

AUTOCONFIANZA Y PRUEBA DE SELECCIÓN UNIVERSITARIA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN CHILE

SELF-CONFIDENCE AND UNIVERSITY SELECTION EXAMINATION OF LANGUAGE AND COMMUNICATION IN CHILE

Medardo Aguirre González², Marcela Castro Meline¹, Claudio Candia Campano^{1*}, Alexandra Cordero Valdés¹ y Hugo Mallea Muñoz³

RESUMEN

La investigación realizada tuvo dos objetivos principales. El primer objetivo consistió en identificar los factores que determinan la autoconfianza o autoeficacia con que los estudiantes chilenos enfrentan la Prueba de Selección Universitaria (PSU) en el área de Lenguaje y Comunicación, mientras que el segundo objetivo consistió en asociar los factores identificados anteriormente a variables de rendimiento académico en dichas pruebas de selección. Para realizar el estudio se aplicó una encuesta a una muestra de 584 alumnos de último año de enseñanza media, de las regiones Séptima y Metropolitana, provenientes de establecimientos de distinta dependencia con y sin daño de infraestructura como efecto del terremoto. A través de la estimación de una regresión logística se encontró, como variables explicativas de mayor significancia (autoconfianza), la cantidad de contenidos revisados en clases, estar orientado hacia metas de aprendizaje y la asistencia a un colegio particular pagado.

Palabras claves: autoconfianza, autoeficacia, prueba de selección universitaria, regresión logística.

ABSTRACT

The research had two main objectives. The first objective was to identify the factors that determine the self-confidence or self-efficacy with which Chilean students face the University Selection Examination (PSU, acronym in Spanish) in the subject of Language and Communication, while the second objective was to associate the factors identified above to variables of academic performance in these tests of selection. In order to carry out this study, a survey was applied to a sample of 584 students of last grade of secondary school, from the 7th Region and the Metropolitan Region, who belonged to different types of school with and without infrastructure damage because of the earthquake. Through the estimation of a logistic regression it was found, as explanatory variables of higher significance (self – confidence), the amount of revised contents in the classes, the orientation towards learning goals and the attendance at a private school

Keywords: self-confidence, self-efficacy, university selection examination, logistic regression.

Recepción del artículo: 23.10.2015

Aceptado 04.04.2016

^{1*} Centro de Estudios de Opinión Ciudadana de la Universidad de Talca, CEOC-UTalca; email: clcandia@utalca.cl. ² Doctor © de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile y Director del Centro de Estudios de Opinión Ciudadana de la Universidad de Talca. ³ Profesor e Investigador de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca

1. Introducción

En Chile, hace más de cuatro décadas que las universidades tradicionales, pertenecientes al llamado Consejo de Rectores, utilizan a nivel nacional un sistema de pruebas estandarizadas para seleccionar los postulantes. Este sistema, desde el año 1966 hasta el año 2003, contemplaba la denominada Prueba de Aptitud Académica (PAA) que se elaboraba teniendo como referencia las materias y habilidades desarrolladas en la educación secundaria del sistema escolar chileno. Luego, a partir del 2003, cuando surge la necesidad de alinearse con un nuevo marco curricular y el conjunto de Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) que éste define, la PAA es reemplazada por la llamada Prueba de Selección Universitaria (PSU), desarrollada por el Departamento de Evaluación Medición y Registro Educativo (DEMRE) de la Universidad de Chile (DEMRE, 2012). Según el Ministerio de Educación, cerca de 250.000 jóvenes rinden la PSU anualmente.

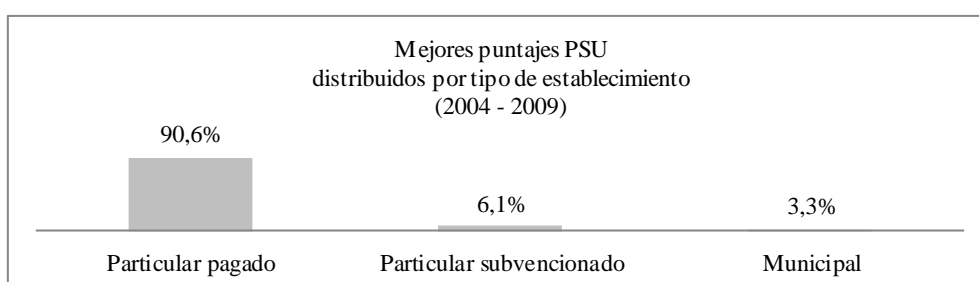
Al comparar ambas pruebas se tiene que la antigua PAA medía aptitudes o habilidades, mientras que la actual PSU mide conocimientos. La PSU enfatiza el principio de que los estudiantes, durante la enseñanza media, deben adquirir ciertas competencias mínimas establecidas por el Ministerio de Educación (MINEDUC, 2005). En síntesis, la PSU se ha definido como una prueba de razonamiento que evalúa habilidades cognitivas y modos de operación y métodos generales aplicados a la resolución de problemas asociados a los CMO del Marco Curricular (DEMRE, 2012).

En su arquitectura la PSU consta en total de cuatro pruebas que se rinden en dos días, de éstas, Lenguaje y Comunicación y Matemática son obligatorias, las otras dos restantes son optativas y corresponden a Historia y Ciencias Sociales y Ciencias, esta última incluye un módulo común de Biología, Física y Química (referido al currículum de los dos primeros años de Educación Media) y tres módulos electivos de los que se elige uno, Biología, Física o Química (referido al currículum de los terceros y cuartos años de Educación Media), las pruebas optativas a rendir dependerán de la carrera a la que estos postulen. El ingreso a alguna carrera de las Universidades del Consejo de Rectores depende de una ponderación entre el resultado de cada una de las Pruebas de Selección Universitaria y el promedio de Notas de Enseñanza Media (NEM).

En relación al sistema educacional chileno es necesario señalar algunos aspectos relevantes como su provisión mixta y los resultados que las mujeres han tenido últimamente. La provisión mixta se refiere a su condición pública y/o privada, que entre otras cosas, ha significado una alta segregación, donde la educación pública gratuita

es la que atiende a los sectores más pobres, la particular subvencionada con copago a los sectores de ingresos medios y la particular pagada a los sectores de mayores ingresos. La calidad de la educación y los resultados del proceso educativo se han ido asociando naturalmente al tipo de dependencia de los colegios. Por tanto "la dependencia del colegio" se considera como un factor al enfrentar la PSU y en sus resultados. El Gráfico 1 muestra la distribución porcentual por tipo de establecimiento de los mejores puntajes PSU, desde el año 2004 hasta el 2009.

Gráfico 1.
Mejores puntajes de la PSU distribuidos por tipo de escuela desde 2004 a 2009



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de www.demre.cl

Por otra parte, en Chile existe una tendencia importante hacia los buenos resultados que últimamente han tenido en educación las mujeres. La Tabla 1 muestra algunos indicadores para distintos niveles de educación (7º básico a 3º medio), donde se observan mejores resultados para mujeres.

Tabla 1.
Indicadores de eficiencia interna - año 2007

Nivel	Sexo	Tasa de aprobación	Tasa de reprobación	Tasa de abandono
Básica	Hombre	93,2%	5,3%	1,5%
	Mujer	95,8%	3,1%	1,1%
Media	Hombre	84,5%	9,4%	6,1%
	Mujer	88,6%	6,7%	4,7%

Fuente: Ministerio de Educación, Departamento de Estudios y Desarrollo 2007

En el presente estudio se pretende identificar los factores que determinan el nivel de autoconfianza con que los alumnos rinden la PSU en el área de Lenguaje y Comunicación y también relacionar dichos factores a variables de rendimiento académico en dicha prueba. La hipótesis general que se pretende probar es que justamente los factores que determinan los resultados de los alumnos en la PSU de Lenguaje y Comunicación son también factores de autoconfianza para enfrentarla.

2. Marco teórico y revisión de literatura

Para probar la hipótesis definida anteriormente la revisión bibliográfica se realizó en tres etapas. Primero se identificaron factores de autoconfianza para las estudiantes tanto desde un punto de vista general (para cualquier persona) como específico (exclusivamente estudiantes). En una segunda etapa se identificó factores de rendimiento académico para finalmente, en una tercera etapa, asociar ambos grupos de factores en un modelo que permita a partir de variables de rendimiento explicar el nivel de autoconfianza con que los estudiantes enfrentan la PSU.

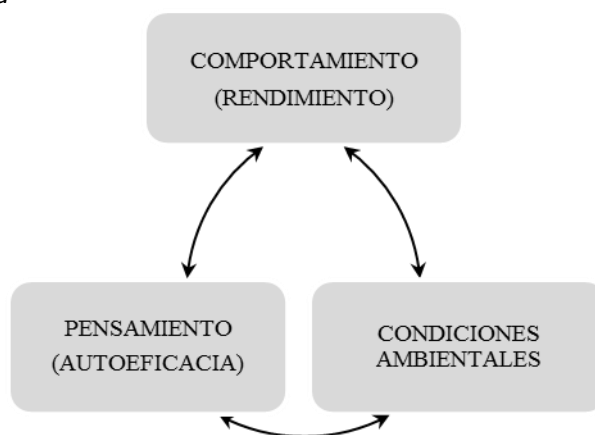
2.1. Autoconfianza o autoeficacia

La teoría social cognitiva fue propuesta por Bandura en 1977 en la obra "Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change". En su trabajo el autor sostiene que el funcionamiento y actividades humanas se basan en tres factores: comportamientos, pensamientos y condiciones ambientales; los cuales interactúan entre sí. Es así como, bajo condiciones ambientales específicas, el individuo, al interpretar la consecuencia de sus actos incorpora información para cambiar el comportamiento posterior.

Dentro de este modelo, el concepto de autoconfianza está representado por los llamados "pensamientos", que están constituidos por la interpretación que el individuo hace de sus actos y por la información que incorpora para modificar sus acciones futuras. Ver Figura 1.

Bandura (1997) define la autoconfianza como las autoevaluaciones del individuo sobre lo que se cree capaz de hacer. Bajo este contexto, la "autoconfianza" es la creencia o percepción que el individuo tiene de su capacidad para realizar algunas actividades o tareas. Así, con un alto nivel de autoconfianza se afrontarán las tareas difíciles percibiéndolas como cambiables, más que como amenazantes.

Figura 1.
Modelo propuesto por Bandura



Bandura (1986) considera cuatro fuentes principales de autoconfianza: (a) las experiencias anteriores, (b) la experiencia vicaria, (c) la persuasión verbal y (d) los estados fisiológicos.

2.1.1. *Experiencias anteriores (éxitos o fracasos)*. El individuo mide el efecto de sus acciones y las interpretaciones de estos efectos le permiten crear autoconfianza con respecto a la acción realizada. Los éxitos aumentan la autoconfianza, mientras que los fracasos la disminuyen.

2.1.2. *Experiencias vicarias (el aprendizaje por observación, modelamiento o imitación)*. El individuo observa la conducta de otros, ve lo que son capaces de hacer y la consecuencia de su conducta y luego usa esta información para formar expectativas acerca de su propia conducta y sus consecuencias. Hay experiencias vicarias que aumentan la autoconfianza y hay otras que la disminuyen.

2.1.3. *Persuasión verbal (persuasión social)*. El individuo crea y desarrolla su autoconfianza como resultado de lo que escucha de su entorno cercano. La persuasión positiva puede aumentar la autoconfianza.

2.1.4. *Reacciones fisiológicas (ansiedad, estrés, fatiga)*. El individuo puede recibir información relacionada con su autoconfianza a partir de reacciones como el estrés, la ansiedad o la fatiga que experimenta en la ejecución de determinadas tareas. No hay total acuerdo en relación a los efectos que generan las reacciones fisiológicas sobre la autoconfianza, si bien por lo general se entiende que el efecto es negativo hay quienes señalan que bajos niveles generan efectos positivos.

2.2. Autoconfianza y rendimiento académico

Para el caso específico de los estudiantes, diversos autores han intentado identificar factores determinantes de la autoconfianza. Estos factores pueden tener una muy estrecha relación con los ya identificados en Bandura (1986) o bien, respecto a estos, pueden representar aportes novedosos.

En este sentido contribuciones novedosas son las de Schunk (1995), Bandura (1988) y Schunk (1989). Los dos primeros trabajos plantean que el establecimiento de metas puede generar un sentido de autoconfianza en los estudiantes que permita alcanzarlas mientras que el tercero plantea que la autoconfianza del estudiante depende de la manera en que este procesa la información. Así, si el estudiante considera que tiene gran dificultad para comprender algún material de estudio puede experimentar niveles de autoconfianza más bajos; en cambio si percibe que está comprendiendo el material es probable que aumente su autoconfianza para enfrentar el futuro (Schunk, 1989).

Contribuciones relacionadas a las de Bandura (1986) y aplicadas al caso de los estudiantes son las de Zimmerman y Ringle (1981). Estos autores señalan que la observación de modelos ejerce una influencia sobre la autoconfianza y el desempeño. La observación de modelos con alta confianza puede aumentar su nivel de autoconfianza mientras que los que observan modelos más pesimistas pueden disminuirla.

También dentro de esto último se encuentra lo señalado por Maddux (1995), quien plantea que la retroalimentación hacia el estudiante aumenta o disminuye su autoconfianza en cuanto le permite conocer las causas que producen el éxito o fracaso.

2.3. Factores de rendimiento académico

Contreras, Corbalán y Redondo (2007), analizan una serie de estudios que permiten explicar el rendimiento escolar medido con pruebas estandarizadas. Las dimensiones identificadas consideran variables relativas al sistema escolar y social del país, a la escuela, a la comunidad, a la familia y al estudiante. Independiente de la dimensión a la cual corresponda a continuación se describen algunas de las variables relevantes encontradas por los autores.

2.3.1. Rendimiento previo y preparación

La incorporación del rendimiento previo en los estudios de factores asociados al aprendizaje en el colegio es reciente y para muchos autores esta variable constituye el factor más determinante

del rendimiento posterior (Froemel, 2003; García, Alvarado & Jiménez, 2000). Para otros autores esta relación no solo se mantiene en la escuela sino que se proyecta a los estudios superiores, de hecho, diversos estudios en Chile han encontrado que los estudiantes que superan a sus pares en la enseñanza media tienen mayores probabilidades de tener éxito en la universidad (Gallegos, 2006; Gallegos & Meneses, 2007; Gil & Ureta, 2005).

Según Gallegos y Meneses (2007) los resultados en las pruebas de selección para las Universidades del Consejo de Rectores en Chile siguen una serie de patrones, los cuales se han mantenido relativamente estables a lo largo del tiempo. En particular, existe evidencia acerca de una correlación entre Notas de Enseñanza Media (NEM) y las pruebas de ingreso, que es transversal para alumnos provenientes de los distintos tipos de colegios (particular subvencionado, público y particular pagado).

Núñez y Millán (2002) concluyen que el entrenamiento académico adicional provisto por los preuniversitarios es una de las experiencias educacionales previas que podrían tener una influencia especial en el desempeño en la PSU. De hecho, se ha dicho que el acceso a este entrenamiento explicaría las diferencias en puntajes entre alumnos de distintos estratos socioeconómicos, pues su costosa adquisición discrimina en contra de grupos de menores ingresos.

De acuerdo a lo anterior, las notas de enseñanza media, la revisión adecuada de los contenidos definidos por el marco curricular y la preparación especial para la PSU (como por ejemplo a través de pre universitario) son variables a considerar para explicar los correspondientes resultados de las pruebas estandarizadas de selección universitaria.

2.3.2. Motivación y metas

Un gran número de investigaciones subrayan la importancia que tiene en el éxito académico la capacidad de los alumnos para auto regular su proceso de aprendizaje. Según González (2001) un alumno "auto regulado" es el que participa activamente en su propio proceso de aprendizaje. De acuerdo a Rojas (2008), dicha auto regulación, depende tanto de aspectos cognitivos como de aspectos motivacionales y a través de diversas investigaciones recientes se ha enfatizado en la importancia de atender ambos componentes en el proceso de aprendizaje.

Varios autores definen la motivación en términos similares, destacando en sus definiciones la relación que existe entre motivación y metas (Sánchez & Pirela, 2009). Por ejemplo, para

Morris y Maisto (2005), la motivación consiste en una necesidad o deseo específico que activa al organismo y dirige la conducta hacia una meta. Por otra parte, Newstrom (2007) señala que la gente tiende a desarrollar impulsos motivadores dependiendo del ambiente cultural en que vive, los cuales influyen en la forma de enfocar la vida, destacando entre estos como los más dominantes los impulsos de logro, afiliación y poder, siendo el impulso al logro el que estimula a perseguir y alcanzar metas. En relación a lo anterior, diversos estudios han mostrado que las personas con alta motivación de logro, y por lo tanto con la capacidad de definir metas y esforzarse por alcanzarlas, presentan una serie de características que favorecen al rendimiento académico (Thornberry, 2003; Colmenares & Delgado, 2008).

González, Valle, Nuñez y Gónzalez (1996), hacen referencia a las metas académicas que persiguen los alumnos, identificando entre ellas las metas de aprendizaje y las metas de ejecución o rendimiento. Estiman que de acuerdo al tipo de meta académica que el joven tenga como objetivo, será la motivación que servirá como base del esfuerzo y constancia que el alumno esté dispuesto a invertir.

En otro estudio, Corral de Zurita (2003) examina las dimensiones motivacionales del estudiante mediante dos enfoques. El primero, dirigido a las metas académicas de los estudiantes, y el segundo orientado a las atribuciones causales (explicación de éxitos o fracasos propios y ajenos). El trabajo se basó en la aplicación de un cuestionario de metas académicas diseñado por Hayamizu (Hayamizu & Weiner, 1991) en el que aparecen los posibles motivos que puede tener el alumno para seguir estudiando. La estructura teórica de esta escala contempla la existencia de tres tipos de metas: metas de aprendizaje, de valoración social y de logro.

2.3.3. Sexo

En relación a esta variable, hay estudios que indican que los hombres tendrían un mayor rendimiento académico, mientras hay otros que señalan que las mujeres tendrían esta ventaja. Hay también estudios que señalan que no hay diferencias según sexo dependiendo de la materia específica en cuestión.

Lynn (1994) afirma que los hombres, basados en una inteligencia general mayor, obtienen mejores resultados académicos que las mujeres. En oposición, Plazas, Penso y López (2006) al analizar un grupo de estudiantes secundarios de una escuela pública en Colombia, concluyen que existen diferencias significativas en el rendimiento académico según género, siendo las niñas quienes obtienen los mejores resultados.

Aguir, Gutiérrez, Lara y Villalpando (2011), analizan el rendimiento académico en Matemática para estudiantes de educación superior del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI) de la Universidad de Guadalajara en México, encontrándose que las alumnas obtienen en promedio mejores resultados que los alumnos.

En el caso de Chile, en numerosas investigaciones se ha encontrado que las diferencias de rendimiento observadas entre hombres y mujeres son estadísticamente significativas, alcanzando por lo general las mujeres mejores logros en Lenguaje y Comunicación y los hombres en Matemática (Le Foulon, 2002; Mella, 2006). Evidencia, según Le Foulon, confirmada en algunas oportunidades por la PAA.

Por otra parte Manzi *et al.* (2010) al analizar resultados de las Pruebas de Selección Universitaria en Chile desde el 2003 (última PAA) hasta el 2007 señalan que en la prueba de Lenguaje y Comunicación se observan resultados similares entre hombres y mujeres mientras que en el caso de la prueba de Matemática aparece sistemáticamente una brecha en los resultados a favor de los hombres.

2.3.4. *Efectos del estrés*

El estrés, es una variable frente a la cual diferentes autores asocian distinta importancia sobre el rendimiento académico, dependiendo del grado del estrés experimentado por el estudiante.

Según Pérez, Martín, Borda y Del Río (2003) el rendimiento académico de los alumnos universitarios puede ser afectado por aspectos diversos. Uno de los cuales es la exposición continua a situaciones estresantes que provocan trastornos psicofisiológicos y mentales, afectando así los resultados obtenidos por los alumnos. A una conclusión similar llegan Maldonado, Hidalgo y Otero (2000), al observar que un elevado nivel de estrés altera respuestas a nivel cognitivo, motor y fisiológico, afectando con esto el rendimiento académico de los estudiantes, principalmente a través de la inasistencia, abandono o bajas calificaciones en los exámenes.

En contraste a lo anterior Looker y Gregson (1998) señalan que una cantidad justa de estrés produce un estado de alerta que es necesario para obtener un rendimiento físico y mental que permita ser productivos y creativos. Algo similar ocurre de acuerdo a Melgosa (1995), quien indica que una cantidad moderada de estrés resulta

saludable por cuanto ayuda a alcanzar metas elevadas y a resolver problemas difíciles.

Finalmente Caldera, Pulido y Martínez (2007) al analizar la incidencia del estrés en el rendimiento académico de los estudiantes de un centro universitario de México observa que los resultados no muestran relación significativa entre las variables.

2.3.5. Dependencia administrativa de los colegios

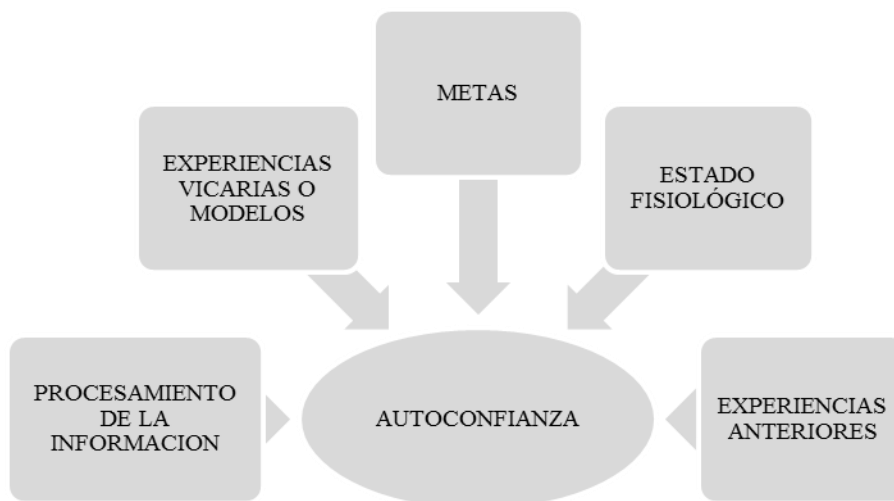
En Chile, existe una diferencia significativa entre los resultados obtenidos por colegios públicos y privados, por ejemplo en las pruebas de selección universitaria (Valdivieso, Antivilo & Barrios, 2006; Contreras & Macías, 2002). Sin embargo, esta diferencia no se debe a las bondades de un "tipo de administración" sobre el otro, sino a la agrupación en los dos tipos de establecimientos de alumnos con determinadas características económicas y socioculturales (Contreras & Macías, 2002; Mizala & Romaguera, 2000).

En general, los estudios para Chile que utilizan los resultados obtenidos por los establecimientos educacionales en las pruebas SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad Educacional) concluyen que las características socioeconómicas de las familias son variables estadísticamente significativas para explicar el rendimiento de los estudiantes en los diferentes tipos de establecimientos educacionales (Mizala & Romaguera, 2000).

2.4. Formulación del modelo

En base a los antecedentes recogidos de la revisión bibliográfica fundamentalmente Bandura (1986) y Schunk (1995), se propone un modelo de cinco factores para explicar el nivel de autoconfianza o autoeficacia con que los estudiantes enfrentan las Pruebas de Selección Universitaria en Chile. De Bandura (1986) provienen las experiencias vicarias o modelos, estados fisiológicos y experiencias anteriores, mientras que de Schunk (1995) provienen el procesamiento de la información y el establecimiento de metas. La Figura 2 muestra el modelo propuesto.

Figura 2.
Modelo propuesto para explicar autoconfianza



Luego el modelo se extiende a través de la asociación de los factores de autoconfianza con variables específicas de rendimiento en las pruebas de selección universitaria. Dicha relación se muestra a continuación.

2.4.1. *Procesamiento de la información (Schunk, 1995)*

- Haber cursado un pre-universitario
- Nivel de contenidos enseñados en Matemática
- Nivel de contenidos enseñados de Lenguaje y Comunicación

Diversos autores han encontrado que el haber cursado un pre universitario es un factor determinante en el resultado obtenido por los estudiantes en la PSU por cuanto permite entender de mejor manera los contenidos relacionados. De la misma forma se propone considerar la percepción que tiene el alumno de haber revisado en el colegio los contenidos en la áreas de Matemática y Lenguaje y Comunicación.

2.4.2. *Experiencias anteriores (Bandura, 1986)*

- Notas de enseñanza media

Las notas de enseñanza media se pueden considerar como una experiencia anterior. Bajo esta perspectiva, un estudiante que obtiene altas calificaciones debería tener un mayor nivel de autoconfianza para enfrentar la PSU en comparación con otro que tiene bajas calificaciones.

2.4.3. *Experiencias vicarias o modelos (Bandura, 1986)*

- Tipo de colegio en que cursó la enseñanza media
- Sexo del individuo

En Chile se ha estudiado largamente la relación entre los resultados en la PSU y el tipo de colegio de procedencia del alumno, como también la relación de los resultados de la PSU con el sexo. El alumno consciente del modelo educacional en que se encuentra inserto desarrolla diferentes niveles de autoconfianza.

2.4.4. *Estados fisiológicos (Bandura, 1986)*

- Daño estructural del colegio por efecto del terremoto del 27F

Se consideran los efectos del pasado terremoto del 27 de Febrero del 2010, ya que a nivel nacional, más de 300 establecimientos sufrieron el colapso total o parcial de su estructura, lo que afectó a más de 160.000 estudiantes; este factor se consideró con el objetivo de evaluar cómo influye en el nivel de autoconfianza de los alumnos el someterlos a una situación de "estrés", que en este caso son las desfavorables condiciones en la infraestructura de los colegios.

2.4.5. *Metas (Schunk, 1995)*

- Metas de aprendizaje
- Metas de valoración social
- Metas de logro o recompensa

Para la caracterización del individuo según el tipo de metas que posee, se utilizó la Escala de Metas Académicas de Hayamizu y Weiner (1991), que contempla tres tipos de metas: de aprendizaje, de valoración y de logro.

2.5. *Modelo a estimar*

A fin de llevar a la práctica el modelo propuesto se estimará una función a través del análisis de regresión logística, en esta función la variable endógena es la medición categórica del "nivel de autoconfianza" y las variables exógenas: notas de enseñanza media, haber cursado preuniversitario, contenidos enseñados de Matemática y Lenguaje y Comunicación en enseñanza media, tipo de colegio en que cursó la enseñanza media, sexo, daño estructural del colegio por efecto del terremoto 27F y metas académicas.

3. Metodología

3.1. Fuentes de datos

Los datos obtenidos son de fuente primaria, recopilados mediante una encuesta a alumnos de cuarto año de Enseñanza Media, inscritos para rendir la PSU de las regiones Séptima y Metropolitana, provenientes de establecimientos con y sin daño en infraestructura como efecto del terremoto.

3.2. Estructura del instrumento de medición

El cuestionario utilizado está compuesto por cinco partes:

Parte I: Formas de preparación para rendir la PSU.

Parte II: Nivel de contenidos desarrollados en el colegio considerados en la PSU. Los contenidos de Matemática y Lenguaje y Comunicación de la PSU se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2.

Contenidos de la PSU de Lenguaje y Comunicación y Matemática

Contenidos de Lenguaje y Comunicación	Contenidos de Matemática
Factores y funciones de la comunicación	Operatoria (suma, resta, multiplicación, Proporcionalidad
Variables lingüísticas y socioculturales	Porcentaje e intereses
Sistema, norma y habla	Álgebra de polinomios
Actos de habla	Ecuación de primer grado
Recursos no verbales y paralingüísticos	Raíces
Argumentación	Desigualdades
Tipología textual	Inecuaciones
Estructura del discurso expositivo	Funciones
Manejo de conectores	Sistemas
Plan de Redacción	Ecuación cuadrática o de segundo grado
Análisis literario	Función cuadrática
Géneros literarios	Logaritmos
Figuras literarias	Trigonometría
Historia de la literatura universal	Interpretación de tablas
Historia de la literatura chilena	Sistema cartesiano e interpretación de
Medios de comunicación de masas	Polígonos
Publicidad y propaganda	Áreas y perímetros
Método para aumentar el vocabulario	Congruencia
Lectura comprensiva	Isometría
Apreciación de obras literarias	Circunferencia
	Semejanzas
	Cuerpo y espacio
	Estadística
	Probabilidad

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE)

Parte III: Nivel de autoconfianza para enfrentar la PSU.

Parte IV: Escala de Metas Académica. Los indicadores de la escala de metas académicas se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3.

Declaraciones relacionadas con escala de metas académicas

Yo estudio porque para mí es interesante resolver problemas/tareas
Yo estudio porque me gusta ver cómo voy avanzando
Yo estudio porque me gusta conocer nuevas cosas
Yo estudio porque me gusta superar la dificultad que plantean los
Yo estudio porque me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracaso.
Yo estudio porque me gusta aprender cosas nuevas
Yo estudio porque me gusta utilizar la cabeza (mis conocimientos)
Yo estudio porque me siento muy bien cuando resuelvo
Yo estudio porque quiero ser reconocido por mis padres y profesores
Yo estudio porque quiero ser valorado por mis amigos
Yo estudio porque no quiero que mis compañeros se burlen de mí
Yo estudio porque no quiero que ningún profesor me tenga mala
Yo estudio porque quiero que la gente vea lo inteligente que soy
Yo estudio porque deseo obtener mejores notas que mis compañeros
Yo estudio porque quiero obtener buenas notas
Yo estudio porque quiero sentirme orgulloso de obtener buenas notas
Yo estudio porque no quiero fracasar en los exámenes finales
Yo estudio porque quiero terminar bien mis estudios
Yo estudio porque quiero conseguir un buen trabajo en el futuro
Yo estudio porque quiero ser una persona importante en el futuro

Fuente: Elaboración propia basado en la Escala de Metas Académicas de Hayamizu y Weiner

Parte V: Preguntas complementarias sobre efectos del terremoto y datos socio demográficos de los estudiantes.

3.3. *Plan de muestreo*

El plan de muestreo consistió en un muestreo no probabilístico por conveniencia y por cuotas según dependencia del colegio. Se consideró un plan bi-etápico, en una primera etapa se seleccionaron colegios (por cuotas) según tipo de establecimiento (particular pagado, particular subvencionado y municipalizado) para luego, una vez seleccionado el colegio, en una segunda etapa seleccionar un curso (conglomerado) al cual se le aplicó el cuestionario.

3.4. *Descripción de la muestra*

Se logró una muestra de 584 observaciones, compuesta por estudiantes de ambos sexos de colegios con distinto grado de daño en su infraestructura por efecto del terremoto. La distribución de la muestra según sexo contempla un 56% de mujeres y 44% de hombres; según dependencia del colegio un 21,4% corresponde a particulares pagados, 47,1% particulares subvencionados y 31,5% colegios municipalizados. Para efectos de cálculo la muestra se ponderó de acuerdo al peso real según dependencia del colegio: 7% colegio particular pagado, 43% municipalizado, 50% particular subvencionado.

3.5. Estructura del modelo

Se estima un modelo causal mediante análisis de regresión logística para explicar el nivel de autoconfianza de los alumnos para enfrentar la PSU en el área de Lenguaje y Comunicación. Las variables consideradas en el modelo se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4.
Variables del modelo

Variabl e	Nombre	Código
Y_M	Percepción del nivel de autoconfianza declarado por el alumno	1 = Me siento muy seguro 2 = Me siento medianamente seguro 3 = Me siento inseguro
X_1	Nivel de contenidos enseñados en Matemática (Promedio ponderado de acuerdo a la cantidad de preguntas de cada ítem en la PSU)	1 = No recuerdo que me lo hayan enseñado 2 = Me enseñaron sólo los aspectos básicos 3 = Me lo enseñaron completamente
X_2	Nivel de contenidos enseñados en Lenguaje (Promedio ponderado de acuerdo a la cantidad de preguntas de cada ítem en la PSU)	1 = No recuerdo que me lo hayan enseñado 2 = Me enseñaron sólo los aspectos básicos 3 = Me lo enseñaron completamente
X_3	Metas de aprendizaje. Valoración que el alumno asigna al aprendizaje y al rendimiento	1 = Nunca 2 = Algunas veces 3 = No lo puedo señalar 4 = Casi siempre 5 = Siempre
X_4	Metas de valoración social. Valor que el alumno asigna a las opiniones de los demás	1 = Nunca 2 = Algunas veces 3 = No lo puedo señalar 4 = Casi siempre 5 = Siempre
X_5	Metas de logro. Proyecciones que el alumno desea para su futuro	1 = Nunca 2 = Algunas veces 3 = No lo puedo señalar 4 = Casi siempre 5 = Siempre
X_6	Sexo del alumno	1 = Hombre 2 = Mujer
X_7	Notas de Enseñanza Media (NEM). Corresponde al promedio de las notas de los cuatro años de Enseñanza Media	1 = Estudiantes con NEM menor que 5 2 = Estudiantes con NEM mayor que 5
X_8	Tipo de colegio o dependencia	1 = Colegio particular pagado 2 = Colegio particular subvencionado 3 = Colegio municipalizado
X_9	Efecto terremoto. Posible daño estructural del colegio por efecto del terremoto.	1 = Establecimiento dañado por el terremoto 2 = Establecimientos sin daño producto del terremoto
X_{10}	Forma de preparación para la PSU. El alumno utilizó herramientas adicionales al colegio en su preparación para rendir la PSU	1 = Me preparé adicionalmente para rendir la PSU 2 = No me preparé adicionalmente para rendir la PSU

Fuente: Elaboración propia

4. Resultados

La estimación del modelo se realizó con el software estadístico SPSS 15.0 obteniéndose, los resultados que se muestran a continuación.

Tabla 5.
Información del ajuste del modelo

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Test de razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	1121,592			
Final	812,567	309,025	22	0,000

Tabla 6.
Pseudo R-cuadrado

Cox y Snell	0,454
Nagelkerke	0,511
McFadden	0,276

Tabla 7.
Tabla de clasificación

Observado	Pronosticado			Porcentaje correcto
	Me siento seguro	Me siento medianamente seguro	Me siento inseguro	
Me siento seguro	135	32	7	77,6%
Me siento medianamente seguro	37	97	44	54,5%
Me siento inseguro	16	36	107	67,3%
Porcentaje global	36,8%	32,3%	30,9%	66,3%

El modelo, tal como se muestra en la Tabla 6 y especialmente en la Tabla 5, tiene un buen ajuste. El test de razón de verosimilitud muestra un ajuste apropiado del modelo con los datos (p-value = 0,000). La tabla de clasificación (Tabla 7) muestra un porcentaje global correcto de 66,3%.

Tabla 8.
Estimación de parámetros

Nivel de autoconfianza en Lenguaje y Comunicación ¹		B	Error tip.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Me siento seguro	Intersección	-17,893	1,899	88,778	1	0,000	
	Nivel_Lenguaje	5,499	0,690	63,551	1	0,000	244,499
	Nivel_Matemática	0,831	0,553	2,257	1	0,133	2,296
	M_Aprendizaje	0,895	0,231	15,066	1	0,000	2,448
	M_ValSocial	-0,025	0,177	0,019	1	0,890	0,976
	M_logro	-0,102	0,235	0,189	1	0,664	0,903
	Sexo = 1	-0,399	0,325	1,086	1	0,297	0,712
	Sexo = 2	0 ²	-	-	0	-	-
	Dependencia = 1	0,832	0,487	2,915	1	0,088	2,298
	Dependencia = 2	0,015	0,346	0,002	1	0,967	1,015
	Dependencia = 3	0 ²	-	-	0	-	-
	Ef_terremoto = 1	-0,456	0,323	2,002	1	0,157	0,634
	Ef_terremoto = 2	0 ²	-	-	0	-	-
	NEM = 1	-0,443	0,350	1,606	1	0,205	0,642
	NEM = 2	0 ²	-	-	0	-	-
	Preparación = 1	0,452	0,341	1,750	1	0,186	1,571
Preparación = 2	0 ²	-	-	0	-	-	
Me siento medianamente seguro	Intersección	-6,152	1,270	23,478	1	0,000	
	Nivel_Lenguaje	2,817	0,515	29,931	1	0,000	16,718
	Nivel_Matemática	-0,354	0,413	0,736	1	0,391	0,702
	M_Aprendizaje	0,552	0,188	8,649	1	0,003	1,736
	M_ValSocial	-0,019	0,146	0,017	1	0,898	0,981
	M_logro	-0,262	0,184	2,019	1	0,155	0,770
	Sexo = 1	-0,191	0,266	0,515	1	0,473	0,826
	Sexo = 2	0 ²	-	-	0	-	-
	Dependencia = 1	0,823	0,455	3,272	1	0,070	2,276
	Dependencia = 2	0,284	0,268	1,123	1	0,289	1,329
	Dependencia = 3	0 ²	-	-	0	-	-
	Ef_terremoto = 1	0,177	0,276	0,412	1	0,521	1,194
	Ef_terremoto = 2	0 ²	-	-	0	-	-
	NEM = 1	-0,502	0,298	2,839	1	0,092	0,605
	NEM = 2	0 ²	-	-	0	-	-
	Preparación = 1	0,037	0,270	0,019	1	0,892	1,037
Preparación = 2	0 ²	-	-	0	-	-	

1. La categoría de referencia es: Me siento inseguro

2. Este parámetro se ha establecido a cero porque es redundante

De la estimación del modelo (Tabla 8) se tiene que la probabilidad de tener un alto o medio nivel de autoconfianza al enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación, aumenta en la medida que a los estudiantes se les enseñan más contenidos en esta área (alto con p-value = 0,000 y medio con p-value = 0,000). Respecto al efecto que genera en los alumnos la revisión de más contenidos de Matemática, es menos clara y significativa que en el caso anterior, la

probabilidad de un alto nivel de autoconfianza aumenta mientras que la probabilidad de un nivel medio disminuye, pero estos resultados presentan una significancia menor ($p\text{-value} = 0,133$ y $p\text{-value} = 0,391$ respectivamente).

En relación a la PSU de Lenguaje y Comunicación, los resultados obtenidos indican que la preparación adicional (por ejemplo a través de pre-universitario) aumenta la probabilidad de tener un alto nivel de autoconfianza y de tener un nivel medio de autoconfianza, aunque en ambos casos (sobre todo en el segundo) de manera poco significativa ($p\text{-value} = 0,186$ y $p\text{-value} = 0,892$ respectivamente).

El tener un promedio de notas de enseñanza media mayor a 5 aumenta la probabilidad de tener un nivel alto y medio de autoconfianza (alto con $p\text{-value} = 0,205$ y medio con $p\text{-value} = 0,092$).

Por otra parte, en relación a la orientación a metas, se tiene que la probabilidad de un alto y medio nivel de autoconfianza al enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación aumenta cuando el alumno tiene más orientación hacia metas de aprendizaje (alto $p\text{-value} = 0,000$ y medio $p\text{-value} = 0,003$). Mientras que no existe evidencia significativa del efecto que genera la orientación hacia metas de valoración social y logro en el nivel de autoconfianza del alumno al enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación.

De acuerdo al género, las mujeres tienen una mayor probabilidad de experimentar un alto nivel de autoconfianza en relación a los hombres al enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación (muy seguras $p\text{-value} = 0,297$ o medianamente seguras $p\text{-value} = 0,473$), sin embargo esto ocurre con una significancia baja.

Respecto a los efectos del terremoto, el hecho de asistir a un colegio afectado por el terremoto disminuye la probabilidad de sentir un nivel alto de autoconfianza ($p\text{-value} = 0,157$) y aumenta la probabilidad de mostrar un nivel medio de autoconfianza, aunque con una significancia baja ($p\text{-value} = 0,521$).

Respecto a la dependencia de los colegios, quienes tienen una mayor probabilidad de experimentar un nivel alto o medio de autoconfianza al momento de rendir la PSU de Lenguaje y Comunicación son los alumnos de colegios particulares pagados (alto nivel con $p\text{-value} = 0,088$ o nivel medio con $p\text{-value} = 0,070$), luego los alumnos de colegios particulares subvencionados (nivel alto con $p\text{-value} = 0,967$ o nivel medio con $p\text{-value} = 0,289$) y finalmente los alumnos de colegios municipales.

En resumen, los factores que más influyen en el incremento de la probabilidad de tener un alto nivel de autoconfianza al enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación son:

- La cantidad de contenidos de Lenguaje revisados: Ventaja: $\text{Exp}(B) = 244,499$
- Tener metas de aprendizaje: Ventaja: $\text{Exp}(B) = 2,448$
- Pertener a un colegio particular pagado: Ventaja: $\text{Exp}(B) = 2,298$

5. Discusión

De la estimación del modelo se observa que la probabilidad de que los estudiantes tengan, al momento de enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación, un alto nivel de autoconfianza, aumenta en la medida en que estos (ordenados por significancia): han revisado más contenidos de Lenguaje y Comunicación en sus colegios, presentan metas de aprendizaje, pertenecen a un colegio particular pagado, han revisado más contenidos de Matemática en sus colegios, pertenecen a un colegio sin daño como efecto del terremoto, se prepararon especialmente (a través de preuniversitario) para la PSU, tienen un mejor rendimiento previo y son mujeres.

La investigación, respecto a las metas de aprendizaje, indica que para la PSU de Lenguaje y Comunicación, la orientación hacia estas en los alumnos, aumenta significativamente la probabilidad de tener un alto nivel de autoconfianza. Mientras que no existe evidencia significativa del efecto que generan las metas de valoración social y logro o recompensa en los niveles de autoconfianza del alumno al enfrentar esta prueba.

Al respecto, González *et al.* (1996) indican que según el tipo de metas académicas que el alumno tenga como objetivo, será la motivación que servirá como base del esfuerzo y constancia que esté dispuesto a invertir. También Corral de Zurita (2003) examinó en su estudio las dimensiones motivacionales del estudiante aplicado a un ámbito escolar, identificando que los motivos que tienen relación con las metas de aprendizaje son de gran importancia en el éxito académico de los estudiantes. Sin embargo, las investigaciones sobre el tema muestran diversos resultados, por ejemplo, Thornberry (2003), Colmenares y Delgado (2008), indican que las personas con capacidad de definir metas de logro y esforzarse por alcanzarlas, presentan características que favorecen un mejor rendimiento académico.

En relación, a la dependencia del colegio, la evidencia que este estudio muestra indica que los alumnos que asisten a colegios particulares pagados tienen una mayor probabilidad de presentar altos niveles de autoconfianza al enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación. Estos resultados son confirmados por estudios como Valdivieso *et al.* (2006) y Contreras y Macías (2002) quienes señalan que en Chile, existe una diferencia significativa entre los resultados obtenidos por escuelas públicas y privadas, lo cual se evidencia en la disparidad del rendimiento en las pruebas estandarizadas de selección universitaria. Para muchos autores esta diferencia no se debe a las bondades de un "tipo de administración" sobre el otro, sino a la agrupación en los dos tipos de establecimientos de alumnos con determinadas características económicas y socioculturales (Contreras & Macías, 2002; Mizala & Romaguera, 2000). Lo anterior es concordante con los resultados obtenidos en otras investigaciones, como lo son Carlson (2000), Schiefelbein y Schiefelbein (2000) y Murillo (2003), quienes señalan que los recursos económicos y materiales, son significativos a la hora de explicar rendimiento académico.

Respecto a los efectos del terremoto, se identifica al estrés generado como una variable que disminuye en los estudiantes las posibilidades de enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación con un alto nivel de autoconfianza. Este resultado concuerda con los encontrados por Pérez *et al.* (2003) y Maldonado *et al.* (2000), quienes identifican una relación negativa entre el rendimiento académico de los estudiantes y situaciones altamente estresantes.

En relación al efecto que tienen los preuniversitarios, como forma de preparación adicional de la PSU, los resultados del presente estudio concuerdan con los encontrados por Nuñez y Millán (2002), quienes señalan que un factor de posible impacto en el rendimiento en las pruebas chilenas de selección universitaria es el entrenamiento académico adicional provisto por los preuniversitarios.

En relación con el rendimiento previo, según Froemel (2003) y García *et al.* (2000) este factor es el más importante al explicar el rendimiento académico posterior. Una idea que refuerza la anterior es lo señalado por Gallegos y Meneses (2007), quienes señalan que existe correlación entre las NEM (como medida del rendimiento escolar) y el puntaje de las pruebas de ingreso a las Universidades Chilenas del Consejo de Rectores lo cual es transversal para los distintos tipos de colegios (subvencionado, público y privado).

Respecto al sexo de los estudiantes, la investigación obtiene que el ser mujer aumenta la probabilidad de un alto nivel de autoconfianza para enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación. A pesar de que la literatura es ambigua respecto a este tema, se inclina a establecer que las mujeres obtienen en general una ventaja en Lenguaje y los hombres en Matemática. Resultados que confirman lo anterior para el caso chileno son los encontrados por Le Foulon (2002) y Mella (2006).

6. Conclusiones

La investigación realizada muestra una faceta diferente a otros estudios. No se trata de identificar los factores que determinan el resultado obtenido por los alumnos en la PSU de Lenguaje y Comunicación; sino más bien los factores que determinan el grado de autoconfianza o autoeficacia con que los estudiantes enfrentan esta prueba. En este caso la autoconfianza se ha evaluado a través de la percepción declarada por el estudiante del nivel de confianza o seguridad con que enfrenta la PSU de Lenguaje y Comunicación.

Fundamentado en Bandura (1986) y Schunk (1995) se valida el modelo propuesto para explicar el nivel de autoconfianza que tienen los alumnos para enfrentar la PSU de Lenguaje y Comunicación en Chile, estructurado en cinco factores que contienen las variables exógenas:

- Procesamiento de la información (haber cursado un pre-universitario, nivel de contenidos enseñados de Matemática y nivel de contenido enseñados de Lenguaje y Comunicación)
- Experiencias anteriores (notas de enseñanza media)
- Experiencias vicarias o modelos (tipo de colegio en que cursó la enseñanza media, sexo)
- Estados fisiológicos (estrés provocado por el daño estructural sufrido por el colegio como efecto del terremoto del 27F)
- Metas (metas de aprendizaje, metas de valoración social y metas de logro o recompensa)

El desarrollo de la investigación nos muestra que, en general, los factores que determinan el nivel de autoconfianza de los alumnos para enfrentar las pruebas tienen el mismo efecto que se observa al analizar los resultados obtenidos por los alumnos en las mismas pruebas. Esto nos lleva a la conclusión que, en general, los factores que determinan el rendimiento de los alumnos también son condicionantes del nivel de autoconfianza con que se presentan a rendir las pruebas.

7. Referencias Bibliográficas

- Aguiar, M., Gutiérrez, H., Lara, A. & Villalpando, J. (2011). El rendimiento académico de las mujeres en matemáticas: análisis bibliográfico y un estudio de caso en educación superior en México. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(2), 1-24.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. New York: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1988). Self-regulation of motivation and action through goal systems. In V. Hamilton, G. H. Bower, & N. H. Frijda (Eds.), *Cognitive perspectives on emotion and motivation*. (pp. 37-61). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Ed. W.H. Freeman.
- Caldera, J., Pulido, B. & Martínez, M. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de los Altos. *Educación y Desarrollo*, 7, 77-82.
- Carlson, B. (2000). ¿Qué nos enseñan las escuelas sobre la educación de los niños pobres en Chile? *Revista de la CEPAL*, 72, 165-184.
- Colmenares, M. & Delgado, F. (2008). Correlación entre rendimiento académico y motivación de logro: Elementos para discusión y reflexión. *Redhecs, Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 5(3), 179-191.
- Contreras, D. & Macías, V. (2002). *Desigualdad educacional en Chile: geografía y dependencia*. Documento de trabajo Departamento de Economía Universidad de Chile. Santiago, Chile Universidad de Chile.
- Contreras, O., Corbalán, F. & Redondo, J. (2007). Cuando la suerte está echada: Estudio cuantitativo de los factores asociados al rendimiento de la PSU. Recuperado de http://www.opech.cl/bibliografico/calidad_equidad/Estudio_sobre_la_PSU_Contreras_Corbalan_Redondo.pdf
- Corral de Zurita, N. (2003). Metas académicas, atribuciones causales y rendimiento académico. Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. Resumen D.006.
- Departamento de Evaluación Medición y Registro Educativo (DEMRE) (2012). *Las Pruebas de Selección Universitaria*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Recuperado de www.demre.cl.
- Froemel, J. (2003). Evaluación de la calidad de la educación con equidad: el modelo de valor agregado. *Revista Persona y Sociedad*, 17 (1), 165-178.

- Gallegos, S. & Meneses, F. (2007). *¿Es Eficiente el Sistema de Ingreso a la Universidad? El uso de ranking en la Universidad Católica de Chile*. Recuperado de <http://www.ideaseneducacion.cl/wp-content/uploads/2008/07/paper-puc-sistema-de-ingreso3.pdf>
- Gallegos, S. (2006). *El Sistema de Bonificación en la Universidad de Santiago de Chile, Versión preliminar*. Recuperado de https://psicoterritorial.files.wordpress.com/2009/03/acceso_el-sistema-de-bonificacif3n-en-la-usach.pdf
- García, M., Alvarado, J. & Jiménez, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 2(12), 248-252.
- Gil, F. & Ureta, S., (2003). La Evaluación del Mérito Académico en la Admisión a las Universidades. *Revista pensamiento Educativo*, 33, 179-198.
- González, A. (2001). Autorregulación del aprendizaje: una difícil tarea. *IberPsicología*, 6(1), 30-67.
- González, V., Valle, A., Nuñez, J. & González, J. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la Motivación Escolar. *Psicothema*, 8(1), 45-61.
- Hayamizu, T., & Weiner, B (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.
- Le Foulon, C. (2002). ¿Existe sesgo contra las mujeres en la PAA? *Estudios Públicos*, 88, 439-448.
- Looker, T. & Gregson, O. (1998). *Superar el estrés*. Madrid: Pirámide. https://psicoterritorial.files.wordpress.com/2009/03/acceso_el-sistema-de-bonificacif3n-en-la-usach.pdf
- Lynn, R. (1994). Sex differences in intelligence and Brain Size A Paradox Resolved. *Personality and Individual Differences*, 17(2), 257-271.
- Maddux, E. (1995). *Self-efficacy, adaptation, and adjustment. Theory, research and application*. New York: Plenum Press.
- Maldonado, M., Hidalgo, M & Otero, M. (2000). Programa de intervención cognitivo-conductual y de técnicas de relajación como método para prevenir la ansiedad y el estrés en alumnos universitarios de Enfermería y mejorar el rendimiento académico. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 2000 (53), 43-57.
- Manzi, J., Bosch, A., Bravo, D., Del Pino, G., Donoso, G. & Pizarro, R. (2010). Validez diferencial y sesgo en la predictividad de las pruebas de admisión a las Universidades Chilenas (PSU). *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3 (2), 29-48.
- Melgosa, J. (1995). *Nuevo estilo de vida. ¡Sin estrés!* Madrid. Safeliz.
- Mella, O. (2006). Factores que afectan los resultados de la escuela pública chilena. *REICE*, 4(1), 29-37.

- Ministerio de Educación (2005). *Currículum de la educación media: Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios*. (2da. Ed.). Santiago, Chile: MINEDUC.
- Ministerio de Educación (2009). *Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica y media*. Actualización 2009. Santiago, Chile: MINEDUC.
- Mizala, A. & Romaguera, P. (2000). *Determinación de los factores explicativos de los resultados escolares de la Enseñanza Media en Chile*. Documentos de trabajo N° 85. Santiago, Chile: Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile.
- Morris, Ch. & Maisto, A. (2005). *Introducción a la Psicología*. Pearson Prentice Hall. México.
- Murillo, J. (2003). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar. *REICE*, 1(1), 1-14.
- Newstrom, J. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo*. McGraw Hill Interamericana. México.
- Núñez, J. & Millán, I. (2002). ¿Pueden mejorar su PAA los alumnos de escasos recursos? *Cuadernos de Economía*, 39(116), 5-25. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-68212002011600001>.
- Pérez, M., Martín, A., Borda, M. & Del Río C. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 67/68, 26-33.
- Pintrich, P. & García, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and selfregulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7(3), 99-107.
- Plazas, A., Penso, R. & López, S. (2006). Relación entre estatus socio métrico, género y rendimiento académico. *Psicología desde el Caribe*, 17, 176-195.
- Rojas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14, 15-20.
- Sánchez, M. & Pirela, L. (2009). Motivos sociales y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Caso: Universidad del Zulia, mención orientación. *Investigación y Postgrado*, 24 (3), 87-113.
- Schiefelbein, E. & Schielfenbein, P. (2000). Determinantes de la calidad, ¿qué falta mejorar? *Revista Perspectivas*, 4 (1), 37-64
- Schunk, D. (1989). Self-efficacy and cognitive skill learning. In C. Ames and R. Ames (Eds.). *Research on motivation in education: Vol.3: Goals and cognitions* (pp.13-44). San Diego: Academic Press.
- Schunk, D. (1995). Self-efficacy and education and instruction. In J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application*. (pp. 281-303). New York: Plenum Press.
- Thornberry, G. (2003). Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en alumnos de colegios limeños de diferente gestión. *Persona*, 6, 197-216.

- Valdivieso, P., Antivilo, A. & Barrios, J. (2006). *Caracterización educacional y socio demográfica de los estudiantes que rinden la PSU, postulan y se matriculan en las universidades reunidas en el Consejo de Rectores*. Santiago, Chile: Consejo de Educación Superior.
- Zimmerman, B., & Ringle, J. (1981). Effects of model persistence and statements of confidence on children's self-efficacy and problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 73, 485-493, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.73.4.485>.