid-19.

METODOLOGÍA

Este estudio se realizó bajo un diseño cuantitativo descriptivo, no experimental y de corte transversal.

Participantes.

La muestra se compone de 154 estudiantes de medicina distribuidos entre los 7 años de estudio que dura la carrera: 37 (24%) cursa primer año; 35 (22,7%) segundo año; 16 (10,4%) tercer año; 17 (11%) cuarto año; 35 (22,7%) quinto año; 10 (6,5%) sexto año y 4 (2,6%) cursa séptimo año. 80 (51,9%) son participantes del género masculino y 74 (48,1%) del género femenino. La media de edad es 22,9 años y DE= 4,712 (García-García, Redding-Bernal & López-Alvarenga, 2013).

RECOLECCIÓN DE DATOS

Los estudiantes respondieron voluntariamente la Escala de Autoeficacia Académica (EACA), posterior a la aceptación del consentimiento informado en Google forms, que incluía además un breve cuestionario sociodemográfico junto con la consulta de datos personales generales (RUN, fecha de nacimiento, género, etc.). La recolección de información se extendió durante cuatro meses, junio - septiembre de 2021.

Validez del Instrumento

La Escala de Autoeficacia Académica (EACA) está validada para Chile y consta de 13 ítems que deben ser respondidos bajo una escala de Likert considerando valores desde 0 a 10, donde 0= Nunca y 10= Siempre, para medir la frecuencia con que los participantes llevan a cabo lo planteado en cada ítem. En nuestro estudio utilizamos solo 12 de los 13 ítems como también lo han hecho otros investigadores que eliminaron el ítem nº9 referido a la entrega de trabajos/tareas en el tiempo asignado (Hechenleitner-Carvalho, M et al, 2019). Así también, aunque la escala mide escenarios actuales, ideales y

potenciales, a los estudiantes solo se les pidió responder al primer aspecto en un tiempo no superior a los 10 minutos.

Instrumento

Pregunta	Enunciado
1	Cumplo con las tareas que se me asignan
2	Escucho con atención cuando el profesor aclara una duda a un compañero
3	Escucho con atención las preguntas y aportaciones de mis compañeros
4	Expreso mis ideas con claridad
5	Hago comentarios y aportaciones pertinentes
6	Pongo atención cuando los profesores dan la clase
7	Pongo atención cuando un compañero expone en clases
8	Me preparo para mis exámenes apoyándome en los apuntes de clases, el texto del curso y las lecturas adicionales
9	Cumplo con la asistencia solicitada
10	Escucho con atención las preguntas y comentarios de mis profesores
11	En caso de desacuerdo soy capaz de entablar un diálogo con mis profesores
12	Me siento bien con mi propio desempeño cuando hablo enfrente de una clase o grupo de gente

Análisis de datos

Los datos fueron trabajados y analizados con Python 3.0 en la plataforma Jupyter, utilizando las librerías Pandas, Matplotlib, SciPy y NumPy y la consistencia interna se calculó con el coeficiente Alfa de Cronbach. También se realizó la prueba de Shapiro-Wilk para la revisión de normalidad de datos, indicando que los datos se deben trabajar con pruebas no paramétricas ya que no presentan una distribución normal. Se realizó un análisis descriptivo y se calcularon las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney para comparar primero y segundo (enseñanza 100% online), con quinto a séptimo nivel (que han tenido enseñanza presencial), y la prueba de Kruskal-Wallis para comparar todos los años en cuanto a los aspectos participación (ítems 2, 3, 6,7, 9 y 10), y atención (ítems 1, 4, 5, 8, 11 y 12).

También se agrupó a los estudiantes de manera arbitraria en tres categorías respecto a los resultados de la EACA, debido a la necesidad de focalizar medidas de intervención psico-educativas en aquellos estudiantes con puntuaciones promedio más descendidas. Así, las

categorías se entenderán como: Autoeficacia alta = 8-10 puntos, media 6-8 puntos y baja menos de 6 puntos. Se realizó un análisis de varianza aplicando la prueba de Tukey para la comparación entre categorías.

RESULTADOS

Al trabajar los datos de la muestra en base a los ejes participación y atención, se observa una asimetría negativa debido a que la mayoría de los estudiantes se atribuyen una alta percepción de autoeficacia. Sin embargo, el promedio alcanzado para atención y participación es de 7.5 y 7.4 respectivamente, valores que según nuestro criterio los caracteriza en nivel medio. Lo anterior, no descarta que existan casos extremos más cercanos al valor 0, por ejemplo 2,33 promedio en atención y 2,6 promedio en participación. El valor de Alfa de Cronbach es alto para la consistencia interna: 0.78 para atención y 0.77 para participación (Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos generales para Atención y Participación.

Estadísticos	Atención	Participación
alfa	0.78	0.77
media	7.516.026	7.411.325
DS	138.253	1.533.546
mínimo	2.333.333	2.666.667
máximo	10	10
p25%	6.666.667	6.333.333
P50%	7.5	7.75
P75%	8.5	8.5
asimetría	-1.22	-0.49
curtosis	0.17	-1.48

* Fuente: elaboración propia

Al comparar los puntajes totales de atención y participación con la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, no se encontró diferencia estadística significativa ($p > 0.05$). Sin embargo, como se observa en la Tabla 2, al comparar los cursos según el año de estudio mediante la prueba de Kruskal-Wallis, se encontró significancia estadística para cada curso, desde primero a séptimo año ($p < 0,001$).

Tabla 2. Resultados prueba de Kruskal-Wallis al comparar promedios de Percepción de Autoeficacia según años cursados.

Años cursados	N	Promedio Atención	Promedio Participación	DSATEN	DSPART	p
1er año	37	8.39	7.97	1.6	2	<0.001
2do año	36	7.54	7.05	1.74	2.4	<0.001
3er año	16	6.81	6.7	2.14	2.39	<0.001
4to año	17	6.91	6.69	1.92	1.91	<0.001
5to año	36	7.15	7.62	1.82	2.11	<0.001
6to año	10	7.2	7.73	2.28	2	<0.001
7mo año	4	8.625	8.54	1.13	1.28	<0.001

* Fuente:elaboración propia

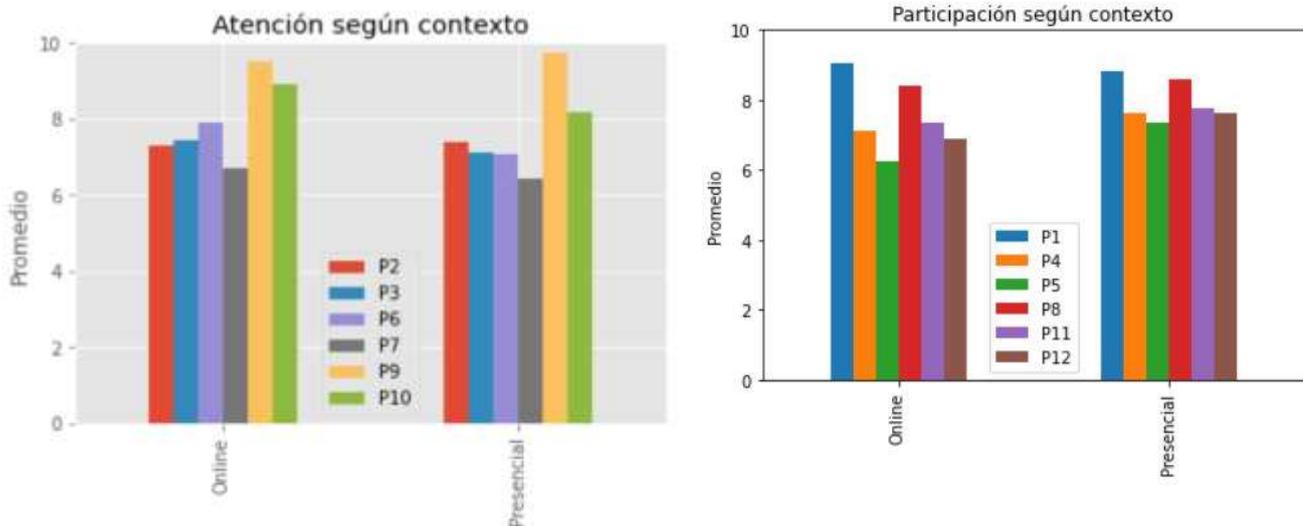
La figura 1 representa los promedios generales en atención y participación según los años de estudio, observándose diferencias significativas según la prueba de Kruskal- Wallis (< 0,001), cuando se comparan los cursos entre sí

Figura 1. Promedios de Atención y Participación según curso.



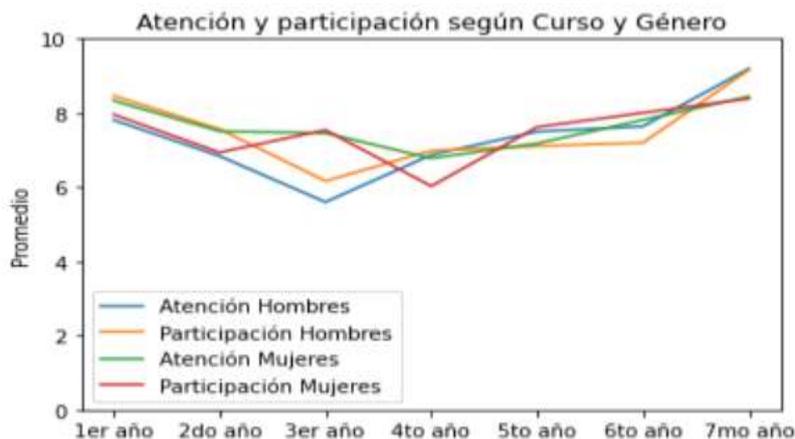
Cuando se compara Atención y Participación según el contexto (fig.2), entre quienes no han tenido presencialidad hasta hoy en día (media entre primer y segundo año) y aquellos que si la han tenido (media entre quinto, sexto y séptimo año), no se encuentra diferencia estadísticamente significativa en base a la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. ($p > 0.05$).

Figura 2. Atención y Participación según contexto, clases recibidas online y en presencialidad.



Adicionalmente, entre géneros Femenino y Masculino (fig. 3), tampoco existe diferencia estadística significativa entre las medias de atención y participación según la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney ($p > 0.05$), discrepando de los resultados encontrados en otros estudios. En el tercer año, se observa que la atención y participación para hombres y mujeres alcanza la mayor diferencia.

Figura 3. Atención y participación considerando género masculino / femenino y años de carrera.



Finalmente, al aplicar la prueba estadística de Tukey (tabla 3 y 4), se encuentra diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de percepción de autoeficacia: alta-baja, alta-media y baja-media ($< 0,001$).

Tabla 3. Estadísticos generales para los niveles de percepción de autoeficacia.

Grupo	N	Promedio	DS	ES	95% Conf.	Intervalo
Alta	53	8,8223	0,5137	0,0706	8,6807	8,9639
Baja	19	5,2412	0,7146	0,164	4,8968	5,5857
Media	84	7,1091	0,6333	0,0691	6,9717	7,2466

* Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Comparación múltiple de medias – Tukey HDS, valor de significancia=0.05

Grupo 1	Grupo 2	Meandiff	p-adj	lower	upper
Alta	Baja	-35.811	0.001	-39.647	-31.975
Alta	Media	-17.132	0.001	-19.649	-14.615
Baja	Media	18.679	0.001	15.035	22.323

* Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los datos recolectados a través del cuestionario EACA fueron analizados mediante pruebas no paramétricas ya que no se distribuyen de manera normal, verificado con la prueba estadística Shapiro-Wilk. La muestra de estudiantes de los distintos niveles de la carrera de medicina es muy homogénea de tal manera que frente a la medición de la percepción de autoeficacia académica no presentan diferencias estadísticas significativas. Una de las razones ya se argumentó en la introducción, es decir, los estudiantes fueron seleccionados con los puntajes más altos de ingreso que nuestra universidad tiene como requisito y todos están capacitados para rendir las asignaturas que forman parte de un plan de estudio exigente. Nuestro estudio no consideró medir otros factores que influyen en la percepción de autoeficacia, como lo son depresión, neurosis, motivación, salud emocional, etc. Si la percepción de autoeficacia es o no un buen predictor que se relaciona con el rendimiento académico, no lo podemos asegurar ya que falta cruzar estos datos con las calificaciones obtenidas semestralmente por cada participante.

Nuestro estudio que se basó en el análisis de dos grandes dimensiones, en el ahora, como son la atención y participación, nos demuestra que en general no hay diferencias significativas entre ambas para la muestra total y al trabajar con los promedios según la prueba de U de Mann-Whitney, sin embargo, al hacer el análisis individual por estudiante, sí encontramos valores extremos que hay que tener en cuenta. Como el cuestionario se trabaja en una escala continua con valores de 0 a 10 (nunca y siempre respectivamente), no existe una categorización como ocurre con otros cuestionarios que nos indique cuándo un valor es bajo o preocupante para brindar al estudiante algún tipo de apoyo psicopedagógico, académico o ambos. Por ejemplo, ¿una puntuación en algún ítem de 4 o 5 es más importante a tener en cuenta que otra de 5 o 6? Si la EACA, como se ha sugerido, es posible aplicarla a los estudiantes que ingresan a la carrera, ¿qué valor o rango se debe tener en cuenta para intervenir y ofrecer apoyo a un estudiante? Si bien estamos conscientes que quienes estudian medicina son personas que han tenido desde temprano este anhelo vocacional y tienen un registro escolar previo como estudiantes destacados, lo que supone que ya tienen hábitos de estudio, los esfuerzos de la universidad y de la facultad debieran focalizarse en la instrucción de habilidades para mejorar la atención y participación en clases y también brindarles psico-educación, que les permita adaptarse y poder enfrentar las exigencias académicas que son mucho más exigentes a nivel universitario. Nosotros hemos querido introducir una categorización, aunque de manera arbitraria, para detectar aquellos estudiantes con baja percepción de autoeficacia y poder planificar y ejecutar diversas estrategias de ayuda y fortalecimiento de aquellas habilidades que les permitan asegurar un mayor éxito académico desde que ingresan a la carrera. Los estudiantes que resultaron con baja percepción de autoeficacia representan al 12% de la muestra (N=19), lo que no es una cifra menor y es en este grupo precisamente, hacia donde se tienen que dirigir los esfuerzos y energías de manera temprana y oportuna. En referencia a la comparación de estudiantes según género, comprobamos que no hay diferencia estadísticamente significativa, por lo que no es un factor que incida en la percepción de autoeficacia, siendo media-alta en ambos casos (prueba no paramétrica U de Mann-Whitney). Mismo resultado arroja esta prueba frente a la percepción de autoeficacia para estudiantes que han recibido clases de manera presencial versus clases remotas on line ($p>0.05$), situación que nos parece muy llamativa cada vez que pensábamos que la percepción de autoeficacia sería significativa según este parámetro.

En cambio, hay significancia estadística cuando se compara la percepción de autoeficacia de acuerdo al nivel de estudio con la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis ($p < 0,001$). Igualmente, se reafirma la significancia estadística cuando se aplica el test de Tukey para los grupos considerados de baja, media y alta autoeficacia. En el caso de medicina, séptimo año ($N=4$) presenta mayor nivel de atención y participación que los años anteriores, sin embargo, vemos que los estudiantes de este nivel fueron los que menos respondieron la escala.

Las limitaciones y proyecciones de nuestro estudio se relacionan principalmente con la dificultad de conseguir un mayor número de voluntarios participantes de esta investigación y que cada nivel cuente un mismo número de participantes. Entre las proyecciones está el ampliar este estudio a un mayor número de carreras y el poder correlacionar la percepción de autoeficacia con el rendimiento académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abarza M, Luis, L. & Ávila M, Elena. (2018). *Creencias de autoeficacia de docentes de la Universidad Autónoma de Chile, y su relación con los resultados de la evaluación docente* *Revista de Psicología* 2(4),33-56. <https://hdl.handle.net/20.500.12536/534>
- Asbún, Carolina & Ferreira, Yolanda. (2004). Autoeficacia profesional y género en adolescentes de cuarto de secundaria de la zona sur de la ciudad de La Paz. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología*, 2(1), 12-20.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción: Fundamentos sociales*. Martínez Roca.
- Bandura, A. (Ed.). (1995). *Self-Efficacy in Changing Societies* (1.^a ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Barraza L, R., Muñoz N, N., Alfaro G, M., Álvarez M, A., Araya T, V., Villagra C, J., & Contreras A, A. M. (2015). Ansiedad, depresión, estrés y organización de la personalidad en estudiantes novatos de medicina y enfermería. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 53(4), 251-260. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272015000400005>
- Blanco, H., Martínez, M., Ornelas, M., Flores, F., & Peinado, J. (2011). *Validación de las escalas autoeficacia en conductas académicas y cuidado de la salud*. Doble Hélice.

- Flores, Rosa & Gómez, Josefina. (2010). Un estudio sobre la motivación hacia la escuela secundaria en estudiantes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12(1), 1-17.
- García-García, J. A., Reding-Bernal, A., & López-Alvarenga, J. C. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2(8), 217-224. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72715-7](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72715-7)
- Gibbons, D. E., & Weingart, L. R. (2001). Can I Do It? Will I Try? Personal Efficacy, Assigned Goals, and Performance Norms as Motivators of Individual Performance1. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(3), 624-648. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb02059.x>
- Gutiérrez, Melchor, Escarti, Amparo, & Pascual, Carminal. (2011). Relaciones entre empatía, conducta prosocial, agresividad, autoeficacia y responsabilidad personal y social de los escolares. *Psicotherma*, 23(1), 13-19.
- Hechenleitner-Carvallo, M. I., Jerez-Salinas, A. A., & Pérez-Villalobos, C. E. (2019). Autoeficacia académica en estudiantes de carreras de la salud de una universidad tradicional chilena. *Revista Médica de Chile*, 147(7), 914-921. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872019000700914>
- Huang, Y. M., Jeng, Y. L., & Huang, T. C. (2009). An educational mobile blogging system for supporting collaborative learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(2), 163-175.
- Meyer, A., Ramírez, L., & Pérez-Villalobos, C. (2013). Percepción de estrés en estudiantes chilenos de medicina y enfermería. *Rev Educ Cienc Salud* 2013; 10(2): 79, 10(2), 79-85.
- Ornelas Contreras, Martha, Blanco Vega, Humberto, Peinado Pérez, Jesús Enrique, & Blanco Ornelas, José René. (2012). Autoeficacia percibida en conductas académicas en universitarios: un estudio respecto de alumnos de educación física. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(54), 779-791.
- Pajares, Frank & Schunk, Dale. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, Self-concept, and school achievement. *Perception, Londres:Ablex Publishing*, 239-266.

- Prieto N., Leonor. (2003). La autoeficacia en el contexto académico: Exploración bibliográfica comentada. *Miscelánea Comillas*, 59(114), 281-292.
- Razzaq, A., Samiha, Y., & Anshari, M. (2018). Smartphone Habits and Behaviors in Supporting Students Self-Efficacy. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 94-109. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7685>
- Rodríguez-Rey, R., & Cantero-García, M. (2020). Albert Bandura: Impacto en la educación de la teoría cognitiva social del aprendizaje. *Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, 384, 72-76. <https://doi.org/10.14422/pym.i384.y2020.011>
- Saunders, J., Davis, L., Williams, T., & Williams, J. H. (2004). Gender Differences in Self-Perceptions and Academic Outcomes: A Study of African American High School Students. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(1), 81-90. <https://doi.org/10.1023/A:1027390531768>
- Schmidt, Vanina; Messoulam, Nadia y Molina, Fernanda (2008). “Autoconcepto académico en adolescentes de escuelas medias: presentación de un instrumento para su evaluación”, *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1(25), 81-106. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645445005>
- Veliz-Burgos, Alez, & Urquijo, Pedro Apodaca. (2012). Niveles de autoconcepto, autoeficacia académica y bienestar psicológico en estudiantes universitarios de la ciudad de Temuco. *Salud & Sociedad: investigaciones en psicología de la salud y psicología social*, 3(2), 131-150. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-74752012000200002&lng=pt&tlng=es
- Yorganci, S. (2017). Investigating Students’ Self- Efficacy and Attitudes towards the Use of Mobile Learning. *Journal of Education and Practice*, 8(6), 181-185.
- Zheng, L., Li, X., & Chen, F. (2016). Effects of a mobile self-regulated learning approach on students’ learning achievements and self-regulated learning skills. *Innovations in Education and Teaching International*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1259080>