

NIVELACIÓN EN COMPETENCIAS BÁSICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL PRIMER AÑO UNIVERSITARIO.

Bianca Dapelo Pellerano

RESUMEN

El propósito principal del Plan Renovado de Nivelación de Competencias, Univelación-R implementado en la Universidad de Playa Ancha, Chile, es incrementar la capacidad de respuesta de los estudiantes de primer año, desfavorecidos académicamente, frente a las exigencias académicas que demanda el aprendizaje en asignaturas críticas para el avance en sus estudios universitarios. En ese sentido, este reporte incorpora algunas evidencias empíricas respecto a la evaluación de la efectividad de la estrategia de intervención implementada en los años 2012 y 2013, específicamente respecto de los módulos de Comunicación Académica Eficaz y Razonamiento Lógico-Matemático, en una muestra de 322 estudiantes de primer año.

El análisis de los resultados de la aplicación de pruebas en el Sistema de Diagnóstico on-line, mediante contrastación de puntuaciones obtenidas por los estudiantes, en situación de pre-test y post test, son consistentes en confirmar la efectividad de la propuesta en disminuir las brechas competenciales de ingreso. Además, en esta muestra se ha obtenido evidencia empírica que permite valorar la contribución de la intervención en nivelación de competencias básica a la mejora del rendimiento académico semestral.

Palabras clave: Educación superior, competencias básicas, rendimiento académico.

ABSTRACT

The principal aim of the Renovated Leveling Skills Plan, Univelación-R implemented at the University of Playa Ancha, Chile, is to increase the capacity of freshmen students for coping with academic demands for learning in subjects that are critical for their follow up at their university studies.

Under all the previous considerations, this report includes some empiric evidence related to the evaluation and effectivity of the intervention strategy implemented during years 2012 and 2013 in units of Efficient Communication and Logical-Mathematical Reasoning, in a sample of about 322 freshmen students.

The analysis of the data obtained by testing through Diagnostic System Online, by contrasting scores obtained by students in a position to pre-test and post-test,

Recepción del artículo: 30.06.2014 • Aprobación del artículo: 28.07.2014

Dra. Bianca Dapelo Pellerano, Universidad de Playa Ancha
Facultad de Ciencias de la Educación
e-mail: bdapelo@upla.cl

are consistent in confirming the effectiveness of the proposed for decrease initial gaps. Also, in this sample was obtained empirical evidence that allows us to assess the contribution of basic intervention skills leveling of biannual improving academic performance.

Keywords: Higher education, basic skills, academic performance.

Introducción

En los últimos años las promociones de estudiantes universitarios ingresados a la universidad se han caracterizado por su heterogeneidad por su situación sociocultural y económica, establecimientos de procedencia, diferencias en niveles de éxito escolar (entre otros), lo que ha exigido implementar planes orientados a nivelar las competencias de ingreso de un porcentaje importante de estudiantes, respondiendo a los principios de calidad, equidad e inclusión social que postula la Universidad de Playa Ancha. Estas nuevas condiciones y características de los estudiantes, han exigido la incorporación de procesos formativos más inclusivos que consideren las competencias básicas de entrada en lenguaje y matemática entre otras y su necesario desarrollo para incrementar la capacidad de respuesta del estudiante a las exigencias académicas de la carrera y reducir las brechas detectadas e impactar en el rendimiento académico, relacionadas con la falta de articulación entre niveles del sistema educativo (Zalba, E., et al, 2005), por sus implicaciones psicosociales asociadas al abandono académico y prolongación de los tiempos necesarios para las titulaciones.

La necesidad de establecer perfiles de ingreso ha llevado a las universidades a establecer mecanismos que permitan conocer, con mayor precisión, las habilidades y competencias básicas que han desarrollado los estudiantes en el nivel educativo previo.

Al respecto, existe consenso en precisar que las competencias necesarias para que todo estudiante acceda y se desarrolle plenamente en la educación superior son destrezas básicas (leer, escribir, realizar cálculos matemáticos escuchar y expresar ideas), destrezas racionales (pensar creativamente, tomar decisiones, resolver problemas, saber qué aprender y razonar) y cualidades personales (demostrar responsabilidad, autoestima, sociabilidad, autocontrol, integridad y honradez) en CINDA (2004).

En esta óptica la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, ha procurado establecer las características del perfil de ingreso de sus estudiantes novatos. Los diagnósticos efectuados en los últimos años en la universidad (2012-2014) han permitido evidenciar la existencia de brechas en competencias básicas entre los estudiantes al inicio de la vida universitaria que, de no ser consideradas debidamente, podrían afectar su rendimiento académico y, por ende, incrementar la probabilidad de fracaso, abandono académico y los tiempos

empleados para la titulación (Zúñiga, M. , 2006), reafirmando con ello la necesidad de desarrollar programas de nivelación con el fin de satisfacer las necesidades de nivelación detectadas, favorecer su iniciación a la vida universitaria y la satisfacción del estudiante (Fernández y otros, 2007).

El Plan Renovado de Nivelación de Competencias de la Universidad de Playa Ancha constituye, en esta perspectiva, una estructura de oportunidades diversificada de apoyo académico, con foco en competencias imprescindibles para la formación inicial: lenguaje y comunicación, razonamiento lógico y resolución de problemas matemáticos, pensamiento científico - crítico y gestión del aprendizaje. La estrategia fundamental de intervención para lograr los objetivos propios de la nivelación de competencias en el primer año, se focaliza en la incorporación, en el sistema formativo regular, de un taller denominado «Desarrollo de habilidades estratégicas para la formación universitaria», paralelo al Plan de Estudios correspondiente.

Este taller, de participación voluntaria por el año académico 2012 y obligatorio a partir del 2013, es convalidado por un curso optativo o de franja de las carreras para todos aquellos estudiantes que aprueban uno de los Módulos impartidos, en esta ocasión nos centraremos en el análisis de dos módulos: Comunicación Académica Eficaz y Razonamiento Lógico Matemático. Estos Módulos son semestrales y tienen un total de 48 horas cronológicas. Aquí colaboran, junto con académicos especializados, estudiantes de cursos superiores seleccionados y capacitados para desempeñarse como Facilitadores del Aprendizaje (Topping, K., 1996), asumiendo conjuntamente la responsabilidad social de procurar afianzar conocimientos, habilidades lingüísticas y de razonamiento matemático de aquellos estudiantes que al ingreso al sistema han obtenido niveles de logro que resultan insuficientes para un aprendizaje de calidad.

En este contexto se plantea la necesidad de corroborar si la participación en los talleres Univelación (primer y segundo semestre 2012 y primer semestre 2013), permitió a los estudiantes incrementar sus niveles competenciales iniciales y obtener mejor rendimiento académico, en relación con aquellos estudiantes que no participaron en el taller. En otras palabras, si los estudiantes que fueron sometidos a la intervención presentan un mejor rendimiento que aquellos que no participaron en la intervención.

1. Método

1.1 Participantes

El análisis del proceso de intervención se efectúa con una muestra de 322 estudiantes, de primer año, de los cuales 105 participan en el año 2012 y 217 en el año 2013. El criterio de selección consideró a los estudiantes que, habiendo rendido las pruebas del diagnóstico (Pretest), se inscribieron en un módulo de

nivelación de competencias acorde a sus requerimientos, asistieron a las sesiones de trabajo y cumplieron con las evaluaciones finales (Postest). Estos estudiantes aprobaron el módulo y lo convalidaron por un curso optativo o de franja.

Finalmente, para comprobar que el grupo de estudiantes que participó en la intervención (Grupo taller) obtienen un rendimiento académico semestral superior que el de aquellos que no asistieron a la intervención (Grupo aleatorio), se seleccionan muestras aleatorias de estudiantes. Por tanto, desde esta perspectiva, la muestra definitiva estaría conformada por 322 estudiantes nivelados (Grupo taller) y 200 estudiantes no nivelados (grupo aleatorio) matriculados en primer año en la Universidad de Playa Ancha, promoción 2012 (primer y segundo semestre) y 2013 (primer semestre).

1.2-Programa de intervención

Taller de «Desarrollo de Habilidades estratégicas para la formación universitaria»: se desarrolla durante 16 sesiones (3 horas cronológicas de trabajo semanal, incluidas 12 horas de trabajo en la plataforma e-learning). El Módulo de Comunicación Académica Eficaz se focaliza en la adquisición de estrategias de comunicación (oral y escrita) en el contexto universitario, promueve el reconocimiento y comprensión del discurso contextualizado, el aprendizaje de destrezas de lectura esencial y de escritura reflexiva.

Por su parte, el Módulo de Razonamiento Lógico Matemático fomenta la valoración del método inductivo y deductivo y su aplicabilidad en las ciencias. Promueve el aprendizaje de estrategias de razonamiento lógico-matemático, la traducción e interacción de una estructura en diferentes registros de representación (lenguaje natural, algebraico y gráfico), su utilización en la identificación y resolución de problemas matemáticos.

El desarrollo de las sesiones se ha diseñado de modo que, transversalmente, se afiancen las habilidades de razonamiento (verbal y lógico matemático según corresponda a las brechas detectadas en el diagnóstico), en directa relación con las necesidades de aprendizaje en asignaturas críticas que el estudiante cursa durante el primer/ segundo semestre del primer año de carrera, favoreciendo así, su transferencia al ámbito universitario y profesional. Este taller además procura satisfacer las necesidades de apoyo estratégico específico de cada estudiante en el contexto de interacción social, propiciando la emergencia de un ambiente propicio para el aprendizaje significativo, con uso de tecnología y mobiliario flexible que favorezca el trabajo colaborativo y reflexivo entre pares (Dapelo y Matus, 2013; Marcone, Dapelo, Matus, 2013). Se estimula la participación activa de los estudiantes y facilitadores en procesos de evaluación y mejoramiento continuo de la estrategia de intervención, en coherencia con los desafíos de innovación inherentes a una educación universitaria de calidad (Zabalza, Miguel Ángel, 2004).

1.3- Procedimientos de recolección de la información

a) Habilidades básicas en Lenguaje y Matemática

Las pruebas de Habilidades Básicas en Lenguaje y Matemática (Ávalos, Beatrice, 2002) constituyen los instrumentos principales de esta investigación considerando sus propiedades psicométricas y su empleo en diversas investigaciones realizadas en diferentes universidades chilenas. Construidas en su forma original de lápiz y papel, hoy están integradas a un sistema de diagnóstico en línea incorporado en la plataforma tecnológica del Plan de Univelación, permitiendo su rápido procesamiento (individual y grupal) y otorgando la debida orientación a los estudiantes de acuerdo a sus niveles de logro. Se han informado coeficientes de fiabilidad, tanto para la Prueba de habilidades del Lenguaje 0.861 como para las de Razonamiento Lógico Matemática 0.874, Alpha de Cronbach (Dapelo, B., & Magnère, P., 2010).

b) Medida del rendimiento académico: Se ha obtenido del expediente académico solicitado a la unidad institucional respectiva.

1.4. Análisis de datos

Con el propósito de establecer si existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles competenciales iniciales y terminales en los estudiantes nivelados, se aplica la prueba de diferencia de media para muestras relacionadas (SPSS 21.0). Para medir la magnitud del cambio o tamaño del efecto de la intervención se utiliza la prueba de Cohen (Morales, P., 2012). Finalmente para propósitos de contrastar el rendimiento académico promedio semestral entre grupos nivelados y controles, se utiliza la prueba de diferencia de medias para muestras relacionadas.

2. Resultados

2.1.- Comparación de medias estudiantes participantes en Taller Univelación, primer semestre 2012:

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Pretest	19,99	105	3,618	,353
Posttest	22,06	105	3,186	,311

Tabla 1: Estadísticos de muestras relacionadas. Promoción 2012

En la tabla 1 es posible observar un incremento en la media en la evaluación posterior a la intervención en nivelación (Post- test) y una desviación típica menor, al compararlas con las puntuaciones obtenidas en el Pre- test.

Evaluación	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típica	Error típico de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Superior	Inferior			
Pretest- Posttest	-2,067	3,569	,348	-2,757	-1,376	-5,934	104	,000

Tabla 2: Prueba de muestras relacionadas, promoción 2012

El tamaño del Efecto (effect size) es de 0,5791, valor que de acuerdo con Cohen (1988) y Hopkins (2009) es moderada.

Se aprecia una diferencia de medias de -2.067 entre el Pre y Posttest. Se puede estimar, con una confianza del 95%, que la verdadera diferencia entre las medias del Pre y Post test se encuentran entre -2,757 y -1,376. Finalmente, se puede observar que el valor del nivel crítico es muy pequeño (,000), por lo tanto se rechaza la hipótesis de igualdad de medias y se acepta que las puntuaciones del Post-test son significativamente mayores que las puntuaciones obtenidas en el Pre- test, situación que estaría reflejando una variación significativa en los niveles de logro de los estudiantes considerados en el estudio.

3.2.- Comparación de rendimiento académico promedio, grupo Taller y Aleatorio, primer semestre 2012:

	Grupo Taller	Grupo Aleatorio	t-value	df	p	Valid N (P/P)	Valid N (G 1)
T.MATEMATICA. FINAL	51,55	50,48	0,76	188	0,449	91	99
T. LENGUAJE. FINAL	47,82	49,44	-1,13	186	0,260	90	98
PROM 1° SEM	4,82	4,30	2,81	194	0,006	96	100
PROM 2° SEM	4,79	3,71	4,72	194	0,000	96	100

Tabla 3: Comparación con muestra aleatoria (n 100)

A partir de la tabla 3 es posible establecer la equivalencia inicial entre los grupos de estudiantes, en competencias de lenguaje y matemática. Con respecto al promedio en el rendimiento académico, obtenido por los estudiantes al final del primer semestre universitario, año 2012, es posible apreciar que existen diferencias estadísticamente significativas, a favor de los estudiantes del Grupo nivelado. Por tanto, el grupo de estudiantes que al inicio se encuentra en igualdad de condiciones competenciales y que no participa de esta experiencia de nivelación, alcanza niveles de logro más bajos, como promedio.

3.3- Comparación de medias Pre-Post test estudiantes participantes en Taller Univelación, primer semestre 2013

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Pre-test	18,72	217	3,388	,230
Post-test	20,65	217	3,373	,229

Tabla 4: Estadísticos de muestras relacionadas. Promoción 2013

A partir de la información disponible en tabla 4 es posible identificar un mejoramiento sustantivo en las puntuaciones medias obtenidas por los estudiantes en la evaluación post-test, con una mayor homogeneidad, en comparación con las puntuaciones obtenidas en el Pre- test.

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pre test. Post test	-1,926	3,389	,230	-2,380	-1,473	8,373	216	,000

Tabla 5: Prueba de muestras relacionadas, promoción 2013

El tamaño del Efecto (*effect size*) es de 0,57106, valor que de acuerdo con Cohen (1988) es moderada.

Los resultados que se presentan en la Tabla 5 permiten apreciar una diferencia de medias de -1,926 entre las mediciones Pre y Post-test. Es posible estimar, con una confianza del 95%, que la verdadera diferencia entre las medias de ambas evaluaciones se encuentran entre -2,380 y -1,473. Finalmente, se puede observar que el valor del nivel crítico es muy pequeño (,000), por lo tanto se rechaza la hipótesis de igualdad de medias y se acepta que las puntuaciones del Post- test son significativamente mayores que las puntuaciones obtenidas en el Pre- test, situación que estaría reflejando una variación significativa en los niveles de logro en competencias básicas en lenguaje y matemática en los estudiantes participantes del taller, por tanto es posible señalar que han sido efectivamente nivelados.

3.4 Comparación de Rendimiento académico promedio, grupos Aleatorio y Taller, primer semestre 2013.

	Grupo Aleatorio	Grupo Taller	t_ valor	g.l	Sig. (bilateral)
Ptje T Matemática	52,5082	47,5130	-4,172	195,041	,000
Ptje T Lenguaje	52,5268	45,5273	-5,170	187,255	,000
Promedio 1er Sem. 2013	4,373	4,779	2,767	180,657	,006

Tabla 6: Comparación con muestra aleatoria (n 100)

En la tabla 6 es posible observar la no equivalencia inicial en niveles de competencias básicas en lenguaje y matemática entre ambos grupos de estudiantes (aleatorio y taller) ya que los estudiantes participantes en la experiencia obtienen puntuaciones promedio más bajas al inicio, con respecto a los que no participan. Si embargo, resulta interesante señalar que esta situación se revierte al final del primer semestre, ya que el rendimiento académico promedio alcanzado por los estudiantes nivelados, año 2013, es significativamente mejor que el de su grupo de pares no nivelados, superándolos en 0,406 como promedio. Estos resultados nos permiten señalar que el grupo de estudiantes que al inicio se encuentra en desventaja competencial, logra superar las brechas iniciales e incrementar su capacidad de respuesta a las exigencias académicas, en cambio, los estudiantes que no participan de esta experiencia de nivelación, disminuyen sus niveles iniciales y alcanzan niveles de logro académico comparativamente más bajos, como promedio.

4.- Conclusiones

El estudio realizado se propuso obtener evidencia empírica que permita verificar si la intervención en nivelación de competencias básicas en lenguaje y matemática desarrollada en los años 2012 y 2013, ha contribuido efectivamente a disminuir las brechas competenciales detectadas al inicio de la vida universitaria en los estudiantes y ha sido útil para obtener un mejor rendimiento académico en el primer y segundo semestre universitario, años académicos 2012 y 2013.

En este sentido, la hipótesis que ha estado en juego es que el grupo de estudiantes que participaron en la intervención presentan un mejor rendimiento semestral que aquellos que no asistieron a la intervención. Con este propósito se han comparado los resultados obtenidos por los estudiantes participantes en el taller en situación de de Pre y Post test. Posteriormente se ha comparado el promedio de calificaciones obtenido en el primer y segundo semestre entre el Grupo nivelado y muestras aleatorias. Estas muestras seleccionadas aleatoriamente han sido sometidas a contrastación en las puntuaciones medias obtenidas por estos estudiantes en las pruebas de lenguaje y matemática, al inicio del semestre, con el propósito de obtener evidencia de su equivalencia inicial.

Los resultados obtenidos mediante la Prueba de Diferencias de Medias (SPSS 21.0) permiten aceptar la hipótesis de trabajo, ya que se ha hallado evidencia empírica sostenida (2012 y 2013) de diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones iniciales y al término del taller de nivelación. Por tanto, es posible aseverar, con un margen de error del 5%, que la estrategia de intervención implementada resulta efectiva en disminuir las brechas en competencias básicas en lenguaje y matemática al inicio de la vida universitaria.

Estos hallazgos resultan altamente relevantes y consistentes con la magnitud del cambio o tamaño del efecto que se ha detectado en ambas intervenciones. Así, la intervención del año 2012 alcanza un tamaño del efecto igual a $-0,5791$, y en el primer semestre del año 2013 es igual a $0,57106$, valores que de acuerdo con Cohen (1988) y Hopkins (2009), indicaría que es moderado, entendiendo por diferencias moderadas (en torno a $d = .50$) aquellas diferencias entre grupos que pueden detectarse por simple observación o aquellas diferencias que la experiencia permite darse cuenta de que efectivamente se dan.

Sin embargo, estos resultados son altamente promisorios ya que es preciso agregar que al respecto se ha señalado que para resultados de rendimiento escolar o de investigación educativa suele considerarse un valor de $.50$, e incluso valores bastante menores (en torno a $.30$), como de significación práctica (importante). Una razón aducida es que en educación suelen encontrarse tamaños de efecto menores que en otras disciplinas por lo que valores en torno a $.30$ se juzgan ya relevantes. Un tamaño del efecto de $.33$, en investigación educativa, es ya de relevancia práctica (Morales, P., 2012).

Por otra parte, el análisis de la información reportada en este estudio permite aceptar la segunda hipótesis de trabajo, ya que se ha obtenido evidencia empírica de su contribución al rendimiento académico de los estudiantes que voluntariamente han participado del taller, quienes obtienen calificaciones promedio significativamente más altas que sus pares controles, hecho que acontece en el primer semestre para ambas promociones, incrementándose las diferencias entre las calificaciones medias en el segundo semestre (año 2012).

Esto es especialmente notorio en la muestra del primer semestre 2013, en la cual es posible identificar cómo la no equivalencia inicial en niveles de competencias básicas en lenguaje y matemática entre ambos grupos de estudiantes (taller y aleatorio) no constituye un obstáculo para demostrar la contribución del programa ejecutado, ya que los estudiantes participantes en la experiencia, inicialmente desfavorecidos académicamente, es decir con puntuaciones promedio más bajas en las pruebas de habilidades de lenguaje y matemática, al término del semestre en promedio superan en rendimiento académico a sus pares que no participan.

Indudablemente que al estimar el alcance y proyección de los resultados es necesario considerar las limitaciones metodológicas de este estudio, dado que se ha hallado evidencia de participación de otras variables no consideradas en este análisis. Al respecto, Artunduaga (2008) identifica factores contextuales del ambiente universitario y del estudiante que no han sido tratados en este reporte. Dapelo y otros (2013) concluyen que el sexo, el tipo de carrera y las habilidades sociales de planificación constituyen variables diferenciadoras del rendimiento académico. Por su parte Dapelo y Matus (2013) ratifican una correlación altamente significativo entre la práctica de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, ambos estudios realizados en muestras de estudiantes de primer año de la Universidad de Playa Ancha. Por tanto, es pertinente acotar acá que al parecer la experiencia de nivelación desarrollada con énfasis en el aprendizaje entre pares y transferencia al contexto de aprendizaje situado, constituye un escenario que fortalece al estudiante, no sólo en cuanto a su logro inmediato en el taller sino que resulta potente en revertir una condición inicial de desventaja dinamizando los recursos de los actores involucrados, promoviendo la autoeficacia académica en los participantes.

En consecuencia, los resultados obtenidos permiten señalar, con un margen apropiado de certeza, que la propuesta de nivelación, diseñada e implementada en Univelación-R, de la Universidad de Playa Ancha, versión 2012 y 2013, ha sido efectiva en satisfacer las necesidades de desarrollo de habilidades de lenguaje y matemática, detectadas en el sistema de diagnóstico estratégico al inicio de la vida universitaria, disminuyendo brechas iniciales e impactando en el rendimiento académico de los involucrados .

Desde esta perspectiva es posible aseverar que el diseño modular (presencial y virtual) implementado ha sido efectivo en promover la apropiación, por parte de los estudiantes, de estrategias de comprensión lectora y reconocimiento de recursos que les permitan una adecuada producción de sus textos en contextos de formación profesional, y de estrategias de razonamiento lógico y de resolución de problemas matemáticos.

El desarrollo de competencias comunicativas y de razonamiento lógico matemático a partir de la interacción con problemáticas y textos reales ha constituido un

acierto, ya que las actividades de aprendizaje resultan personalmente significativas y profesionalmente pertinentes, promoviendo el interés por persistir en el esfuerzo de mejoramiento y la satisfacción del estudiante (Salinas, A; Martínez, P. ,2007)

Desde esta perspectiva, no podemos dejar de destacar que estos resultados nos motivan a reflexionar en torno a valorar la potencialidad transformadora de la estrategia implementada en Univelación-R, por sus implicaciones de desarrollo social responsabilidad social compartida por todos los integrantes de esta comunidad educativa, otorgando sentido a los esfuerzos que viene realizando la Universidad de Playa Ancha en la acogida de los nuevos estudiantes y en la generación de oportunidades para mejorar su desempeño académico, aún son insuficientes; sin embargo, demuestran un sólido compromiso con los principios de equidad, inclusión social y calidad de los procesos formativos declarados en su proyecto institucional

Referencias bibliográficas

- Artunduaga, M. (2008). Variables que influyen en rendimiento académico en la universidad. Recuperado de www.slideshare.net/1234509876/variables-del-rendimiento-academico-a-universidad
- Ávalos, B. (2004). *La formación docente de maestros secundarios en Chile. preñdiendo a enseñar en la sociedad del conocimiento*. Santiago: Banco Mundial y DFID.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence: Earlbaum Associates.
- Contreras, K., Caballero, C., Palacio, J. & Pérez, A. (2007). *Factores asociados al acaso académico en estudiantes*. Recuperado del sitio de Internet de la Universitarios de Barranquilla, Colombia. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/213/21311866008.pdf>
- Dapelo, B. & Marcone, R. (2009). *Proyecto de Nivelación de competencias básicas para estudiantes desfavorecidos académicamente de los primeros años de la Universidad de Playa Ancha*. (Informe no publicado). Universidad de Playa Valparaíso, Chile.
- Dapelo, B. & Magnere, P. (2010). Variables diferenciadoras del perfil de competencias de ingreso a la Universidad de Playa Ancha. Promoción 2008. *Revista de Orientación Educativa*, 24 (45), 15-34.
- Dapelo, B., Cabrera, K., González, F. & Zúñiga, F. (2013). Familia y universidad, contexto relevantes para un desarrollo integral. *Revista de Orientación Educativa*, 27(51) ,31-43.

- Dapelo, B & Matus, M. (2013). Necesidades de fortalecimiento cognitivo-motivacional en estudiantes universitarios de primer año: Implicaciones para una nivelación efectiva de competencias. *Revista de Orientación Educativa*, 27(52), 15-33.
- Fernández, E., Fernández, S, Alvarez, A., & Martínez, P. (2007). Éxito académico y satisfacción de estudiantes con la enseñanza universitaria. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 13, (2), 203-214. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2388984>
- Morales, P. (2012). *El tamaño del efecto (effect size): análisis complementarios al contraste de medias*. Recuperado del sitio de Internet de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Disponible en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oDelEfecto.pdf>
- Marcone, R., Dapelo, B., & Matus, M. (2014, mayo 15). Satisfaction in academically vulnerable students : A quality factor in a program aimed at leveling basic skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 132, 160-165. doi:10.1016/J.sbspro.2014.04.293
- Salinas, A. & Martínez, P. (2007, ene - jun.). Principales factores de satisfacción entre los estudiantes universitarios. La unidad académica multidisciplinaria de Agronomía y Ciencias de la UAT. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, SOCIOTAM, 17(1), 163-192. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/654/65417108.pdf>
- Topping, K. (1996). Effective peer tutoring in further and higher education: a typology and review of literature. *Higher Education*, 32, 321-345.
- Zabalza, M. A. (2004). *La enseñanza Universitaria. El escenario y sus Protagonistas*, Madrid: Narcea.
- Zalba, E.M., Gómez, M.V., Deamicci, C., Erice, X., Gutiérrez, N.B., Irustia, E...Sayavedra, C.(2005). Competencias para el ingreso y Permanencia en la Universidad: una propuesta para la articulación curricular entre el nivel superior y el nivel medio de enseñanza: La experiencia de la Universidad Nacional De Cuyo. *En CINDA, Memorias del Seminario Internacional*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Zuñiga, M. (2006). *Deserción estudiantil en el nivel superior causas y solución*. México: Trillas.