



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ

ESCUELA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA COGNICIÓN, APRENDIZAJE Y DESARROLLO

**Características psicosociales, integración institucional y cambios asociados al tiempo en estudiantes universitarios**

Tesis para optar el título de Magister en Cognición, Aprendizaje y Desarrollo Humano que presenta el Licenciado:

Oscar Andrés Pain Lecaros

Asesora:  
Mg. María Isabel La Rosa

Jurados:  
Dr. Santiago Cueto  
Dra. Lennia Matos

San Miguel, 2015



## Agradecimientos

Esta investigación es el resultado de un largo proceso, durante el cual he tenido el apoyo de muchas personas. A cada una de ellas mi aprecio y agradecimiento.

Al Director de la Dirección de Asuntos Académicos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Ing. Jorge Zegarra, por su confianza y por permitirme el retomar el trabajo realizado con el fin de profundizar en el conocimiento de los estudiantes.

Al gran equipo que conforma el Área de Estudios para Mejoras Académicas. A María Angélica Pease, por su apoyo, soporte incondicional y por permitirme continuar con el trabajo que empezó. A Pablo Gutiérrez y Rodrigo Rojas por su disposición y apoyo en los análisis estadísticos. A Lorena Barbosa y María Isabel Gálvez por su apoyo y ayuda continua en la revisión del texto.

A mi asesora Mg. María Isabel La Rosa, por su paciencia, confianza y por acompañarme en este proceso. Por no solo asesorar, sino acompañar y orientar con sus siempre valiosos comentarios y conversaciones, por las necesarias pausas y exigencias.

A Ilde y Antonella, mis dos grandes amores, quienes han soportado las demandas de tiempo, mis ausencias y cansancios, durante todo el postgrado y en particular durante el desarrollo de esta tesis. Por siempre estar ahí, con su alegría y cariño, sin su presencia no lo hubiera logrado.

A mis padres Roberto y Lydia por exigirme con amor desde pequeño, a mirar el mundo críticamente, a pensar y actuar con coherencia.

Finalmente, quiero dar gracias a Dios, sus insondables juicios e inescrutables caminos (Rom. 11, 33) me han llevado a trabajar por la educación superior. Gracias por colocar en estos caminos a tantas personas que me ayudan a crecer cada día.



## Características psicosociales, integración institucional y cambios asociados al tiempo en estudiantes universitarios

### Resumen

El estudio buscó describir los cambios a nivel intraindividual, interindividual y debido al tiempo en una muestra representativa de estudiantes universitarios ( $n=281$ ) que ingresaron a una universidad privada en el año 2010 y que fueron evaluados posteriormente en el año 2013. Los cambios estudiados correspondieron a tres grupos de variables: las características personales y psicosociales, la integración a la universidad, y las características organizacionales de la institución. El diseño de la investigación fue longitudinal, de dos medidas, y se empleó un cuestionario de auto-reporte con escalas psicométricas y preguntas de opción múltiple. Los resultados mostraron que un cambio normativo en el desarrollo psicosocial de los estudiantes (identidad lograda) configura perfiles de cambios positivos en la mayoría de variables en estudio. Se observaron también cambios atribuibles al tipo de carrera y el paso del tiempo en la interacción de los estudiantes con los profesores. En cuanto a las diferencias entre los dos momentos en el tiempo se encontraron relaciones positivas significativas entre los aumentos en la motivación para desarrollar las propias habilidades, la autoeficacia académica y el esfuerzo académico, así como con los aumentos en el compromiso con las metas institucionales, la integración social y académica. Todos estos aumentos se relacionan negativamente con la disminución de las dificultades académicas, en especial las asociadas a las evaluaciones. Se discutieron las implicancias de estos resultados, las cuales sugieren la importancia de las características psicosociales y la integración en la universidad para futuros estudios en educación superior en el Perú.

Palabras clave: cambios en educación superior, características psicosociales, integración universitaria.



## Abstract

This study examined the intra-individual, inter-individual and time changes in a representative sample of university students (n=281) that entered a private university on 2010 and that were evaluated again on 2013. The changes studied correspond to a three group of variables: personal and psychosocial characteristics, institutional integration and organizational characteristics. A longitudinal design with two measurements was selected. Also, a self-report questionnaire with a battery of psychometric scales and multiple choice questions were used. Results showed that a normative change on psychosocial development configure positives changes in most of the studied variables. Also, changes associated with career type and time, were found among students and teachers interaction. About changes between the two moments of measurement, significant positives relations were found between the augments on motivation to develop their own abilities, self-efficacy, academic effort and institutional integration. These differences were negative related with diminutions on academic difficulties, especially evaluation difficulties. Implications of the results were discussed suggesting the importance of psychosocial characteristics and institutional integration for future studies on higher education in Peru.

Keywords: higher education changes, psychosocial characteristics, institutional integration





## Tabla de Contenidos

Introducción.....	1
Teorías y modelos de cambio en la educación superior .....	3
Impacto y efectos de las instituciones de educación superior y los cambios en los estudiantes .....	8
Efectos de la educación superior en la integración institucional y las características psicosociales de los estudiantes universitarios .....	9
Antecedentes del presente estudio: primera medición.....	15
Método.....	19
Participantes.....	19
Medición.....	21
Procedimientos .....	25
Resultados.....	29
Descriptivos y comparaciones 2010 – 2013 entre grupos .....	29
Relaciones entre los cambios.....	40
Discusión .....	49
Cambios intraindividuales e interindividuales.....	49
Relaciones entre los cambios.....	56
Referencias .....	66
Anexos .....	70
Anexo 1. Diferencias en los puntajes de las escalas entre los años 2010 y 2013 según sexo y unidad de ingreso .....	70
Anexo 2. Diagramas de cajas según unidad académica y año.....	80
Anexo 3. Análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de Ingreso y año de aplicación .....	86
Anexo 4. Correlaciones entre las escalas por año y entre las diferencias de las escalas entre los años 2013-2010.....	90
Anexo 5. Propiedades Psicométricas de las escalas empleadas .....	92



El propósito de la presente investigación fue estudiar los cambios de un grupo representativo de estudiantes universitarios en algunas de sus características personales y psicosociales, su integración a la universidad y las características organizacionales de la institución para brindar soporte a los estudiantes. Este estudio se propuso como una segunda medición a un estudio realizado en el año 2010, el cual tuvo como fin identificar las principales características del estudiante ingresantes y analizar las relaciones entre dichas características con el rendimiento académico (Dirección de Asuntos Académicos [DAA], 2012).

Proponer una segunda medición, luego de tres años de ingreso, estuvo relacionada a los dos años de estudios generales que propone la universidad, previos al ingreso a las distintas facultades. Uno de los motivos principales de los dos años de estudios generales se sustenta en la edad más temprana de los estudiantes peruanos que ingresan a la universidad en comparación con sus pares de otros países europeos o norteamericanos (Del Valle & Ferradas, 2011, p.41). Los estudios generales permiten, para la universidad en estudio, que los estudiantes tuvieran un tiempo para explorar distintas opciones vocacionales y acceder a una formación integral que le permita afrontar la elección vocacional en las mismas condiciones que sus pares de otros países (Tubino, Guerra, Del Valle & Ferradas, 2011).

En tal sentido, este trabajo aporta a la investigación en educación superior principalmente en dos aspectos. En primer lugar, permite contar con información para la propia institución sobre la evolución de los estudiantes en un conjunto de características relevantes para la toma de decisiones formativas y así, contar con evidencia sobre los cambios en los estudiantes desde el ingreso, su paso por los estudios generales y su posterior ingreso a las distintas facultades. En segundo lugar, aporta a la investigación educativa nacional, ya que como se verá en la revisión de la literatura, los cambios producidos por la educación superior no han sido abordados desde la perspectiva de las características psicosociales e institucionales, en contraste con la literatura internacional.

Con el fin de estudiar los cambios en los estudiantes universitarios, en primer lugar, se presentará una breve revisión de los estudios y teorías sobre el impacto de la educación superior (cambios y efectos). A partir de esta revisión, en segundo lugar, se describe el modelo teórico que se desprende de la revisión anterior y que fue empleado en esta investigación. En tercer lugar, se presentará brevemente los antecedentes de esta

investigación que permitirán presentar las variables estudiadas en el año 2010 para finalmente concluir con los objetivos de la presente investigación.

La investigación en educación superior, y específicamente su impacto en los estudiantes, ha ido creciendo progresivamente desde la década de 1970 (Pascarella & Terenzini, 2005). A diferencia de la educación básica, sobre la cual los estudios de impacto y eficacia se iniciaron en la década de 1950, la educación superior tuvo que experimentar primero un aumento exponencial en su alumnado para que se iniciaran estudios de impacto y efectividad. A este fenómeno, se le denominó “proceso de masificación” (Cuenca, 2012; Altbach, Reisberg, & Rumbley, 2009), el cual se caracteriza por la diversidad y diferencias de los estudiantes que antes no accedían a la educación superior por motivos económicos, sociales, culturales y educativos en comparación con los estudiantes de antes de 1950, quienes tradicionalmente pertenecían a las élites sociales

Así, hubo una creciente necesidad de entender, por un lado, las diferentes características de los estudiantes de educación superior y cómo estas podían explicar aspectos tales como la deserción y la permanencia en el sistema, y por otro lado, el impacto que podía tener la educación superior en dichos estudiantes. Esto llevó a una expansión considerable de la literatura sobre el impacto de la educación superior durante la década de 1990 en varias dimensiones (retorno económico, bienestar, aprendizaje, desarrollo cognitivo entre otros), principalmente en países desarrollados.

Pascarella y Terenzini (2005) han realizado el trabajo más amplio de sistematización de la literatura a nivel mundial. La primera sistematización se recoge en la obra *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research* (Pascarella & Terenzini, 1991), en la cual se analiza la información de la décadas de 1970 y 1980. La ampliación de este primer trabajo, que incorpora las investigaciones de la década de 1990 y, la revisión y seguimiento de las décadas anteriores, se recoge en *How college affects students: a third decade of reasearch* (Pascarella & Terenzini, 2005). Esta última obra es el referente principal para el desarrollo de este punto.

Pascarella y Terenzini (2005) identificaron cinco dimensiones que han marcado la investigación en las últimas décadas. En primer lugar, se expandieron los estudios a diferentes grupos de edad, sexo, étnicos y sociales y se incorporaron características diversas como el tiempo de dedicación a la universidad, la asistencia y la deserción, con el fin de comprender la diversidad de estudiantes que atiende la educación superior. En

segundo lugar, se incorporaron en el estudio diferentes tipos de instituciones de educación superior, ya que en décadas anteriores la investigación se focalizó en las universidades.

Una tercera dimensión que ha caracterizado a la investigación actual es una visión compartida acerca de cómo aprenden los estudiantes, centrada en el aprendizaje activo y en su rol en la construcción de su propio conocimiento. Todo ello, ha generado el interés por las innovaciones instruccionales en la educación superior, las cuales toman como punto de partida el paradigma constructivista.

En cuarto lugar, se encuentran los aspectos relacionados con los rápidos cambios sociales, económicos y tecnológicos de los últimos años. Estos cambios han producido que las instituciones de educación superior modifiquen sus políticas educativas principalmente, respecto a dos aspectos: la gran cantidad de información disponible a través de Internet y el uso masivo de computadoras, y la necesidad de incorporar la tecnología al trabajo pedagógico.

La última dimensión se refiere al modo en que se ha aproximado la investigación al impacto de la educación superior. El paradigma cuantitativo sigue siendo el paradigma dominante a través de estudios experimentales, cuasi experimentales y de correlación. Sin embargo, hay un creciente número de investigaciones realizadas desde el paradigma cualitativo.

Estas cinco dimensiones resumen comprensivamente la evidencia acumulada desde 1991 (Pascarella & Terenzini, 2005, Pascarella, 2009). Las investigaciones realizadas en los últimos años, buscan responder con evidencia a los cambios producidos en la educación superior debido al rápido aumento en la diversidad de estudiantes y así aproximarse a los impactos de la educación post secundaria. Como fruto de dichas investigaciones se cuenta con un repertorio de aproximaciones metodológicas para estimar y comprender los posibles impactos de la educación superior en los estudiantes.

Con el fin de establecer las definiciones, teorías y modelos pertinentes para esta investigación, así como las limitaciones y fortalezas de los mismos, se presentará de manera breve el marco general que abordan los estudios sobre el cambio en educación superior y se profundizará en los modelos pertinentes para esta investigación.

### **Teorías y modelos de cambio en la educación superior**

La diferencia entre teoría y modelo suele ser difícil de establecer. En tal sentido Kerlinger (2002) define una teoría como un conjunto de constructos interrelacionados (definiciones y principios) que representan de manera sistemática un fenómeno explicando las relaciones entre estos constructos, con el fin de establecer una predicción. A diferencia de una teoría, un modelo, si bien presenta también relaciones entre constructos, suele ser menos preciso en establecer la causalidad y los efectos.

Esta aclaración es importante, en tanto la investigación sobre el impacto en educación superior presenta diferencias de enfoque y de rigurosidad, así como definiciones de constructos compartidas entre enfoques (Pascarella & Terenzini, 2005). Por tal motivo, en la literatura sobre educación superior se encuentran una diversidad de modelos, y no una teoría sobre el cambio producido por la educación superior, basados en teorías de varias disciplinas.

En un primer momento de la investigación en educación superior, los modelos utilizados eran predominantemente econométricos centrados en los impactos sociales (Pascarella & Terenzini, 2005). Estos modelos buscan establecer el efecto en términos de los costos de la educación superior en función de los beneficios en términos de la movilidad social y del capital cultural, entre otros. En el Perú, la mayoría de estudios se centran en estos modelos y lo hacen en temas como los retornos económicos de la educación superior en el Perú que analizan el tiempo requerido para que un egresado recupere la inversión realizada luego de graduarse (Díaz, 2008; Yamada, Castro, Bacigalupo y Velarde, 2013; Yamada, 2007), los retornos crecientes en los salarios distinguiendo entre los diferentes niveles de instrucción y tipos de carreras universitarias, los costos directos de la educación y los ingresos laborales (Castro & Yamada, 2010a) o estudios sobre el acceso de distintas poblaciones por diferencias étnicas o de género (Castro & Yamada, 2011; Castro & Yamada, 2010b; Benavides & Etesse, 2012; Benavides, 2004).

En las últimas décadas, el foco principal de atención, sin excluir estudios con los modelos antes explicados, está en los cambios que se producen en los individuos. Estos cambios son explicados desde dos grandes grupos de teorías: las psicológicas y las sociológicas. Desde ambas perspectivas, la preocupación se centra en cómo el paso por los estudios superiores se relaciona, genera o aporta al desarrollo de los estudiantes en el contexto de las características de la institución en donde estudian y las oportunidades de aprendizaje que ésta les ofrece.

Antes de explicar los modelos que se derivan tanto desde la perspectiva psicológica como de la sociológica, es necesario precisar dos conceptos asociados a ellas: el desarrollo y el cambio. El concepto de desarrollo implica, desde la teoría del ciclo vital, procesos que se dan a lo largo de toda la vida. Para Baltes (2006) la ontogénesis, lo biológico y lo cultural interactúan produciendo adaptaciones del individuo que son las que permiten o dan paso al desarrollo. En tal sentido, el desarrollo humano tiene un carácter multidimensional y multidireccional. Multidimensional porque el desarrollo se da en varias dimensiones (física, social, cognitiva, etc.) mientras la interacción se produce entre el potencial genético del individuo y la cultura o ambiente en el que tiene lugar el desarrollo.

A partir de esta primera premisa se deduce que los estudiantes en su paso por la educación superior están en un continuo proceso de desarrollo. Por tanto, establecer el efecto de la educación superior y sus aportes al desarrollo, implica el reto de comprender la etapa de vida y las tareas del desarrollo de los estudiantes, así como establecer modelos que puedan identificar el aporte específico de la educación a dicho desarrollo.

Debido a la complejidad para establecer este aporte específico de la educación superior al desarrollo, muchos estudios se centran en el cambio (Pascarella & Terenzini, 2005). El cambio forma parte del desarrollo, se da en las múltiples dimensiones que constituyen al ser humano, así como se relaciona con las posibles direcciones que éste puede tomar a lo largo del ciclo vital (Baltes, 2006). Centrarse en el cambio es analizar las alteraciones que ocurren en el tiempo en alguna de estas dimensiones o en un grupo de ellas, para establecer las características de dichas alteraciones. En este sentido, el cambio que produce la educación superior en los estudiantes se centra en identificar y describir estas alteraciones en el tiempo que pueden ser asociados al paso por una institución de este nivel educativo (Pascarella, 2008).

En resumen, los estudios centrados en el aporte de la educación superior al desarrollo de los individuos toman en cuenta la direccionalidad del desarrollo y los impactos que pueden producirse a largo plazo. Esto requiere de diseños de investigación con metodologías de tipo longitudinal, a través de las cuales se buscar evaluar las diferentes dimensiones antes mencionadas, luego de culminar los estudios superiores. Por su parte, los estudios que se centran en el cambio buscarán describir y encontrar asociaciones entre las alteraciones que se producen durante los estudios superiores que podrían ser atribuidas a ellos. En tal sentido, se podría afirmar que los estudios de

cambio son un insumo importante para los estudios de desarrollo, ya que dichas asociaciones permitirán contar con una aproximación en el corto plazo.

**Teorías del desarrollo sobre el cambio en los estudiantes.** Desde las teorías psicológicas, los estudios en educación superior se basan en los aportes de la psicología del desarrollo humano. Desde la perspectiva de la psicología del desarrollo, la educación superior es un espacio que promueve el desarrollo humano. En tal sentido, se basan principalmente, en las características del desarrollo adolescente, particularmente de la adolescencia tardía, etapa de vida que suele coincidir con la educación superior. Son menos frecuentes los estudios sobre adultos en educación superior (Pascarella, 2008).

Los modelos elaborados para comprender el cambio y el desarrollo de los estudiantes, en su paso por la educación superior, se basan en las teorías del desarrollo psicosocial, las teorías cognitivas estructuralistas, los modelos tipológicos y los modelos interaccionistas (Pascarella & Terenzini, 2005). Cada una de estos modelos enfatiza alguna dimensión (p.e. desarrollo psicosocial), analiza los cambios y plantea modelos explicativos del aporte de la educación superior a la dimensión o dimensiones en estudio.

Estos modelos y teorías presentan similitudes y diferencias. Entre las similitudes se encuentran aspectos asociados al auto conocimiento, la comprensión del sí mismo conforme el individuo adquiere experiencia. Por ejemplo, las teorías psicosociales están interesadas en los cambios del *self* durante los años universitarios, en tanto que las teorías cognitivas se centran en las habilidades y formas de pensamiento que emergen en la educación superior. En ambos casos, la experiencia juega un rol fundamental que produce cambios en estas dos dimensiones, psicosocial y cognitiva, de manera diferenciada.

Las teorías del desarrollo, en sus etapas más altas, también comparten una concepción de logro de dos tareas de desarrollo: la auto-definición y la auto-dirección (Pascarella & Terenzini, 2005). Aunque la especificación del punto final del desarrollo varía entre una aproximación psicosocial y una cognitivo-estructural, la evolución es siempre hacia una mayor diferenciación y complejidad, acompañada de una mayor integración.

Asimismo, hay similitudes en los procesos de desarrollo. Se requiere de secuencialidad en los aspectos de maduración necesarios, de socialización y de la



experiencia académica que progresivamente se van complejizando durante los años de educación superior.

**Teorías sociológicas del cambio.** Desde la perspectiva sociológica la principal preocupación se centra en las condiciones del contexto de la educación superior, en tanto es una institución con ciertas características organizacionales, sociales, culturales y políticas. Si bien, las teorías del desarrollo toman en cuenta el contexto en que este ocurre, su énfasis está en el individuo como origen y fin de los cambios, en tanto que las teorías sociológicas focalizan el estudio en las condiciones del contexto que generan los cambios.

Según Pascarella & Terenzini (2005) son tres los modelos y teorías más utilizados desde esta perspectiva: el modelo I-E-O (*input, environment, output*) de Astin, el modelo de deserción de Tinto y el modelo general de evaluación del cambio propuesto por Pascarella.

El primer modelo (I-E-O) plantea que los cambios en los estudiantes se deben a cuánto participan y se involucran en la educación superior. Es decir, los estudiantes aprenden en tanto se sientan parte de la institución e involucrados con las metas que esta propone. Es uno de los modelos más usados y que ha permanecido por años en la literatura (Pascarella, 2008), aunque también objeto de muchas críticas por su generalidad y poca consideración de variables de sistema y de comportamiento de los estudiantes.

El segundo modelo se centra en la deserción de los estudiantes de la educación superior. Los estudios de Tinto (Pascarella & Terenzini, 1980) son interaccionistas y de corte longitudinal centrado en cómo los estudiantes entran a los estudios superiores con una variedad de patrones de vida, personal, familiar, así como características y habilidades académicas que incluyen disposiciones iniciales e intenciones respecto a la asistencia a la universidad y a sus metas personales. Estas intenciones y compromisos son modificados posteriormente y reformulados de manera continua a través de una serie longitudinal de interacciones entre el individuo, las estructuras, los miembros de la comunidad académica y los sistemas sociales de la institución. Desde esta perspectiva el sistema académico formal, así como las experiencias informales al pertenecer a una institución de educación superior, interactúan con aquello que el estudiante trae consigo en términos de habilidades y compromisos personales que lo llevan a integrarse académicamente y socialmente. Cuando estas interacciones no generan la posibilidad de sentirse integrado aparece en el estudiante, la decisión de desertar.

Finalmente, el modelo general de evaluación del cambio de Pascarella, amplía el modelo de Tinto sin centrarse en la deserción. En ese sentido es un modelo más amplio. Así como el modelo de Tinto, este modelo plantea que las características organizacionales y de la estructura de las instituciones de educación superior interactúan con las características personales de los estudiantes. Sin embargo, asigna mayor importancia al clima institucional y a la interacción con los agentes de socialización (tanto pares como miembros de la institución) y con aquello que denomina la calidad del esfuerzo del estudiante. Estos tres aspectos median el efecto de las experiencias previas del estudiante antes de ingresar a la institución y de la organización para promover el aprendizaje y el desarrollo cognitivo.

Ambas perspectivas, tanto la del desarrollo como la sociológica, comparten la visión del estudiante como un agente activo en el proceso de cambio, así como el rol del ambiente no solo en brindar oportunidades, sino también en producir resultados particulares en cada estudiante. La diferencia entre los modelos presentados radica en la importancia de los aspectos institucionales para explicar las diferencias al interior de una institución o entre instituciones.

### **Impacto y efectos de las instituciones de educación superior y los cambios en los estudiantes**

Desde cualquiera de los modelos o teorías que estudian el cambio en la educación superior se plantean preocupaciones comunes que forman parte de la necesidad de información sobre los resultados que produce la educación superior en los estudiantes (Altbach, Reisberg, & Rumbley, 2009). En general, se usa el término impacto para referirse a aquellos aspectos que son producto de la educación superior en los estudiantes. Sin embargo, el impacto de la educación superior tiene varios niveles de análisis (Pascarella, 2008): los efectos netos, los efectos entre instituciones, los efectos intra-institución.

En primer lugar, se busca conocer la evidencia sobre el cambio individual producido por el tiempo que se asiste a la educación superior. En este caso, la pregunta sobre el impacto se restringe a identificar cambios en los estudiantes, lo que no necesariamente implica un resultado de la educación superior ya que pueden ser cambios producidos por el propio curso del desarrollo.

En segundo lugar, se busca evidencia sobre cuáles son los cambios que ocurren en los estudiantes durante su permanencia en la educación superior que pueden ser

atribuidos a asistir a una institución de este tipo. En este caso el impacto se entiende como los *efectos netos* de la educación superior. El efecto neto es efecto de un constructo sobre otro constructo controlado por otras variables que permitan atribuir el cambio al hecho de asistir a la educación superior.

Una tercera pregunta sobre el impacto se relaciona con las diferencias entre instituciones de educación superior. Es decir, conocer si los cambios producto de asistir a la educación superior difieren de acuerdo al tipo de institución educativa, y por tanto, qué características de las mismas producen cambios diferenciados. Esto se conoce en la literatura como efectos entre instituciones. De la misma forma, se puede preguntar por las diferencias al interior de cada institución. En este caso, el asistir a una misma institución puede generar diferentes experiencias en los estudiantes y por tanto diferentes resultados. El impacto en estos términos estaría relacionado con los efectos intra-institucionales.

Así como se podrían identificar efectos generales, una cuarta pregunta se refiere a cómo la experiencia en la educación superior produce efectos condicionales en el cambio o desarrollo de los estudiantes. Estos efectos se denominan de interacción dado que son las diferencias individuales en interacción con las experiencias particulares las que afectarían el impacto.

Finalmente, el impacto puede ser entendido como los efectos a largo plazo del hecho de haber asistido a la educación superior. En este sentido, el impacto está en función de la durabilidad en el tiempo y la permanencia de los efectos estudiados.

### **Efectos de la educación superior en la integración institucional y las características psicosociales de los estudiantes universitarios**

Para la presente investigación se utilizará el “Modelo general del evaluación del cambio en los estudios superiores” de Pascarella (Pascarella & Terenzini, 2005). Este modelo plantea que:

- Las características organizacionales y las estructuras de las instituciones de educación superior interactúan con las características personales de los estudiantes.
- El clima y la integración institucional (interacción con los agentes de socialización) median las experiencias previas de los estudiantes antes de ingresar.

- En conjunto, de acuerdo al esfuerzo del estudiante, la interacción institución-estudiante produce cambios.

De acuerdo a estas premisas, se pueden organizar las variables del estudio “Características de los ingresantes PUCP” (DAA, 2012) a través de la selección de aquellas variables relevantes para identificar los cambios producidos en los estudiantes, luego de tres años en la universidad. Dentro de las características personales que menciona el modelo de Pascarella, se considerarán en primer lugar, las características asociadas a la identidad (estatus de identidad) y autoeficacia académica.

En segundo lugar, como parte del clima y la integración institucional, se analizarán las variables evaluadas en el 2010 sobre los aspectos asociados a la integración y soporte institucional, las dificultades académicas percibidas y el nivel de apoyo que ofrece la universidad a sus estudiantes.

Finalmente, como tercer grupo de variables, el esfuerzo del estudiante será evaluado a través de las variables originales que evaluaron los motivos para optar por la vida universitaria y será necesario ampliar algunas preguntas que complementen este aspecto.

En este marco, los posibles cambios y las relaciones que puedan establecerse son una aproximación a los efectos intra-institucionales de la educación superior. Es decir, de encontrar cambios que se producen al interior de la universidad, luego de tres años en la institución, un conjunto de las variables en estudio pueden tener influencia en el cambio del estudiante, así como pueden establecerse los efectos condicionales de la experiencia en la universidad debido, por ejemplo, al hecho de pertenecer a Ciencias o Letras, ser hombre o mujer.

**Características personales de los estudiantes.** Estas características corresponden a dos aspectos de la dimensión psicosocial de los estudiantes: el estatus de identidad y la autoeficacia académica. Además, se considerará también como parte de estas características los motivos para asistir a la universidad y el esfuerzo académico.

La identidad se define en este estudio como “...el sentido único de sí mismo que integra los diferentes roles sociales de la persona, sus intereses y compromisos (valores, creencias) y los articula con las demandas de la sociedad en la que vive (Marcia, 1991, en: DAA, 2012, p. 23). Los estudiantes universitarios (18 a 22 años aproximadamente) estarían en un periodo de consolidación y prueba de aquello que se ha ido formando a lo largo de la secundaria (DAA, 2012, p.23).

En este marco, el estatus de identidad es una tipología establecida por Marcia (1966, 1967, en Baumeister, 1991) que clasifica a las personas, de acuerdo a la presencia o ausencia de compromisos y a la presencia o ausencia de exploración de la identidad, en cuatro tipos de estatus:

- Identidad difusa: cuando el nivel de exploración es bajo y no se ha efectuado un compromiso personal con valores, metas e incluso con las otras personas con quien se relaciona.
- Identidad hipotecada: cuando se han asumido compromisos sin evidencia de haber explorado o puesto a prueba las creencias, valores e intereses con las demandas de la sociedad.
- Identidad en moratoria: cuando la persona está en un proceso de exploración de sus diferentes roles, valores y creencias y los pone a prueba sin llegar a comprometerse del todo con ninguna opción particular.
- Identidad lograda: cuando se ha dado un proceso de exploración adecuado y se asumen compromisos en las relaciones interpersonales, con la carrera escogida, con un plan de vida, con una postura política o religiosa, entre otros.

Pascarella (2008) concluyó que, en la mayoría de estudios sobre la identidad en los primeros años de la educación superior, no es de esperar grandes cambios en los procesos de construcción de la identidad. El argumento principal para esta afirmación se centra en las experiencias y tiempo que requiere el proceso dinámico y constante de revisión y re-significación de la propia identidad (Scwartz, Côté, & Arnett, 2005). Por tanto, en un espacio temporal pequeño como son tres años, no se esperarían mayores cambios.

Desde la teoría del desarrollo de la identidad, propuesta por Marcia a partir de Erikson, los cambios en los estatus de identidad son producto de los procesos subyacentes de exploración y compromiso. La exploración es entendida como el análisis de diferentes alternativas en un dominio determinado de la vida de la persona (intereses, valores, opiniones, relaciones sociales, entre otros), en tanto que el compromiso es la identificación con determinada opción, también en un dominio de la vida del individuo (Klimstra et al., 2012; Schwartz, 2001).

En la propuesta original de Marcia, una vez que el adolescente alcanza el estatus de identidad lograda, continuaría con las siguientes etapas del desarrollo psicosocial

propuestas por Erikson (Schwartz, 2001). Es decir, no habría un retorno a otros estatus de identidad en la adolescencia. El desarrollo de la identidad continuaría y, se re-evaluaría en otros momentos de la vida y de acuerdo a las siguientes etapas del desarrollo psicosocial (Marcia, 1993).

Sin embargo, en la literatura actual ambos procesos, exploración y compromiso, tienen un carácter multifacético, ya que todo individuo reflexiona y recoge información de acuerdo a sus compromisos adquiridos en un determinado momento sobre varios dominios. Crocetti, Rubini, Luyckx y Meeus (2008) y, Luyckx, Goossens y Soenens (2006a, 2006b) denominan a este proceso exploración en profundidad. Luego, estos compromisos adquiridos son reevaluados y comparados con diferentes alternativas, denominado por los mismos autores como “reconsideración” (Klimstra et al., 2012).

Así, la formación de la identidad implicaría exploración a partir de compromisos iniciales, nuevos compromisos a partir de lo explorado, exploración “en profundidad” a partir de estos compromisos y un proceso de reconsideración de los compromisos adquiridos. En otras palabras, durante la adolescencia tardía y la adultez joven es posible que los procesos de exploración y compromisos iniciales sean ampliados “en profundidad” durante estas etapas (Klimstra et al., 2012). De esta forma, un individuo en identidad lograda, o en cualquier otro estatus, al reconsiderar sus compromisos o profundizar en sus exploraciones, podría cambiar de estatus de identidad hacia otros estatus de identidad.

En cuanto a la autoeficacia académica se define como el conjunto de creencias que un individuo posee respecto a su propia capacidad y a las habilidades asociadas al cumplimiento exitoso de tareas relacionadas con la vida académica (Bandura, 2001). Como se mencionó al principio de este apartado, los resultados del estudio realizado por la DAA (2012) mostraron un nivel medio y alto de autoeficacia académica en los ingresantes. Sin embargo, es probable que estos niveles de autoeficacia se deban a la experiencia escolar y el ingreso a la universidad, dado los pocos meses en la institución. En ese sentido, el éxito o fracaso de los estudiantes en las tareas académicas de estos tres últimos años podrían haber modificado la percepción sobre sus capacidades y habilidades.

Las relaciones de la autoeficacia académica con el constructo de integración institucional han sido reportadas por varias investigaciones (Padgett, Johnson & Pascarella, 2012; Pan, 2010). El progresivo proceso de integrarse a la universidad, específicamente en sus tres componentes, aportaría a generar mayor confianza en el

desempeño académico. Es decir, el interactuar con los pares sobre temas académicos fuera del espacio formal, como trabajos en grupo o grupos de estudios, así como la interacción con los profesores predeciría mejoras en la autoeficacia académica. De igual manera, la integración académica, a través del interés de los profesores por el desarrollo y aprendizaje académico, progresivamente aportaría a que los estudiantes se sientan más seguros sobre su capacidad para responder a las demandas académicas. Por último, sentirse parte de una comunidad que se percibe orientada al logro académico también mejoraría la autoeficacia académica.

Barber (2009) hace una revisión de las relaciones entre la autoeficacia académica y los motivos por los cuales los estudiantes asisten a la universidad. El asistir a la universidad por razones asociadas al desarrollo de las capacidades personales sería también un predictor de mayor autoeficacia académica. En otras palabras aprender cosas nuevas y de interés como motivos, posiblemente relacionadas con la motivación intrínseca y la motivación de logro, tendría efectos sobre autoeficacia académica.

Finalmente, el esfuerzo académico es entendido como la planificación de las actividades académicas durante el ciclo, asistir a clases, dedicar tiempo fuera de las calases para el estudio y la realización de trabajos, entre otros (Li, 2008). Es una variable considerada importante también para controlar los efectos de la educación superior (Pascarella, 2008; Pascarella, & Terenzini, 2005). Esta variable ha sido relacionada con la motivación y autoeficacia del estudiante como explicación a por qué los estudiantes ejercen mayor esfuerzo que otros, así como la trayectoria a la largo de la educación superior y las creencias sobre las metas personales y el futuro profesional (Li, 2012; Carbonaro, 2005).

**Integración a la universidad.** La integración es entendida como el nivel de identificación que alcanza un estudiante con respecto a su universidad a partir de las condiciones y oportunidades (de carácter académico y social) que ésta le brinda así como su identificación con las metas y compromiso con la institución.

Este constructo, propuesto originalmente por Tinto (1975) y retomado en toda la literatura sobre los cambios en la educación superior (Pan, 2010; Pascarella, 2008; Robbins, Lauver, Le, Davis, Langley, & Carlstrom, 2004), es considerado el gran articulador de tres aspectos fundamentales: la persistencia en los estudios superiores, el éxito académico y, su contraparte, la deserción del sistema. A manera de resumen, un estudiante que logra integrarse a la institución de educación superior (en lo académico, lo social y respecto a las metas que la institución propone) tienen mayor probabilidad de

persistir en los estudios superior y lograr cumplir con las metas de la misma, es decir, el éxito académico (Deil-Amen, 2011; Pan, 2010).

La integración institucional se compone de tres dimensiones o áreas (Pascarella, 2008). La primera es la integración académica, determinada por el grado de satisfacción entre el desarrollo intelectual y académico del estudiante (en términos de la educación convencional o formal) y las oportunidades que la universidad le brinda para poder consolidar dicho desarrollo.

La segunda es la integración social, referida a la calidad de las interacciones con pares, y con miembros de la institución tales como profesores y el personal en general. A diferencia de la integración académica, la integración social está relacionada con las experiencias que no forma parte de las actividades académicas asociadas a los cursos que se imparten. La integración social de los estudiantes representa aspectos de la vida cotidiana en la universidad, tanto las interacciones entre estudiantes, como las interacciones con los miembros de las unidades académicas y facultades fuera del espacio académico formal.

La tercera dimensión corresponde al compromiso institucional y metas. Este compromiso se refiere a los compromisos del estudiante hacia metas personales, educacionales e institucionales, así como su motivación de logro hacia dichas metas. En palabras de Deil-Amen (2011) resume la motivación e intención del estudiante y sus metas académicas. En tanto el compromiso institucional refiere al grado en que el estudiante se integra a la institución, siente vínculo con la institución (Pan, 2010). Para este caso, a diferencia de las dos anteriores, es considerada en la literatura como unidimensional ya que no hay evidencia que sean dos dimensiones independientes (Robbins et al., 2005).

Pan (2010) a través de un meta-análisis que realizó sobre integración institucional, observó puntajes más bajos al ingreso y luego de un tiempo en la universidad, puntajes altos asociados a la persistencia, satisfacción y éxito académico. En contraste, encontró que valores bajos suelen asociarse a deserción. El alto compromiso institucional y de metas resultó ser mejor predictor de la persistencia y el logro académico, que la integración social y académica.

Otros estudios sobre la integración institucional (Padgett, Johnson, & Pascarella, 2012; Pan, 2010; Pascarella, 2008; Pascarella, & Terenzini, 2005) encontraron que al inicio de la vida universitaria se observan menores puntajes de este constructo que van aumentando conforme los estudiantes permanecen en la educación superior. Al respecto



podrían encontrarse diferentes resultados a los revisados en tanto los contextos educativos son diferentes. Así, en los contextos revisados en la literatura primordialmente estadounidense, la educación superior ha pasado por grandes procesos de masificación, aún incipientes en nuestro contexto. Al estar en un sistema universitario masivo, los problemas de permanencia y deserción son altos. Esta problemática llevó a una fuerte preocupación por investigar dicho factores cuya primera síntesis se encuentra en el estudio original de Tinto (1975), que es la base para todo la investigación posterior sobre la integración institucional.

El proceso de ingresar a la universidad puede generar dificultades en la adaptación de los estudiantes a las exigencias propias de la educación superior. Por un lado, las dificultades académicas fueron definidas como "...los retos que experimentan los estudiantes a su ingreso a la universidad" (DAA, 2012, p. 91). Por otra lado, respecto al apoyo y soporte de la institución se definió como el "...soporte percibido por los estudiantes que realiza la universidad en contraste con el apoyo solicitado en otras instancias" (DAA, 2012, p.91). En este contexto, las dificultades académicas que puedan enfrentar los estudiantes a lo largo de su carrera y el grado en que la universidad les brinda soporte y apoyo ante las mismas, pueden generar que la satisfacción del estudiante se modifique con consecuencias a nivel del clima institucional. Asimismo, la calidad de la interacción con su pares, docentes y personal en general pueden ser fuente de soporte y apoyo o deteriorarse de acuerdo al tipo de dificultades que enfrente en la relación con cada uno de ellos.

### **Antecedentes del presente estudio: primera medición**

En el año 2010, la Dirección de Asuntos Académicos [DAA] por encargo del Vicerrector Académico de la universidad realizó un estudio con los alumnos que ingresaron en el primer semestre a las unidades académicas de Estudios Generales Letras [Letras] y Estudios Generales Ciencias [Ciencias]. Ambas unidades brindan dos años de estudio previo a los estudios propios de cada carrera en las diferentes facultades y departamentos de la universidad.

El estudio fue de naturaleza exploratoria sobre los posibles factores asociados al rendimiento académico inicial de los estudiantes (DAA, 2012). Dentro de estos factores se consideraron cinco grupos de variables:

- Antecedentes del estudiante en función de su historia cultural y estilos de crianza de sus padres

- Características asociadas a la identidad (estatus de identidad) y autoeficacia académica
- Motivos para optar por la vida universitaria y la fuente sobre su decisión vocacional
- Aspectos asociados a la integración y soporte institucional
- Dificultades académicas percibidas y el nivel de apoyo que ofrece la universidad.

A través de estas variables se buscó (i) identificar las principales características del estudiante ingresante a la universidad, (ii) analizar las relaciones entre las características del estudiante ingresante a la universidad y explorar un modelo predictivo del rendimiento académico para dicho estudiante (DAA, 2012, p. 5).

En general, los resultados mostraron que los estudiantes de Ciencias y Letras tenían características muy similares entre sí en las distintas variables estudiadas. Con relación a la autoeficacia académica se encontró que los estudiantes se perciben a sí mismos con los recursos propios necesarios para responder con éxito a las demandas académicas de la universidad. Respecto a aquello que los motiva a asistir a la universidad se encontró que su principal motivo es el desarrollo de sus capacidades personales (intelectuales y académicas), tienen un alto compromiso con la institución, se encuentran satisfechos con las relaciones que han establecido con sus pares y con el desarrollo académico que la universidad les propone. Además, perciben pocas dificultades en las tareas académicas que la universidad les propone, siendo dentro de ellas las evaluaciones aquellas en donde perciben mayor dificultad.

En cuanto a los factores asociados al rendimiento académico (DAA, 2012, p.52), se obtuvo que el desarrollo académico e intelectual que brinda la universidad, percibido por los estudiantes, tienen un efecto positivo en el rendimiento, así como la demanda que perciben de las actividades diarias de los cursos. En tanto, las dificultades académicas asociadas a las evaluaciones, así como asistir a la universidad para cumplir con expectativas externas al estudiante (familiares, económicas o amicales) tienen un efecto negativo en el rendimiento.

Luego de tres años de haber ingresado, los estudiantes deben haber culminado los estudios generales y la mayoría de ellos cursan, actualmente, el primer año de facultad. Surgen, entonces, varias preguntas acerca de los posibles cambios en las características psicosociales evaluadas, en la manera cómo perciben la vida académica

y cómo se han integrado a la cultura institucional y las metas que la universidad propone.

Por ello, la presente investigación busca responder a estas interrogantes sobre los posibles cambios en las características de los estudiantes y aproximarse a los posibles efectos institucionales en los estudiantes de la PUCP luego de haber culminado los Estudios Generales. Con este fin, se ha presentado el marco general de la investigación respecto a los impactos de la educación superior, las teorías o modelos sobre los cambios que produce, las diferentes formas de entender los cambios que pueden ser atribuidos a ella, y finalmente, el modelo bajo el cual se diseña esta investigación y la segunda medición de las variables del estudio original.

Con el fin de aproximarse a los cambios en los estudiantes, que ingresaron en el primer semestre año 2010, luego de tres años en la universidad se plantearon los siguientes objetivos:

- (i) Identificar los cambios intraindividuales e interindividuales en las características personales y psicosociales de los estudiantes, la integración a la universidad, las características organizacionales y de la estructura de la universidad entre el año 2010 y 2013.
- (ii) Describir las relaciones entre los cambios intraindividuales y explorar las correlaciones causales entre dichos cambios, con el fin de identificar los efectos de la universidad en los estudiantes.



## Método

Esta investigación se tuvo por objetivo identificar los cambios en un grupo de estudiantes que ingresaron a la universidad en el primer semestre del año 2010, luego de transcurridos tres años y seis meses. Para poder examinar dichos cambios se utilizó un diseño longitudinal de medidas repetidas. Es decir, los participantes están conformados por los estudiantes que ingresaron a la universidad en el año 2010 y que fueron evaluados nuevamente en el año 2013, para esta investigación. Mediante este diseño se buscó identificar los cambios en el tiempo en una misma muestra y contrastar las diferencias interindividuales en los cambios intraindividuales (Visser, en: Arnau & Bono, 2008). El estudio se enmarca en el paradigma cuantitativo.

Con el fin de detallar el diseño y la metodología empleada, el capítulo presenta en primer lugar, la caracterización y selección de los participantes. En segundo lugar, se describen las medidas, variables e instrumentos para finalmente, describir los procedimientos empleados.

### Participantes

La población objetivo del estudio, así como la muestra de estudiantes que ingresaron a la universidad en el año 2010, fueron establecidas en el estudio “Las características de los ingresantes a la PUCP y su relación con el rendimiento” (DAA, 2012). La población estuvo conformada por todos los alumnos ingresantes en el primer semestre del año 2010 a Ciencias y Letras de la PUCP, a excepción de los alumnos provenientes de traslados desde otras universidades, debido a que ya contaban con estudios previos en sus instituciones de procedencia.

Se obtuvo una muestra aleatoria para cada unidad académica (Letras y Ciencias) estratificada por el canal de ingreso a la universidad y el sexo de los ingresantes. Es decir, la muestra final es representativa para Letras y Ciencias, por sexo de los estudiantes y el canal de ingreso a la universidad. El margen de error establecido fue de 0.3 con un nivel de confianza del 95%. De la población total de 1,022 ingresantes de Ciencias se seleccionaron 200 estudiantes (más 44 estudiantes de reemplazo) y de los 1,141 ingresantes a Letras fueron elegidos 204 (más 48 estudiantes de reemplazo).

La muestra final estuvo conformada por 404 alumnos más 92 alumnos de reemplazo, de los cuales asistieron y contestaron la encuesta 359. Es decir, en términos de representatividad, se logró aplicar el instrumento a 88.9% en relación al tamaño de la

muestra y el 72.4% en relación a los la muestra original. El margen de error para la estimación de las medias varió .02 respecto al error de la muestra original, lo cual no representa una variación importante. En la tabla 1, se presenta la distribución de los estratos por cada unidad académica.

Tabla 1

*Muestra y población según unidad académica y sexo 2010*

Sexo	Ciencias				Letras			
	Muestra		Población		Muestra		Población	
	n	%	N	%	n	%	N	%
Femenino	46	25.8	245	24.0	112	61.9	699	61.3
Masculino	132	74.2	777	76.0	69	38.1	442	38.7
Total	178	100.0	1022	100.0	181	100.0	1141	100.0

Para fines del presente estudio los participantes en el 2010-1 fueron convocados para una segunda medición, obteniéndose un 81% de la muestra de la primera medición. El 19% de estudiantes restante rechazaron participar en la segunda medición. En la tabla 2 se presenta el porcentaje de la muestra final alcanzada. Los resultados corresponden a este 81% para los cuales se contó con información para las dos mediciones.

Tabla 2

*Muestra 2010 primera medición y muestra 2013 segunda medición según unidad académica y sexo*

Sexo	Ciencias				Letras			
	2010		2013		2010		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	46	25.8	33	18.5	112	61.9	90	49.7
Masculino	132	74.2	98	55.1	69	38.1	60	33.2
Total	178	100.0	131	73.6	181	100.0	150	82.9

A partir de esta información, se estimó el error de la muestra en .04, con un nivel de confianza del 95%, lo cual aseguró una adecuada estimación y representatividad de la población.

Finalmente, tanto en la primera medición como en la segunda, se informó a los estudiantes sobre la investigación y sus objetivos por correo electrónico, verbalmente durante la aplicación y por escrito en la carátula del cuestionario. Además, explícitamente se explicó que la información no sería utilizada para otros fines ajenos a la investigación y que sería divulgada de manera conglomerada, de modo que ningún estudiante pudiera ser identificado. Se solicitó también, el código de la universidad solo con fines de seguimiento de la información y se explicó que los datos serían analizados siempre de manera anónima.

## Medición

De acuerdo con el “Modelo general de la evaluación del cambio en los estudios superiores” de Pascarella (Pascarella & Terenzini, 2005), presentado en el apartado anterior, en la tabla 3 se presentan los cuatro factores de este modelo, las variables seleccionadas y los instrumentos que permiten su medición. Cabe mencionar que las características organizacionales y de la estructura de la universidad junto con la integración de los estudiantes a la universidad se presentaron como parte de un mismo grupo de variables. Sin embargo, para fines de la medición se presentan como dos factores separados.

Tabla 3

*Medidas y variables para los factores seleccionados del Modelo de Pascarella*

Factores del modelo	Variables	Medidas
Características personales y psicosociales de los estudiantes	Identidad	Cuestionario de Proceso de Identidad Ego ( <i>Ego Identity Process Questionnaire - EIPQ</i> ) de Balistreri, Busch-Rosnagel y Geisinger (1995).
	Autoeficacia académica	Escala de autoeficacia académica adaptada de Escala de Autoeficacia General de Bähler y Schwarzer (1996).
	Motivos para asistir a la universidad	Escala <i>ad hoc</i> sobre los motivos por los cuales los estudiantes asisten a la universidad.
Integración a la universidad	Integración académica	Escala de Integración Institucional [EII] ( <i>Institutional Integration Scale -ISS</i> ) de Pascarella y Terenzini (1980) Sub escala de interés de los profesores por el desarrollo de los estudiantes, enseñanza y de desarrollo académico e intelectual que brinda la universidad
	Integración social	Escala de Integración Institucional [EII] ( <i>Institutional Integration Scale -ISS</i> ) de Pascarella y Terenzini (1980) Sub escalas de interacción par-grupo y de interacción con profesores.
	Compromiso institucional y de metas	Escala de Integración Institucional [EII] ( <i>Institutional Integration Scale -ISS</i> ) de Pascarella y Terenzini (1980) Sub escala de compromiso institucional y de metas
Las características organizacionales y de la estructura de la universidad	Dificultades académicas	Escala <i>ad hoc</i> sobre dificultades académicas al enfrentar las demandas de la vida universitaria.
Esfuerzo del estudiante	Esfuerzo del estudiante	Escala <i>ad hoc</i>

Al igual que en la primera medición, se utilizó un cuestionario que agrupó las medidas presentadas en la tabla 3 en un solo instrumento.

Para la variable identidad se empleó el Cuestionario de Proceso de Identidad Ego (*Ego Identity Process Questionnaire – EIPQ*, Balistreri, Busch-Rossnagel y Geisinger, 1995). El EIPQ busca establecer el progreso en el desarrollo de la identidad según el modelo propuesto por Marcia en base a la teoría psicosocial del desarrollo de la identidad de Erikson. Este instrumento cuenta con 32 preguntas que miden dos dimensiones: la exploración realizada sobre aspectos interpersonales e ideológicos (valores, política, religión, familia, estudios, amistad, amor, entre otros) y el compromiso asumido a través de metas respecto a dichos aspectos. A través de la combinación de ambas subescalas se asigna un estatus de identidad de la persona: (i) identidad lograda si la persona ha explorado distintas opciones y se ha comprometido con ellas, (ii) identidad hipotecada si se ha comprometido con determinadas metas en la vida sin explorar distintas opciones, (iii) identidad en moratoria si ha pospuesto el compromiso para explorar diversas opciones e (iv) identidad difusa si no se ha comprometido con alguna meta personal ni esté en proceso de explorar diversas opciones.

Las opciones de respuestas son de escala tipo Likert, con valores entre uno y seis, cuyos extremos son “Totalmente en desacuerdo” y “Totalmente de acuerdo”. Los puntajes para cada dimensión pueden variar de 16 a 96 puntos, correspondiente a los 16 ítems para la dimensión de exploración y 16 ítems para la dimensión de compromiso. A partir de los puntajes obtenidos en estas dimensiones se asignan cuatro estatus de identidad: identidad difusa, identidad en moratoria, identidad hipotecada e identidad lograda.

La variable autoeficacia fue medida a través de una adaptación de la Escala de Autoeficacia General de Bähler y Schwarzer (1996). Esta escala de 10 preguntas permite valorar el conjunto de creencias de los estudiantes sobre sus propias capacidades y las habilidades asociadas al logro de tareas y actividades relacionadas a la vida académica (Bandura, 2001). Estas preguntas fueron adaptadas y validadas para el contexto académico en el estudio original a través de jueces y una prueba piloto. Las opciones de respuesta se organizan en una escala tipo Likert con valores de uno a cuatro para una escala de acuerdo, cuyos extremos son “Totalmente en desacuerdo” y “Totalmente de acuerdo”. Los puntajes varían entre 10 a 40 puntos.

Respecto a la variables “Motivos para asistir a la universidad”, se empleó un cuestionario elaborado por la Dirección de Asuntos Académicos (DAA, 2012) que evalúa, a través de 21 preguntas, los motivos por los cuáles los estudiantes acuden a la



universidad. A partir de un análisis factorial exploratorio se obtuvieron tres factores: (i) asistir a la universidad para cumplir expectativas externas (cumplir con requerimientos de distintos grupos sociales como la familia, amigos, etc.), (ii) asistir a la universidad para desarrollar capacidades personales (desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales personal profesional) y (iii) asistir a la universidad por motivos sociales (hacer amigos, conseguir pareja). Las opciones de respuesta corresponden a una escala tipo Likert con valores de uno a cuatro, que corresponden a una escala de acuerdo cuyos extremos fueron “Totalmente en desacuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

El factor de Integración a la universidad y sus tres variables (integración académica, integración social y, compromiso institucional y de metas) fue medido a través de la “Escala de integración institucional” [EII] de Pascarella y Terenzini (1980). Esta escala de 30 preguntas evalúa el nivel de identificación que alcanza un estudiante con respecto a la universidad, integrándose a ella a partir de las condiciones y oportunidades que ésta le brinda para afianzar sus metas y compromisos con la institución.

El EII tiene tres dimensiones teóricas: (i) integración académica (compuesta por las subescalas de interés de los profesores por el desarrollo de los estudiantes y de desarrollo académico e intelectual que brinda la universidad), (ii) integración social (compuesta por las sub-escalas de interacción par-grupo y de interacción con los profesores), y (iii) compromiso institucional y de metas. Las dos primeras conformadas por 12 preguntas cada una y la última de seis. Las respuestas se organizan en una escala tipo Likert con valores entre uno y cinco, que corresponde al grado de acuerdo con extremos “Totalmente en desacuerdo” a “Totalmente de acuerdo”.

La variable “Dificultades Académicas” fue medida a través de 17 preguntas que exploran las posibles dificultades que los estudiantes pueden experimentar cotidianamente en la universidad, las cuales fueron medidas en una escala de frecuencia (nunca, algunas veces, frecuentemente, siempre). Las dificultades académicas se agruparon en tres factores obtenidos la primera medición a través de un análisis factorial exploratorio: enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos (lecturas, tareas, exposiciones, trabajos en clase, entre otros), dificultades asociadas a las evaluaciones (disonancia entre los resultados obtenidos en las prácticas calificadas, controles y exámenes, y las expectativas de los estudiantes) y dificultades relacionadas a aspectos administrativos (trámites a realizar, selección de horarios, matrícula).

Finalmente, la variable “Esfuerzo del Estudiante” fue medida a través de 27 preguntas que exploran la percepción de los estudiantes sobre la cantidad de tiempo y energía que invierten o dedican al realizar actividades académicas establecidas por los docentes (Li, 2012). Las opciones de respuesta están basadas una escala de tipo Likert con valores de uno a seis, correspondiente a una gradación entre nunca y siempre. Además, se agregó una pregunta donde el evaluado calificaba en una escala del 1 al 10 (donde 1 es bajo y 10 la más alta calificación) su propio esfuerzo académico a lo largo de la universidad.

Respecto a la validez de las medidas que conforman el cuestionario se realizaron varios procedimientos, previos a la primera medición. En primer lugar, los instrumentos en inglés (EIPQ e EII) fueron validados a través del método *iterative back translation*. Este método consiste en la traducción por parte de dos profesionales bilingües, uno nativo en la lengua de origen y el otro nativo en la lengua de destino, primero desde el inglés al español y luego del español inglés. Este proceso se repitió tres veces para asegurar la equivalencia idiomática (primera traducción al español, traducción al inglés y discusión de ambos traductores). Luego, se realizaron grupos focales con estudiantes universitarios para analizar la comprensión de los ítems. Finalmente, fueron revisados por expertos, quienes además de la revisión lingüística, dieron opinión sobre el ajuste de los ítems al constructo.

Para todas las medidas se hicieron análisis factoriales, confirmatorios para las escalas adaptadas y exploratorios para las escalas *ad hoc*, tanto en la fase piloto del cuestionario como en su primera aplicación. En el caso de las escalas adaptadas se obtuvieron las mismas propiedades esperadas de los instrumentos originales (DAA, 2012, p. 93). Para las escalas *ad hoc*, los análisis factoriales exploratorios permitieron establecer áreas para cada escala con un buen nivel de varianza explicada (DAA, 2012, p. 96). Por todo ello, se puede asegurar la validez de constructo y empírica de las medidas.

Respecto a la confiabilidad de las medidas, se puede afirmar que permiten los análisis grupales, la toma de decisión sobre grupos y la investigación básica (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Nunnally y Bernstein, 1994). En la tabla 4 se presenta la confiabilidad de cada medida obtenida para la medición del año 2010 y 2013.

Tabla 4  
*Confiabilidad obtenida de las medidas*

Medidas	Áreas	Alfa de Cronbach	
		2010	2013
Cuestionario de Proceso de Identidad Ego - EIPQ	Compromiso	.75	.76
	Exploración	.65	.72
Escala de autoeficacia académica		.85	.84
Escala <i>ad hoc</i> sobre los motivos por los cuales los estudiantes asisten a la universidad	Cumplir expectativas externas	.78	.77
	Desarrollo de capacidades personales	.75	.71
	Motivos sociales	.73	.71
Escala de Integración Institucional - EII	Integración Social	.78	.78
	Integración Académica	.74	.75
	Compromiso institucional y de metas	.64	.74
Escala <i>ad hoc</i> sobre dificultades académicas al enfrentar las demandas de la vida universitaria.	Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	.78	.78
	Asociadas a las evaluaciones	.79	.79
	Relacionadas a aspectos administrativos	.60	.70
Escala <i>ad hoc</i> Esfuerzo del estudiante		-	.92

Para mayores detalles sobre las propiedades psicométricas de los instrumentos se puede revisar el Anexo 5 y el informe publicado por la DAA (2012). En general, se puede afirmar que las medidas cumplen con los criterios necesarios para asegurar la confiabilidad para el análisis grupal de datos y tendencias.

### Procedimientos

Se establecieron cinco fases que incluyeron la revisión del primer estudio, el diseño del cuestionario, el piloto del cuestionario, la aplicación en campo y el análisis de los resultados.

En primer lugar, se procedió a revisar los resultados de la investigación realizada en el 2010 (DAA, 2012), con el fin de revisar los diferentes instrumentos empleados, su confiabilidad y los principales resultados obtenidos. A partir de esta revisión se procedió a seleccionar aquellos instrumentos correspondientes a las variables de estudio. Asimismo, se identificaron aquellas preguntas y secciones del instrumento que no brindaron mayor información o que generaron confusión en su respuesta, específicamente en la sección correspondiente a “Dificultades Académicas”.

En segundo lugar, se realizó la fase de diseño del cuestionario, la que incluyó dos partes. En la primera parte, se elaboró la escala sobre el esfuerzo del estudiante. Para ello, se revisó la literatura sobre el tema, se definió operacionalmente el constructo y se redactaron un total de 30 ítems. Este instrumento se aplicó a 50 estudiantes con el fin de determinar su validez y confiabilidad iniciales. Se realizó un análisis factorial exploratorio el que determinó que la escala era unidimensional y se obtuvo una confiabilidad de .91. A partir de lo cual se decidió incorporarlo para el presente estudio. En la segunda parte de esta fase se procedió a elaborar el cuestionario, se actualizó el consentimiento informado y se culminó con la versión final del cuestionario, el cual integra las diferentes medidas presentadas en el título anterior.

La tercera fase consistió en el piloto del cuestionario ya integrado con el fin de verificar la comprensión de las instrucciones y el tiempo de aplicación. Este piloto se realizó con estudiantes que de segundo y tercer ciclo de Letras y Ciencias para evitar que algún participante de la primera medición respondiera antes de la fase de aplicación al instrumento.

En cuarto lugar, para la fase de aplicación, una vez identificados los estudiantes que participaron en el 2010, se procedió a la convocatoria a través de correo electrónico que invitaba a su participación voluntaria y presentaba los objetivos de la investigación, así como su importancia. Fueron convocados en cuatro horarios diferentes en aulas de la universidad. Los estudiantes que no asistieron a esta primera convocatoria fueron convocados en una segunda ocasión. En el caso de los participantes que no respondieron a la convocatoria, fueron contactados vía telefónica, con el mismo protocolo empleado por correo electrónico y se les aplicó el cuestionario en forma individual.

La quinta fase consistió en el análisis de los datos. Primero, se procedió a verificar la confiabilidad de los instrumentos y luego se obtuvieron los estadísticos descriptivos básicos y características de la distribución de la muestra para cada una de las medidas. En segundo lugar, se procedió a comparar las medias organizadas en dos grupos correspondientes al año 2010 y el 2013. Estas comparaciones se hicieron para cada medida, luego se realizó agregando el sexo del estudiante y la unidad académica de ingreso. En los casos en los cuales se identificaron varias diferencias entre grupos se procedió a realizar análisis de varianza (ANOVA) con el fin de identificar las posibles interacciones entre variables. En los casos que no se encontraron diferencias se procedió a agrupar los datos en categorías para explorar las posibles explicaciones.

En tercer lugar, se buscó explorar las posibles asociaciones entre los diferentes cambios. Para ello, se obtuvieron las diferencias entre los puntajes obtenidos en el año 2013 para cada medida y su respectivo puntaje en el año 2010. Una vez obtenidas estas diferencias se realizaron análisis de correlación entre todas ellas, organizadas de acuerdo a cada medida empleada. En los casos en que se encontraron varias asociaciones significativas de tamaño mediano se procedió a realizar un análisis de regresión, con el fin de identificar el grado de contribución con la diferencia de la medida que se estaba analizando y el aporte de cada una de las otras diferencias, independientemente.

Finalmente, estos resultados, sus implicancias y limitaciones, fueron discutidos en el último capítulo. A partir de ellos se propusieron conclusiones y futuras líneas de investigación.





## Resultados

Con el fin de identificar y analizar los cambios en los estudiantes universitarios luego de tres años de su ingreso a la universidad, los resultados se organizan en dos partes. La primera parte corresponde a los resultados de los análisis descriptivos para cada constructo estudiado y las comparaciones entre las dos mediciones realizadas (años 2010 y 2013), el sexo (masculino y femenino), la unidad de ingreso (Letras o Ciencias), así como las posibles interacciones entre estas variables. La segunda parte presentará el análisis de los cambios a través del análisis de las asociaciones entre los diferentes constructos a lo largo del tiempo y, de acuerdo a ello, se establecen posibles correlaciones causales a través de análisis de regresión múltiple.

### Descriptivos y comparaciones 2010 – 2013 entre grupos

El primer grupo de resultados corresponde a los constructos estatus de identidad, autoeficacia académica y motivos para asistir a la universidad, que fueron considerados en el diseño, como el primer factor del modelo general de evaluación del cambio en los estudios superiores. Para cada constructo, se presentarán los principales cambios encontrados.

**Estatus de identidad.** Dado que los estudiantes se encuentran hacia el final de la adolescencia tardía y el inicio de la adultez joven se esperaban algunos cambios respecto a las metas con las cuales se han comprometido y las opciones que han explorado. En la tabla 5 se presentan las medias obtenidas en las mediciones realizadas (2010 y 2013) para las subescalas de exploración y compromiso del cuestionario de identidad (EIPQ).

Tabla 5

*Medias de las subescalas de Compromiso y Exploración según año*

	Año			
	2010		2013	
Sub escalas EIPQ	<i>Media</i>	<i>D.E.</i>	<i>Media</i>	<i>D.E.</i>
Compromiso	66.73 <sub>a</sub>	9.78	69.33 <sub>b</sub>	9.25
Exploración	62.55 <sub>a</sub>	9.02	64.70 <sub>b</sub>	9.16

Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los años 2010 y 2013, con mayores puntuaciones de las subescalas de compromiso y exploración en el año 2013. Es decir, en promedio, los estudiantes han explorado más opciones en

distintos aspectos asociados a la identidad, transcurridos tres años en la universidad. Este resultado se observa también, en la proporción de estudiantes agrupados según el estatus de identidad obtenido, como se observa en la tabla 6.

Tabla 6

*Porcentaje de estudiantes por estatus de identidad según año de aplicación*

Estatus de identidad - EIPQ	Año	
	2010	2013
Identidad difusa	25.3% <sup>a</sup>	11.4% <sup>b</sup>
Identidad hipotecada	26.3% <sup>a</sup>	27.4% <sup>a</sup>
Identidad en moratoria	26.7% <sup>a</sup>	24.2% <sup>a</sup>
Identidad lograda	21.7% <sup>a</sup>	37.0% <sup>b</sup>

Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

El porcentaje de estudiantes categorizados en identidad difusa disminuyó en 14% para el año 2013. En contraste, el porcentaje de estudiantes que alcanza el estatus de identidad lograda aumentó en 15% respecto al 2010. Estos cambios están relacionados a los cambios observados en las subescalas de exploración y compromiso presentadas en la tabla 5. Sin embargo, estos primeros análisis no permiten identificar, si quienes obtuvieron un determinado estatus de identidad en el 2010, lo mantienen o cambian a otro estatus de identidad y, hacia cuál de los de los estatus se produce el cambio para cada caso. Para responder a estas preguntas, en la tabla 7 se muestra el porcentaje de estudiantes según el estatus de identidad que obtuvieron en el 2010 y el estatus de identidad obtenido en el 2013.

Tabla 7

*Porcentaje de estudiantes según estatus de identidad según año 2010 y año 2013*

Estatus de identidad 2010	Estatus de identidad alcanzado en el 2013				Total
	Identidad difusa	Identidad hipotecada	Identidad en moratoria	Identidad lograda	
Identidad difusa	2.5%	7.1%	6.8%	8.9%	25.3%
Identidad hipotecada	2.1%	6.1%	6.0%	12.1%	26.3%
Identidad en moratoria	3.9%	8.2%	6.4%	8.2%	26.7%
Identidad lograda	2.9%	5.0%	6.0%	7.8%	21.7%
Total	11.4%	26.4%	25.2%	37.0%	100.0%

Entre el año 2010 y 2013, el 77% de estudiantes cambiaron de estatus de identidad. Los mayores cambios observados se debieron a aquellos estudiantes en identidad difusa para el año 2010 con otros estatus de identidad en el año 2013 y el porcentaje de estudiantes que alcanzaron el estatus de identidad lograda para el año 2013 desde otros estatus de identidad en el año 2010. Estas diferencias pueden ser



observadas en la tabla anterior (tabla 6) en detalle. Solo 22.9% de los estudiantes mantuvieron el estatus de identidad obtenido en el año 2010 para el año 2013. Este resultado corresponde a las celdas con el mismo estatus de identidad en las filas y las columnas (p.e. identidad difusa 2010 versus identidad difusa 2013).

El resultado más importante de este análisis corresponde al conjunto de estudiantes que alcanzaron el estatus de identidad lograda luego de tres años en la universidad desde los estatus de identidad difusa (9%), hipotecada (12%) y en moratoria (8%). Siendo que la identidad lograda es definida desde la teoría en función de la exploración de alternativas y el compromiso con metas personales, esto implica que 30% de estudiantes están comprometidos con distintos valores, ideales y metas que han explorado en los tres primeros años de la universidad, de modo que han alcanzado una identidad lograda según los criterios del EIPQ. Este dato contrasta con alrededor de 13% de estudiantes que habiendo sido categorizados en identidad lograda obtienen otros estatus de identidad. Este aspecto será profundizado en la discusión de los resultados.

Dado que los procesos psicológicos de exploración y compromiso son complejos y, que los cuatros estatus de identidad no son categorías que sean alcanzadas progresivamente, era esperable que algunos estudiantes cambiaran a otras estatus de identidad, inclusive desde identidad lograda. Distintas demandas personales, familiares, sociales y de la propia universidad, pueden modificar estos procesos de exploración y compromiso, procesos que además son dinámicos a lo largo de la vida. Así, 13% de estudiantes en identidad lograda en el año 2010 cambiaron a otros estatus de identidad que implica un volver a los procesos de exploración de distintas opciones de vida, revisión de su compromiso con metas personales o ambos, según sea el caso.

En cuanto al sexo del estudiante y su unidad de ingreso, se observaron resultados similares a los presentados en las tablas 5, 6 y 7. Las tablas correspondientes a estas dos variables de análisis para los cambios en el estatus de identidad se encuentran en el Anexo 1.

**Autoeficacia académica.** La autoeficacia académica está relacionada a la valoración del conjunto de creencias de los estudiantes sobre sus propias capacidades y las habilidades asociadas al logro de tareas y actividades relacionadas a la vida académica (Bandura, 2001). Para este constructo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos por sexo y unidad académica, ni entre los años 2010 y 2013. En la tabla 8, se presentan las medias de los puntajes obtenidas.

Tabla 8

*Medias de los puntajes de Autoeficacia académica según año, sexo y unidad de ingreso*

Unidad académica de ingreso	Año de aplicación					
	2010			2013		
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
Ciencias	32.32	31.55	31.74	30.67	31.50	31.29
Letras	31.66	31.82	31.72	31.52	31.20	31.39
Total	31.83	31.65	31.73	31.29	31.39	31.35

Como se puede observar, las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad y habilidad para responder a las tareas académicas no han cambiado en el tiempo. Asimismo, el sexo y el tipo de unidad de ingreso no son variables que afecten estas creencias.

Dado que no se encontraron diferencias entre grupos e intra grupos, se buscó identificar si individualmente los estudiantes cambiaron su nivel de autoeficacia entre los años 2010 y 2013. Con este fin, se dividió la muestra en rangos cuartiles (hasta el percentil 25, entre el percentil 25 y el 75 y por encima del percentil 75), es decir en tres grupos: bajo, medio y alto. En la tabla 9 se presentan los porcentajes de estudiantes en los niveles de autoeficacia establecidos por los rangos cuartiles para los años 2010 y 2013.

Tabla 9

*Porcentajes de estudiantes según nivel de autoeficacia académica según año de según año 2010 y año 2013*

Nivel de autoeficacia 2010 Rango cuartil	Nivel Autoeficacia 2013 Rango Cuartil			
	Bajo	Medio	Alto	Total
Bajo (menor a P <sub>25</sub> )	8.5%	12.8%	5.7%	27.0%
Medio (P <sub>25</sub> . P <sub>75</sub> )	14.9%	27.0%	10.0%	52.0%
Alto (mayor a P <sub>75</sub> )	3.9%	10.7%	6.4%	21.0%
Total	27.4%	50.5%	22.1%	100.0%

El 42% de los estudiantes mantuvo el mismo nivel de autoeficacia obtenido el año 2010, en el año 2013. En tanto, el 29.5% de estudiantes cambió a un nivel inferior de autoeficacia académica (de nivel alto a bajo o de nivel medio a bajo) y el 28.5% cambió un nivel superior. Estos datos pueden explicar por qué no se encontraron diferencias, ya que casi la mitad de estudiantes mantuvieron su nivel de autoeficacia y el porcentaje de estudiantes que cambiaron hacia un nivel superior es similar al porcentaje de estudiantes que cambiaron a niveles inferiores entre los años 2010 y 2013.

**Motivos para asistir a la universidad.** Los motivos para asistir a la universidad incluyeron diferentes preguntas sobre las posibles razones o intereses que los estudiantes valoraban en cuanto a “ir a la universidad”. Así como en el año 2010, el análisis factorial exploratorio agrupó los ítems en los mismos tres factores que resumen dichas razones e intereses: cumplir expectativas externas, desarrollar capacidades personales y motivos sociales (socializar, compartir con amigos, entre otros). En la tabla 10 se presentan los resultados para estas tres áreas.

Tabla 10

*Media de los puntajes por área de la escala de Motivos para asistir a la universidad según año 2010 y 2013*

	Año			
	2010		2013	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Motivos para asistir a la universidad				
Cumplir expectativas externas	2,85 <sub>a</sub>	.51	2,74 <sub>b</sub>	.50
Desarrollo de capacidades personales	3,48 <sub>a</sub>	.38	3,45 <sub>a</sub>	.35
Motivos sociales	2,16 <sub>a</sub>	.60	2,15 <sub>a</sub>	.56

Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

Respecto a los motivos para asistir a la universidad asociados al desarrollo de las capacidades personales y el socializar, así como relacionarse con sus pares, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En tanto, los motivos asociados a cumplir expectativas externas de los estudiantes (asistir por presión familiar, responder a las expectativas de los padres, ser reconocido socialmente) disminuyeron ligeramente, cambio pequeño pero estadísticamente significativo.

Este pequeño cambio se debió a una disminución de los puntajes de los estudiantes de Ciencias. En el año 2010, como se puede apreciar en la tabla 11, se encontró diferencias entre Ciencias y Letras, en donde Ciencias obtuvo un puntaje ligeramente mayor.

Tabla 11

*Media de los puntajes por área de la escala de Motivos para asistir a la universidad según año y unidad académica de ingreso*

	Año			
	2010		2013	
	Ciencias	Letras	Ciencias	Letras
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
Motivos para asistir a la universidad				
Cumplir expectativas externas	2.93 <sub>a</sub>	2.78 <sub>b</sub>	2.78 <sub>a</sub>	2.71 <sub>a</sub>
Desarrollo de capacidades personales	3.52 <sub>a</sub>	3.45 <sub>a</sub>	3.45 <sub>a</sub>	3.45 <sub>a</sub>
Motivos sociales	2.15 <sub>a</sub>	2.18 <sub>a</sub>	2.10 <sub>a</sub>	2.18 <sub>a</sub>

Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

En el año 2013, no se encontraron diferencias entre unidades académicas, por lo cual el cambio encontrado en la tabla 11 para el área “cumplir expectativas externas” entre años, se debería específicamente a la diferencia de puntajes de los estudiantes de Ciencias. En cuanto al sexo del estudiante, no se encontró ningún cambio entre los años evaluados (ver anexo 1).

**Integración a la universidad.** El segundo factor propuesto en esta investigación corresponde a la integración de los estudiantes a la universidad. En la tabla 12 se presentan los resultados para la primera forma propuesta por el instrumento (tres subescalas que componen la integración a la universidad: integración social, integración académica y, el compromiso institucional y de metas) y en la tabla 13 considerando cinco subescalas (integración social se divide dos subescalas: interacción de grupo e interacción con profesores; y la integración académica en dos subescalas: interés de los profesores por el desarrollo del estudiante y desarrollo académico e intelectual).

Tabla 12

*Media de los puntajes de las tres sub escalas de Integración Institucional según año de evaluación y unidad académica de ingreso*

Subescalas EII	Unidad académica de ingreso							
	Ciencias				Letras			
	2010-1		2013-2		2010-1		2013-2	
	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.
Integración social	3.48 <sub>a</sub>	.48	3.62 <sub>b</sub>	.51	3.51 <sub>a</sub>	.54	3.73 <sub>b</sub>	.49
Integración académica	3.49 <sub>a</sub>	.55	3.65 <sub>b</sub>	.48	3.59 <sub>a</sub>	.48	3.78 <sub>b</sub>	.44
Compromiso institucional y de metas	4.31 <sub>a</sub>	.46	4.42 <sub>a</sub>	.55	4.27 <sub>a</sub>	.53	4.41 <sub>b</sub>	.52

Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

En cuanto a la integración social de los estudiantes, entendida como las relaciones positivas que establecen con otros estudiantes, profesores y miembros de las unidades académicas, se observaron cambios estadísticamente significativos, tanto para Letras, como para Ciencias. En ambos grupos, luego de tres años, la integración social de los estudiantes aumentó. De manera similar, la sub escala de integración académica, la cual refiere a qué tan involucrados se perciben respecto a las actividades académicas promovidas por los docentes, así como su propio interés y acciones en desarrollar sus habilidades académicas, también aumentó. En tanto, el compromiso institucional y con

las metas que propone la universidad, cuyos valores en el 2010 fueron altos, se mantuvo en el 2013 para Ciencias y aumentó en Letras.

Tabla 13

*Media de los puntajes de las cinco sub escalas de Integración Institucional según año de evaluación y unidad académica de ingreso*

Subescalas EII		Unidad Académica de Ingreso							
		Ciencias				Letras			
		2010-1		2013-2		2010-1		2013-2	
		<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>
Integración social	Interacción de grupo	3.68 <sub>a</sub>	.58	3.83 <sub>b</sub>	.50	3.81 <sub>a</sub>	.57	3.86 <sub>a</sub>	.53
	Interacción con profesores	3.20 <sub>a</sub>	.76	3.32 <sub>a</sub>	.85	3.07 <sub>a</sub>	.82	3.53 <sub>b</sub>	.76
Integración académica	Interés de los profesores por el desarrollo del estudiante	3.34 <sub>a</sub>	.71	3.35 <sub>a</sub>	.73	3.42 <sub>a</sub>	.68	3.58 <sub>b</sub>	.68
	Desarrollo académico e intelectual	3.61 <sub>a</sub>	.62	3.85 <sub>b</sub>	.46	3.72 <sub>a</sub>	.59	3.93 <sub>b</sub>	.45
Compromiso institucional y de metas		4.31 <sub>a</sub>	.46	4.42 <sub>a</sub>	.55	4.27 <sub>a</sub>	.53	4.41 <sub>b</sub>	.52

Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

Al emplear las cinco subescalas en la tabla 13, se observa que los estudiantes de Letras aumentaron sus puntajes en todas las subescalas excepto en la subescala de interacción grupal. Por su parte, Ciencias aumentó sus puntajes significativamente en las subescalas de interacción grupal y desarrollo académico e intelectual.

Dadas las numerosas diferencias encontradas se procedió a analizar la interacción entre el año de evaluación (2010 y 2013) y la unidad de ingreso (Letras y Ciencias) a través de un análisis de varianza de dos factores (ANOVA 2x2). Se obtuvo un modelo significativo [ $F(3,558) = 8.64, p < .001$ ], en el cual, el año de evaluación y la unidad de ingreso tienen un efecto de interacción [ $F(1,558) = 4.63, p = .32$ ]. En la figura 1 se grafica dicha interacción.

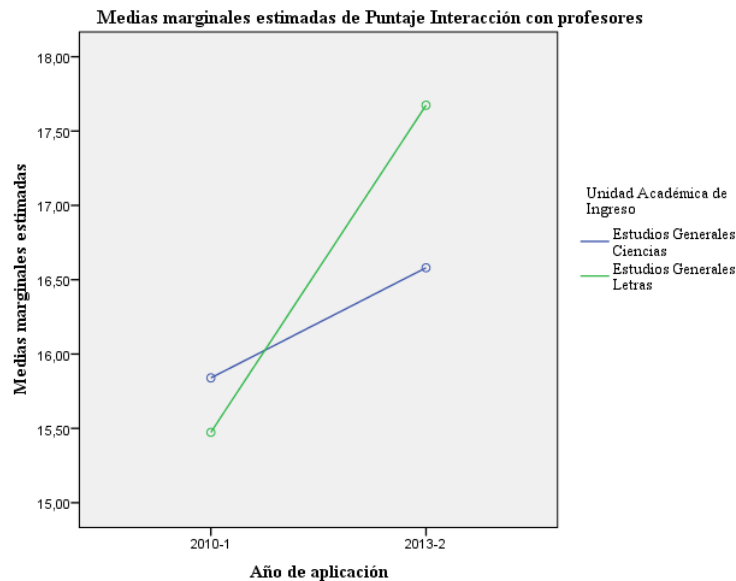


Figura 1. ANOVA 2x2 año y unidad académica para la subescala Interacción con profesores

Estos resultados sugieren que los tres años transcurridos desde el ingreso a la universidad, afectaron de distinta forma a los estudiantes de Letras y Ciencias. Es decir, asistir a Letras durante el año 2010 al 2013 generó que los estudiantes perciban mayor interacción con sus profesores, en tanto dicha interacción para Ciencias, no mostró diferencias significativas.

**Dificultades académicas.** Las dificultades académicas se agruparon en los tres factores obtenidos en el año 2010, a través de un análisis factorial exploratorio: enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos (lecturas, tareas, exposiciones, trabajos en clase, entre otros), dificultades asociadas a las evaluaciones (disonancia entre los resultados obtenidos en las prácticas calificadas, controles y exámenes, y las expectativas de los estudiantes) y dificultades relacionadas a aspectos administrativos (trámites a realizar, selección de horarios, matrícula, entre otros). En la tabla 14 se presentan las comparaciones de los puntajes obtenidos para estos tres tipos de dificultades percibidas.

Tabla 14

Media de los puntajes de Dificultades académicas según año y unidad académica de ingreso

Dificultades académicas al enfrentar las demandas de la vida universitaria.	Unidad académica de ingreso							
	Ciencias				Letras			
	2010		2013		2010		2013	
	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>
Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	1.94 <sub>a</sub>	.52	1.94 <sub>a</sub>	.43	1.81 <sub>a</sub>	.51	1.90 <sub>a</sub>	.41
Asociadas a las evaluaciones	2.34 <sub>a</sub>	.51	2.09 <sub>b</sub>	.46	2.19 <sub>a</sub>	.52	2.02 <sub>b</sub>	.48
Relacionadas a aspectos administrativos	2.05 <sub>a</sub>	.64	1.81 <sub>b</sub>	.62	1.89 <sub>a</sub>	.56	1.91 <sub>a</sub>	.67

Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de los años 2010 y 2013 respecto a las dificultades asociadas a las evaluaciones y a los aspectos administrativos en los estudiantes de Ciencias. En el caso de los estudiantes de Letras, solo se encontraron diferencias significativas en las dificultades asociadas a las evaluaciones.

Al analizar la interacción entre el año de evaluación (2010 y 2013) y la unidad de ingreso (Letras y Ciencias) a través de un análisis de varianza de dos factores (ANOVA 2x2), se obtuvo un modelo significativo [ $F(3,558) = 3.33, p = .019$ ]. El año de evaluación y la unidad de ingreso tuvieron un efecto de interacción [ $F(3,558) = 5.95, p = .015$ ], que explicaron los cambios las dificultades asociadas a las evaluaciones, con un tamaño de efecto pequeño. En la figura 2 se presente dicha interacción.

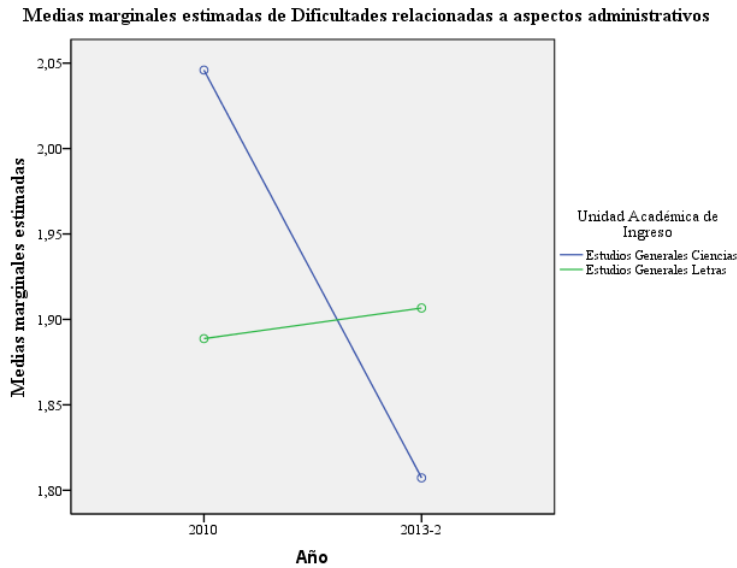


Figura 2. ANOVA 2x2 Año de evaluación y unidad académica para las dificultades asociadas a aspectos administrativos.

Los resultados sugieren que los estudiantes de Ciencias percibieron más dificultades administrativas que lo estudiantes de Letras en el año 2010, sin embargo, transcurridos tres años, los estudiantes de Ciencias percibieron menores dificultades administrativas, en tanto los estudiantes de Letras mantuvieron dichas percepciones.

**Esfuerzo académico de los estudiantes.** La escala de esfuerzo académico solo fue aplicada en el año 2013. Por lo cual, en la tabla 15, se presentan los resultados obtenidos para el año 2013 y las variables de agrupación sexo y unidad académica de ingreso.

Tabla 15

Media de los puntajes de la escala de Esfuerzo Académico según sexo y unidad académica de ingreso año 2013

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
Unidad académica de ingreso	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.
Letras	121.73 <sub>a</sub>	14.23	110.58 <sub>b</sub>	17.57	117.27	16.53
Ciencias	122.06 <sub>a</sub>	14.72	115.73 <sub>a</sub>	17.46	117.33	16.99
Total	121.82	14.31	113.78	17.63	117.30	16.71

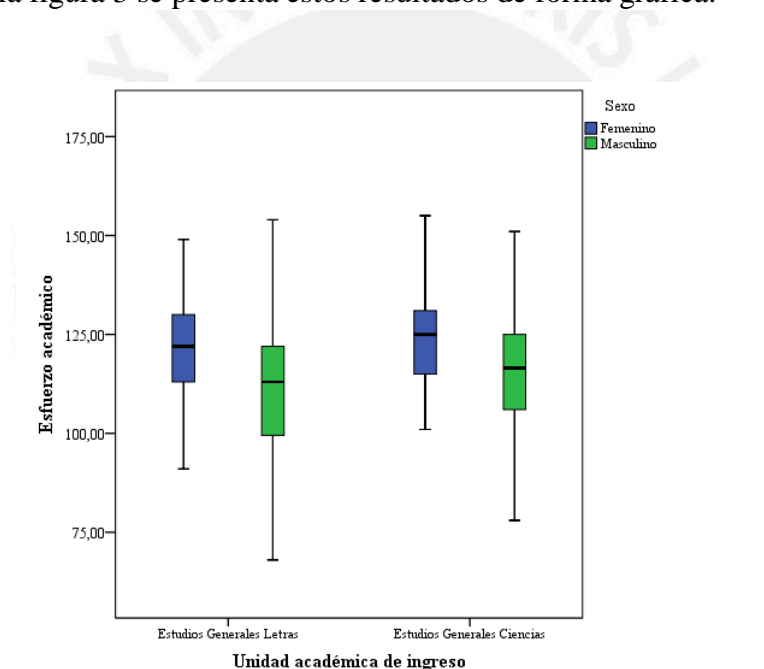
Nota: Los valores que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < .05$  en la prueba de igualdad bilateral de medias. Las pruebas asumen varianzas iguales, utilizando la corrección de Bonferroni.

Los puntajes promedio fueron similares entre Letras ( $M = 117.27, D.E. = 16.53$ ) y Ciencias ( $M = 117.33, D.E. = 16.99$ ). Se realizó una prueba-t para muestras independientes para comparar los puntajes de esfuerzo académico entre hombres y



mujeres. En cuanto al sexo de los estudiantes, esta variable tuvo un efecto en los puntajes obtenidos de esfuerzo académico [ $t(278.5) = 4.22, p < .001$ ], a favor de las mujeres. Sin embargo, al analizar en conjunto la unidad académica de ingreso y el sexo del estudiante, también con una prueba-t para muestras independientes, se encontró una diferencia significativa en los puntajes de esfuerzo académico solo para el grupo de Letras [ $t(148) = 4.28, p < .001$ ].

Los resultados, en conjunto, sugieren que las alumnas en carreras de letras reportan, con mayor frecuencia, organizar su tiempo de estudio, cumplir con los trabajos, buscar información extra, participar en clase, dejar de lado actividades sociales para estudiar o hacer trabajos, que sus pares masculinos de letras. Sin embargo, estas diferencias no son significativas para los estudiantes de ambos sexos de carreras de Ciencias. En la figura 3 se presenta estos resultados de forma gráfica.



*Figura 3.* Diagrama de cajas para los puntajes de Esfuerzo Académico (2013) según unidad académica y sexo del estudiante.

La figura muestra que las dispersiones para los distintos grupos son amplias en una escala cuyo mínimo puntaje es 27 y su máximo puntaje es 162. Por una parte, a pesar que las medianas de cada grupo presentaron valores diferentes, en cuanto a sus distribuciones, solo se encuentran diferencias para las alumnas de Letras respecto a sus pares masculinos. Por otra parte, los resultados también sugieren que todos los grupos reportaron realizar con frecuencia acciones asociadas al esfuerzo académico, como se puede observar tanto en las distribuciones como a través del promedio de los ítems de la

escala ( $M = 4.34$ ,  $D.E. = .62$ ). En una escala que tiene como valor uno “nunca” y seis “siempre”, valores alrededor del valor ‘cuatro’ refuerzan la idea de estudiantes que reportan un conjunto acciones de esfuerzo académico regularmente.

### Relaciones entre los cambios

Hasta este punto se han relacionado las medidas obtenidas a través de la observación de los cambios de las distintas escalas evaluadas entre los años 2010 y 2013, así como la exploración de dichos cambios de acuerdo a las variables de agrupación sexo y unidad académica. En esta segunda parte se presentarán los resultados de las asociaciones entre factores en el tiempo.

Con este fin se procedió, en primer lugar, a obtener las diferencias entre el puntaje de cada escala en el año 2013 y el puntaje de su escala correspondiente en el año 2010. Así, esta diferencia representa el cambio en los constructos evaluados para cada participante del estudio. Luego, se procedió a analizar las relaciones entre estas diferencias, a través de correlaciones, de modo que se pudiera relacionar los cambios entre los diferentes constructos evaluados en ambos años. En el anexo 4 se presentan los resultados del análisis de correlación para todas las escalas en conjunto.

Como primer análisis, en la tabla 16, se presentan las correlaciones de todas las escalas con las dos sub-escalas del EIPQ que permiten asignar el estatus de identidad.

Tabla 16

*Correlación de Pearson para las diferencias 2013-2010 entre las escalas del estudio y las escalas del EIPQ*

	EIPQ Compromiso 2013-2010	EIPQ Exploración 2013-2010
Diferencias 2013 -2010		
Autoeficacia académica 2013-2010	.395**	.101
Escala de integración institucional 2013-2010	.010**	.121*
EII: Integración Social	.292**	.137*
EII: Integración Académica	.246**	.103
EII: Compromiso institucional y de metas	.308**	.120*
Motivos para asistir a la universidad 2013-2010	-	-
Expectativas externas	-.080	-.036
Desarrollo de capacidades personales	.221**	.110
Motivos Sociales	-.227**	.089
Dificultades académicas 2013-2010	-	-
Demandas de actividades diarias de los cursos	-.300**	-.051
Asociadas a las evaluaciones	-.184**	-.001
Asociadas a aspectos administrativos	-.277**	.164**

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). \* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

La diferencia en los puntajes de la sub-escala de compromiso (identificación y comprometerse con un conjunto de principios, valores, opciones y metas), se relacionó con mayor número de otros cambios que la sub-escala de exploración. Las relaciones medianas (Cohen, 1995) positivas que destacaron fueron con autoeficacia académica, el compromiso institucional y de metas (Escala de integración institucional) y, las relaciones medianas negativas, con las demandas de actividades diarias de los cursos.

Estos resultados sugieren que cambios positivos en las propias valoraciones que hacen los estudiantes sobre sus capacidades académicas (autoeficacia) estuvieron asociados con cambios positivos en los compromisos personales que los estudiantes han ido adquiriendo en varios aspectos. Asimismo, cambios positivos en los compromisos de los estudiantes con las metas que la universidad propone estuvieron asociados también, con cambios positivos en el compromiso del estudiante en términos de su identidad. En el caso de la demanda que los cursos de la universidad generaron en el estudiante, una disminución en esta percepción estuvo asociada a aumento en el subescala de compromiso.

Las relaciones pequeñas ( $r < .30$ ) se dan en todas la variables, excepto en la variable asistir a la universidad por motivos externos. En la misma línea, cambios positivos en la integración social y académica del estudiante, y el asistir a la universidad por el deseo de desarrollar habilidades y capacidades personales, están asociados con cambios positivos en la sub-escala de compromiso.

Dado el número de correlaciones encontradas con esta variable, se procedió a realizar una regresión múltiple (ver tabla 17). Para ello, se asumió como variable dependiente la diferencia de los puntajes de la subescala de compromiso 2013-2010 y como variables independientes las diferencias en las otras escalas, con excepción de la escala de Esfuerzo académico, dado que solo fue aplicada en el 2013.

Tabla 17

*Resumen del Análisis de Regresión Múltiple para la Diferencia EIPQ sub-escala de Compromiso 2013-2010*

	B	E.E	$\beta$	t	p
(Constante)	2.435	.805		3.024	.003
EIPQ Exploración 2013-2010	-.225	.057	-.207	-3.957	.000
Autoeficacia Académica 2013-201	.643	.154	.243	4.165	.000
Escala de integración institucional 2013-2010					
EII: Integración Social	2.671	1.148	.137	2.326	.021
EII: Integración Académica	.534	1.241	.026	.431	.667
EII: Compromiso institucional y de metas	3.204	1.100	.171	2.913	.004
Motivos para asistir a la universidad 2013-2010					
Expectativas externas	-.362	1.265	-.018	-.286	.775
Desarrollo de capacidades personales	.966	1.774	.035	.544	.587
Motivos Sociales	-2.658	.949	-.155	-2.801	.005
Dificultades académicas 2013-2010					
Demandas de actividades diarias de los cursos	-2.573	1.311	-.121	-1.963	.051
Asociadas a las evaluaciones	1.065	1.205	.053	.884	.378
Asociadas a aspectos administrativos	-2.029	.954	-.119	-2.128	.034

$R^2_{ajustado} = .33$  ( $N = 281$ ,  $p < .001$ )

Se obtuvo un modelo que explica el 33% de la varianza de los cambios en la subescala de compromiso. El análisis muestra que los cambios positivos en autoeficacia académica predicen en mayor medida los cambios en el compromiso de los estudiantes en temas de identidad, seguida de los cambios en la exploración de diferentes alternativas (subescala de exploración). En menor magnitud, se observan por un parte, que cambios positivos en el compromiso de los estudiantes con la universidad y sus metas (EII: Compromiso institucional y de metas) y en la interacción en el campus universitario, entre el estudiante y otros estudiantes (EII: Integración Social) y, por otra parte, que cambios negativos en asistir a la universidad por motivos sociales, así como la disminución de dificultades en aspectos administrativos de la universidad predicen cambios positivos en el compromiso general del estudiante.

Como segundo grupo de relaciones, en la tabla 18 se presentan las correlaciones entre las diferencias 2013-2010 de todas las escalas con las diferencias en Autoeficacia Académica.

Tabla 18

*Correlación de Pearson para las diferencias 2013-2010 entre las escalas del estudio y autoeficacia académica*

Diferencias 2013 -2010	Diferencia Autoeficacia Académica 2013-2010
Escalas de identidad (EIPQ)	-
EIPQ Compromiso	.395**
EIPQ Exploración	.101
Escala de integración institucional	.128*
EII: Integración social	.318**
EII: Integración académica	.277**
EII: Compromiso institucional y de metas	.304**
Motivos para asistir a la universidad	-
Expectativas externas	-.038
Desarrollo de capacidades personales	.339**
Motivos sociales	-.133*
Dificultades académicas	-
Demandas de actividades diarias de los cursos	-.315**
Asociadas a las evaluaciones	-.287**
Asociadas a aspectos administrativos	-.126*

\*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (2 colas).

Los cambios en la autoeficacia académica de los estudiantes, es decir, sobre la confianza que tienen en sus propias habilidades para responder ante las demandas académicas de la educación superior, estuvieron asociadas positivamente, con tamaños medios, con la sub escala de compromiso, el asistir a la universidad para desarrollar las capacidades personales, y con todas las escalas de integración institucional, lo cual implica cambios positivos en cómo los estudiantes se perciben integrados al sistema universitario, la relación con sus profesores, y su compromiso con las metas y demandas que la institución les propone. Asimismo, destacan como asociaciones negativas y medianas respecto a la autoeficacia académica con las dificultades que perciben los estudiantes respecto a las demandas de las actividades cotidianas de los cursos.

En este caso, también se procedió con un modelo de regresión múltiple, con el fin de analizar con mayor claridad las distintas relaciones encontradas. En la tabla 19, se presenta el resultado del modelo que asumió como variable dependiente la diferencia de los puntajes en la escala de Autoeficacia Académica 2013-2010 y como variables independientes las diferencias en las otras escalas, con excepción de la escala de esfuerzo académico, dado que solo fue aplicada en el 2013.

Tabla 19

*Resumen del Análisis de Regresión Múltiple para la Diferencia en Autoeficacia Académica 2013-2010*

	B	E.E	$\beta$	T	p
(Constante)	-1.060	.308		-3.440	.001
EIPQ Exploración 2013-2010	.034	.022	.083	1.520	.130
EIPQ Compromiso 2013-2010	.094	.023	.250	4.165	.000
Escala de integración institucional 2013-2010					
EII: Integración Social	.617	.443	.084	1.394	.164
EII: Integración Académica	.251	.475	.033	.529	.598
EII: Compromiso institucional y de metas	.496	.427	.070	1.161	.247
Motivos para asistir a la universidad 2013-2010					
Expectativas externas	-.388	.484	-.051	-.801	.424
Desarrollo de capacidades personales	2.221	.666	.214	3.333	.001
Motivos Sociales	-.468	.368	-.072	-1.273	.204
Dificultades académicas 2013-2010					
Demandas de actividades diarias de los cursos	-.797	.507	-.099	-1.571	.117
Asociadas a las evaluaciones	-1.130	.458	-.149	-2.468	.014
Asociadas a aspectos administrativos	.466	.368	.072	1.265	.207

$R^2_{ajustado} = .31$  ( $n = 281$ ,  $p < .001$ )

Se obtuvo un modelo que explica el 31% de la varianza de los cambios en la autoeficacia académica de los estudiantes. El análisis mostró que los cambios positivos en autoeficacia académica se debieron, en mayor medida, a los cambios en el compromiso de los estudiantes en temas de identidad, los cambios en la subescala de asistir a la universidad motivado por el desarrollo de capacidades personales. Las dificultades académicas asociadas a las evaluaciones predijeron cambios negativos en la autoeficacia académica.

Como tercer grupo de relaciones, en la tabla 20 se presentan las correlaciones entre las diferencias 2013-2010 de todas las escalas con las tres áreas de la escala de Integración Institucional, así como la diferencia con el puntaje total de la escala.

Tabla 20

*Correlación de Pearson para las diferencias 2013-2010 entre las escalas del estudio y la escala de Integración institucional*

Diferencias 2013 -2010	Diferencias Escala de Integración Institucional 2013-2010		
	Integración Social	Integración Académica	Compromiso institucional y de metas
Escalas de Identidad (EIPQ)	-	-	-
EIPQ Compromiso	.292**	.246**	.308**
EIPQ Exploración	.137*	.103	.120*
Autoeficacia Académica	.318**	.277**	.304**
Motivos para asistir a la universidad	-	-	-
Expectativas externas	-.078	-0.097	0.116
Desarrollo de capacidades personales	.290**	.260**	.404**
Motivos Sociales	-.002	-.014	.014
Dificultades académicas	-	-	-
Demandas de actividades diarias de los cursos	-.297**	-.208**	-.228**
Asociadas a las evaluaciones	-.218**	-.314**	-.139*
Asociadas a aspectos administrativos	-.139*	-.236**	-.119*

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (2 colas).

\*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

Tanto en la Escala de integración institucional, como en sus distintas subescalas, se observaron asociaciones positivas con ambas subescalas de identidad (EIPQ), en la autoeficacia académica de los estudiantes y en asistir a la universidad por motivos asociados al propio desarrollo de capacidades personales. En cuanto a las asociaciones negativas, se puede observar, que menores dificultades académicas percibidas entre el 2013 y 2010, ya sea en actividades diarias, evaluaciones o aspectos administrativos, estuvieron asociados a mayor integración institucional, tanto en la relación con sus pares, profesores y las metas que la universidad les propone. De igual manera, cambios positivos entre 2013 y 2010 en la integración institucional de los estudiantes se asoció con menor percepción de dificultades académicas.

El siguiente grupo de variables a analizar corresponde a las escalas de Motivos para asistir a la universidad. En la tabla 21 se presentan las correlaciones entre las diferencias en los puntajes 2013-2010 de las diferentes escalas y las diferencias 2013-2010 de las tres áreas que conforman los motivos para asistir a la universidad.

Tabla 21

*Correlación de Pearson para las diferencias 2013-2010 entre las escalas del estudio y los motivos para asistir a la universidad*

Diferencias 2013 - 2010	Diferencias en las escalas de Motivos para asistir a la universidad 2013-2010		
	Expectativas externas	Desarrollo de capacidades personales	Motivos Sociales
Escalas de Identidad (EIPQ)	-	-	-
EIPQ Compromiso	-.080	.221**	-.227**
EIPQ Exploración	-.036	.110	.089
Autoeficacia Académica	-.038	.339**	-.133*
Escala de integración institucional	-.055	.077	.170**
EII: Integración Social	-.051	.005	.062
EII: Integración Académica	-.101	.024	.178**
EII: Compromiso institucional y de metas	.084	.197**	.131*
Dificultades académicas	-	-	-
Demandas de actividades diarias de los cursos	.137*	-.154**	.047
Asociadas a las evaluaciones	.104	-.097	.040
Asociadas a aspectos administrativos	.109	-.094	.118*

\*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (2 colas).

Al analizar los cambios en los motivos para asistir a la universidad, se observó que los cambios positivos en el compromiso de los estudiantes con metas personales y valores, así como la autoeficacia académica, se asociaron con asistir a la universidad con el fin de desarrollar las propias capacidades personales, relación que fue analizada anteriormente. En contraposición, el asistir a la universidad por motivos asociados a aspectos sociales tales como conocer personas, tener pareja o diversión, presentan asociaciones opuestas a las encontradas en asistir a la universidad motivados por el desarrollo de las capacidades personales. Es decir, ante un aumento en los motivos sociales se observan cambios negativos en el compromiso en términos de la identidad de los estudiantes y la autoeficacia académica.

Por último, se exploraron las relaciones entre las diferencias de todas las variables y los resultados obtenidos para la medida de esfuerzo académico, dado que esta última solo fue evaluada en el 2013. En la tabla 21 se presentan las correlaciones para cada medida empleada.



Tabla 22

*Correlaciones entre Esfuerzo académico y las diferencias entre los puntajes 2013-2010 de las escalas aplicadas*

Diferencias 2013 - 2010	Esfuerzo académico
Escalas de Identidad (EIPQ)	
EIPQ Compromiso	.218**
EIPQ Exploración	.106
Autoeficacia académica	.364**
Motivos para asistir a la universidad	
Expectativas externas	-.006
Desarrollo de capacidades personales	.295**
Motivos Sociales	-.094
Escala de integración institucional	
EII: Integración Social	.270**
EII: Integración Académica	.203**
EII: Compromiso institucional y de metas	.294**
Dificultades académicas	
Demandas de actividades diarias de los cursos	-.257**
Asociadas a las evaluaciones	-.299**
Asociadas a aspectos administrativos	-.095

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

Los resultados mostraron que cambios positivos en el compromiso, autoeficacia académica, asistir a la universidad por el desarrollo de las capacidades personales y la integración institucional (en sus tres áreas) estuvieron asociados a mayores puntuaciones en esfuerzo académico. Por su parte, aumento en la percepción de dificultades académicas (actividades diarias y evaluaciones) estuvieron asociadas a menores puntajes de esfuerzo académico. Sin embargo, no se pudo establecer un modelo de regresión como en los otros casos. Algunas implicancias de estos resultados serán discutidas en el capítulo siguiente.

Hasta aquí se ha presentado, en primer lugar, cada constructo evaluado a través de las comparaciones entre los años 2010 y 2013, el sexo del estudiante y la unidad académica de ingreso. Estas comparaciones permitieron responder a los objetivos específicos: (i) identificar los cambios intraindividuales, (ii) identificar las diferencias interindividuales en el cambio intraindividual y (iii) identificar la relación entre los cambios intra e interindividuales. En cuanto a los cambios intraindividuales se identificaron cambios en los estudiantes respecto al estatus de identidad (77% de estudiantes), la autoeficacia académica (29.5% de estudiantes aumentó su nivel de autoeficacia académica y 28.5% cambió de un nivel superior a uno inferior), a cumplir expectativas externas como motivos para asistir a la universidad (disminución en

promedio), en la integración institucional de los estudiantes (en las sub escalas de integración social y de integración académica, aumento en los promedios) y en las dificultades académicas de los estudiantes (disminución en las dificultades asociadas a las evaluaciones y en respectos a los aspectos administrativos).

En cuanto a identificar las diferencias interindividuales para los cambios antes mencionados (intraindividuales) se encontró que la unidad de ingreso genera diferencias en el cambio (disminución) de cumplir expectativas externas respectos a los motivos para asistir a la universidad, en los cambios en la integración social e integración académica de los estudiantes y, en las dificultades académicas. No se encontraron diferencias interindividuales para estatus de identidad, autoeficacia académica.

Respecto a la relación entre los cambios intra e interindividuales se encontraron dos interacciones entre el tiempo y la unidad de ingreso (interindividual) para los cambios intraindividuales en la interacción con profesores (aumento mayor para los estudiantes de Letras) y para las dificultades asociadas a aspectos administrativos (disminución para los estudiantes de Ciencias).

En segundo lugar, se analizaron las asociaciones entre las diferencias de puntajes entre los años 2013 y 2010. Estos resultados permitieron responder al cuarto objetivo de esta investigación: analizar las variables que influyen en el cambio intra e interindividual. De todas las asociaciones presentadas, a través de análisis de regresión múltiple, se obtuvieron tres modelos que explican la influencia en las diferencias de puntajes en la subescala de compromiso (EIPQ) y en los puntajes de autoeficacia académica (ambos con alrededor del 30% de varianza explicada).

En conjunto, los resultados mostraron cambios en los estudiantes luego de tres años en la universidad. Varios de estos cambios han sido identificados desde lo intraindividual, interindividual y de las posibles diferencias entre estos aspectos. La importancia, limitaciones y posibles inferencias de estos resultados serán discutidas en el siguiente capítulo.

## Discusión

En el presente capítulo se discutirán los resultados obtenidos organizados en cuatros partes: (i) los cambios intraindividuales e interindividuales identificados para cada constructo entre el año 2010 y 2013, (ii) las relaciones entre los cambios intraindividuales y la exploración de correlaciones causales entre dichos cambios, (iii) las posibilidades y limitaciones de la metodología e instrumentos empleados y, finalmente, (iv) las implicancias para futuras investigaciones sobre los efectos de la educación superior en el contexto peruano.

### Cambios intraindividuales e interindividuales

**Identidad.** Los mayores cambios para el año 2013 se observaron en la disminución del porcentaje de estudiantes con identidad difusa y el aumento en el porcentaje de estudiantes en identidad lograda. Los cambios en las subescalas, de exploración y compromiso, muestran cambios pequeños reportados en otros estudios (Pascarella, 2008; Schwartz, 2001) y, además, se observaron variaciones importantes en los estatus de identidad entre años. Esto podría explicarse a partir de las características propias del desarrollo psicológico a la base del instrumento empleado (Marcia, 1993) y de las propiedades de la medida empleada.

Desde esta perspectiva se podría explicar el hecho que 14% de estudiantes con identidad lograda en el año 2010 hayan cambiado a otros estatus de identidad en el año 2013. Ellos podrían haber pasado por procesos de exploración en profundidad y de reconsideración de los compromisos asumidos al inicio de la universidad, probablemente asumidos entre hacia el final de la secundaria.

Ahora bien, esta hipótesis no es exclusiva para aquellos estudiantes en identidad lograda (2010) que cambiaron a otros status en el año 2013. En general, permite comprender la complejidad de los procesos de exploración y compromiso. El carácter dinámico en varios distintos dominios de la vida del individuo llevaría a observar este 77% de estudiantes que cambiaron de estatus de identidad. Por tanto, estos resultados podrían ser reflejo de esta relación dinámica entre los procesos de exploración a partir de compromisos iniciales, nuevos compromisos, exploraciones en profundidad y reconsideraciones de los compromisos asumidos (Crocetti et al., 2008 & Luyckx et al., 2006a, 2006b).

En segundo lugar, respecto a las medida empleada, aquellos estudiantes cuyos puntajes estuvieron muy cercanos a las medianas en el año 2010 (sea en la subescala de exploración o de compromiso), podrían haber cambiado de estatus en el año 2013 por un ligero aumento que les hiciera superar dicho valor. En consecuencia, habría un cambio de estatus, sin ser necesariamente significativo el cambio en el puntaje. Si bien, esto podría ser una posible explicación para determinados casos, Schwartz y Durnham (2000) realizaron una serie de análisis sobre la aplicación de este tipo de escalas de manera continua con otros tipos de evaluaciones a través de entrevistas e inventarios directos. Su conclusión fue que medidas como el EIPQ son efectivas tanto en términos de generar mediciones continuas de los estatus de identidad como en términos de asignar dichos estatus. Con lo cual, esta limitación podría ser la explicación para algunos casos, pero al no haber evidencia en la literatura sobre esta limitación, se podría decir que la primera explicación desde la teoría psicosocial es más plausible.

A partir de estos argumentos se puede concluir que los resultados concuerdan con la revisión de Pascarella (2005) sobre los cambios en la identidad, debido al corto periodo de tiempo que ocurre desde el ingreso hasta la graduación. Sin embargo, se encontraron mayores cambios a los esperados de acuerdo a esta premisa. Otros estudios específicos en el área de identidad con estudiantes de educación superior (Cho & Kim, 2012; Morsünbül, & Atak, 2013) muestran que si bien no hay grandes cambios en magnitud respecto a la exploración o el compromiso, hay cambios consistentes con los encontrados en esta investigación entre estudiantes de primer año y de hasta cuatro años después del ingreso.

Por tanto, los cambios intrasujetos encontrados proporcionan evidencia sobre cómo desde el ingreso a la universidad hasta el tercer año, los estudiantes han pasado por procesos de exploración, han generado ciertos compromisos, un gran grupo ha realizado procesos de exploración en profundidad y reconsiderado sus compromisos iniciales. Si bien, al ser una escala que aborda los dominios de la identidad de manera general, se puede afirmar que estos procesos de exploración y compromiso han permitido al propio estudiante analizar sus ideales, metas, principios y valores personales. Esto reflejaría el 77% de cambios de estatus, y sobretodo el 25% de estudiantes que han pasado a identidad lograda en el 2013. Finalmente, es posible suponer también, que la universidad a través de los estudios generales puede ser un espacio importante que haya promovido estos procesos.

**Autoeficacia académica.** La percepción de autoeficacia académica de los estudiantes no mostró cambios intraindividuales e interindividuales en cada una de las mediciones y entre mediciones. Además, se observó que 42% de los estudiantes mantienen el mismo nivel de autoeficacia académica entre años.

Una primera posible explicación a estos resultados estaría vinculada a estudiantes que al ingreso a la universidad se perciben como capaces de responder a las demandas académicas, en base a sus experiencias escolares y primeras semanas en la universidad. En tal sentido, al ingresar a la universidad, esta percepción de autoeficacia sería similar entre los grupos evaluados. Asimismo, los resultados parecieran sostener que, luego de tres años en la universidad, esta percepción se ha mantenido.

Sin embargo, esta última afirmación solo sería cierta para el 42% de los estudiantes. Al dividir a los estudiantes mediante rangos cuartiles se observó que el 58% de estudiantes restantes cambiaron entre años de nivel de autoeficacia en proporciones similares: 29.5% cambió a un nivel inferior y 28.5% cambió a un nivel superior. Es decir, lo que se observó fue una proporción similar de estudiantes que aumentan y disminuyen su percepción de autoeficacia en términos de los niveles establecidos.

En este sentido, los cambios entre los dos momentos, observados a través de la media para cada medición, podrían haber subestimado los cambios intraindividuales en los tres años transcurridos. En el primer caso, el 29.5% de estudiantes que pasaron de un nivel alto o nivel medio a un nivel inferior, podría indicar que los primeros años de demandas académicas tuvieron un efecto en la percepción de la capacidad para responder ante ellas, de tal modo que el nivel de autoeficacia en el 2013 disminuyó como consecuencia de ello.

En el segundo caso, correspondiente al 28.5% de estudiantes que pasaron de un nivel bajo o medio a un nivel superior, podría haber ocurrido el efecto contrario. El éxito en las actividades académicas logrado en los tres primeros años, habría mejorado su percepción de autoeficacia académica. Es interesante para este segundo caso que 18.5% de estudiantes hayan aumentado de nivel de autoeficacia académica.

Este análisis evidencia que los primeros años de educación superior sí afectaron los niveles de autoeficacia académica percibida. También sugieren que la similitud en las proporciones de estudiantes que bajan o aumentan de nivel podría ser la explicación para que estos cambios no sean observados en las distribuciones de los puntajes. Esto implicaría que la diferencia entre puntajes 2013-2010 del grupo de estudiantes que

disminuyen de nivel y el grupo que aumenta de nivel son similares en magnitud, de modo tal que las medias se mantuvieron entre años.

A partir de esta afirmación, una segunda explicación es plausible: las características psicométricas del instrumento podrían ser la causa de estas variaciones. En términos de la escala empleada de autoeficacia académica, a pesar de mostrar buena confiabilidad y validez, pudiera tener problemas en discriminar o diferenciar de modo preciso a los estudiantes, probablemente al ser una escala de 10 ítems.

En conclusión, es necesario valorar estos cambios con sumo cuidado. Existen cambios entre los años evaluados en tanto niveles de autoeficacia académica, pero no en las medias entre mediciones, dadas las limitaciones del instrumento. Es decir, los cambios identificados con un instrumento más amplio podrían permitir diferenciar mejor a los estudiantes de modo tal que los cambios sean identificados con mayor precisión.

**Motivos para asistir a la universidad.** Se puede afirmar que los motivos iniciales de los estudiantes del factor “desarrollo de capacidades personales” y “motivos sociales” se han mantenido a lo largo de tres años. Solo se observó un pequeño cambio en los motivos relacionados con cumplir expectativas externas para Ciencias. Desataca también, el desarrollo de capacidades personales como el factor con mayor puntaje promedio en las dos mediciones y en los distintos grupos.

Para el factor desarrollo de capacidades personales, estos motivos podrían estar asociados a la motivación de logro y predisposición a integrarse mejor a la vida universitaria, aspecto que se discutirá en el punto correspondiente a las relaciones entre cambios. En contraste, el factor cumplir expectativas externas no tendrían tanta importancia como las del primer factor, dado que en promedio están a un punto de distancia al factor anterior. En el caso del factor que se denominó motivos sociales, los estudiantes se mostraron más cercanos al descuerdo con las afirmaciones, con lo cual, dichas afirmaciones no constituirán parte de las razones principales para asistir a la universidad.

Como ya se mencionó, un pequeño cambio, que no altera la interpretación presentada, fue una ligera disminución los puntajes de Ciencias para el factor cumplir expectativas externas. Por tanto, todas estas afirmaciones serían válidas tanto para el tiempo transcurrido, según el sexo del estudiante y la unidad académica a la que pertenecen.

Ahora bien, se pueden mencionar dos limitaciones a estas interpretaciones. En primer lugar, si bien los ítems que buscaron explorar estos motivos para asistir a la universidad no fueron pensados en función de una escala. Sin embargo, la cantidad de ítems para cada factor difieren, sobre todo para el factor motivos sociales con cuatro ítems de un total de 21. Con lo cual, podría ocurrir que con menos preguntas el factor no discrimine en la misma medida que lo hicieron los otros dos factores con similar cantidad de preguntas.

En segundo lugar, no se descarta el posible efecto de la deseabilidad social de los estudiantes en las respuestas. Si el desarrollo de capacidades personales, asociadas al aprender y el desarrollo intelectual forman parte de las características de la comunidad universitaria, al ser lo esperado de un estudiante en dicha comunidad, podría tener el efecto de aumentar los puntajes en dicho factor. Asimismo, si efectivamente el desarrollo personal es lo deseable socialmente, pudiera provocar menor puntajes en aquellas razones o motivos que sean contrarios a esa categoría, justamente correspondiente a los factores de cumplir expectativas externas y motivos sociales.

**Integración institucional.** En general, los resultados observados mostraron puntajes promedio de integración institucional, para ambas mediciones, por sobre el punto medio de la escala Likert empleada. Asimismo, se observaron cambios positivos pequeños en el tiempo, con algunas variaciones según la unidad académica de ingreso.

En primer lugar, estos resultados podrían indicar que, desde el inicio de la universidad, los estudiantes se perciben en cierto grado, integrados. Es decir, pareciera que los estudiantes se identifican, comparten y están dispuestos a incorporar actitudes y valores propuestos por la institución, y en particular, por sus profesores y compañeros. Lo cual, como se comentará en las siguientes líneas tiene un impacto positivo reportado en la literatura en varios aspectos como son la persistencia en los estudios y el éxito académico (Pan, 2010). En segundo lugar, debido a que los cambios identificados entre años fueron positivos implicaría que los estudiantes continúan en un proceso de integrarse a la vida universitaria en los tres aspectos evaluados.

Respecto a la primera área de integración social se observó que los estudiantes de Letras se identificaron con cambios en la interacción con profesores, en tanto que para los estudiantes de Ciencias los cambios se dieron en la integración grupal de los estudiantes. Una posible explicación a estas diferencias entre grupos es la organización de cada una de las unidades académicas. Para el caso de Letras pareciera que fuera de los espacios formales, hay otros espacios para la interacción con profesores. Además, la

mayoría de cursos cuentan con horas de prácticas a cargo de jefes de práctica, no del docente, en grupos pequeños de máximo 20 estudiantes. En tanto para Ciencias no hay algo equivalente, solo las clases regulares y las evaluaciones grupales.

Además, el estilo de enseñanza, las concepciones sobre cómo deben establecerse las relaciones con los estudiantes, los valores que se promueven en las carreras que agrupan cada unidad, podrían ser también razones que explicarían el cambio para Letras y no para Ciencias en cuanto a la interacción con profesores. Este es un resultado importante, ya que el ANOVA mostró que, efectivamente, existe interacción entre pertenecer a una unidad académica y el tiempo transcurrido. Con lo cual, las diferencias entre ambas unidades podrían ser las que producirían efectos diferentes en el tiempo, en este caso, para la interacción con profesores.

La interacción de grupo se mantuvo para los estudiantes de Letras, en tanto para los estudiantes de Ciencias, el cambio, los ubicó al mismo nivel de interacción grupal que sus pares de Letras. La razón de esta diferencia podría estar en las características propias de cada grupo. En todo caso, los análisis empleados no brindan evidencia que el pertenecer a una de las unidades académicas provoque resultados diferenciados para cada grupo de estudiantes, ya que la diferencia es muy pequeña y debido a que luego de los tres años ambos grupos obtuvieron similares resultados respecto a la integración grupal.

Respecto a la integración académica se observaron similares resultados a los de integración social. Los estudiantes de Ciencias mantuvieron sus puntajes promedio respecto al interés de los profesores por su desarrollo y aumentaron respecto a su percepción del desarrollo académico e intelectual promovido por la universidad. Por su parte, los estudiantes de Letras aumentaron ligeramente dichos puntajes en ambas subescalas.

Estos resultados no fueron concluyentes. Los análisis no permitieron afirmar que estas diferencias estaban asociadas a cambios producidos por pertenecer a una unidad u otra, en el tiempo. Así, estas pequeñas diferencias pueden deberse a características particulares de ambos grupos, ya que luego de tres años, ambos grupos se perciben igualmente integrados académicamente, en los términos antes expuestos.

El tercer y último aspecto de la integración institucional corresponde al compromiso institucional y metas. Los altos niveles de compromiso y motivación encontrados desde el ingreso a la universidad, tanto con las metas personales como con las institucionales, se podrían deber a una identificación previa de los estudiantes a esta



universidad en particular. Es decir, es posible que ocurra un efecto de autoselección: los estudiantes que deciden postular a esta institución en particular, lo hacen en función de sus propias metas personales asociadas al desarrollo y logro académico que, además, identifican como metas de dicha institución. Así, se podría explicar que meses después del ingreso, se percibe que el compromiso con las metas institucionales (excelencia académica) estén alineadas con las propias metas personales.

Ahora bien, al aumentar ligeramente los puntajes luego de tres años implicaría que, esta percepción inicial de alineamiento entre las motivaciones e intereses personales con su educación universitaria y las metas que la universidad propone, se ha consolidado. Para ello, solo es posible que los compromisos con las metas personales y con las institucionales hayan sido sostenidos en el tiempo. Esto resulta extremadamente positivo, por su fuerte asociación con persistencia, éxito académico y término de la carrera (Pan, 2010).

Así, la literatura muestra que la integración académica y la integración social tienen asociaciones positivas con el compromiso y resultados de éxito, aunque el compromiso por sí solo es mayor predictor, como ya se expresó, de la permanencia y el éxito académico (Padgett, et al., 2012; Pan, 2010; Pascarella, 2008; Pascarella, & Terenzini, 2005). Desde estos resultados, es posible afirmar, que la institución en estudio tiene una gran ventaja para lograr el éxito académico de sus estudiantes, así como su permanencia, ya que los compromisos institucionales fueron altos.

Finalmente, con resultados positivos en la integración institucional de los estudiantes, inicial y luego de tres años, se puede concluir que en términos de integración institucional, los estudiantes de Letras y Ciencias son bastante similares en sus percepciones, que estas son positivas en todo los componentes medidos y que además, se mantienen luego de tres años en la universidad.

**Dificultades Académicas.** A partir de estos resultados se observó que, tanto para las dificultades asociadas a las evaluaciones como las administrativas, fueron los estudiantes de Ciencias quienes percibieron estas dificultades como más frecuentes. Una posible explicación, al igual que con la interacción de profesores, estaría en las diferentes estructuras organizativas de ambas unidades académicas. Ciencias tiene una estructura secuencial sin mucha flexibilidad con muchos cursos obligatorios y muy pocos electivos. Asimismo, esta unidad suele aplicar evaluaciones masivas (todos los estudiantes a la vez en un mismo horarios) lo que lleva cambios de salones constantes.

Estas características, en contraste con Letras, unidad en la cual las opciones de cursos son flexibles y las evaluaciones dependen de cada docente, podrían explicar en alguna medida las diferencias y resultados antes encontrados. Así, se puede explicar también, que el único efecto de interacción encontrado entre unidad académica y el tiempo transcurrido sea para las dificultades académicas. Luego de tres años los estudiantes de ciencias, probablemente ya adaptados al sistema de su unidad, perciben incluso menores dificultades que los estudiantes de letras.

Ahora bien, según Pan (2010), es necesario cierto nivel de dificultad que movilicen los recursos de los estudiantes hacia la integración a la vida académica. El ser consciente de las dificultades propias de cada aspecto de la vida académica, se relaciona con la intención de persistir en la universidad, permanecer en ella y seleccionar estrategias que podrían permitir un mejor logro académico.

Finalmente, ante estos resultados, si se relacionan con los altos niveles de compromiso encontrados y las pocas dificultades percibidas, se estaría un escenario propicio para la permanencia y éxito, y no habría mayor riesgo de desertar.

**Esfuerzo Académico.** Los resultados fueron muy similares entre unidades académicas, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas para los estudiantes de ciencias según el sexo y una pequeña diferencia a favor de las mujeres, en letras. A partir de estos resultados, se puede afirmar que ambos grupos perciben que invierten energía, tiempo y dedicación a tareas académicas propias de la universidad.

La relevancia de esta variable, dado que no fue evaluada al ingreso a la universidad, será discutida en las relaciones con los cambios entre años para el resto de variables evaluadas.

### **Relaciones entre los cambios**

Una vez estudiados los cambios intraindividuales e intergrupales, se procedió a analizar las relaciones entre los cambios y la exploración de correlaciones entre dichos cambios. La secuencia empleada en los resultados partió por obtener las diferencias entre los puntajes obtenidos en el año 2013 y los puntajes del año 2010 para analizar las posibles relaciones entre las medidas empleadas. De manera general, se obtuvieron múltiples relaciones de tamaño mediano y pequeño.

De estas relaciones destacaron dos variables, la sub-escala de compromiso (EIPQ) y autoeficacia académica, con las cuales se pudo proponer dos modelos de regresión que permitieron explorar el aporte de los cambios en las distintas variables

evaluadas. Estos modelos podrían permitir a futuro, proponer diseños más complejos que puedan mejorar esta primera exploración sobre los cambios y así, aproximarse a los diferentes efectos de la educación superior en nuestro contexto.

Para la escala de compromiso las relaciones observadas fueron de mayor magnitud. Así, destacaron las relaciones de tamaño mediano y positivo con autoeficacia académica, el compromiso institucional y de metas, y negativo con las dificultades asociadas a las demandas de actividades diarias de los cursos. Al haber encontrado relaciones entre el compromiso y todas las variables, con excepción de cumplir expectativas externas como motivos para asistir a la universidad, se decidió emplear un análisis de regresión múltiple.

Así, se obtuvo un modelo en el que se confirmó que el compromiso (EIPQ) tenía como predictores positivos a la autoeficacia académica, la integración social, el compromiso institucional y de metas, y como negativos a los motivos sociales para asistir a la universidad y las dificultades. Se confirmó que, independientemente de las otras variables, la autoeficacia académica es la variable que influyó más en los cambios en el compromiso de los estudiantes. Se podría afirmar que los cambios positivos en la percepción de los estudiantes sobre sus propias capacidades para resolver tareas académicas están asociados a los cambios en el compromiso de los estudiantes sobre sus metas personales y académicas. Sentirse más seguro de las propias capacidades académicas luego de tres años en la universidad podría contribuir los procesos de reconsideración sobre las exploraciones y compromisos previamente asumidos por los estudiantes.

En cuanto al aporte de las dos áreas de integración institucional, integración social y compromiso institucional y de metas, se podría pensar que la interacción entre pares y con los profesores permite ampliar las posibilidades de exploración de los estudiantes respecto a una diversidad de opciones diferentes a aquellas de la experiencia escolar. Así, aumentos en la percepción de integración social en la vida universitaria podrían facilitar el proceso de compromiso con nuevas metas personales y académicas. Por su parte, los cambios en el compromiso institucional y de metas, se puede considerar también como facilitador de este proceso de compromiso en la construcción de la identidad, como se comentó previamente.

Respecto a los dos predictores relacionados negativamente con el compromiso, en primer lugar, los cambios en los motivos sociales como razón para asistir a la universidad producirían pequeños cambios negativos en el compromiso. Una

posibilidad, a diferencia de la integración social en un marco académico, es que un mayor interés en asistir a la universidad por las relaciones sociales (amistad, pareja) podrían interferir en los compromisos posteriores a la exploración. Es importante recordar que estos motivos no están asociados a la exploración a diferencia de la integración social. De este modo, socializar con el fin de asistir a la universidad afectaría, en cierta medida, el proceso de exploración y posteriores compromisos en la construcción de la identidad de los estudiantes.

En segundo lugar, para las dificultades académicas, cuyos tres factores correlacionaron negativamente con el compromiso, fueron las asociadas a aspectos administrativos aquellas que se mantuvieron en el modelo. Una disminución en las dificultades académicas pareciera predecir aumentos en el compromiso de los estudiantes. Se podría especular que percibir menores dificultades en el tiempo, también asociadas positivamente a pequeños aumentos en la exploración de los estudiantes, podría indirectamente producir los pequeños cambios positivos que el modelo propone. Para confirmar lo antes afirmado se requerían emplear otros modelos más robustos, como el análisis de vías, sin embargo esto no fue posible por razones que se explicarán para este caso y los siguientes, al final del capítulo.

El segundo constructo que presentó relaciones importantes fue el autoeficacia académica. Al igual que en el caso anterior, se observaron relaciones con casi todas las variables, con excepción de la subescala de exploración y de expectativas externas. Por tal motivo, se procedió a tomar como variable a predecir a la autoeficacia académica y como predictores al resto de variables, de modo que se pudiera evaluar las relaciones con dicha variable controlando el efecto de las demás, y así, contar con modelo que explique mejor las numerosas relaciones encontradas.

Esta decisión podría parecer cuestionable, dado que en el caso anterior, con el mismo conjunto de variables, se utilizó la variable compromiso como dependiente y la autoeficacia académica como independiente. El problema de la autoeficacia como constructo es que puede funcionar tanto como variable mediadora entre diferentes variables (por ejemplo en estudios de rendimiento) o como dependiente de otras variables, dependiendo del objetivo de estudio (Bandura, 2001). En este caso se decidió explorar su comportamiento en función de los cambios producidos entre años para el resto de variables.

El modelo obtenido sugiere que los cambios positivos en el compromiso de los estudiantes, el asistir a la universidad por el desarrollo de las propias capacidades y las

dificultades académicas asociadas a las evaluaciones predijeron los cambios en la autoeficacia académica de los estudiantes. En este caso, los compromisos adquiridos por los estudiantes luego de la exploración en la construcción de la identidad podrían permitir que los estudiantes se sientan más seguros de sus habilidades para enfrentar las tareas académicas. Esto se podría explicar en tanto el compromiso con metas personales, a partir de haber explorado las propias posibilidades y capacidades personales, llevaría a los estudiantes a seleccionar mejor sus recursos y estrategias para responder a las demandas académicas (Robbins et al., 2004).

El asistir a la universidad por razones asociadas al desarrollo de las capacidades personales sería también un predictor de mayor autoeficacia académica. En otras palabras aprender cosas nuevas y de interés como motivos, posiblemente relacionadas con la motivación intrínseca y la motivación de logro, tendría efectos sobre autoeficacia académica. Barber (2009) hace una revisión de estas relaciones en la literatura.

Como es lógico, las dificultades académicas percibidas por los estudiantes ante las evaluaciones disminuyen en el tiempo la percepción de autoeficacia académica. Estudiantes que no logren adaptarse a los diferentes sistemas de evaluación que la universidad propone es probable que atribuyan estas dificultades a sus propias habilidades. Con lo cual, si luego de tres años en la universidad aumentara esta percepción de dificultad ante las evaluaciones la autoeficacia se vería también afectada.

Otras relaciones interesantes, al controlar por todas las diferencias encontradas, resultaron no tener una influencia directa en la autoeficacia. Es decir, posiblemente las correlaciones con las tres variables significativas en el modelo anterior pudieran estar capturando las relaciones observadas a través del análisis de correlación. Un grupo importante de estas variables corresponde al constructo de integración institucional, que pudiera funcionar en siguientes investigaciones como mediadores de la autoeficacia académica.

Además, las relaciones del constructo de integración institucional con la autoeficacia académica han sido reportadas por varias investigaciones (Padgett et al., 2012; Pan, 2010). El progresivo proceso de integrarse a la universidad, específicamente en sus tres componentes, aportaría a generar mayor confianza en el desempeño académico. Es decir, el interactuar con los pares sobre temas académicos fuera del espacio formal, como trabajos en grupo o grupos de estudios, así como la interacción con los profesores predeciría mejoras en la autoeficacia académica. De igual manera, la integración académica, a través del interés de los profesores por el desarrollo y

aprendizaje académico, progresivamente aportaría a que los estudiantes se sientan más seguros sobre su capacidad para responder a las demandas académicas. Por último, sentirse parte de una comunidad que se percibe orientada al logro académico también mejoraría la autoeficacia académica.

Ahora bien, estas variables correlacionaron con las variables predictoras significativas del modelo. Como en el caso anterior, un modelo alternativo de vías o de ecuaciones estructurales que pretenda estimar la autoeficacia académica, podría considerar a los factores de integración institucional como variables iniciales en el modelo, mediadas por las variables de compromiso, asistir a la universidad por el desarrollo de capacidades personales y las dificultades en las evaluaciones, como siguiente vía la autoeficacia y quizá como última variable podría incluirse el rendimiento académico. La razón para no proponer en esta investigación un modelo de este tipo radica en la alta dependencia entre variables y la poca variabilidad encontrada, como se comentará en las limitaciones metodológicas.

Sobre otras relaciones encontradas, en primer lugar, se observó que los tres factores de la integración institucional correlacionaron negativamente con cada uno de los tres factores de las dificultades académicas. En general, se puede afirmar que percibirse menos integrado con los pares, los profesores, las tareas académicas y el identificarse con las metas que la universidad propone estaría asociado a mayores dificultades en el día a día de la actividad académica, las evaluaciones e incluso los temas administrativos.

Si bien no es el caso de la universidad en estudio, gran parte de la literatura sobre integración institucional menciona estas asociaciones, las cuales son identificadas en mayor medida en estudiantes de primera generación (cuyos padres no han completado la educación superior), y a su vez, también estarían asociados en estos grupos, con deserción y permanencia en la universidad (Padgett, et al., 2012, Pan, 2010, Pascarella & Terenzini, 2005).

En segundo lugar, respecto a los cambios en los motivos para asistir a la universidad se encontraron pocas asociaciones con otras variables y las encontradas, fueron de tamaño pequeño, con excepción de la relación entre el desarrollo de capacidades personales y autoeficacia ya discutida. Eso puede deberse a las propias limitaciones de la escala, ya que su intención original fue la de explorar las razones porque los estudiantes asistían a la universidad. En tal sentido, explorar más a fondo las

motivaciones de los estudiantes a través de medidas de motivación psicométricamente elaboradas, sería deseable en una futura investigación.

Finalmente, se estudió la relación entre el esfuerzo académico y los cambios en las medidas empleadas. El esfuerzo académico ha sido relacionado con la motivación y autoeficacia del estudiante como explicación al porqué los estudiantes ejercen mayor esfuerzo que otros, así como la trayectoria a la largo de la educación superior y las creencias sobre las metas personales y el futuro profesional (Li, 2012; Carbonaro, 2005). Las relaciones encontradas sugieren resultados similares a estos estudios. Así, la cantidad de tiempo y energía que los estudiantes asignan a responder a los requerimientos académicos en el 2013 podrían, por los cambios encontrados en las variables antes mencionadas, contribuir a la comprensión de los cambios en los estudiantes en la educación superior.

Hasta este punto se han discutido los principales resultados de esta investigación. Como último aspecto, se quisiera también, comentar estos resultados en función de las fortalezas y limitaciones metodológicas, así como las posibles líneas de investigación futura que se podría seguir.

En primer lugar, sobre el diseño de la investigación, una limitación la constituye, por un lado, su dependencia del diseño original empleado en el 2010. Así, el diseño original no fue pensado necesariamente como un diseño longitudinal. Buscó ser lo más amplio posible en la exploración de características de los estudiantes en base al modelo de cambio propuesto por Pascarella. Este aspecto tuvo como consecuencia el tener que emplear los mismos instrumentos y por tanto, no poder considerar otros aspectos que el modelo empleado planteaba, desde la primera medición.

Por otro lado, el no contar con otro grupo de estudiantes de educación superior impidió la posibilidad de comparar los resultados encontrados y de ponderar mejor los cambios y relaciones identificadas. Así, se hace necesario continuar la investigación en estos temas en los que pueda comparar con otras instituciones de educación superior, institutos o universidades. De esta forma, podría estudiarse si los cambios y relaciones encontradas son una particularidad de esta universidad o si es algo que sucede a los estudiantes de educación superior en el Perú.

Lo anterior resulta sumamente importante, ya que el modelo teórico propuesto por Pascarella busca predecir a partir de varias de las variables empleadas la permanencia, éxito y deserción una vez iniciada la educación superior. En el caso de la los estudiantes de la universidad en estudio, casi la totalidad de la muestra permaneció

en la universidad luego de tres años. Los casos perdidos para la medición en el año 2013 corresponden a personas que no desearon participar. Así, la literatura que se deriva los estudios de Pascarella y Terenzini, encuentran mayores diferencias cuando se comparan los resultados entre estudiantes que desertan y los que permanecen.

En segundo lugar, sobre los instrumentos empleados, destacaron las propiedades psicométricas de los instrumentos para las medidas de identidad (EIPQ), integración institucional (EII) y esfuerzo académico. Estos tres instrumentos no solo siguieron un proceso de validación riguroso (DAA, 2010), también resultaron confiables y útiles. Este es un aporte importante a estudios de este tipo u otros estudios con estudiantes de educación superior.

Para los otros instrumentos, si bien mostraron buena confiabilidad al igual que los antes mencionados, tuvieron algunas limitaciones que se observaron en su poder discriminativo, como en el caso de la autoeficacia académica, motivos para asistir a la universidad y dificultades académicas, comentados ya en su momento. En este sentido, en futuras investigaciones se podrían probar otros instrumentos para autoeficacia académica, así como juzgar la pertinencia de los instrumentos sobre motivos para asistir a la universidad (como se propuso emplear una escala de motivación propiamente dicha) y las dificultades académicas.

Finalmente, son tres aspectos a comentar sobre los análisis estadísticos. El primero corresponde a la selección de la muestra. Al ser un muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional, permitió generalizar los resultados para la población de ingresantes en el año 2010 (DAA, 2012). Asimismo, al considerar como estratos el sexo, la unidad académica, el canal de ingreso, entre otros, permitió hacer algunas comparaciones entre grupos. Si bien esto fue una fortaleza para el estudio, como limitación se puede mencionar que no se consideró la pérdida de participantes, en caso de una segunda evaluación. Con lo cual, en el año 2013, los casos perdidos estuvieron alrededor del 20%. Esto aumentó el error de estimación y podrían afectar algunos resultados en términos de su generalización.

El segundo aspecto corresponde a la poca variabilidad encontrada para varios de los cambios en estudio, así como el número de participantes para los grupos de sexo y unidad académica, no permitió realizar análisis más potentes. Esto se puede observar en el anexo 3 y 4, en los cuales se presentan los ANOVA y regresiones para todas las variables, con muchos modelos no significativos y con porcentajes de varianza explicada muy bajos.



En tal sentido, cualquier otro modelo estadístico que permitiera controlar las diferentes relaciones encontradas, así como explorar el modelo teórico empleado, por ejemplo a través de un análisis de vías, no fue posible al no cumplir con los diferentes supuestos que estos implican. Otro problema relacionado lo constituye la diversidad de variables dependientes usadas en cada modelo. En la revisión de la literatura de educación superior, como se ha mencionado para cada variable en estudio, predomina los análisis de correlación y, en los casos de modelos lineales (ANOVA y regresión) la variables dependientes cambian de acuerdo al estudio.

Ahora bien, este trabajo no tenía por objetivo desarrollar o probar el modelo teórico propuesto por Pascarella, o proponer uno nuevo. Como primera exploración a los cambios de la educación superior en los estudiantes peruanos, en cuanto a los constructos evaluados, se considera que los análisis empleados lograron su objetivo. Por tanto, futuras investigaciones deberían considerar todos estos aspectos al momento de plantear sus objetivos y sobretodo, en cuanto al modelo estadístico a emplear y la variable que se desee predecir. Los resultados presentados aportan bastante información que puede permitir generar modelos más complejos de cambio, que incluyan rendimiento académico, otras variables previas al ingreso, entre otras.

A partir de lo discutido como conclusiones, en primer lugar, se puede afirmar que, luego de transcurridos tres años en la universidad, hubo cambios en cuanto al estatus de identidad de los estudiantes, la integración social, la integración académica de los estudiantes y en las dificultades académicas ante las evaluaciones y aspectos administrativos, principalmente. La autoeficacia académica y los motivos para asistir a la universidad no presentaron diferencias importantes. Al respecto, el haber ingresado y cursar los estudios, en Letras o en Ciencias, fue más relevante en las diferencias encontradas que el sexo del estudiantes. Aunque en general, se podría afirmar que los estudiantes de estos grupos son muy parecidos, ya que el estudiar en Letras o Ciencias, fue significativo en el tiempo para la interacción con profesores (integración académica) y las dificultades académicas asociadas a los aspectos administrativos.

En segundo lugar, las relaciones entre los cambios mostraron que la medida de compromiso, como parte del estatus de identidad, y la autoeficacia académica fueron las variables con más relaciones importantes con las diferencias entre años para el resto de variables. Los resultados sugieren la relevancia de ambas variables para construir modelos explicativos de los cambios que produce la educación superior.

En tercer lugar, los resultados aportan a la importancia de considerar en este tipo de estudios, a la integración institucional y el esfuerzo académico. Los motivos para asistir a la universidad, en cuanto al cambio, podría ser excluida o reemplazada por una escala de motivación académica.

En cuarto lugar, a partir de las conclusiones anteriores se puede afirmar que, en futuras investigaciones respecto a los cambios de la educación superior, que la autoeficacia académica, la integración institucional y el esfuerzo académico podrían ser variables mediadoras importantes en modelos explicativos. La literatura al respecto muestra su importancia para predecir la permanencia y el éxito académico. Para ello es necesario contar con mayor evidencia sobre dichas relaciones intermedias, así como un diseño más complejo que incluya grupos de contraste, de acuerdo a la variable que se desee explicar.

Finalmente, es importante resaltar el valor de explorar este tipo de variables en el contexto peruano. En nuestro medio, las investigaciones revisadas se orientan a modelos económicos. Luego de discutir los resultados, se puede afirmar que las experiencias de los estudiantes en los primeros años de la universidad resultan relevantes en aspectos tales como la construcción de la identidad. Asimismo, las características institucionales respecto a las propuestas educativas y las expectativas de los estudiantes a lo largo del tiempo, son importantes en la construcción de dichas experiencias.

Como la literatura sugiere, existe una fuerte relación de las variables exploradas con el éxito académico. Esto resulta de vital importancia ante un contexto en el cual la educación superior en el Perú ha empezado a masificarse y en el que asegurar la calidad educativa es una meta constante. En tal sentido, se pone de manifiesto el rol de la educación superior como espacio formativo en el cual los estudiantes deben explorar diversas opciones vocacionales, conocer más de sí mismos y de sus opciones académicas y laborales. Las oportunidades que la educación superior brinde para que los estudiantes establezcan compromisos y metas a nivel personal y académico irán definiendo tanto su futuro personal como profesional. Así, la educación superior debe ser un espacio que aporta al desarrollo del potencial de los estudiantes y, desde este rol formativo, contribuir a su éxito académico, el cual repercutirá a futuro en el desarrollo del país.



## Referencias

- Altbach, P., Reisberg, L. & Rumbley, L. (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*. Paris: UNESCO. Recuperado de <http://www.uis.unesco.org>
- Arnau, J., & Bono, R. (2008). Estudios longitudinales. Modelo diseño y análisis. *Escritos de Psicología, 2-1*, 32-41.
- Artunduaga, M. (2008). Variables que influyen en el rendimiento académico en la universidad. Madrid: Departamento MIDE.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology, 52*, 1206-1222.
- Baltes, P. (2006) Life Span. En: W. Damon (Editor-in-Chief) & R.M. Lerner (Vol. Ed.) *Handbook of Child Psychology* (6ta ed., Vol. 1, pp. 793-828). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Barber, M. E. (2009). The impact of academic self-efficacy and socio-demographic factors on academic achievement of first-generation community college students (Tesis doctoral, Appalachian State University). Recuperada de [http://www.lesn.appstate.edu/olsontoo/post\\_tenure\\_review.../mark\\_barber.doc](http://www.lesn.appstate.edu/olsontoo/post_tenure_review.../mark_barber.doc)
- Beltrán, A. & La Serna, K. (2011). ¿Qué factores explican la evolución del rendimiento académico universitario? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico. En K. La Serna (Ed.), *Retos para el aprendizaje: De la educación inicial a la universidad* (pp. 251-322). Lima: Universidad del Pacífico.
- Benavides, M. (2004). Educación y estructura social en el Perú: un estudio acerca del acceso a la educación superior y la movilidad intergeneracional en una muestra de trabajadores urbanos. En: *¿Es posible mejorar la educación peruana?: evidencias y posibilidades*. pp. 125-146. Lima: GRADE.
- Benavides, M. & Etesse, M. (2012). Movilidad educativa intergeneracional, educación superior y movilidad social en el Perú: Evidencias recientes a partir de encuestas a hogares. En: R. Cuenca (Ed.), *Educación superior. Movilidad social e identidad* (pp. 51-92). Lima: IEP.
- Carbonaro, W. (2005). Tracking, students' effort, and academic achievement. *Sociology of Education, 78*(1), 27-49.

- Castro, J. & Yamada, G. (2010a). *Educación superior e ingresos laborales: Estimaciones paramétricas y no paramétricas de la rentabilidad por niveles y carreras en el Perú*. Lima: CIUP. Recuperado de <http://www.up.edu.pe/ciup>
- Castro, J. & Yamada, G. (2010b). *Las diferencias étnicas y de género en el acceso a la educación básica y superior en el Perú*. Lima: CIUP. Recuperado de <http://www.up.edu.pe/ciup>
- Castro, J. & Yamada, G. (2011). *Habilidades y acceso a la educación superior en Perú ¿Qué hace falta para que más jóvenes progresen a la educación superior?* Lima: CIUP. Recuperado de <http://www.up.edu.pe/ciup/>
- Cho, A. & Kim, K.H. (2012). Ego identity status and confirmation bias in the career information search process. *Journal of Asian Pacific Counseling*, 2(2), 187-208.
- Crocetti, E., Rubini, M., Luyckx, K. & Meeus, W. (2008). Identity formation in early and middle adolescence from various ethnic groups: From three dimensions to five statuses. *Journal of Youth and Adolescence*, 37, 983-996.
- Deil-Amen, R. (2011). Socio-academic integrative moments: Rethinking academic and social integration among two-year college students in career-related programs. *The Journal of Higher Education*, 82(1), 54-91.
- Del Valle, J. & Ferradas, R. (2011) Los estudios generales en contexto. En: Tubino, F., Guerra, E., Del Valle, J. & Ferradas, R. (Eds.) *Contexto y sentido de los Estudios Generales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Díaz, J. (2008) *Educación superior en el Perú tendencias de la demanda y la oferta*. Recuperado de <http://www.grade.org.pe/download/pubs/analisis-2.pdf>
- Dirección de Asuntos Académicos [DAA]. (2012). *Las características de los ingresantes a la PUCP y su relación con el rendimiento*. Recuperado de [http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/wpcontent/uploads/2014/06/Informe\\_Caracteristicas\\_ingresantesPUCP\\_rendimiento.pdf](http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/wpcontent/uploads/2014/06/Informe_Caracteristicas_ingresantesPUCP_rendimiento.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Klimstra, T., Luyckx, K., Branje, S., Teppers, E., Goossens, L. & Meeus, W. (2012). Personality traits, interpersonal identity, and relationship stability: Longitudinal linkages in late adolescence and young adulthood. *J Youth Adolescence*, 42(11), 1661-1673.

- Li, L. (2012). A study of the attitude, self-efficacy, effort and academic achievement of city students towards research methods and statistics. *Discovery-SS Students E-Journal*, 1, 154-183.
- Luyckx, K., Goossens, L. & Soenens, B. (2006a). A developmental contextual perspective on identity construction in emerging adulthood: change dynamics in commitment evaluation. *Developmental Psychology*, 42, 366-380.
- Luyckx, K., Goossens, L., Soenens, B. & Beyers, W. (2006b). Unpacking commitment and exploration: Preliminary validation of an integrative model of late adolescent identity formation. *Journal of Adolescence*, 29, 361-378.
- Marcia, J. E. (1993). The ego identity status approach to ego identity. In J. Marcia, A. Waterman, D. Matteson, S. Archer, & J. Orlofsky (Eds.), *Ego identity: A handbook for psychological research* (pp. 1-21). New York: Springer-Verlag.
- Marcia, J. (1991). Identity and self-development. *Encyclopedia of Adolescence*. Nueva York: Garland Publishing.
- Morsünbül, Ü. & Atak, H. (2013). Validity and reliability study of the Turkish version of ego identity process questionnaire. *Educational sciences: Theory & Practice*, 13(4), 2053-2058. Doi: 10.12738/estp.2013.4.1623
- Nunnally, J. & Bernstein. I. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Padgett, R., Johnson, M.J. & Pascarella, E. (2012). First-Generation undergraduate students and the impacts of the first year of college: Additional Evidence. *Journal of College Student Development*, 53(2), 243-266.
- Pan, Y.J. (2010). Modeling the effects of academic and social integration on college student success: A systematic review (Tesis doctoral, University of Louisville). Recuperada de Proquest. (UMI N° 3415075).
- Pascarella, E. & Terenzini. P. (2005). *How college affects students* (Vol 2). San Francisco: Jossey-Bass.
- Pascarella, E. (2008). How college affects students: Ten directions for future research. *Journal of College Student Development*. 47(5), 508-520.
- Pascarella, E. & Terenzini, P. (1980). Predicting freshman persistence and voluntary dropout decisions from a theoretical model. *The Journal of Higher Education*, 51(1), 60-75.
- Robbins, S., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R. & Carlstrom, A. (2004). So psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261-288.

- Schwartz, S.J. (2001). The evolution of Eriksonian and, neo-Eriksonian identity theory and research: A review and integration. *Identity: An international Journal of Theory and Research*, 1, 7-58. Doi: 10.1207/S1532706XSCHWARTZ
- Schwartz, S.J. & Durnham, R. M. (2000). Identity status formulae: Generating continuous measures of exploration and commitment. *Adolescence*, 35(137), 147-163.
- Schwartz, S.J., Côté, J.E. & Arnett, J.J. (2005). Identity and agency in emerging adulthood: Two developmental routes in the individualization process. *Youth & Society*, 37(2), 201-229.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.
- Tubino, F., Guerra, E., Del Valle, J. & Ferradas, R. (Eds.) (2011). *Contexto y sentido de los Estudios Generales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Yamada, G, Castro, J., Bacigalupo, J., & Velarde, L. (2013). Mayor acceso con menor calidad en la educación superior: algunas evidencias desde las habilidades de los estudiantes. *Apuntes*, 15 (72), 7-32.
- Yamada, G. (2007). Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿vale la pena el esfuerzo? *Documento de Trabajo N° 78*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico & CIES.

## Anexo 1. Diferencias en los puntajes de las escalas entre los años 2010 y 2013 según sexo y unidad de ingreso

### Estatus de identidad

Tabla 1

*Diferencias en las sub escalas del EIPQ entre los años 2010 y 2013*

Subescalas de EIPQ	2010		2013		<i>t</i> (280)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
EIPQ Compromiso	66.73	9.78	69.33	9.25	-3.11	0.00	0.27
EIPQ Exploración	62.55	9.02	64.70	9.16	-2.81	0.01	0.24

Tabla 2

*Diferencias en las sub escalas del EIPQ en estudiantes mujeres entre los años 2010 y 2013*

Subescalas de EIPQ	2010		2013		<i>t</i> (122)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
EIPQ Compromiso	66.00	9.30	69.33	9.10	-2.75	0.01	0.36
EIPQ Exploración	61.83	9.43	66.25	8.15	-4.15	0.00	0.50

Tabla 3

*Diferencias en las sub escalas del EIPQ en estudiantes hombres entre los años 2010 y 2013*

Subescalas de EIPQ	2010		2013		<i>t</i> (157)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
EIPQ Compromiso	67.29	10.14	69.32	9.39	-1.77	0.08	0.21
EIPQ Exploración	63.11	8.68	63.50	9.73	-0.37	0.72	0.04

Tabla 4

*Diferencias en las sub escalas del EIPQ en estudiantes de Letras entre los años 2010 y 2013*

Subescalas de EIPQ	2010		2013		<i>t</i> (149)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
EIPQ Compromiso	67.05	9.95	68.15	9.08	-0.90	0.37	0.12
EIPQ Exploración	62.22	9.23	66.55	9.62	-4.11	0.00	0.46



Tabla 5  
*Diferencias en las sub escalas del EIPQ en estudiantes de Ciencias entre los años 2010 y 2013*

Subescalas de EIPQ	2010		2013		<i>t</i> (130)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
EIPQ Compromiso	66.35	9.62	70.67	9.28	-3.91	0.00	0.46
EIPQ Exploración	62.92	8.81	62.59	8.14	0.31	0.76	-0.04

### Autoeficacia académica

Tabla 6  
*Diferencias en los puntajes de Autoeficacia académica entre los años 2010 y 2013*

Autoeficacia académica	2010		2013		<i>t</i> (280)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Autoeficacia académica	31.73	4.03	31.35	3.63	1.22	0.22	-0.10

Tabla 7  
*Diferencias en los puntajes de Autoeficacia académica en estudiantes mujeres entre los años 2010 y 2013*

Autoeficacia académica	2010		2013		<i>t</i> (122)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Autoeficacia académica	31.83	3.83	31.29	3.46	1.16	0.25	-0.15

Tabla 8  
*Diferencias en los puntajes de Autoeficacia académica en estudiantes hombres entre los años 2010 y 2013*

Autoeficacia académica	2010		2013		<i>t</i> (157)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Autoeficacia académica	31.65	4.18	31.39	3.76	0.62	0.54	-0.07

Tabla 9  
*Diferencias en los puntajes de Autoeficacia académica en estudiantes de Letras entre los años 2010 y 2013*

Autoeficacia académica	2010		2013		<i>t</i> (149)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Autoeficacia académica	31.72	4.15	31.39	3.71	0.73	0.47	-0.08

Tabla 10

*Diferencias en los puntajes de Autoeficacia académica en estudiantes de Ciencias entre los años 2010 y 2013*

	2010		2013		<i>t</i> (130)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Autoeficacia académica	31.74	3.89	31.29	3.55	1.03	0.30	-0.12

### Motivos para asistir a la universidad

Tabla 11

*Diferencias en los puntajes por área de la escala Motivos para asistir a la universidad entre los años 2010 y 2013*

Áreas	2010		2013		<i>t</i> (280)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Cumplir expectativas externas	2.85	0.51	2.74	0.50	2.57	0.01	-0.21
Desarrollo de capacidades personales	3.48	0.38	3.45	0.35	0.92	0.36	-0.08
Motivos sociales	2.16	0.60	2.15	0.56	0.38	0.70	-0.03

Tabla 12

*Diferencias en los puntajes por área de la escala Motivos para asistir a la universidad en estudiantes mujeres entre los años 2010 y 2013*

Áreas	2010		2013		<i>t</i> (122)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Cumplir expectativas externas	2.88	0.50	2.74	0.51	2.28	0.02	-0.28
Desarrollo de capacidades personales	3.47	0.37	3.48	0.36	-0.11	0.91	0.01
Motivos sociales	2.20	0.60	2.13	0.51	0.86	0.39	-0.11

Tabla 13

*Diferencias en los puntajes por área de la escala Motivos para asistir a la universidad en estudiantes hombres entre los años 2010 y 2013*

Áreas	2010		2013		<i>t</i> (157)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Cumplir expectativas externas	2.82	0.51	2.74	0.49	1.43	0.16	-0.16
Desarrollo de capacidades personales	3.48	0.38	3.43	0.34	1.32	0.19	-0.15
Motivos sociales	2.14	0.60	2.15	0.59	-0.21	0.83	0.02

Tabla 14

*Diferencias en los puntajes por área de la escala Motivos para asistir a la universidad en estudiantes de Letras entre los años 2010 y 2013*

Áreas	2010		2013		<i>t</i> (149)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Cumplir expectativas externas	2.78	0.52	2.71	0.50	1.18	0.24	-0.13
Desarrollo de capacidades personales	3.45	0.39	3.45	0.35	-0.12	0.90	0.01
Motivos sociales	2.18	0.60	2.18	0.53	-0.02	0.98	0.00

Tabla 15

*Diferencias en los puntajes por área de la escala Motivos para asistir a la universidad en estudiantes de Ciencias entre los años 2010 y 2013*

Áreas	2010		2013		<i>t</i> (130)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Cumplir expectativas externas	2.93	0.49	2.78	0.49	2.48	0.01	-0.31
Desarrollo de capacidades personales	3.52	0.35	3.45	0.35	1.46	0.15	-0.19
Motivos sociales	2.15	0.59	2.10	0.58	0.63	0.53	-0.07

### Integración Institucional

Tabla 16

*Diferencias en los puntajes de las tres sub escalas de Integración institucional entre los años 2010 y 2013*

Sub escalas EII	2010		2013		<i>t</i> (280)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Integración social	3.49	0.51	3.68	0.50	-4.25	.000	0.36
Integración académica	3.54	0.51	3.72	0.46	-4.23	.000	0.36
Compromiso institucional y de metas	4.29	0.49	4.42	0.53	-2.85	.005	0.25

Tabla 17

*Diferencias en los puntajes de las tres sub escalas de Integración institucional en estudiantes mujeres entre los años 2010 y 2013*

	2010		2013		<i>t</i> (122)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Sub escalas EII							
Integración social	3.49	0.50	3.78	0.49	-4.78	.000	0.59
Integración académica	3.57	0.48	3.77	0.40	-3.28	.001	0.45
Compromiso institucional y de metas	4.27	0.46	4.44	0.49	-2.76	.007	0.35

Tabla 18

*Diferencias en los puntajes de las tres sub escalas de Integración institucional en estudiantes hombres entre los años 2010 y 2013*

	2010		2013		<i>t</i> (157)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Sub escalas EII							
Integración social	3.50	0.52	3.60	0.50	-1.64	.102	0.19
Integración académica	3.52	0.54	3.68	0.50	-2.76	.006	0.30
Compromiso institucional y de metas	4.30	0.52	4.40	0.56	-1.47	.143	0.17

Tabla 19

*Diferencias en los puntajes de las tres sub escalas de Integración institucional en estudiantes de Letras entre los años 2010 y 2013*

	2010		2013		<i>t</i> (149)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Sub escalas EII							
Integración social	3.51	0.54	3.73	0.49	-3.63	.000	0.43
Integración académica	3.59	0.48	3.78	0.44	-3.53	.001	0.42
Compromiso institucional y de metas	4.27	0.53	4.41	0.52	-2.24	.027	0.27

Tabla 20

*Diferencias en los puntajes de las tres sub escalas de Integración institucional en estudiantes de Ciencias entre los años 2010 y 2013*

	2010		2013		<i>t</i> (130)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Sub escalas EII							
Integración social	3.48	0.48	3.62	0.51	-2.30	.023	0.28
Integración académica	3.49	0.55	3.65	0.48	-2.43	.016	0.29
Compromiso institucional y de metas	4.31	0.46	4.42	0.55	-1.76	.080	0.22

Tabla 21

*Diferencias en los puntajes de las cinco sub escalas de Integración institucional entre los años 2010 y 2013*

Sub escalas EII		2010		2013		<i>t</i> (280)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
		<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Integración social	Integración de grupo	3.75	0.58	3.85	0.52	-2.16	.031	0.18
	Interacción con profesores	3.13	0.79	3.43	0.81	-4.37	.000	0.38
Integración académica	Interés de los profesores por el desarrollo del estudiante	3.38	0.69	3.48	0.71	-1.56	.120	0.13
	Desarrollo académico e intelectual	3.67	0.61	3.89	0.45	-5.13	.000	0.43
Compromiso institucional y de metas	Compromiso institucional	4.29	0.49	4.42	0.53	-2.85	.005	0.25

Tabla 22

*Diferencias en los puntajes de las cinco sub escalas de Integración institucional en estudiantes mujeres entre los años 2010 y 2013*

Sub escalas EII		2010		2013		<i>t</i> (122)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
		<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Integración social	Integración de grupo	3.78	0.59	3.93	0.50	-2.20	.030	0.28
	Interacción con profesores	3.08	0.78	3.57	0.74	-5.13	.000	0.64
Integración académica	Interés de los profesores por el desarrollo del estudiante	3.39	0.66	3.54	0.66	-1.77	.079	0.24
	Desarrollo académico e intelectual	3.71	0.58	3.93	0.40	-3.49	.001	0.44
Compromiso institucional y de metas	Compromiso institucional	4.27	0.46	4.44	0.49	-2.76	.007	0.35

Tabla 23

*Diferencias en los puntajes de las cinco sub escalas de Integración institucional en estudiantes hombres entre los años 2010 y 2013*

Sub escalas EII		2010		2013		<i>t</i> (157)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
		<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Integración social	Integración de grupo	3.74	0.57	3.79	0.52	-0.93	.356	0.10
	Interacción con profesores	3.17	0.80	3.33	0.85	-1.64	.104	0.19
Integración académica	Interés de los profesores por el desarrollo del estudiante	3.38	0.72	3.42	0.75	-0.54	.592	0.06
	Desarrollo académico e intelectual	3.63	0.62	3.86	0.49	-3.77	.000	0.42
Compromiso institucional y de metas	Compromiso institucional	4.30	0.52	4.40	0.56	-1.47	.143	0.17

Tabla 24

*Diferencias en los puntajes de las cinco sub escalas de Integración institucional en estudiantes de Letras entre los años 2010 y 2013*

Sub escalas EII		2010		2013		<i>t</i> (149)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
		<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Integración social	Integración de grupo	3.81	0.57	3.86	0.53	-0.82	.414	0.09
	Interacción con profesores	3.07	0.82	3.53	0.76	-4.90	.000	0.59
Integración académica	Interés de los profesores por el desarrollo del estudiante	3.42	0.68	3.58	0.68	-2.00	.047	0.24
	Desarrollo académico e intelectual	3.72	0.59	3.93	0.45	-3.56	.001	0.40
Compromiso institucional y de metas	Compromiso institucional	4.27	0.53	4.41	0.52	-2.24	.027	0.27

Tabla 25

*Diferencias en los puntajes de las tres sub escalas de Integración institucional en estudiantes de Ciencias entre los años 2010 y 2013*

		2010		2013		<i>t</i> (130)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
		<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Sub escalas EII								
Integración social	Integración de grupo	3.68	0.58	3.83	0.50	-2.32	.022	0.28
	Interacción con profesores	3.20	0.76	3.32	0.85	-1.19	.235	0.15
Integración académica	Interés de los profesores por el desarrollo del estudiante	3.34	0.71	3.35	0.73	-0.13	.896	0.02
	Desarrollo académico e intelectual	3.61	0.62	3.85	0.46	-3.69	.000	0.45
Compromiso institucional y de metas	Compromiso institucional	4.31	0.46	4.42	0.55	-1.76	.080	0.22

### Dificultades Académicas

Tabla 26

*Diferencias en los puntajes de Dificultades académicas entre los años 2010 y 2013*

		2010		2013		<i>t</i> (280)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
		<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Dificultades académicas								
Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos		1.87	0.52	1.92	0.42	-1.19	0.24	0.10
Asociadas a las evaluaciones		2.26	0.52	2.05	0.47	4.95	0.00	-0.42
Aspectos administrativos		1.96	0.60	1.86	0.65	2.07	0.04	-0.16

Tabla 27

*Diferencias en los puntajes de Dificultades académicas en estudiantes mujeres entre los años 2010 y 2013*

		2010		2013		<i>t</i> (122)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
		<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Dificultades académicas								
Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos		1.87	0.51	1.92	0.33	-1.01	0.31	0.12
Asociadas a las evaluaciones		2.29	0.51	1.99	0.40	5.25	0.00	-0.66
Aspectos administrativos		1.97	0.56	1.85	0.61	1.92	0.06	-0.20

Tabla 28

*Diferencias en los puntajes de Dificultades académicas en estudiantes hombres entre los años 2010 y 2013*

Dificultades académicas	2010		2013		<i>t</i> (157)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	1.88	0.53	1.92	0.47	-0.74	0.46	0.08
Asociadas a las evaluaciones	2.23	0.53	2.10	0.51	2.26	0.03	-0.25
Aspectos administrativos	1.96	0.63	1.87	0.68	1.21	0.23	-0.13

Tabla 29

*Diferencias en los puntajes de Dificultades académicas en estudiantes de Letras entre los años 2010 y 2013*

Dificultades académicas	2010		2013		<i>t</i> (149)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	1.81	0.51	1.90	0.41	-1.86	0.06	0.20
Asociadas a las evaluaciones	2.19	0.52	2.02	0.48	2.84	0.01	-0.33
Aspectos administrativos	1.89	0.56	1.91	0.67	-0.27	0.78	0.03

Tabla 30

*Diferencias en los puntajes de Dificultades académicas en estudiantes de Ciencias entre los años 2010 y 2013*

Dificultades académicas	2010		2013		<i>t</i> (130)	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	1.95	0.52	1.94	0.43	0.10	0.92	-0.01
Asociadas a las evaluaciones	2.34	0.51	2.09	0.46	4.29	0.00	-0.52
Aspectos administrativos	2.05	0.64	1.81	0.62	3.27	0.00	-0.38





Anexo 2. Diagramas de cajas según unidad académica y año

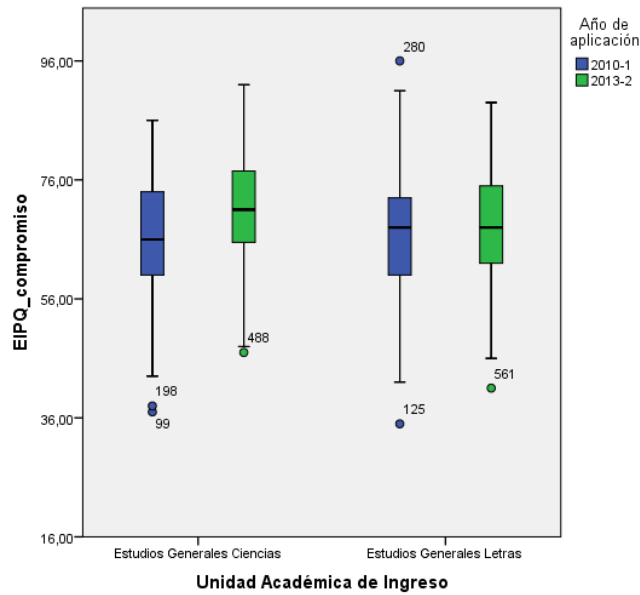


Figura 1. EIPQ Compromiso

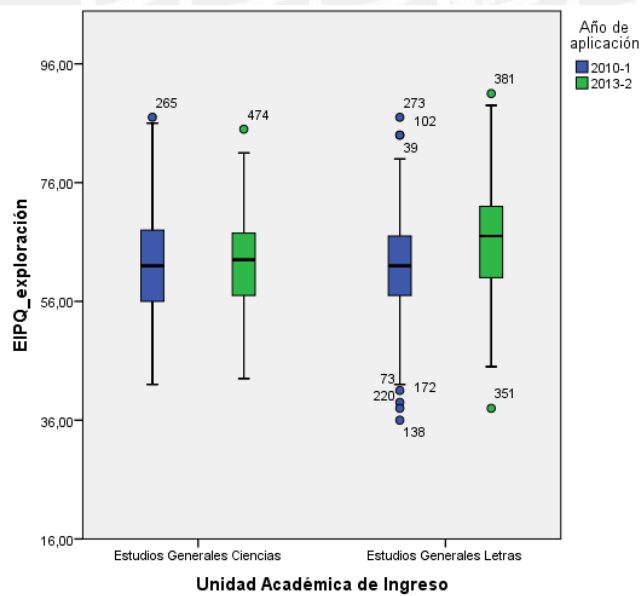


Figura 2. EIPQ Exploración

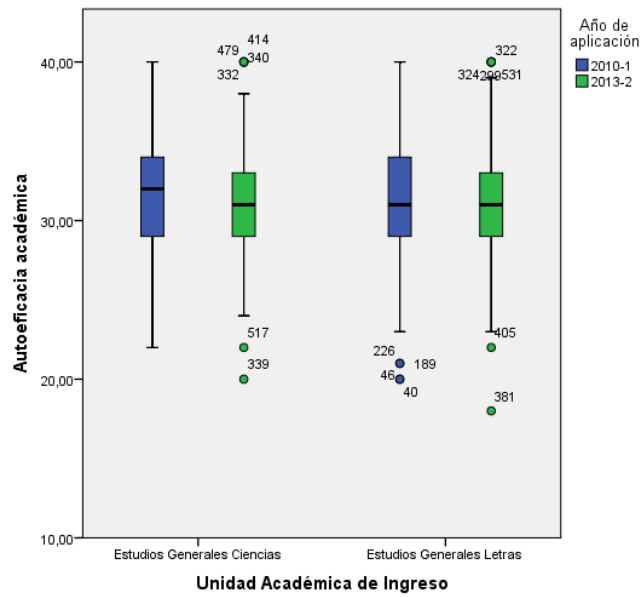


Figura 3. Autoeficacia académica

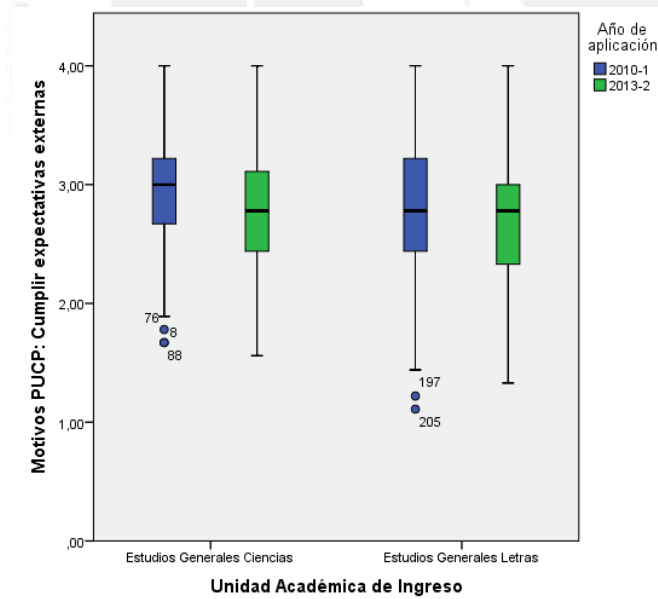


Figura 3. Motivos para asistir a la universidad: Cumplir expectativas externas

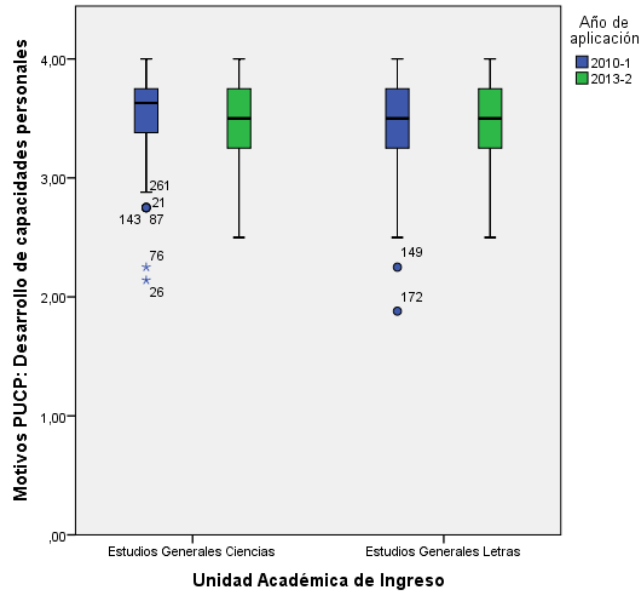


Figura 4. Motivos para asistir a la universidad: Desarrollo de capacidades personales

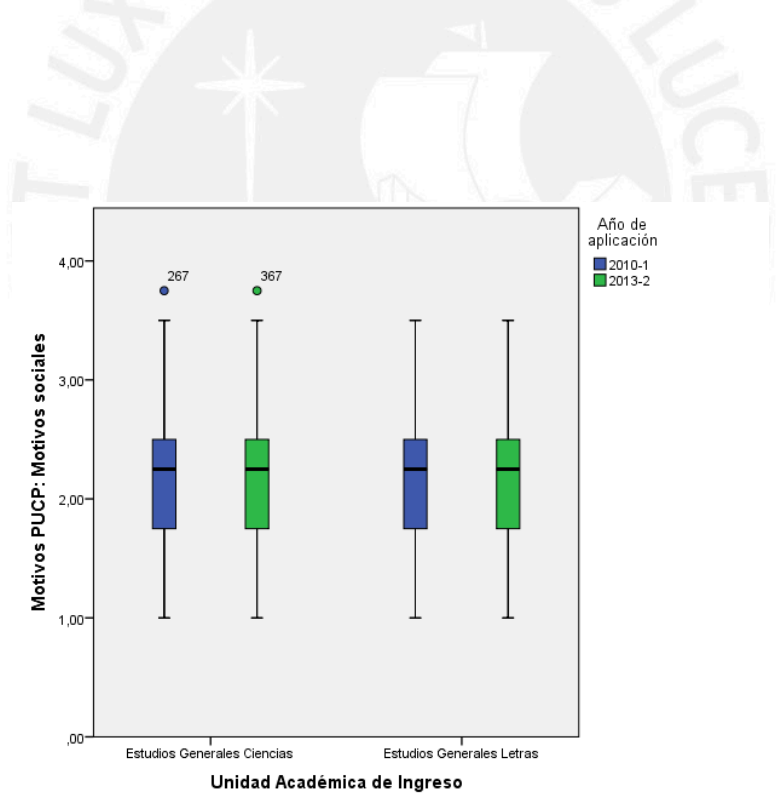


Figura 5. Motivos para asistir a la universidad: Motivos sociales

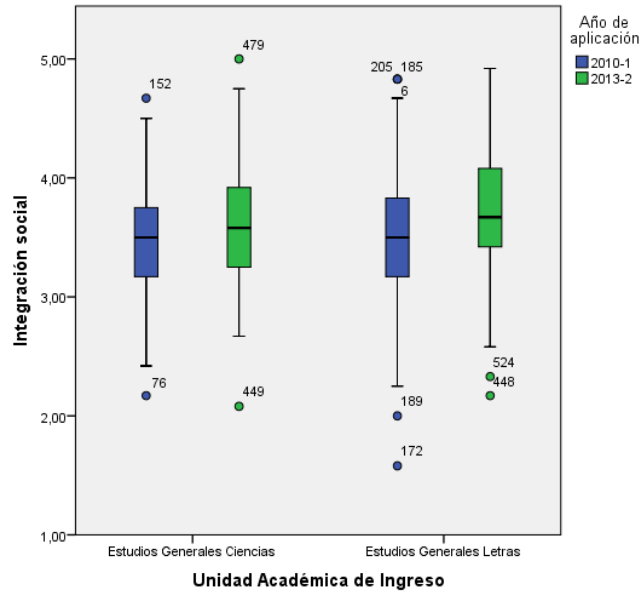


Figura 6. EII Integración social

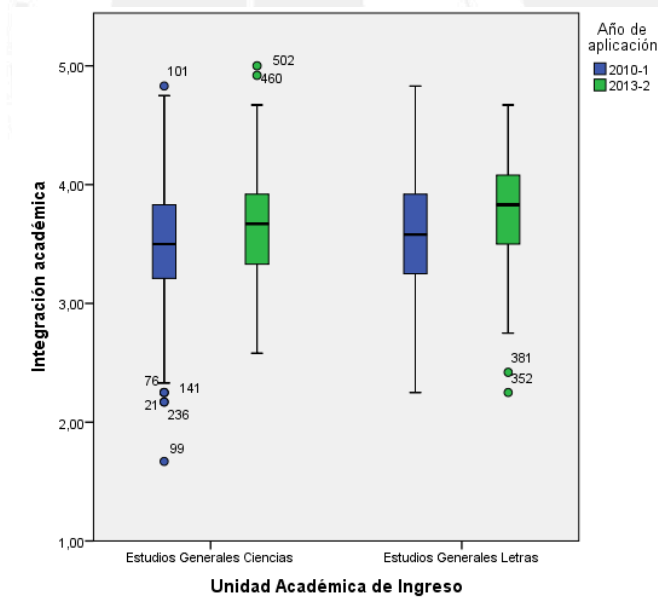


Figura 7. EII Integración académica

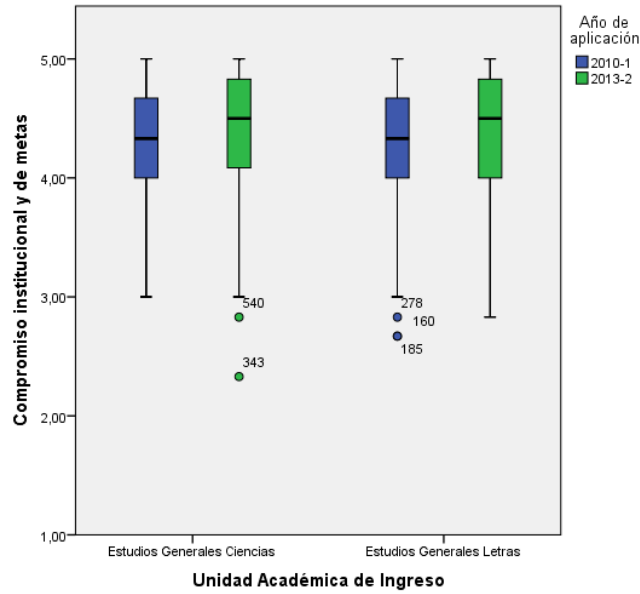


Figura 8. EII Compromiso institucional y de metas

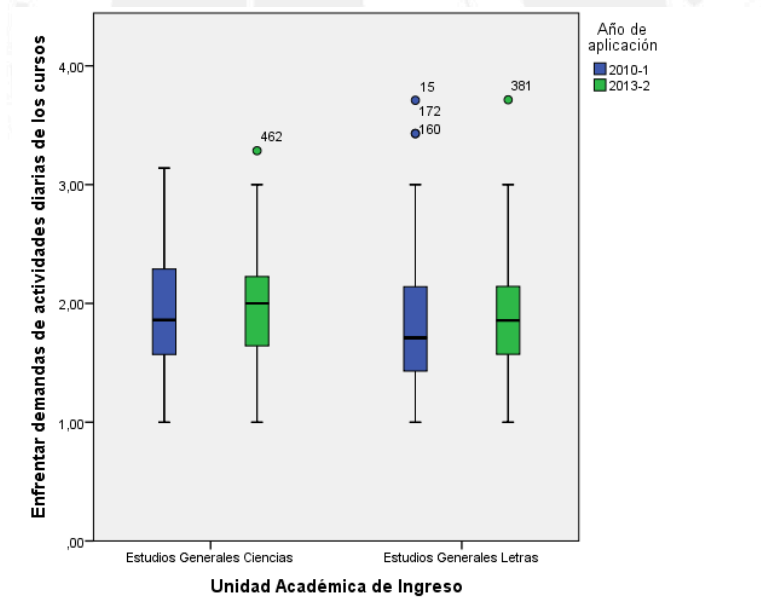


Figura 9. Dificultades académicas al enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos

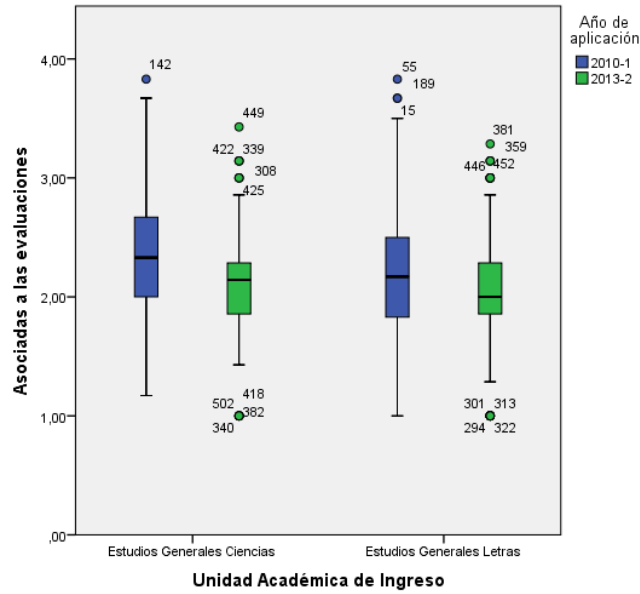


Figura 10. Dificultades académicas asociadas a las evaluaciones

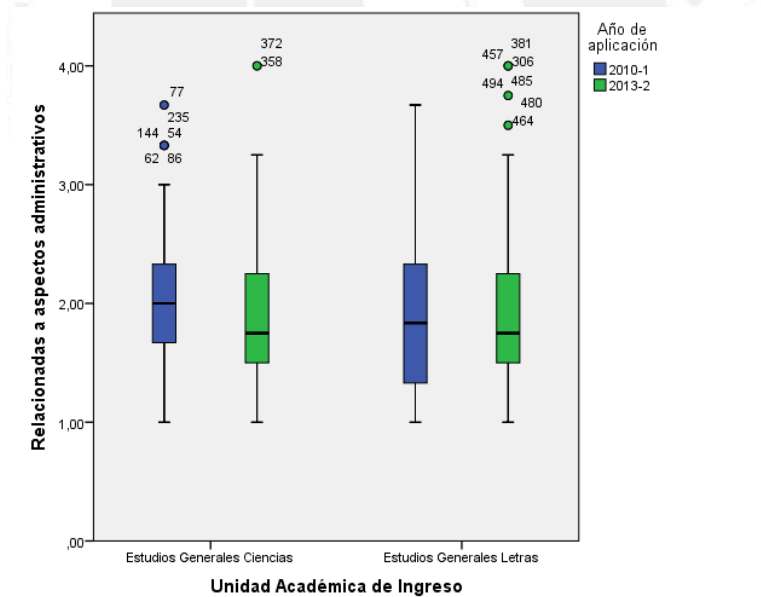


Figura 11. Dificultades académicas relacionadas a aspectos administrativos

### Anexo 3. Análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de Ingreso y año de aplicación

Tabla 31

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en la subescala EIPQ-compromiso

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	1027.18	1027.18	11.40	.001
Unidad de ingreso	1	116.25	116.25	1.29	.256
Año * Unidad de ingreso	1	361.05	361.05	4.01	.046
Error	558	50262.98	90.08		
Total	562	2652419.50			

Tabla 32

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en la subescala EIPQ-exploración

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	558.72	558.72	6.90	.009
Unidad de ingreso	1	372.02	372.02	4.60	.032
Año * Unidad de ingreso	1	762.28	762.28	9.42	.002
Error	558	45160.29	80.93		
Total	562	2322098.50			

Tabla 33

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en la Autoeficacia académica

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	21.32	21.32	1.45	.230
Unidad de ingreso	1	.22	0.22	0.02	.903
Año * Unidad de ingreso	1	.57	.57	0.04	.844
Error	558	8224.69	14.74		
Total	562	567246.25			

Tabla 34

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en los Motivos para asistir a la universidad: Cumplir expectativas externas

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	1.67	1.67	6.66	.010
Unidad de ingreso	1	1.86	1.86	7.42	.007
Año * Unidad de ingreso	1	.26	.26	1.03	.312
Error	558	139.93	.25		
Total	562	4536.68			



Tabla 35

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en los Motivos para asistir a la universidad: Desarrollo de capacidades personales*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	.13	.13	0.99	.320
Unidad de ingreso	1	.16	.16	1.24	.266
Año * Unidad de ingreso	1	.18	.18	1.35	.246
Error	558	73.07	.13		
Total	562	6830.45			

Tabla 36

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en los Motivos para asistir a la universidad: Motivos sociales*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	.06	.06	0.17	.679
Unidad de ingreso	1	.40	.40	1.19	.275
Año * Unidad de ingreso	1	.07	.07	0.20	.654
Error	558	185.04	.33		
Total	562	2793.94			

Tabla 37

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en la Integración social*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	4.50	4.50	17.62	.000
Unidad de ingreso	1	.66	.66	2.56	.110
Año * Unidad de ingreso	1	.23	.23	.92	.339
Error	558	142.65	.26		
Total	562	7372.51			

Tabla 38

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en la Integración académica*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	4.23	4.23	17.88	.000
Unidad de ingreso	1	1.91	1.91	8.08	.005
Año * Unidad de ingreso	1	.07	.07	.28	.594
Error	558	131.84	.24		
Total	562	7550.96			

Tabla 39

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en el Compromiso institucional y de metas*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	2.20	2.20	8.34	.004
Unidad de ingreso	1	.08	.08	.29	.588
Año * Unidad de ingreso	1	.02	.02	.09	.766
Error	558	147.24	.26		
Total	562	10791.95			

Tabla 40

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en la Interacción de grupo*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	1.42	1.42	4.76	.030
Unidad de ingreso	1	.90	.90	3.01	.084
Año * Unidad de ingreso	1	.34	.34	1.13	.288
Error	558	166.95	.30		
Total	562	8291.87			

Tabla 41

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en la Interacción con profesores*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	11.89	11.89	18.69	.000
Unidad de ingreso	1	.30	.30	.47	.494
Año * Unidad de ingreso	1	4.16	4.16	6.54	.011
Error	558	355.01	.64		
Total	562	6422.80			

Tabla 42

*Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en el Interés de los profesores por el desarrollo del estudiante*

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	1.09	1.09	2.24	.135
Unidad de ingreso	1	3.40	3.40	6.96	.009
Año * Unidad de ingreso	1	.83	.83	1.69	.194
Error	558	272.73	.49		
Total	562	6884.85			

Tabla 43

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en el Desarrollo académico e intelectual

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	7.35	7.35	25.81	.000
Unidad de ingreso	1	1.13	1.13	3.96	.047
Año * Unidad de ingreso	1	.05	.05	.16	.690
Error	558	159.00	.29		
Total	562	8194.47			

Tabla 44

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en las Dificultades académicas al enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	.26	.26	1.20	.274
Unidad de ingreso	1	1.09	1.09	4.96	.026
Año * Unidad de ingreso	1	.33	.33	1.52	.219
Error	558	122.69	.22		
Total	562	2142.70			

Tabla 45

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en las Dificultades académicas asociadas a las evaluaciones

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	6.07	6.07	24.96	.000
Unidad de ingreso	1	1.54	1.54	6.32	.012
Año * Unidad de ingreso	1	.24	.24	.97	.325
Error	558	135.72	.24		
Total	562	2753.50			

Tabla 46

Tabla resumen del análisis de varianza bidireccional de los efectos de la Unidad de ingreso y el Año en las Dificultades académicas relacionadas a aspectos administrativos

Origen	gl	SC	MC	F	p
Año	1	1.70	1.70	4.40	.036
Unidad de ingreso	1	.12	.12	.30	.583
Año * Unidad de ingreso	1	2.30	2.30	5.95	.015
Error	558	216.07	.39		
Total	562	2272.70			

### Anexo 4. Correlaciones entre las escalas por año y entre las diferencias de las escalas entre los años 2013-2010

Tabla 47  
Correlaciones entre los puntajes de las escalas aplicadas para el año 2010

Escala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. EIPQ Compromiso	—																
2. EIPQ Exploración	-.105	—															
3. Autoeficacia académica	.387**	.112	—														
4. Motivos PUCP: cumplir expectativas externas	-.040	-.031	-.043	—													
5. Motivos PUCP: desarrollo de capacidades personales	.286**	.113	.349**	.436**	—												
6. Motivos PUCP: motivos sociales	-.110	.071	-.065	.356**	.062	—											
7. Integración social	.316**	.115	.372**	-.024	.302**	.020	—										
8. Integración académica	.212**	.078	.254**	-.042	.223**	-.056	.403**	—									
9. Compromiso institucional y de metas	.335**	.045	.236**	.180**	.385**	-.051	.225**	.303**	—								
10. Interacción de grupo	.300**	.146*	.302**	-.031	.288**	.074	.769**	.273**	.219**	—							
11. Interacción con profesores	.189**	.032	.269**	.007	.191**	-.038	.761**	.352**	.133*	.174**	—						
12. Interés de los profesores por el desarrollo de los estudiantes y la enseñanza	.066	-.008	.046	-.101	-.007	-.040	.285**	.749**	.109	.166**	.279**	—					
13. Desarrollo académico e intelectual	.248**	.125*	.339**	.021	.330**	-.044	.360**	.838**	.346**	.270**	.286**	.276**	—				
14. Compromiso institucional	.335**	.045	.236**	.180**	.385**	-.051	.225**	.303**	1.00**	.219**	.133*	.109	.346**	—			
15. Dif. Acad. para enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	-.310**	.000	-.272**	.150*	-.119*	.014	-.221**	-.157**	-.192**	-.235**	-.100	-.051	-.183**	-.192**	—		
16. Dif. Acad. asociadas a las evaluaciones	-.185**	.031	-.266**	.097	-.141*	.011	-.246**	-.321**	-.144*	-.181**	-.194**	-.153*	-.341**	-.144*	.500**	—	
17. Dif. Acad. asociadas a aspectos administrativos	-.163**	.094	-.074	.086	-.016	-.018	-.185**	-.174**	-.060	-.152*	-.137*	-.164**	-.123*	-.060	.358**	.362**	—

Nota. \*p < .05. \*\*p < .01.

Tabla 48  
Correlaciones entre los puntajes de las escalas aplicadas para el año 2013

Escala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. EIPQ Compromiso	—																	
2. EIPQ Exploración	-.241**	—																
3. Autoeficacia académica	.375**	.027	—															
4. Motivos PUCP: cumplir expectativas externas	.018	-.077	.053	—														
5. Motivos PUCP: desarrollo de capacidades personales	.196**	.087	.407**	.423**	—													
6. Motivos PUCP: motivos sociales	-.227**	.004	-.124*	.394**	.110	—												
7. Integración social	.123*	.090	.330**	-.038	.279**	.032	—											
8. Integración académica	.111	.132*	.279**	-.123*	.180**	-.005	.472**	—										
9. Compromiso institucional y de metas	.208**	.105	.274**	.132*	.324**	.032	.256**	.471**	—									
10. Interacción de grupo	.182**	.004	.289**	-.009	.269**	.045	.755**	.407**	.232**	—								
11. Interacción con profesores	.021	.130*	.232**	-.049	.174**	.008	.811**	.337**	.174**	.230**	—							
12. Interés de los profesores por el desarrollo de los estudiantes y la enseñanza	.133*	.015	.126*	-.186**	.021	-.090	.362**	.844**	.284**	.292**	.277**	—						
13. Desarrollo académico e intelectual	.045	.214**	.346**	-.007	.291**	.092	.417**	.798**	.504**	.383**	.278**	.351**	—					
14. Compromiso institucional	.208**	.105	.274**	.132*	.324**	.032	.256**	.471**	1.000**	.232**	.174**	.284**	.504**	—				
15. Dif. Acad. para enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	-.314**	.015	-.393**	.097	-.255**	.103	-.343**	-.202**	-.163**	-.319**	-.224**	-.187**	-.143*	-.163**	—			
16. Dif. Acad. asociadas a las evaluaciones	-.139*	.090	-.300**	.082	-.069	-.004	-.252**	-.213**	-.191**	-.232**	-.168**	-.184**	-.165**	-.191**	.457**	—		
17. Dif. Acad. asociadas a aspectos administrativos	-.188**	.161**	-.204**	.030	-.102	.089	-.098	-.244**	-.181**	-.166**	.002	-.218**	-.180**	-.181**	.393**	.286**	—	
18. Esfuerzo académico	.252**	.146*	.449**	.002	.343**	-.122*	.357**	.288**	.319**	.286**	.275**	.151*	.333**	.319**	-.295**	-.409**	-.087	—

Nota. \*p < .05. \*\*p < .01.

Tabla 49  
Correlaciones entre las diferencias de los puntajes 2013-2010 de las escalas aplicadas

Escala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. EIPQ Compromiso	—																
2. EIPQ Exploración	-.163**	—															
3. Autoeficacia académica	.395**	.101	—														
4. Motivos PUCP: Cumplir expectativas externas	-.080	-.036	-.038	—													
5. Motivos PUCP: Desarrollo de capacidades personales	.221**	.110	.339**	.400**	—												
6. Motivos PUCP: Motivos sociales	-.227**	.089	-.133*	.372**	.043	—											
7. Integración social	.292**	.137*	.318**	-.078	.290**	-.002	—										
8. Integración académica	.246**	.103	.277**	-.097	.260**	-.014	.431**	—									
9. Compromiso institucional y de metas	.308**	.120*	.304**	.116	.404**	.014	.251**	.381**	—								
10. Interacción de grupo	.286**	.119*	.226**	-.054	.268**	.055	.753**	.336**	.245**	—							
11. Interacción con profesores	.172**	.099	.265**	-.058	.196**	-.049	.800**	.341**	.153*	.208**	—						
12. Interés de los profesores por el desarrollo de los estudiantes y la enseñanza	.169**	.011	.123*	-.137*	.132*	-.030	.333**	.800**	.178**	.224**	.296**	—					
13. Desarrollo académico e intelectual	.226**	.149*	.326**	-.029	.281**	.006	.364**	.817**	.428**	.315**	.258**	.313**	—				
14. Compromiso institucional	.308**	.120*	.304**	.116	.404**	.014	.251**	.381**	1.00**	.245**	.153*	.178**	.428**	—			
15. Dif. Acad. para enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	-.300**	-.051	-.315**	.137*	-.154**	.047	-.297**	-.208**	-.228**	-.273**	-.189**	-.141*	-.192**	-.228**	—		
16. Dif. Acad. asociadas a las evaluaciones	-.184**	-.001	-.287**	.104	-.097	.040	-.218**	-.314**	-.139*	-.184**	-.158**	-.197**	-.308**	-.139*	.482**	—	
17. Dif. Acad. asociadas a aspectos administrativos	-.277**	.164**	-.126*	.109	-.094	.118*	-.139*	-.236**	-.119*	-.159**	-.065	-.239**	-.146*	-.119*	.349**	.309**	—

Nota. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .



### Anexo 5. Propiedades Psicométricas de las escalas empleadas

Pruebas de KMO Y Bartlett

Tabla 50

*Medida de adecuación muestral de las escalas entre los años 2010 y 2013*

Instrumento	KMO	
	2010	2013
Autoeficacia académica	.881	.867
Dificultades académicas	.818	.837
EIPQ	.746	.744
EII	.808	.814
Motivos para asistir a la universidad	.822	.804

Tabla 51

*Prueba de esfericidad de Bartlett de las escalas entre los años 2010 y 2013*

Instrumento	Prueba de esfericidad de Bartlett	
	2010	2013
Autoeficacia académica	1240.846**	858.305**
Dificultades académicas	828.741**	1624.683**
EIPQ	2368.076**	2318.455**
Integración institucional	3980.105**	3307.383**
Motivos para asistir a la universidad	2144.719**	1633.032**

\*\*p<.01.

Tabla 52

*Porcentaje de varianza explicada de los análisis factoriales exploratorios según año*

Escala		2010	2013
EIPQ	Compromiso	13.56	15.96
	Exploración	9.81	9.97
	Total	23.37	25.93
Autoeficacia	Total	44.45	41.82
Motivos para asistir a la universidad	Cumplir expectativas externas	20.04	22.59
	Desarrollo de capacidades personales	16.82	12.84
	Motivos sociales	12.59	8.64
	Total	49.44	44.07
Escala de Integración Institucional	Integración Social	18.78	21.36
	Integración Académica	19.66	9.85
	Compromiso institucional y de metas	10.03	8.09
	Total	48.47	39.30
Dificultades Académicas	Enfrentar demandas de actividades diarias de los cursos	25.15	30.05
	Asociadas a las evaluaciones	22.05	12.11
	Relacionadas a aspectos administrativos	13.56	8.96
	Total	60.76	51.13