

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

FACULTAD DE ECONOMÍA



TESIS

**FACTORES DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE
ECONOMÍA-UNCP EN EL PERIODO 2014-I**

PRESENTADO POR:

CASTAÑEDA CASALLO, Rocío Milagros

LÓPEZ JULCARIMA, Elsa Elizabeth

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ECONOMISTA

HUANCAYO- PERÚ

2015

ASESOR:

Eco. Galván Ponce, Carlos Melchor

DEDICATORIA DE ROCÍO

A David Melitón Castañeda Gilvonio, Alicia Mery Casallo Lapa y Belén Belinda Castañeda Casallo por brindarme su apoyo incondicional en todo momento, sus consejos, valores, por la motivación constante, darme lo necesario para seguir adelante día a día, su infinita bondad y amor que me ha permitido ser persona de bien.

DEDICATORIA DE ELSA

A mis padres, José Héctor López Tapia y Enma Verónica Julcarima Mayor por brindarme su apoyo incondicional en todo momento, sus consejos, valores, por la motivación constante, darme lo necesario para seguir adelante día a día, su infinita bondad y amor que me ha permitido ser persona de bien.

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Economía de la Universidad Nacional del Centro del Perú, por darnos la oportunidad de estudiar y crecer profesionalmente.

Nuestro reconocimiento a las personas e instituciones que han hecho posible la culminación de este trabajo de investigación, por lo que nos gustaría en primer lugar agradecer a nuestro asesor, economista Carlos Melchor Galván Ponce, por su esfuerzo y dedicación, por su rectitud en su profesión y docencia, por sus consejos, que contribuyen a nuestro desarrollo como personas e investigadoras, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en nosotras que pueda culminar este trabajo de investigación.

También nos gustaría agradecer de manera especial al Mg. Oswaldo Quiroz Marín y Dr. Luis Cárdenas Espejo, por su constante guía y apoyo a lo largo de todo el proceso, así como por sus valiosas sugerencias y contribuciones.

Rocío Milagros – Elsa Elizabeth

ÍNDICE

DEDICATORIA DE ROCÍO.....	3
DEDICATORIA DE ELSA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE.....	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN.....	11
ABSTRATC	12
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.	15
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	22
1.3.1. Problema general.	22
1.3.2. Problemas específicos.....	23
1.4. OBJETIVOS	23
1.4.1. Objetivo general	23
1.4.2. Objetivos específicos.....	24
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	24
1.5.1. Razones que motivan la investigación.....	24
1.5.2. Importancia del tema de investigación.....	25
CAPÍTULO II.....	26
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	26
2.1. MARCO REFERENCIAL O ANTECEDENTES.	26
2.2. MARCO TEÓRICO	31
2.4. MODELO ECONOMETRICO	35
2.5. MARCO CONCEPTUAL.	36
2.6. SISTEMA DE HIPÓTESIS.....	40
2.6.1. Hipótesis general.	40
2.6.2. Hipótesis específicas.....	40
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	41
CAPÍTULO III	42

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	43
3.2.1. Método universal.....	43
3.2.2. Método general.....	43
3.3. ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	44
3.3.1. Fuentes de la información.....	44
3.3.2. Población y muestra.....	44
3.3.3. Procesamiento de datos.....	45
3.3.4. Propuesta de análisis e interpretación de datos procesados.....	45
CAPÍTULO IV.....	46
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	46
4.1. ANÁLISIS UNIVARIADO.....	46
4.1.1. Análisis de la variable dependiente.....	46
4.1.2. Análisis de los factores personales.....	47
4.1.3. Análisis de los factores socioeconómicos.....	50
4.1.4. Análisis de los factores institucionales.....	53
4.2. ANÁLISIS BIVARIADO.....	55
4.2.1. Análisis de los factores personales.....	55
4.2.2. Análisis de los factores socioeconómicos.....	58
4.2.3. Análisis de los factores institucionales.....	60
4.3. ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE.....	62
4.4. PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	66
4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	67
CONCLUSIONES.....	70
RECOMENDACIONES.....	72
BIBLIOGRAFÍA.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de universidades públicas y privadas, 2000 – 2014	17
Tabla 2. Número de alumnos(as) matriculados en la Universidad Nacional del Centro del Perú: 2004-2013	18
Tabla 3. Promedio ponderado de la Facultad de Economía	19
Tabla 4. Calificación de la educación universitaria en el Perú en el año 2015	21
Tabla 5. Opinión sobre la calidad de educación universitaria-2015.....	22
Tabla 6. Estadístico descriptivo de la variable rendimiento académico de la Facultad de Economía 2014-I.....	47
Tabla 7. Estadístico descriptivo de la variable rendimiento académico: alumnos aprobados y desaprobados de la Facultad de Economía 2014-I.....	47
Tabla 8. Factor personal edad en la Facultad de Economía 2014-I.....	47
Tabla 9. Factor socioeconómico ingreso familiar de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	53
Tabla 10. Rendimiento académico según ingreso familiar de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.....	60
Tabla 11. Relación entre las variables dependientes y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Subempleo profesional sobre PEA profesional.....	20
Figura 2. Modelo económico para determinar los factores del rendimiento académico.	35
Figura 3. Factor personal sexo en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	48
Figura 4. Factor de procedencia colegio de procedencia de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.....	49
Figura 5. Factor personal comprensión del docente por los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.....	49
Figura 6. Factor personal situación laboral de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	50
Figura 7. Factor socioeconómico educación de la madre en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.....	51
Figura 8. Factor socioeconómico según educación del padre en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	52
Figura 9. Factor institucional uso de la biblioteca de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.....	54
Figura 10. Factor institucional uso del centro de cómputo de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.....	54
Figura 11. Rendimiento académico según edad de los estudiantes de la Facultad de economía 2014-I.	55
Figura 12. Rendimiento académico según género de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	56
Figura 13. Rendimiento académico según el colegio de procedencia de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.....	57

Figura 14. Rendimiento académico según comprensión del docente por los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	57
Figura 15. Rendimiento académico según educación de la madre en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	58
Figura 16. Rendimiento académico según educación del padre en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	59
Figura 17. Rendimiento académico según el uso de la biblioteca en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	61
Figura 18. Rendimiento académico según el uso del centro de cómputo en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.	62

FACTORES DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA-UNCP EN EL PERIODO 2014-I

RESUMEN

El trabajo tuvo como objetivo general estimar la influencia de los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, semestres de retraso, horas de estudio adicionales, comprensión a la labor docente), socioeconómicos (ingreso familiar, situación laboral, grado de instrucción del padre y grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP en el periodo 2014-I, además se determinó la influencia de cada una de las variables independientes en el rendimiento académico, para ello fue necesario emplear una regresión lineal con los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a los estudiantes. Se encontró que en conjunto las variables independientes influyen y explican al modelo, las variables más importantes de la investigación y que influyen positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes son: edad, comprensión al docente, horas de estudio adicional, uso de la biblioteca, educación de la madre y del padre.

Dentro factores personales la variable que mayor influencia tiene sobre el rendimiento académico es la comprensión al docente, así mismo de los factores socioeconómicos la variable de mayor influencia sobre el rendimiento académico es el grado de instrucción del padre y de los factores institucionales la variable de mayor influencia sobre el rendimiento académico es el uso de biblioteca.

Palabras claves: Rendimiento académico, factores personales, factores socioeconómicos, factores institucionales.

ACADEMIC PERFORMANCE FACTORS ON COLLEGE STUDENTS OF THE FACULTY OF ECONOMY IN THE PERIOD UNCP 2014-I

ABSTRATC

The general objective study was to estimate the influence of personal factors (age, sex, school of origin, late semesters, hours of additional study, understanding to teaching), socioeconomic (family income, employment status, level of education of Father and educational level of the mother) and institutional (use of computer center, library use) in academic performance in college students of the Faculty of Economics UNCP in the period 2014-I also determined the influence of each of the independent variables on academic achievement, for it was necessary to use a linear regression on the data obtained from the survey of students. It was found that the independent variables together influence and explain the model, the most important variables of the investigation and that positively influence academic performance of students is: age, understanding teachers, hours of additional study, library use, education of the mother and father.

Within the variable personal factors have greater influence on academic performance is understanding the teacher, also of socioeconomic factors most influential variable on academic performance is the level of education of the father and institutional factors more variable influence on academic performance is the use of library.

Keywords: academic achievement, personal factors, socioeconomic factors, institutional factors.

INTRODUCCIÓN

En el trabajo se presenta una investigación realizada con alumnos que pertenecen a la Facultad de Economía de la Universidad Nacional del Centro del Perú, debido a que creemos que para garantizar la calidad de la educación universitaria es urgente identificar y analizar el impacto de los factores o variables que influyen sobre el rendimiento académico.

Es necesaria su identificación con la finalidad que los profesores puedan establecer estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje, los estudiantes adquieran los conocimientos y mejoren su rendimiento.

El marco teórico en el que nos basamos para determinar los factores que influyen en el rendimiento académico universitario, es la función de producción educativa desarrollada por el economista Hanushek.

Los factores que se toman en cuenta en la investigación son las siguientes: factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicos (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca).

El rendimiento académico como indicador resulta fundamental porque proporcionan a las universidades, organizaciones de control universitario, docentes y estudiantes, una visión del sistema educativo. Por ejemplo Garbanzo (2007) señalan que es necesario tener datos en el momento de tomar decisiones en política y planificación educativa universitaria, y una de esas medidas es el rendimiento académico.

Por ello la investigación, busca explicar de qué manera influyeron las variables personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicas (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP en el periodo 2014-I.

El trabajo se divide en cuatro capítulos. En el capítulo I se presenta el problema, los objetivos, las razones que motivan la investigación y la importancia del tema que se investiga. En el capítulo II, se denomina marco teórico conceptual, en él se presenta los antecedentes teóricos y empíricos, además del modelo, la hipótesis y la operacionalización de las variables. En el capítulo III se presenta la metodología que se usa en el trabajo, la muestra y la fuente de obtención de datos. Por último, el capítulo IV, presenta los resultados, la prueba de hipótesis y la discusión de resultados. Se concluye con la discusión, presentación de conclusiones y sugerencias.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.TEMA DE INVESTIGACIÓN

La investigación consistió en identificar como influyeron los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicos (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) que determinaron el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP en el periodo 2014-I.

1.2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es tanta la importancia de la educación en países en vías de desarrollo como el Perú, para por medio de ella alcanzar un desarrollo económico sostenido a largo plazo,

debido a ello en los últimos años se ha despertado en las autoridades universitarias un interés particular por los resultados académicos de sus estudiantes, cuyo estudio y análisis constituyen herramientas sólidas para construir indicadores que orienten la toma de decisiones en educación superior.

El rendimiento académico del estudiantado universitario constituye un factor imprescindible en el abordaje del tema de la calidad de la educación superior, debido a que es un indicador que permite una aproximación a la realidad educativa.

Los estudios del rendimiento académico en la educación superior parecen ser en la coyuntura mundial actual aún más valiosos, debido al dinamismo que experimenta el sector universitario en el marco de una sociedad caracterizada por el rápido avance del conocimiento, la fluidez en la transmisión de la información y los cambios acelerados en las estructuras sociales. En ese contexto adquiere valor la calificación del capital humano y ello va en estrecha vinculación con los resultados e investigaciones sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Investigaciones sobre el desempeño estudiantil permiten conocer un gran número de variables que entran en juego en lo que a calidad y equidad de la educación superior pública se refiere, por lo que aportan importantes elementos que repercuten en la gestión y prestigio institucional, sobre todo cuando la inversión estatal es fundamental.

Las universidades se encuentran en la actualidad en una etapa de grandes cambios, que son resultado de una serie de tendencias internacionales: la masificación y democratización de la educación superior, el aumento de la competencia por la captación de alumnos, el uso del conocimiento como factor de gran importancia en la producción, entre otras (Ocaña, 2011).

Acorde con los cambios mundiales, el número de universidades peruanas no ha dejado de crecer en los últimos años. Según Yamada (2014), hacia 1960 el Perú contaba con diez universidades, de las cuales sólo una era privada. En cambio, a fines del año 2014, de las 142 universidades del Perú, existen 76 que tienen autorización definitiva de funcionamiento; las otras 64 cuentan con autorización provisional, además las 140 pueden entregar títulos a nombre de la nación.

Tabla 1. Número de universidades públicas y privadas, 2000 – 2014

Año	Total	Públicas	Privadas
2000	72	32	40
2001	73	33	40
2002	77	33	44
2003	79	33	46
2004	81	34	47
2005	84	35	49
2006	90	35	55
2007	92	36	56
2008	96	37	59
2009	101	38	63
2010	120	44	76
2011	133	51	82
2012	140	51	89
2013	140	51	89
2014	142	51	91

Fuente: Asamblea Nacional de Rectores (ANR), Dirección de Estadística.

Frente a este fenómeno surge la pregunta, si el aumento en lo cuantitativo tiene su correspondencia en lo cualitativo con respecto a la calidad, o si por lo menos, se ha mantenido esta.

En la Universidad Nacional del Centro del Perú en el periodo que comprende los años 2004 hasta el 2013 la cantidad de alumnos matriculados se incrementó en 5.9 %. La población universitaria a nivel nacional superó el millón de estudiantes, el 70 % de ellos perteneciente a una universidad privada y solo un 30% a universidades públicas, por ello

cabe cuestionarnos si el crecimiento desordenado de la oferta puede haber comprometido de alguna manera la “calidad” del servicio educativo.

Tabla 2. Número de alumnos(as) matriculados en la Universidad Nacional Del Centro Del Perú: 2004-2013

Universidades públicas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	282485	281374	288505	285978	286031	291652	309175	314504	331593	345422
Univ. Nac. del Centro del Perú	10022	10921	11900	9775	9849	9973	10077	9854	10293	10615

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Consideramos que para garantizar la calidad de la educación universitaria es importante identificar y analizar el impacto de los factores o variables que influyen sobre el rendimiento académico, por ello es necesario su identificación con la finalidad de que los profesores puedan establecer estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje, los estudiantes adquieran los conocimientos y mejoren su rendimiento.

En el proceso de enseñanza aprendizaje, una de las dimensiones más importantes está constituida por el rendimiento académico. Este mismo tiene múltiples componentes, por lo que se lo considera como un fenómeno multifactorial determinado por elementos cognoscitivos, motivacionales, socio ambientales, y pedagógicos o metodológicos. Este amplio interés ha hecho que el rendimiento académico sea, probablemente, uno de los factores más analizados y de cierta forma una medida de un sistema educativo efectivo y eficaz.

El rendimiento académico como indicador resulta fundamental porque proporcionan a las universidades, organizaciones de control universitario, docentes y estudiantes, una visión del sistema educativo. Es necesario tener datos en el momento de tomar decisiones en política y planificación educativa universitaria, y una de esas medidas es el rendimiento académico.

En la Facultad de Economía de la Universidad Nacional del Centro de Perú el rendimiento académico general de los estudiantes en los últimos cinco años ha oscilado entre 11.05 y 12.16 de calificación, así mismo el porcentaje de asignaturas desaprobadas es alto, lo cual resulta preocupante; por ende resulta importante conocer los factores que determinan este rendimiento y con ello se podrán tomar medidas para solucionar este problema.

Tabla 3. Promedio ponderado de la Facultad de Economía

	2009	2010	2011	2012	2013
Promedio ponderado de la Facultad de Economía-UNCP	11.25	11.05	12.16	11.75	12.01

Fuente: Facultad de Economía-UNCP

La educación es un factor fundamental para el desarrollo de nuestro país, el crecimiento económico de nuestro país depende en gran medida de educación ya que gracias a ella se podrá asegurar un crecimiento sostenido a largo plazo.

El decano de la Facultad de Economía de la Universidad del Pacífico, Gustavo Yamada, ha señalado una paradoja: en el Perú el 46 % de los egresados de las universidades se encuentran subempleados, es decir, trabajan en oficios de menor calificación, al mismo tiempo que el 50 % de las empresas grandes del país declara tener dificultades para contratar mano de obra calificada. Esto significa que las universidades producen profesionales que las empresas no contratan, y que las empresas necesitan profesionales o técnicos que las universidades o institutos tecnológicos no producen, o quizá porque están preparando profesionales o técnicos en ramas que no tienen demanda, sea porque la calidad de la educación que se imparte en esas instituciones es muy deficiente y sus egresados carecen de las calificaciones necesarias.

Un estudio publicado por el Banco Central de Reserva (BCR), elaborado por los especialistas de la Universidad del Pacífico, Pablo Lavado, Joan Martínez y Gustavo Yamada, reveló que en el Perú el 40 % de profesionales universitarios están subempleados. Esta cifra se ha incrementado, pues en el 2004 la tasa llegaba al 29 %.



Figura 1. Subempleo profesional sobre PEA profesional
Fuente: elaboración propia

El economista Gustavo Yamada explicó que el subempleo es aquella situación en la que el profesional está haciendo un trabajo que requiere mucho menos nivel de educación que éste ostenta. El ejemplo clásico es un profesional taxista, pero hay muchos otros.

El estudio divide el subempleo en estricto y flexible. Para que exista el primero tienen que cumplirse tres condiciones: trabajar en ocupaciones no profesionales con sueldo no adecuado y sub pagado. En el segundo caso, solo se necesitan las dos primeras.

El asunto se está convirtiendo en un cuello de botella serio para nuestro crecimiento, que está demandando cada vez más trabajadores y profesionales especializados. Según las encuestas de Enaho, por ejemplo, entre los años 2004 y 2012 la demanda por trabajadores calificados con educación superior se incrementó en 40%, mientras la demanda por trabajadores sin educación superior solo aumentó 13%.

Una de las compañías de investigación de mercado más importantes del mundo como GfK ha realizado un estudio en marzo del presente año sobre la percepción de la calidad de la educación superior en el Perú obteniendo como resultado que el 60 % de los alumnos considera que la calidad es regular y solo un 24 % considera que la educación superior es buena. Estos porcentajes se repiten en todos los sectores socioeconómicos así como en la capital y el interior del Perú.

Tabla 4. Calificación de la educación universitaria en el Perú en el año 2015

	Total	Nivel Socioeconómico			Edad			Región		Hogares con un miembro universitario.	
		AB	C	DE	18-24	25-39	40-70	Lima	Interior	No	Si
Excelente /Muy Buena	3 %	5 %	2 %	4 %	5 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	4 %
Buena	24 %	26 %	27 %	21 %	31 %	26 %	20 %	25 %	23 %	24 %	25 %
Regular	60 %	60 %	59 %	61 %	57 %	58 %	63 %	60 %	61 %	59 %	63 %
Mala	9 %	9 %	9 %	8 %	5 %	8 %	10 %	7 %	11 %	10 %	7 %
NS/NP	4 %	1 %	3 %	7 %	3 %	5 %	4 %	5 %	3 %	5 %	2 %

Fuente: GfK -Base marzo 2015: (100%) Total de entrevistados – Nacional urbano (1239)

Así mismo en el estudio de la empresa GfK sobre la percepción de la educación universitaria, a la pregunta: ¿y cómo cree que está la educación universitaria en el Perú en comparación a la educación universitaria en el extranjero? El 62 % los encuestados consideran que la educación superior en el Perú es peor/mucho peor en comparación con la educación en el extranjero, solo un 9% considera que es mejor y un 22 % considera que es igual.

Tabla 5. Opinión sobre la calidad de educación universitaria-2015

	Total	Nivel Socioeconómico			Edad			Región		Hogares con un miembro universitario.	
		AB	C	DE	18-24	25-39	40-70	Lima	Interior	No	Si
Mucho mejor/ Mejor	9 %	5 %	11 %	9 %	11 %	9 %	9 %	10 %	8 %	10 %	9 %
Igual	22 %	26 %	18 %	24 %	24 %	24 %	20 %	21 %	23 %	22 %	21 %
Peor/Mucho Peor	62 %	65 %	66 %	57 %	61 %	63 %	61 %	61 %	62 %	60 %	65 %
NS/NP	7 %	4 %	5 %	10 %	4 %	4 %	10 %	8 %	7 %	8 %	5 %

Fuente: GfK -Base marzo 2015: (100%) Total de entrevistados – Nacional urbano (1239)

El estudio de los determinantes del rendimiento universitario no sólo es relevante desde el punto de vista académico, en cualquier sociedad resulta indispensable para el diseño de políticas que promuevan una educación más equitativa y eficiente. Esto no sólo estimula el crecimiento y desarrollo, sino que permite también una mayor movilidad social. Es tan importante la educación superior que la Declaración Final de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior del 2009 (UNESCO) menciona que: *“Nunca antes en la historia fue más importante la inversión en educación superior en tanto ésta constituye una base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa y para el progreso de la investigación, la innovación y la creatividad”*.

1.3.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Problema general

¿De qué manera influyeron los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retrasos académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicos (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca)

en el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la Facultad de Economía-UNCP en el periodo 2014-I?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cómo afectaron los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía-UNCP en el periodo 2014-I?
- ¿Cómo influyeron los factores socioeconómicos (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía-UNCP en el periodo 2014-I?
- ¿Cómo contribuyeron los factores institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía-UNCP en el periodo 2014-I?

1.4.OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Explicar de qué manera influyeron los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicos (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía - UNCP en el periodo 2014-I.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar cómo afectaron los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, semestres de retraso, horas de estudio adicionales, comprensión del docente) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía - UNCP en el periodo 2014-I.
- Determinar cómo influyen los factores socioeconómicos (ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP en el periodo 2014-I.
- Determinar cómo contribuyen los factores institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP en el periodo 2014-I.

1.5. JUSTIFICACIÓN

1.5.1. Razones que motivan la investigación

Actualmente el rendimiento académico de los estudiantes universitarios se ha transformado en un problema muy relevante a nivel nacional. Determinar los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicas (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) del rendimiento universitario resulta indispensable para el diseño de políticas que promuevan una educación más eficiente, así mismo la educación es sin lugar a dudas la base del desarrollo en cualquier país del mundo y representa el verdadero motor de cualquier política económica y social, responsable por la generación de conocimientos y destrezas intelectuales en las personas, que estimulan el crecimiento y desarrollo.

1.5.2. Importancia del tema de investigación

La presente investigación adquiere importancia porque servirá de base para la toma de medidas correctivas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la Facultad de Economía- UNCP.

Al conocer los principales factores que determinan el rendimiento académico superior, se podrán atacar en forma específica esas dificultades, y se podrán tomar acciones desde el ámbito de gobierno para el logro de un paulatino incremento del rendimiento académico.

La educación es un tema muy importante porque de su desarrollo depende el futuro de nuestro como país, por ello resulta indispensable la mejora del rendimiento académico de los estudiantes sobretodo en el nivel superior para el desarrollo de ciencia y tecnología en favor de la sociedad, el cual es una meta deseable; puesto que en la actualidad nuestro país ha tenido resultados pésimos en lo que respecta a nivel educativo universitario.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. MARCO REFERENCIAL O ANTECEDENTES

Son múltiples los factores considerados para determinar el desempeño académico de los estudiantes y se puede pensar que es aún más compleja la forma en cómo interactúan. Se han realizado diversos estudios sobre determinantes del nivel de rendimiento académico de los alumnos, como se muestran a continuación:

- Beltrán & La Serna (2009) en su investigación “¿Qué explica la evolución del rendimiento académico universitario? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico” se propusieron investigar si los determinantes del rendimiento académico en el primer año de estudios universitarios, encontrados en el trabajo continúan siendo válidos para explicar el rendimiento académico pasado el primer año de estudios. Asimismo, se propusieron buscar otros factores y tendencias que impacten en el mencionado rendimiento. Para ello, han trabajado con la cohorte de alumnos

que ingresaron en el año 2006, observando su comportamiento entre los ciclos 2006-I a 2009-I, incluyendo los ciclos de verano. Sus resultados indican que el rendimiento académico en el colegio es uno de los principales elementos explicativos del posterior rendimiento durante toda la carrera universitaria. Específicamente, tanto las calificaciones obtenidas en matemáticas como en lenguaje son los factores más importantes para explicar el rendimiento del alumno durante la universidad y, al contrario de lo que se cree, su impacto no disminuye con el avance de los ciclos. Asimismo, las características académicas del colegio tienen un efecto positivo sobre el rendimiento universitario, que perdura en el tiempo, al igual que la aptitud numérica y el gregarismo. Por otro lado, la situación conyugal de los padres y el hecho de provenir del interior del país son dos características socio familiares que afectan negativamente el rendimiento académico. Finalmente, la edad de ingreso a la universidad es un factor importante para explicar el rendimiento académico de los primeros ciclos, pues su impacto decrece en los ciclos más avanzados.

- Ferreyra (2007) en su investigación “Determinantes del Desempeño Universitario: Efectos Heterogéneos en un Modelo Censurado”, se propuso investigar consistentemente la influencia de las características personales de los estudiantes y su entorno sobre toda la distribución condicional de rendimiento, tomando como caso de estudio los alumnos de la cohorte 2002 de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. Para ello utilizó técnicas modernas de estimación por cuantiles que permiten computar efectos heterogéneos en los distintos niveles de la distribución condicional y, a su vez, enfrentar el problema de censura sin requerir supuestos restrictivos de homocedasticidad o normalidad del término aleatorio, sus principales resultados indican que el género del estudiante, su estado civil, el tipo de residencia, la edad, el tipo de escuela

secundaria a la que asistió, el nivel educativo de sus padres, la condición laboral al ingreso, la situación socioeconómica y la condición laboral de su madre son elementos que afectan el desempeño en la universidad. Sin embargo la influencia no es homogénea. Los efectos suelen diferir en los distintos tramos de la distribución condicional, aunque conservan la dirección.

- Barahona (2014) en su investigación “Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama” se propuso determinar los factores asociados al rendimiento académico, para el año lectivo 2010-2011, de los estudiantes de primer año de las carreras de Trabajo Social, Ingeniería, Derecho y Humanidades de la Universidad de Atacama (UDA), para un total de 258 alumnos cuyos principales resultados han puesto de manifiesto que las variables género, estudia y trabaja, conformidad con la carrera, notas prueba verbal y matemática, resultaron ser estadísticamente significativas. Es decir, tendrían un efecto positivo sobre el rendimiento académico del estudiante universitario.
- Di Gresia (2009) en su investigación “Educación universitaria: acceso, elección de carrera y rendimiento” en él se abordan las problemáticas de acceso a la educación universitaria, elección de carrera y factores explicativos del rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de ciencias económicas de la Universidad de la Plata, utilizando para ello un modelo de regresión lineal, que se resuelve mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), los principales resultados de su investigación es que se observa que el desempeño es superior para las mujeres, para los estudiantes que ingresan más jóvenes a la universidad, para quienes provienen de hogares con padres más educados, y para los estudiantes que no trabajan. El desempeño en el ciclo inicial (3 materias al inicio de la carrera) muestra una importante relación con el desempeño posterior. Adicionalmente las distintas carreras comprendidas en la cohorte muestran diferencias de rendimiento

entre ellas (mejor situación para la Licenciatura en Economía). Otra situación relevante que se aprecia es el alto grado de deserción en etapas tempranas de la carrera. Se verifica que el 84.2 % de los alumnos que no aprobaron ninguna materia en el ciclo inicial no logran aprobar ninguna materia hasta el 6to año de la carrera. Por otro lado el nivel de abandono tras el ciclo inicial es del 44.5 % del total de la cohorte. Del análisis de la dinámica del desempeño académico se observa la apreciable brecha que existe respecto del sendero óptimo de aprobación de materias según el plan de estudios. Un dato relevante es que incluso el 10 % de los mejores alumnos se encuentran a una distancia de aproximadamente el 25 % del sendero óptimo durante los 6 años de carrera que se analizan. Adicionalmente se presentó una metodología para analizar los puntos nodales dentro del desarrollo de la carrera, en los cuales los estudiantes empiezan a diferenciarse en su desempeño. Se pudo identificar como momentos claves de la carrera los meses de julio y agosto del 1er y 2do año de la carrera. Esta información es relevante para planificar actividades de apoyo académico en esos momentos de la carrera.

- Vélez & Roa (2005) en su investigación titulada “Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina” se propusieron investigar los factores asociados al rendimiento académico en 80 estudiantes del primer semestre de la facultad de medicina cuyas edades estaban comprendidas entre 17 y 18 años, para ello se utilizó una metodología que se caracterizó por que la población en búsqueda de factores que se analizaron posteriormente para determinar asociación y predicción, a través de un modelo de regresión logística, del rendimiento académico final. Sus principales resultados fueron que el no leer como pasatiempo, el provenir de un colegio mixto, el no haber realizado estudios profesionales, de quien se depende económicamente, las notas de biología, bioquímica y del promedio trimestral fueron los factores que se asocian con fracaso académico o

pérdida de cupo. Aunque existen factores previos al ingreso que puedan explicar el desempeño académico, es importante evaluar el rendimiento durante el semestre para intervenir rápidamente y evitar el fracaso.

- Garbanzo (2007) en su investigación “Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública”, tomó como muestra a los alumnos de la facultad de ciencias económicas de la Universidad de la Plata. Sus resultados indican que el género del estudiante, su estado civil, el tipo de residencia, la edad, el tipo de escuela secundaria a la que asistió, el nivel educativo de sus padres, la condición laboral al ingreso, la situación socioeconómica y la condición laboral de su madre son elementos que afectan el desempeño en la universidad. Sin embargo la influencia no es homogénea. Los efectos suelen diferir en los distintos tramos de la distribución condicional, aunque conservan la dirección. En particular los alumnos de bajo rendimiento son los más afectados por factores como el género, la edad, el nivel de instrucción de los padres y la condición laboral al ingresar. Específicamente se encuentra que ser mujer, más joven, tener padres con mayor capacitación y no trabajar al ingreso son elementos que favorecen el desempeño. En los cuantiles superiores es más importante la influencia del estado civil, el tipo de residencia, la escuela secundaria, la situación socio-económica y la condición de actividad de la madre. Se observa que estar casado, residir con los padres, haber asistido a una escuela secundaria pública, no poseer obra social o tener una madre activa en el mercado laboral son factores que disminuyen el rendimiento. Estos resultados alertarían sobre la necesidad de compensar a los individuos cuyas “condiciones iniciales” resulten menos favorables, ofreciendo cursos de capacitación adicionales u otro tipo de apoyo. En el caso de estudiantes de bajo rendimiento o “en riesgo” esta estrategia podría evitar que deserten y los ayudaría a

cumplir con las exigencias mínimas impuestas por la universidad, de manera que logren recibirse en un lapso de tiempo razonable. En el caso de estudiantes con altas preferencias por el estudio o más inteligentes, el refuerzo serviría para que los individuos con menos posibilidades puedan alcanzar resultados similares a sus compañeros mejor posicionados, pudiendo competir en un futuro en igualdad de condiciones. Por otra parte, se observa que el promedio obtenido en la escuela secundaria (aproximación del capital humano acumulado por el estudiante al momento de ingresar) es un factor relevante para explicar el desempeño en todos los casos. Un punto de promedio adicional tiene un impacto positivo y similar en estudiantes con bajo, medio y alto desempeño. Debe notarse que se trata de un efecto cuantitativamente importante. Respecto del resto de las variables explicativas incluidas en la segunda especificación, un resultado interesante es que muchos factores dejan de ser relevantes o disminuye sustancialmente la magnitud de su efecto, cuando se introduce explícitamente el promedio en el modelo. Ello podría deberse a que muchos elementos, si bien tuvieron un rol durante la incorporación de conocimientos ocurrida en los niveles educativos previos, no condicionan el aprendizaje en la etapa universitaria.

2.2. MARCO TEÓRICO

FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN EDUCATIVA

Hanushek (2007) plantea el modelo de función de producción educativa como la función de producción de cualquier otro bien o servicio. Donde se determina la relación entre la variable de salida (output) a través del rendimiento académico del estudiante y las variables de entrada (inputs) mediante insumos que comprenden la dimensión personal, familiar, contextual y organizacional.

Hanushek (2007) implantó una función teórica e implícita de la función de producción educativa:

$$Y = F (X1 ,X2 ,X3,X4)$$

En la cual Y = mide el producto “output” educacional a través del promedio ponderado del estudiante, X1 es la dimensión personal que recoge las características del estudiante, X2 la dimensión que reflejan la influencia del entorno familiar, X3 la dimensión contextual que reflejan la influencia del entorno socioeconómico del estudiante y X4 la dimensión organizacional que recoge las características del entorno institucional.

a) Salida (output)

Hanushek (2007) considera en su investigación que la variable de salida es el resultado del proceso productivo educativo, propone al rendimiento académico alcanzado por el estudiante como la variable de salida, para el caso de educación superior medido con el promedio ponderado el estudiante.

b) Entrada (input)

Carnoy (2006) en los estudios que realiza sobre la función de producción educativa considera como inputs los insumos necesarios para producir un bien educativo, establece tres dimensiones principales para el análisis de estos inputs: dimensión personal, socioeconómica y organizacional.

Relación entre el rendimiento académico y los factores personales.

Los resultados de los estudios de Hanushek, señalan que el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes es el resultado de varios insumos, entre ellos los que recogen las características personales del estudiante.

Carnoy (2006) sustenta que la variable edad influye en el rendimiento académico del estudiante, afirma que si un estudiante tiene mayor edad, se encuentra en una etapa de madurez, por lo que será más responsable y tomará más conciencia de sus responsabilidades como estudiante, obteniendo así un mayor rendimiento académico.

Estudios realizados por Montero y Villalobos (2004) indica que el colegio de procedencia es una variable que influye positivamente en el rendimiento académico debido a que los colegios particulares ofrecen en su mayoría una educación secundaria más completa en contraste con la educación secundaria pública, por lo que si un estudiante proviene de un colegio particular tiene mayores competencia y obtendrá un mayor rendimiento educativo en la universidad.

Así mismo la variable horas de estudio es importante considerarla para la determinación del rendimiento académico debido a que a más horas de estudio nuestro conocimientos se verán más consolidados dando como consecuencia que se alcance un mayor rendimiento.

Por lo que las variables personales que se consideran en la presente investigación son: edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales y comprensión del docente.

$$\frac{\partial_{Fp}}{RA} > 0$$

Relación entre el rendimiento académico y los factores socioeconómicos

Según Hanusheck (2007) afirma que la dimensión socioeconómica comúnmente es medida a través de las variables como situación laboral, educación de los padres e ingresos.

Explica que el ingreso familiar es una variable que influye positivamente en el rendimiento académico debido a que aquel estudiante que tiene mayores posibilidades económicas podría acceder al uso de herramientas educativas con mayor facilidad.

Marchesi (2000) determina de acuerdo a sus investigaciones que cuanto mayor sea el nivel académico de la madre, mayor percepción de apoyo a sus estudios lo cual suele reflejarse en el rendimiento académico alcanzado. Cuanto mayor sea el nivel educativo de los padres mayores exigencias académicas les plantea a sus hijos. Si los padres de un estudiante han cursado estudios universitarios conocen más las dificultades por las que puede afrontar su hijo, por lo que podrán aconsejar a sus hijos y ello los aventajaría frente a estudiante que tiene a padres que no han cursado estudios superiores.

En cuanto a la variable situación laboral del estudiante, Hanushek considera que si un estudiante trabaja y estudia su rendimiento será menor en comparación con los estudiantes que no trabajan ya que aquellos estudiantes que no trabajan tienen mayor tiempo disponible para estudiar y cumplir con sus responsabilidades como estudiante, por ende obtiene un mayor rendimiento académico.

Las variables socioeconómicas consideradas en la investigación son: situación laboral, educación del padre, educación de la madre e ingreso familiar.

$$\frac{\partial_{Fs}}{RA} > 1$$

Relación entre el rendimiento académico y los factores institucionales

Gamboa (2012) considera en su investigación que la dimensión institucional está representada primordialmente por la infraestructura que posee la institución: uso del centro de cómputo y el uso de la biblioteca en la organización. Menciona que estas variables son determinantes para el rendimiento académico debido a que si un alumno accede a servicios

como internet y al uso de libros tiene mayores recursos y por lo tanto ventaja en relación a los alumnos que no acceden a estos servicios, como resultado un mayor rendimiento educativo.

$$\frac{\partial Fi}{RA} > 0$$

2.3. MODELO ECONÓMICO



Figura 2. Modelo económico para determinar los factores del rendimiento académico.

Fuente: elaboración propia

$$\text{RENDIMIENTO ACADÉMICO} = f(\text{FACTORES PERSONALES, FACTORES SOCIOECONÓMICOS, FACTORES INSTITUCIONALES})$$

$$\text{RENDIMIENTO ACADÉMICO} = f(\text{Edad, Sexo, Retraso Académico, Horas de estudio adicionales, Colegio de procedencia, Comprensión del docente, Situación laboral, Educación de la madre, Educación del padre, Ingreso familiar, Uso de centro de cómputo, Uso de biblioteca})$$

2.4. MODELO ECONOMETRICO

$$RA = c + \beta_1 E + \beta_2 S + \beta_3 RA + \beta_4 HE_A + \beta_5 CP + \beta_6 COMP_{DOC} + \beta_7 SL + \beta_8 E_M + \beta_9 E_P + \beta_{10} Y + \beta_{11} UTIL_{C.COMP} + \beta_{12} UTIL_{BIBLIOT}$$

DONDE:

- ❖ **RA**= Rendimiento académico
- ❖ **E**= Edad
- ❖ **S**= Sexo
- ❖ **R_A**= Retraso Académico
- ❖ **HE_A**= Horas de Estudio adicionales
- ❖ **CP**= Colegio de procedencia
- ❖ **COMP_{DOC}**= Comprensión del docente
- ❖ **SL**= Situación laboral
- ❖ **E_M**= Educación de la madre
- ❖ **E_P**= Educación del padre
- ❖ **Y**= Ingreso familiar
- ❖ **UTIL_{C.COMP}**= Utilización del centro de computo
- ❖ **UTIL_{BIBLIOT}**= Utilización de la biblioteca.

2.5. MARCO CONCEPTUAL

RENDIMIENTO ACADÉMICO

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante; por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador.

Así mismo el rendimiento académico se constituye una variable del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas, y en nuestro país se expresa mediante el indicador promedio ponderado basado en el sistema vigesimal, es decir, las

notas varían de 0 a 20 puntos, donde el puntaje de 10 o menos es reprobatorio; por ello, en el sistema educativo nacional e internacional se da mayor importancia a este indicador y existe la necesidad de estudiar los determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de parte de las instituciones educativas.

EDUCACIÓN DE LA MADRE

Definida por el nivel de escolaridad alcanzado por la madre en el momento de la encuesta. Ha sido clasificada en cuatro categorías: sin educación, con instrucción primaria, con instrucción secundaria y con instrucción superior.

EDUCACIÓN DEL JEFE DE HOGAR

Definida por el nivel de escolaridad alcanzado por el jefe de hogar en el momento de la encuesta. Ha sido clasificada en cuatro categorías: sin educación, con instrucción primaria, con instrucción secundaria y con instrucción superior.

SITUACIÓN LABORAL

Esta variable es definida en estudiante que trabajan y aquellos que no trabajan. Diversas investigaciones han encontrado que las características socioeconómicas del estudiante influyen sobre su rendimiento académico en la universidad. Los estudiantes que no trabajan muestran un mejor desempeño universitario con respecto a los que no trabajan.

INGRESO FAMILIAR

El ingreso del hogar se define como el total de ingresos de todos los miembros de un hogar. Los miembros del hogar no tienen que estar relacionados. El nivel de ingresos de los hogares es un indicador del poder adquisitivo y una base para el estudio de las instituciones privadas y gubernamentales.

COLEGIO DE PROCEDENCIA

Diversas investigaciones han encontrado que las características académicas del colegio de procedencia del estudiante influyen sobre su rendimiento académico en la universidad. En efecto, las instituciones dedicadas a la formación básica pueden ser agrupadas en función de diferentes criterios académicos.

HORAS DE ESTUDIO ADICIONALES

Muchos estudios ponen de manifiesto la asociación significativa entre la motivación y el rendimiento. Dos variables íntimamente ligadas a la motivación son el interés del alumnado y su nivel de aspiraciones. Esto significa que, en la medida en que un alumno muestra más interés por lo que realiza y sus aspiraciones se ajustan a sus posibilidades, estará más motivado y esto redundará en un mejor aprovechamiento académico. Por otro lado, el nivel de ansiedad y otras características personales del estudiante, podrían ser facilitadores o inhibidores del rendimiento. La conclusión más importante de algunas investigaciones es que no se puede considerar la ansiedad como un predictor del rendimiento, sino que modifica el valor predictivo de otras variables como la inteligencia y la motivación.

UTILIZACIÓN DEL CENTRO DE CÓMPUTO

Los factores institucionales pueden definirse como características estructurales y funcionales que difieren en cada institución, y su grado de influencia confiere a la Universidad peculiaridades propias (Latiesa, 1992). Específicamente, en este caso, dentro de los factores institucionales se incluyen variables tales como los horarios de los cursos, los tamaños de los grupos, número de libros en la biblioteca del centro educativo, utilización de equipos de cómputo y el ambiente institucional, que influyen en el rendimiento académico del estudiantado.

UTILIZACION DE LA BIBLIOTECA

Los factores institucionales pueden definirse como características estructurales y funcionales que difieren en cada institución, y su grado de influencia confiere a la Universidad peculiaridades propias (Latiesa, 1992). Específicamente, en este caso, dentro de los factores institucionales se incluyen variables tales como los horarios de los cursos, los tamaños de los grupos, número de libros en la biblioteca del centro educativo, utilización de equipos de cómputo y el ambiente institucional, que influyen en el rendimiento académico del estudiantado.

COMPRENSIÓN DEL DOCENTE

La función del profesor influye en gran medida en el rendimiento que obtienen sus alumnos. Su capacidad para comunicarse, las relaciones que establece con el alumno y las actitudes que adopta hacia él, juegan un papel determinante tanto en el comportamiento como en el aprendizaje del estudiante. Así, los planes, programas, organización, métodos, insumos, sólo se materializan, fundamentalmente, con el accionar del docente o del equipo docente. Cualquier intento de aplicación de un plan está destinado al fracaso, si se programa a espaldas de los docentes, puesto que estos constituyen, después del estudiantado, uno de los elementos más importantes y cruciales de un sistema educativo.

SEMESTRES DE RETRASO

El rendimiento académico de los estudiantes se encuentra relacionado con el número de semestres de retraso que presentan los estudiantes, a mayor número de semestres de retraso en las investigaciones se concluyen con un menor rendimiento, menor retorno sobre el capital humano (Carnoy M., 2006).

2.6. SISTEMA DE HIPÓTESIS.

2.6.1. Hipótesis general.

Los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, semestres de retraso, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicas (ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) influyen en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía - UNCP en el periodo 2014-I.

2.6.2. Hipótesis específicas.

- Las variables personales edad, sexo, colegio de procedencia privado, horas de estudio adicionales y comprensión del docente influyen positivamente en el rendimiento académico; la variable personal semestres de retraso influye negativamente en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía - UNCP en el periodo 2014-I.
- Las variables socioeconómicas ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre influyen de manera positiva en el rendimiento académico; la variable socioeconómica trabajo influye negativamente en el rendimiento académico de estudiantes universitarios de la Facultad de Economía - UNCP en el periodo 2014-I.
- Las variables institucionales uso del centro de cómputo y uso de biblioteca influyen positivamente en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía - UNCP en el periodo 2014-I.

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR	FUENTE DE INFORMACIÓN
RENDIMIENTO ACADÉMICO	Promedio ponderado en el semestre	Encuesta aplicada a la muestra.
VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADOR	FUENTE DE INFORMACIÓN
EDAD	Edad de las personas encuestadas.	Encuesta aplicada a la muestra.
SEXO	Variable Dummy, 1= varón y 0= otros casos.	Encuesta aplicada a la muestra.
TRABAJO	Variable Dummy, 1= Estudiante que trabaja y 0= otros casos.	
RETRASO ACADÉMICO	Número de semestres de retraso.	Encuesta aplicada a la muestra.
HORAS DE ESTUDIO ADICIONALES	Número de horas de estudio adicionales a las horas de clase a la semana.	Encuesta aplicada a la muestra.
COLEGIO DE PROCEDENCIA	Variable Dummy, 1= Colegio privado y 0= Colegio público.	Encuesta aplicada a la muestra.
COMPRENSIÓN DEL DOCENTE	Variable Dummy, 1= Comprendió a los docentes en el semestre y 0= No comprendió a los docentes en el semestre.	Encuesta aplicada a la muestra.
EDUCACIÓN DE LA MADRE	Variable Dummy, 1= Grado de instrucción culminado y 0= Otros casos.	Encuesta aplicada a la muestra.
EDUCACIÓN DEL PADRE	Variable Dummy, 1= Grado de instrucción culminado y 0= Otros casos.	Encuesta aplicada a la muestra.
INGRESO FAMILIAR	Ingreso familiar mensual del estudiante.	Encuesta aplicada a la muestra.
USO DEL CENTRO DE CÓMPUTO	Variable Dummy, 1= Utiliza centro de cómputo y 0= No utiliza centro de cómputo.	Encuesta aplicada a la muestra.
USO DE BIBLIOTECA	Variable Dummy, 1= Utiliza la biblioteca y 0= No utiliza biblioteca.	Encuesta aplicada a la muestra.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación fue del tipo aplicativo, el nivel de investigación fue explicativo y de corte transversal. Es explicativo, ya que el objetivo es ver si la edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente, situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre, uso del centro de cómputo, uso de biblioteca inciden de manera positiva o negativa en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP. Transversal ya que en el estudio se analizará los efectos e incidencia de las variables exógenas a la endógena con datos obtenidos en el año 2014-I.

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó el método científico fundamentado en sus componentes: la selección de un problema de estudio con connotación social, la formulación de hipótesis para orientar la investigación, destacando su correspondiente sistema de variables e indicadores que sirvieron de base para el diseño de los cuestionarios de opinión, la información obtenida se realizó la prueba estadística de las hipótesis formuladas, a fin de plantear las conclusiones con sus respectivas recomendaciones en torno a la problemática en estudio.

3.2.1. Método universal

En el presente trabajo se utilizó el método funcionalista, dado que se estudió la relación que guardan las variables independientes con respecto a la variable dependiente, dado que se pretende revelar su dependencia e impacto entre ellos y entonces conocer su esencia de dicho objeto.

3.2.2. Método general

A. Inductivo

El método inductivo es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se trata del método científico más usual, en el que se pueden distinguir cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación.

B. Análisis

Porque analizaremos el rendimiento académico, descompuesto en los factores que la determinan o caracterizan para luego establecer el impacto o la incidencia de estas variables independientes.

3.3. ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS

3.3.1. Fuentes de la información

Dado el contexto de la investigación, se recurrió a fuentes primarias de información, ya que la investigación propuesta sobre el rendimiento académico en la Facultad de Economía 2014-I depende de la información que se recogió directamente, por lo que fue necesario hacer uso de técnicas y procedimientos que suministren la información adecuada.

ENCUESTA: La recolección de la información mediante esta técnica se realizó a través de formularios, los que fueron aplicados a los alumnos de la facultad, para obtener información respecto a los factores que influyen en su rendimiento académico.

3.3.2. Población y muestra

A. Población

Según los datos proporcionados por la nómina de matrícula de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional del Centro del Perú, se encuentran matriculados en el periodo 2014-I, un total de 549 alumnos

B. Muestra

La investigación, tiene un tipo de muestreo probabilístico, aleatorio o al azar, es decir la muestra será seleccionada al azar, ya que todos los miembros de la población tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra.

El tamaño de muestra para la presente investigación será de 127 encuestas según de los resultados de la fórmula de cálculo de tamaño de la muestra para la población finita y conocida.

$$n = \frac{NZ^2 * PQ}{(N - 1)e^2 + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{547 * 1.96^2 * 0.07 * 0.93}{(546)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.07 * 0.93}$$

$$n = 127$$

El tamaño de muestra es de 127 encuestas dirigidas a los estudiantes de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

3.3.3. Procesamiento de datos.

El procesamiento de datos fue a través de los programas estadísticos y econométricos como EXCEL, STATA y EVIEWS 7.

3.3.4. Análisis e interpretación de datos procesados.

Las técnicas econométricas y estadísticas son las que se utilizaron para analizar los datos y verificar las hipótesis de la presente investigación. Por ello se realizó lo siguiente: i) se especificó el modelo econométrico en base a la teoría y literatura empírica, ii) se recolectó los datos mediante la encuesta a la muestra estimada, iii) se estimó el modelo econométrico por medio de regresiones, iv) se realizó inferencia para probar si las estimaciones son significativas y determinar el impacto de las variables independientes sobre la variable dependiente; y por último, v) se comparó los resultados con investigaciones que tienen objetivos similares.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

4.1.1. Análisis de la variable dependiente

En la Tabla 6 se observa el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Economía-UNCP en el periodo 2014-I, medido a través del promedio ponderado del semestre. La calificación máxima obtenida durante el semestre fue de 15.50 y la calificación mínima obtenida fue de 8.23, además se aprecia que el promedio ponderado de los alumnos del primer al décimo semestre fue de 11.7981. Así mismo de la Tabla 7 se aprecia que el porcentaje de alumnos que aprobaron el semestre representa el 92.1 % del total de estudiantes y el número de alumnos que desaprobaron el semestre representa el 7.9 %.

Tabla 6.*Estadístico descriptivo de la variable rendimiento académico de la Facultad de Economía 2014-I*

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Nota	127	7,27	8,23	15,50	11,7981	1,13263
N válido (por lista)	127					

*Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I
Elaboración propia*

Tabla 7.*Estadístico descriptivo de la variable rendimiento académico: alumnos aprobados y desaprobados de la Facultad de Economía 2014-I*

	Desaprobado (NOTA \geq 10.5)	Aprobado (NOTA $<$ 10.5)
Recuento	10	117
% del N total de fila	7,9 %	92,1 %
% del N total de columna	100,0 %	100,0 %

*Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I
Elaboración propia*

4.1.2. Análisis de los factores personales

Resultado del rendimiento académico y del **factor personal EDAD** en los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

Tabla 8.*Factor personal edad en la Facultad de Economía 2014-I*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	127	17	27	21	1,9814
N válido (por lista)	127				

*Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I
Elaboración propia*

De acuerdo a la Tabla 8 se puede apreciar que la edad mínima de los estudiantes de la Facultad de Economía es de 17 años y la edad máxima es de 27 años, además la edad promedio de los estudiantes es de 21 años.

Resultado del **factor personal SEXO** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

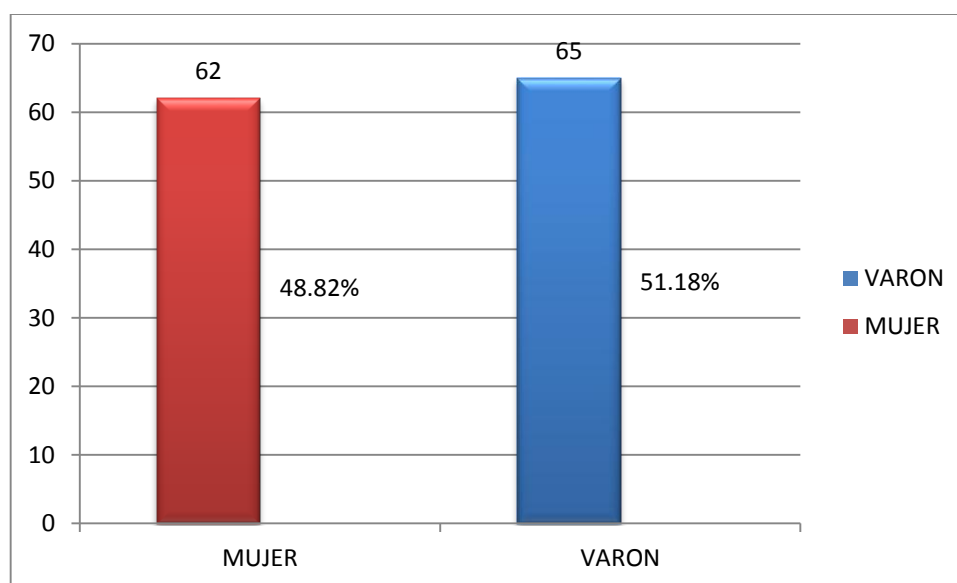


Figura 3. Factor personal SEXO de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 4 se puede apreciar que en la Facultad de Economía en el periodo 2014-I del total de alumnos, 62 estudiantes son del sexo femenino y representan el 48.82 % del total de la población encuestada, 65 estudiantes son del sexo masculino y representan el 51.18 % de la población encuestada.

Resultado del **factor personal COLEGIO DE PROCEDENCIA** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

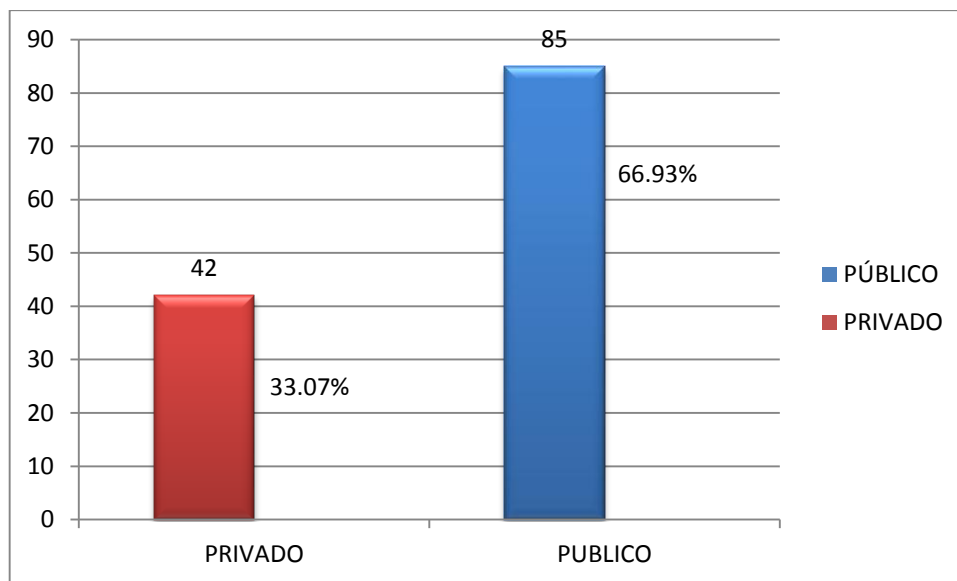


Figura 4. Factor personal COLEGIO DE PROCEDENCIA de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
 Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 5 se puede apreciar que en la Facultad de Economía en el periodo 2014-I del total de alumnos, 42 estudiantes proceden de un colegio privado y representan el 33.07 % del total de la población encuestada, 85 estudiantes proceden de colegio público y representan el 66.93 % de la población encuestada.

Resultado del **factor personal COMPRENSIÓN del DOCENTE** por los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

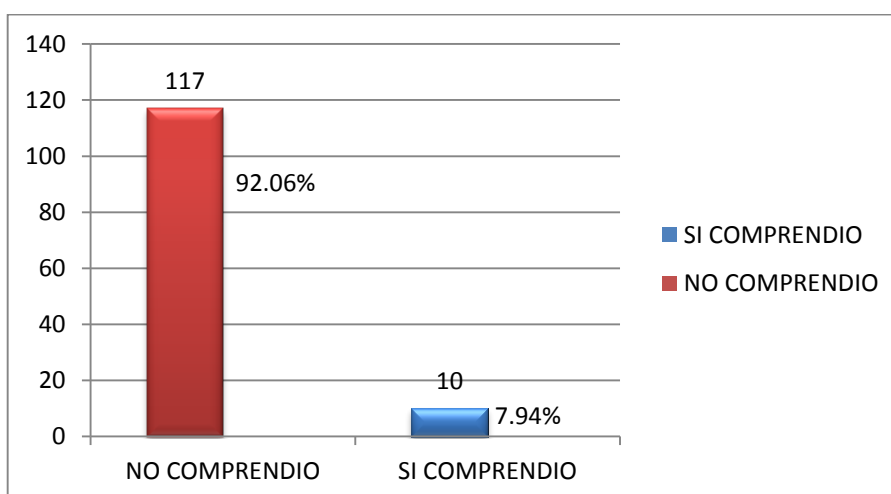


Figura 5. Factor personal COMPRENSIÓN DEL DOCENTE de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
 Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 6 se puede apreciar que en la Facultad de Economía en el periodo 2014-I del total de alumnos, 110 afirman que no comprendieron a los docentes durante el semestre y representan el 92.06 % del total de la población encuestada, 10 estudiantes afirman que si comprendieron a los docentes durante el semestre y representan el 7.94 % de la población encuestada.

4.1.3. Análisis de los factores socioeconómicos

Resultado del **factor socioeconómico SITUACIÓN LABORAL** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

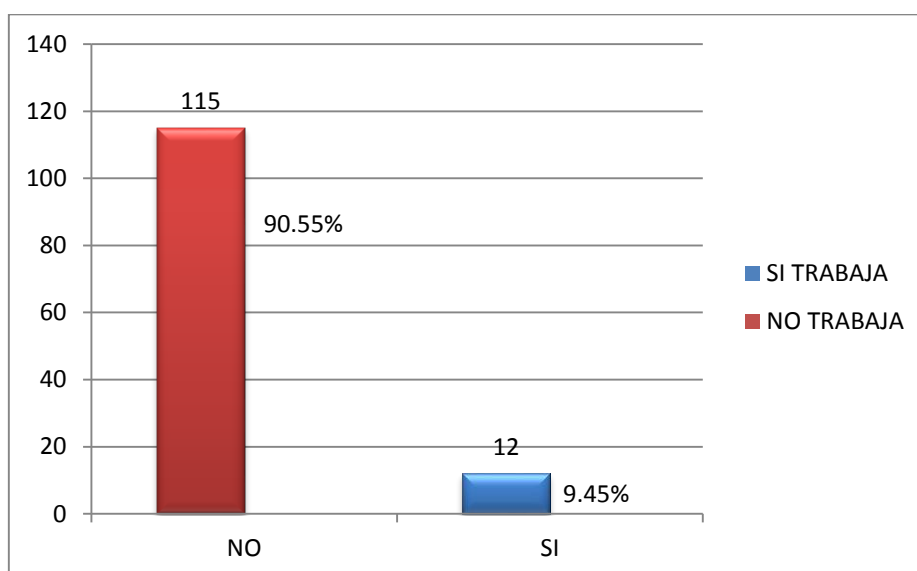


Figura 6. Factor personal SITUACIÓN LABORAL de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 7 se puede apreciar que en la Facultad de Economía en el periodo 2014-I del total de alumnos, 115 no trabajan, por lo que se dedicaron exclusivamente al estudio y representan el 90.55 % del total de la población encuestada; 12 estudiantes que afirman que si trabajan y representan el 7.94 % de la población encuestada.

Resultado del **factor socioeconómico EDUCACIÓN DE LA MADRE** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

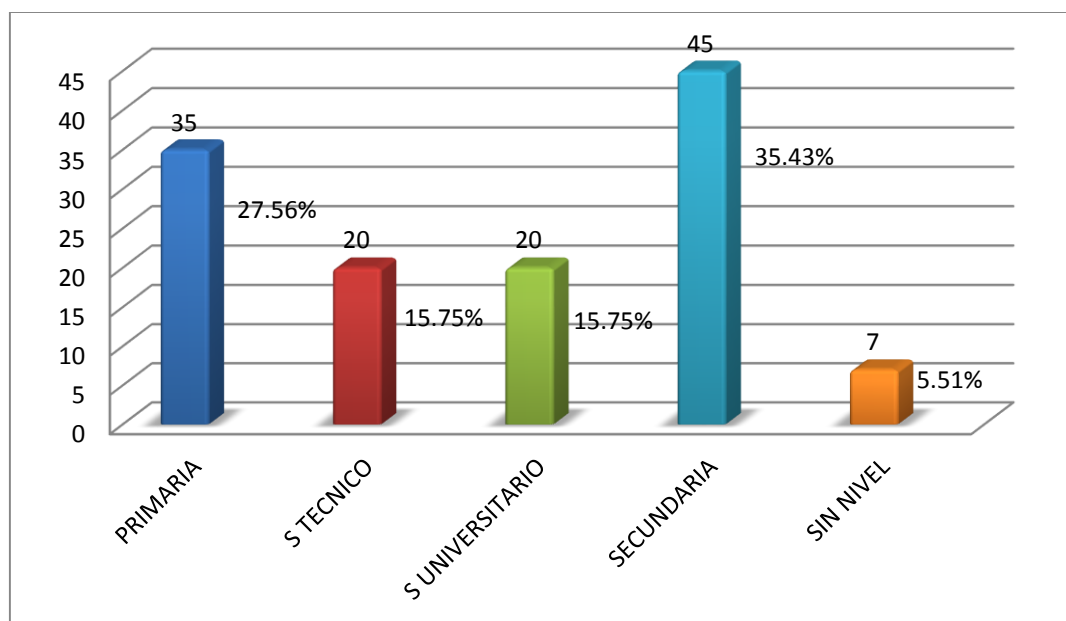


Figura 7. Factor socioeconómico EDUCACIÓN DE LA MADRE de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 8 se puede apreciar que en la facultad de Economía en el periodo 2014-I del total de alumnos, el 5.51 % (7 estudiantes) cuentan con madre sin grado de instrucción, el 27.56 % (35 estudiantes) poseen una madre con grado de instrucción primaria, el 35.43 % (45 alumnos) cuentan con una madre con grado de instrucción secundaria, el 15.75 % (20 estudiantes) poseen una madre con grado de instrucción superior técnico y el 15.75% (20 estudiantes) poseen una madre con grado de instrucción superior universitario.

Resultado del **factor socioeconómico EDUCACIÓN DEL PADRE** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

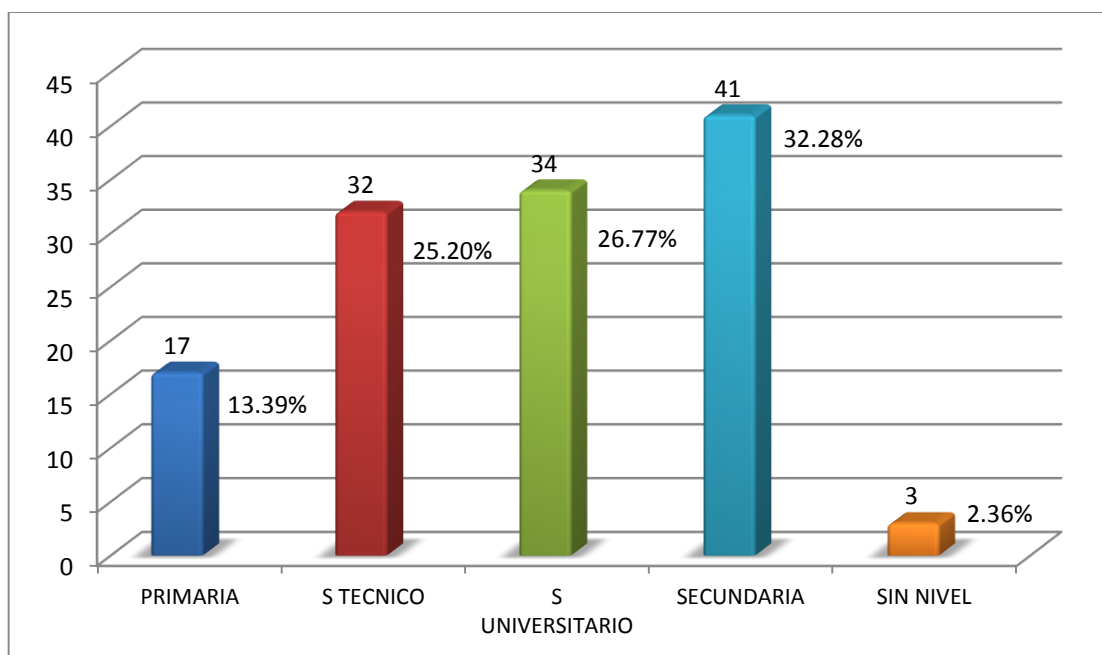


Figura 8. Factor socioeconómico EDUCACIÓN DEL PADRE de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 9 se puede apreciar que en la Facultad de Economía en el periodo 2014-I del total de alumnos, el 2.36 % (3 estudiantes) cuentan con padre sin grado de instrucción, el 13.39 % (17 estudiantes) poseen un padre con grado de instrucción primaria, el 32.28 % (41 alumnos) cuentan con una madre con grado de instrucción secundaria, el 25.20 % (35 estudiantes) poseen una madre con grado de instrucción superior técnico y el 26.77 % (34 estudiantes) poseen una madre con grado de instrucción superior universitario.

Resultado del **factor socioeconómico INGRESO FAMILIAR** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

Tabla 9.

Factor socioeconómico INGRESO FAMILIAR de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

INGRESO (S/.)	N°	%
0-999	29	22.83 %
1000-1999	50	39.37 %
2000-3000	37	29.13 %
>3000	11	8.66 %
Total general	127	100.00 %

*Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I
Elaboración propia*

En la Tabla 9 se puede apreciar el ingreso familiar de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I. Los estudiantes que tienen un ingreso promedio menor a mil nuevos soles representan el 22.83 %, los estudiantes que cuentan con un ingreso familiar de mil a dos mil nuevos soles representan el 39.37 %, los estudiantes que cuentan con un ingreso familiar de dos mil a tres mil nuevos soles representan el 29.13 % y los estudiantes con un ingreso familiar mayor a tres mil nuevos soles representan el 8.66 %.

4.1.4. Análisis de los factores institucionales

Resultado del rendimiento académico y del **factor institucional USO DE BIBLIOTECA** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

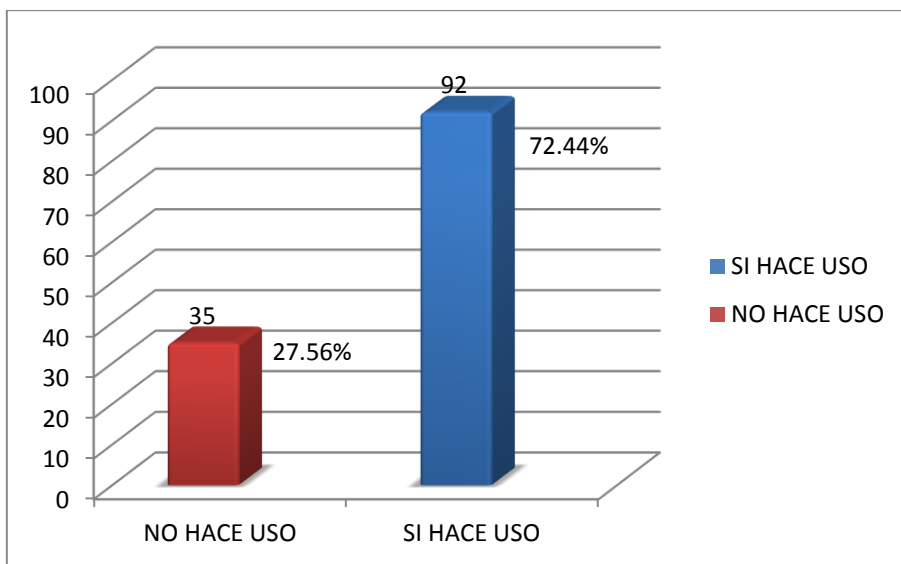


Figura 9. Factor institucional USO DE LA BIBLIOTECA de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
 Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 10 se puede apreciar que del total de estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I, el 27.56% (35 estudiantes) no hicieron uso de la biblioteca y el 72.44% (92 estudiantes) si hicieron uso de biblioteca.

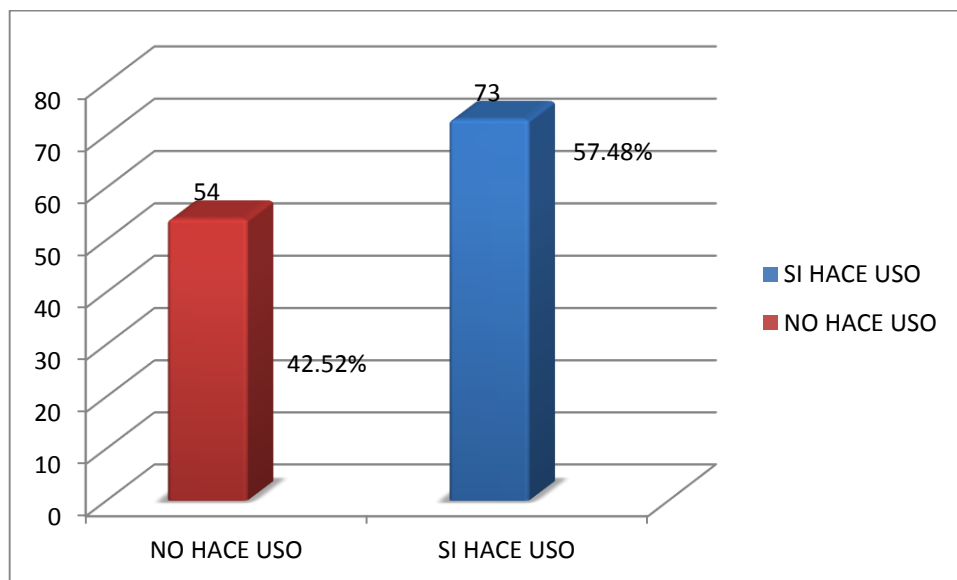


Figura 10. Factor institucional USO DEL CENTRO DE CÓMPUTO de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
 Fuente: Elaboración propia

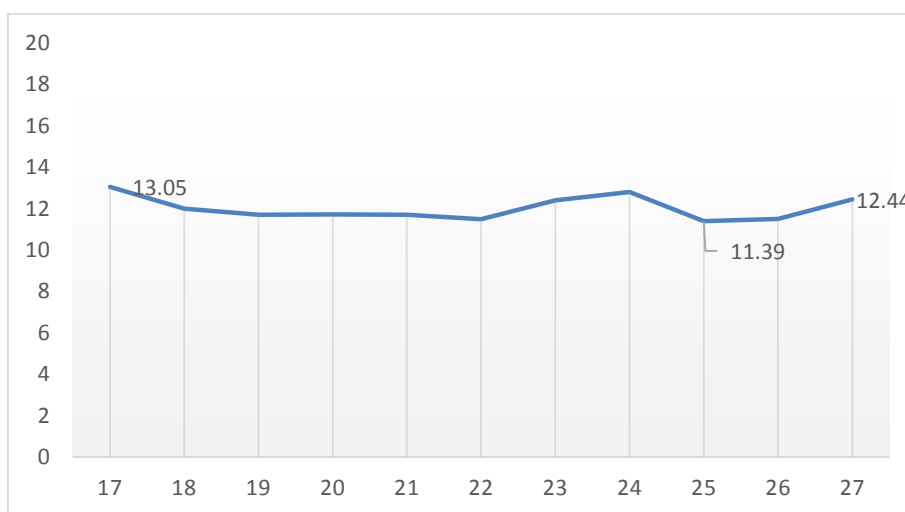
De acuerdo a la Figura 11 se puede apreciar que del total de estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I, el 42.52 % (54 estudiantes) no hicieron uso del centro de cómputo y el 57.48 % (73 estudiantes) si hicieron del centro de cómputo.

4.2. ANÁLISIS BIVARIADO

Los datos obtenidos de la aplicación de la encuesta a los estudiantes de la Facultad de Economía- UNCP en el periodo 2014-I, fueron procesados mediante el software Excel 2013, obteniendo la siguiente descripción de las variables mostradas en las figuras.

4.2.1. Análisis de los factores personales

Resultado del rendimiento académico y del **factor personal EDAD** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.



*Figura 11. Rendimiento académico según edad de los estudiantes de la Facultad de economía 2014-I.
Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a la Figura 12 se puede apreciar que la edad mínima de los estudiantes de la Facultad de Economía es de 17 años y la edad máxima dentro de la facultad de economía es de 27 años, y el promedio de calificaciones que obtienen los estudiantes según edad presenta un mínimo de 11.39 y un máximo en la calificación promedio de 13.05.

Resultado del rendimiento académico y del **factor personal SEXO** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

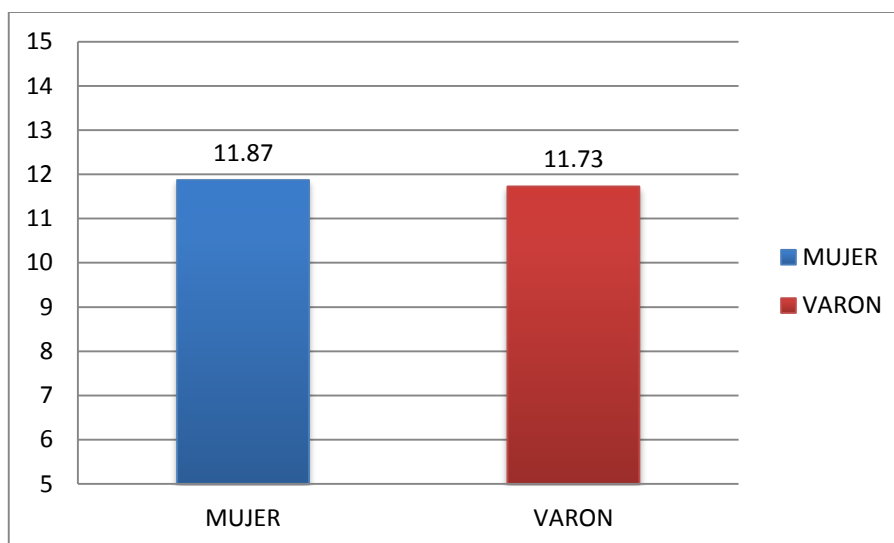


Figura 12. Rendimiento académico según sexo de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 13 se puede apreciar que el promedio de notas según sexo de los estudiantes es de 11.87 para el caso de los estudiantes de sexo femenino y de un 11.73 para el caso de los estudiantes de sexo masculino.

Resultado del rendimiento académico y del **factor personal COLEGIO DE PROCEDENCIA** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

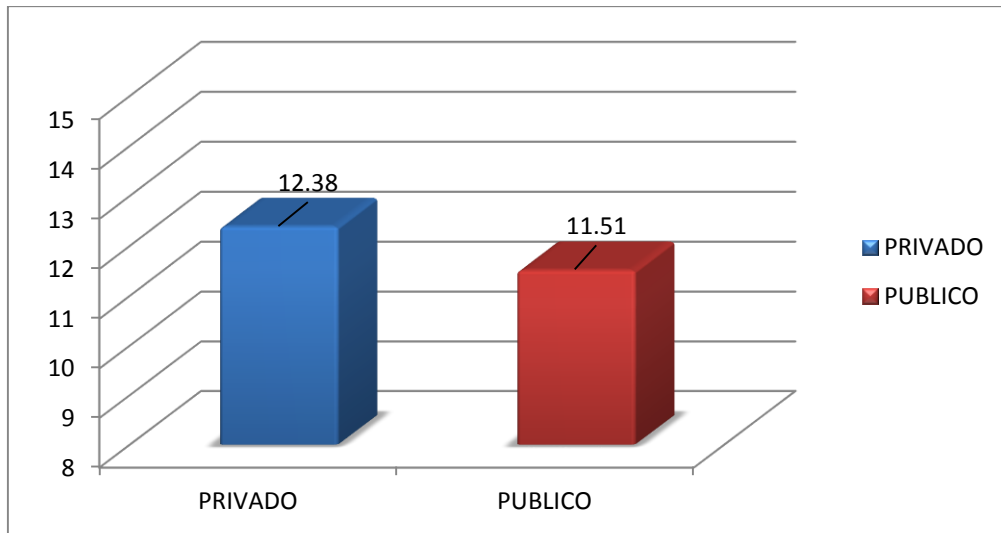


Figura 13. Rendimiento académico según el colegio de procedencia de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 14 se puede apreciar que el promedio de calificaciones según el colegio de procedencia de los estudiantes. Aquellos que culminaron sus estudios en un colegio privado tienen un rendimiento promedio de 12.38 mientras que aquellos estudiantes que culminaron sus estudios en un colegio estatal tienen un promedio de 11.51.

Resultado del rendimiento académico y del **factor personal COMPRENSIÓN del DOCENTE** por los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

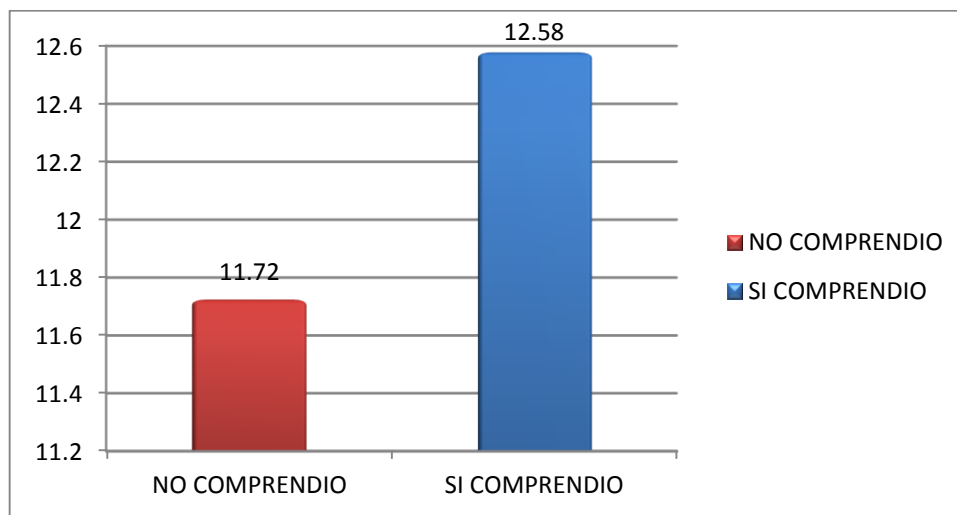


Figura 14. Rendimiento académico según comprensión del docente de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 15 se puede apreciar que el promedio de calificaciones según la comprensión del estudiante a sus docentes. Aquellos estudiantes que comprendieron a sus docentes durante el semestre obtuvieron un promedio ponderado de 12.58, mientras que los estudiantes que manifiestan que no ha comprendido a sus docentes durante el semestre obtuvieron un promedio ponderado de 11.72.

4.2.2. Análisis de los factores socioeconómicos

Resultado del rendimiento académico y del **factor socioeconómico EDUCACIÓN DE LA MADRE** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

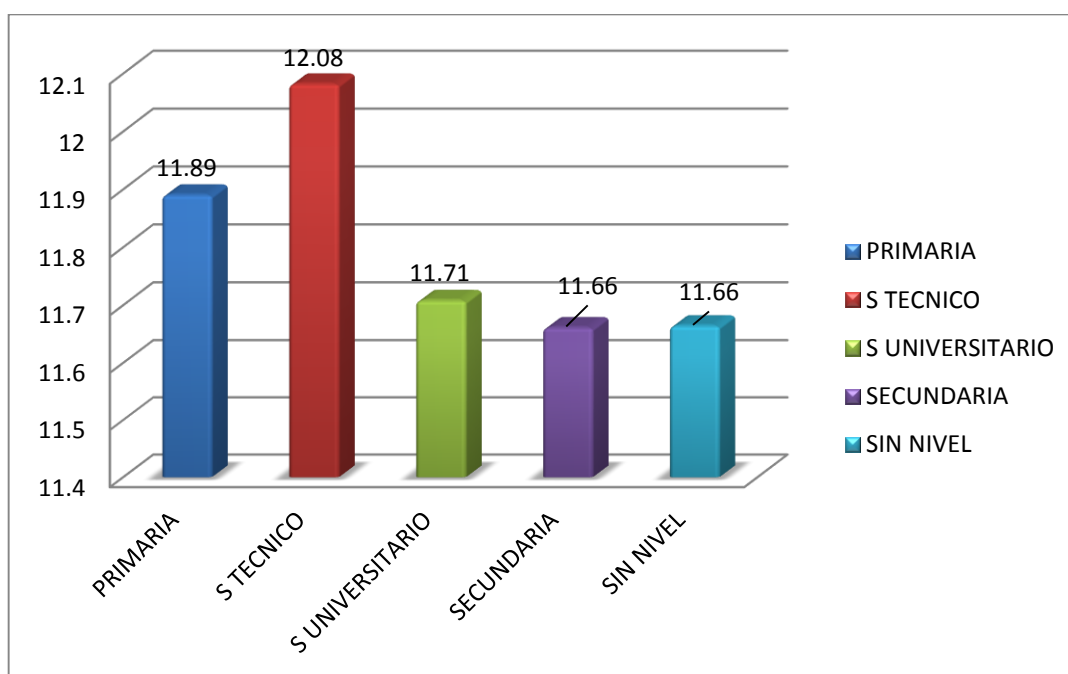


Figura 15. Rendimiento académico según educación de la madre de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 16 se puede apreciar que el promedio de calificaciones según el grado de instrucción de la madre de los estudiantes. Los estudiantes cuya madre se encuentra sin nivel de instrucción tienen una calificación medio de 11.66, con grado de instrucción primaria tienen una calificación promedio de 11.89; con grado de instrucción secundaria presentan una calificación promedio de 11.66, con grado de educación superior

técnico obtuvieron una calificación promedio de 12.08 y con grado de instrucción superior universitario tienen un rendimiento académico promedio según sus notas de 11.7.

Resultado del rendimiento académico y del **factor socioeconómico EDUCACIÓN DEL PADRE** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

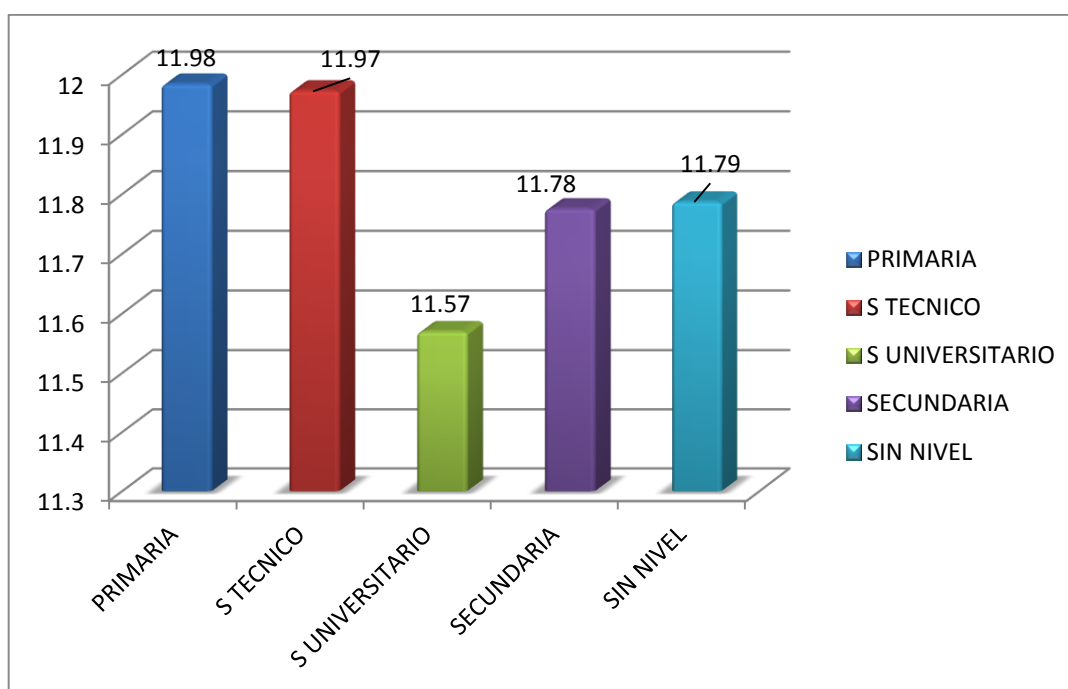


Figura 16. Rendimiento académico según educación del padre en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 17 se puede apreciar que el promedio de calificaciones según el grado de instrucción del padre de los estudiantes. Los estudiantes que cuentan con un padre sin nivel de instrucción tienen una calificación promedio de 11.79, con grado de instrucción primaria tienen una calificación promedio de 11.98, con grado de instrucción secundaria presentan una calificación promedio de 11.78, con grado de educación superior técnico obtuvieron una calificación promedio de 11.97 y con grado de instrucción superior universitario tienen un rendimiento académico promedio de 11.57.

Resultado del rendimiento académico y del **factor socioeconómico INGRESO FAMILIAR** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

Tabla 10.

Rendimiento académico según ingreso familiar de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

NOTA	INGRESO	0-999	1000-1999	2000-3000	>3000	Total general
0-10.5		3.45 %	12.00 %	2.70 %	18.18 %	7.87 %
10.5-21		96.55 %	88.00 %	97.30 %	81.82 %	92.13 %
Total general		100.00 %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Tabla 10 se puede apreciar que el promedio de calificaciones según el ingreso familiar de los estudiantes. Los estudiantes que tienen un ingreso promedio menor a mil nuevos soles que constituye el 96.55 % tienen una calificación aprobatoria, los estudiantes que cuentan con un ingreso familiar de mil a dos mil nuevos soles que representa el 88 % tienen una calificación aprobatoria, los estudiantes que cuentan con un ingreso familiar de dos mil a tres mil nuevos soles que resulta el 97.30 % tienen una calificación aprobatoria, los estudiantes que cuentan con un ingreso familiar mayor a tres mil nuevos soles; el 81.82 % tienen una calificación aprobatoria, por lo que se aprecia que en general el rendimiento académico de los estudiantes independientemente de los ingresos se concentra en el grupo de los que aprobaron (cuya nota es mayor a 10.5).

4.2.3. Análisis de los factores institucionales

Resultado del rendimiento académico y del **factor institucional USO DE BIBLIOTECA** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

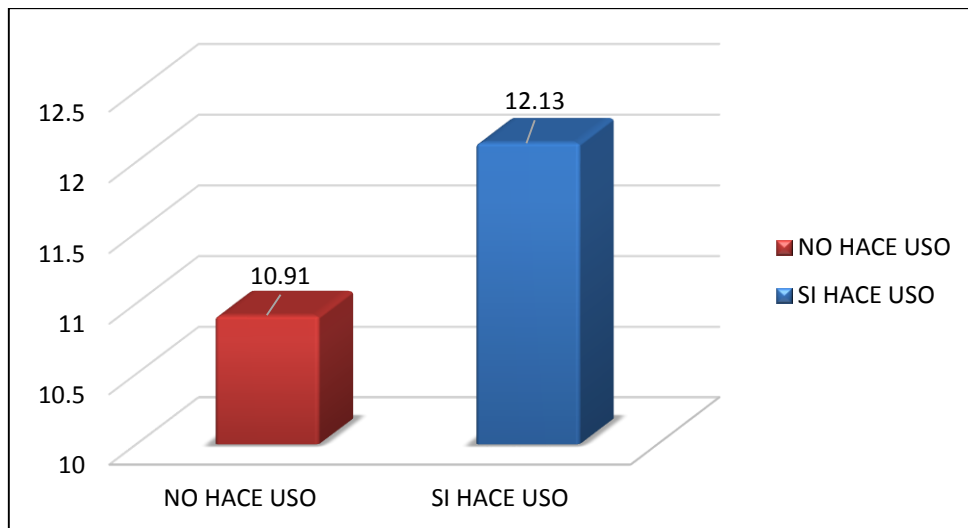


Figura 17. Rendimiento académico según el uso de la biblioteca de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 18 se puede apreciar que el promedio de notas según el uso de biblioteca por parte de los estudiantes. Aquellos estudiantes que no hacen uso de la biblioteca tienen una nota promedio de 10.91, mientras que aquellos estudiantes que hacen uso de biblioteca tienen una nota promedio de 12.13, por lo que se afirma que aquellos estudiantes de la Facultad de Economía que hacen uso de biblioteca tienen un mayor rendimiento académico con respecto a los que no hacen uso.

Resultado del rendimiento académico y del **factor institucional USO DEL CENTRO DE CÓMPUTO** de los estudiantes de la Facultad de Economía en el periodo 2014-I.

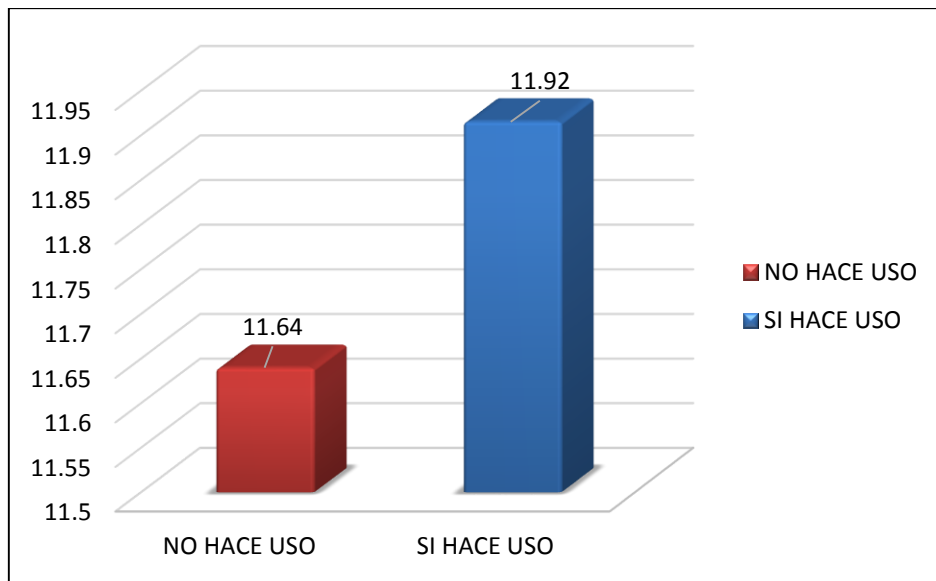


Figura 18. Rendimiento académico según el uso del centro de cómputo en los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Figura 18 se puede apreciar que el promedio de calificaciones según uso de biblioteca por los estudiantes. Los estudiantes que no hacen uso del centro de cómputo tienen una calificación promedio de 11.64, mientras que aquellos estudiantes que hacen uso del centro de cómputo tienen una nota promedio de 11.92, por lo que se afirma que entre aquellos estudiantes que hacen uso del centro de cómputo y de los estudiantes que no, no existe una diferencia significativa en el promedio de calificaciones.

4.3. ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

La estimación del modelo econométrico de acuerdo a la muestra (127 observaciones) incluyendo los factores personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicos (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) que determinan el rendimiento académico en la Facultad de Economía en el periodo 2014-I es la que se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11.

Relación entre las variables dependientes y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Economía 2014-I.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EDAD	0.147385	0.054959	2.681701	0.0085
SEXO_VARON	-0.255677	0.156504	-1.633678	0.1052
RET_ACADEM	-0.123360	0.057781	-2.134966	0.0350
COL_PROCED_PRIVADO	0.568366	0.182084	3.121442	0.0023
TIEMPO_ADICIONAL_DE_ESTU	0.099016	0.022801	4.342544	0.0000
COMP_DOCENTE	0.603080	0.277494	2.173306	0.0319
SIT_LAB_TRABAJA	-0.568428	0.266140	-2.135825	0.0350
EDUC_MADRE_PRIM	0.655863	0.441137	-1.486757	0.1400
EDUC_MADRE_SECUNDARIA	0.851490	0.416646	-2.043676	0.0434
EDUC_MADRE_STEC	0.958677	0.483617	-1.982307	0.0500
EDUC_MADRE_SUNIV	0.735498	0.481476	-1.527588	0.1295
EDUC_PADRE_PRIM	1.135208	0.570197	1.990903	0.0490
EDUC_PADRE_SECUNDARIA	1.111089	0.526714	2.109475	0.0372
EDUC_PADRE_STEC	1.454867	0.558560	2.604677	0.0105
EDUC_PADRE_SUNIV	1.208501	0.553347	2.183984	0.0311
ING_FAM	-0.000212	8.72E-05	-2.424523	0.0170
USO_BIBLIOT	0.905185	0.180482	5.015374	0.0000
USO_CCOMP	0.213942	0.160072	1.336532	0.1842
R-squared	0.546495			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 11 muestran el impacto que tienen las variables independientes en la variable dependiente, hallando una probabilidad de predicción del modelo de 54.65 %, y se obtuvo los siguientes resultados para las variables independientes:

- La variable personal edad es significativa para el modelo y tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si la edad aumenta en un año el promedio ponderado aumentará en 0.1474.
- La variable personal sexo tiene influencia negativa en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante es varón el promedio ponderado disminuye en 0.2556; sin embargo la variable sexo no es significativa para explicar el rendimiento académico.

- La variable personal retraso académico significativa y tiene influencia negativa en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante se retrasa un semestre el promedio ponderado disminuye en 0.1234.
- La variable personal colegio de procedencia es significativa para el modelo y tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante procede de un colegio particular el promedio ponderado aumentará en 0.5684.
- La variable personal tiempo adicional de estudio es significativa para el modelo y tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante aumenta una hora de estudio adicional el promedio ponderado aumenta en 0.0990.
- La variable personal comprensión del docente es significativa para el modelo y tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante comprende al docente el promedio ponderado aumenta en 0.6031.
- La variable socioeconómica situación laboral es significativa para el modelo y tiene influencia negativa, si el estudiante trabaja el promedio ponderado disminuye en 0.5684.
- La variable socioeconómica educación de la madre es significativo en los niveles secundario y superior técnico, no significativo en los niveles primaria y superior universitario con influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes en todos los niveles de instrucción, el impacto positivo de mayor magnitud se encuentra en estudiantes que cuentan con una madre con grado de educación superior. Si el estudiante cuenta con madre de grado de instrucción primaria el promedio ponderado aumenta en 0.6559, si cuenta con grado de instrucción secundaria el promedio ponderado aumenta en 0.8515, si cuenta con grado de instrucción superior técnica el promedio ponderado aumenta en 0.9587 y si cuenta con grado de instrucción superior universitaria el promedio ponderado aumenta en 0.7355.

- La variable socioeconómica educación del padre es significativo para todos los grados de instrucción con influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, el impacto positivo de mayor magnitud se encuentra en estudiantes que cuentan con un padre con grado de educación superior técnica y universitaria. Si el estudiante cuenta con padre de grado de instrucción primaria el promedio ponderado aumenta en 1.1352, si cuenta con grado de instrucción secundaria el promedio ponderado aumenta en 1.1111, si cuenta con grado de instrucción superior técnica el promedio ponderado aumenta en 1.4549 y si cuenta con grado de instrucción superior universitaria el promedio ponderado aumenta en 1.2085.
- La variable socioeconómica ingreso familiar es significativa para el modelo y tiene influencia negativa el rendimiento académico de los estudiantes, si el ingreso familiar se incrementa en una unidad monetaria el promedio ponderado disminuye en 0.0002.
- La variable institucional uso de biblioteca es significativa para el modelo y tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante hace uso de biblioteca el promedio ponderado aumenta en 0.9052.
- La variable institucional uso del centro de cómputo tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante hace uso del centro de cómputo el promedio ponderado aumenta en 0.2140, sin embargo la variable uso del centro de cómputo no es significativa para el modelo.

El modelo tiene una significancia global alta, debido a que presenta un R^2 de 0.546495, por tanto el modelo estimado explica el rendimiento académico en un 54.65 %.

4.4. PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

La hipótesis general planteada en la investigación fue factores personales, socioeconómicos e institucionales influyen en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP en el periodo 2014-I.

Como se evidenció en las estimaciones, para el año 2014 se pudo determinar que los factores personales, socioeconómicos e institucionales en su conjunto influyen y explican significativamente el rendimiento académico.

En cuanto a las hipótesis específicas, se pudo determinar de los factores personales que la variable edad es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si la edad aumenta en un año el promedio ponderado aumentará en 0.1474; con respecto a la variable género, si el estudiante es varón el promedio ponderado disminuye en 0.2556, sin embargo la variable sexo no es significativo para explicar el rendimiento académico; la variable retraso académico tiene influencia negativa, si el estudiante se retrasa un semestre el promedio ponderado disminuye en 0.1234; la variable colegio de procedencia es significativa para el modelo y tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante procede de un colegio particular el promedio ponderado aumentará en 0.5684; la variable tiempo adicional de estudio es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante aumenta una hora de estudio adicional el promedio ponderado aumenta en 0.0990; la variable comprensión del docente es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante comprende al docente el promedio ponderado aumenta en 0.6031.

De los factores socioeconómicos la variable situación laboral es significativo para el modelo y tiene influencia negativa, si el estudiante estudia y trabaja el promedio ponderado disminuye en 0.5684; la variable educación de la madre en todos los grados de instrucción tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante cuenta

con madre el promedio ponderado aumenta en el nivel primario en un 0.6559, en el nivel secundario en un 0.8515, en el nivel superior técnico en 0.9587 y en el nivel superior universitario el promedio ponderado aumenta en 0.7355; la variable educación del padre en todos los grados de instrucción tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante cuenta con padre con el nivel primario el promedio ponderado aumenta en 1.1352, en el nivel secundario en un 1.1111, en el nivel superior técnico en 1.4549 y en el nivel superior universitario en 1.2085; la variable ingreso familiar es significativa y tiene influencia negativa el rendimiento académico, si el ingreso familiar se incrementa en una unidad monetaria el promedio ponderado disminuye en 0.0002.

De los factores institucionales la variable uso de biblioteca es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante hace uso de biblioteca el promedio ponderado aumenta en 0.9052; la variable uso del centro de cómputo tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante hace uso del centro de cómputo el promedio ponderado aumenta en 0.2140, sin embargo esta variable no es significativa para el modelo. El modelo tiene una significancia global alta, con un grado de predicción del 54.65 %.

4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los factores personales, socioeconómicos e institucionales que influyen en el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la Facultad de Economía-UNCP en el periodo 2014-I, en conjunto son altamente significativas para explicar a la variable rendimiento académico; sin embargo, al estimar el modelo con el total de variables propuestas para el estudio, se pudo determinar qué medida influye a cada variable y contrastar cuáles son significativas, resultado que se asemeja a los obtenidos por Garbanzo (2007) que explica que la edad, el tipo de escuela secundaria a la que asistió, el

nivel educativo de sus padres, la condición laboral al ingreso, la situación socioeconómica y la condición laboral de sus padres son elementos que afectan el desempeño en la universidad.

La investigación también determinó, mediante regresiones econométricas, que los factores tiempo adicional de horas de estudio y procedencia de un colegio particular inciden significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Economía, tal y como lo menciona en su investigación Vélez & Roa (2005), quien afirma que el rendimiento académico de los estudiantes es afectado por causas como el no leer como pasatiempo, el provenir de un colegio privado, el no haber realizado estudios profesionales y de quien se depende económicamente, fueron los factores que se asocian con fracaso académico o pérdida de cupo.

De los factores personales la variable edad es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si la edad aumenta en un año el promedio ponderado aumentará en 0.1406; la variable retraso académico es significativa para el modelo y tiene influencia negativa, si el estudiante presenta retraso académico el promedio ponderado del estudiante disminuye en 0.1234; la variable colegio de procedencia es significativa para el modelo y tiene influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, si el estudiante procede de un colegio particular el promedio ponderado aumentará en 0.5684; la variable tiempo adicional de estudio es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante aumenta una hora de estudio adicional el promedio ponderado aumenta en 0.0990; la variable comprensión del docente es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante comprende al docente el promedio ponderado aumenta en 0.6031.

De los factores socioeconómicos, la variable situación laboral es significativa y tiene influencia negativa, si el estudiante trabaja y estudia el rendimiento académico

disminuye en 0.5684; la variable grado de instrucción de la madre en el nivel superior tienen un mayor impacto, si el estudiante cuenta con una madre con grado de instrucción secundaria y superior técnico su rendimiento académico disminuye en 0.8515 y 0.9587 respectivamente; la variable grado de instrucción del padre en el nivel superior técnico y universitario tienen influencia positiva y mayor impacto, si el estudiante cuenta con un padre con grado de instrucción superior técnico y universitario su rendimiento académico aumenta en 1.4549 y 1.2085 respectivamente; la variable ingreso familiar es significativa y tiene influencia negativa el rendimiento académico, si el ingreso familiar se incrementa en una unidad monetaria el promedio ponderado disminuye en 0.0002.

De los factores institucionales la variable uso de biblioteca es significativa y tiene influencia positiva en el rendimiento académico, si el estudiante hace uso de biblioteca el promedio ponderado aumenta en 0.8366.

CONCLUSIONES

1. El trabajo investiga de qué manera influyeron las variables personales (edad, sexo, colegio de procedencia, retraso académico, horas de estudio adicionales, comprensión del docente), socioeconómicas (situación laboral, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre) e institucionales (uso del centro de cómputo, uso de biblioteca) en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía de la UNCP en el periodo 2014-I.
2. Mediante la investigación se pudo estimar que los factores personales como edad, colegio de procedencia, semestres de retraso, horas de estudio adicionales, comprensión de la labor docente; factores socioeconómicos como trabajo, ingreso familiar, grado de instrucción del padre, grado de instrucción de la madre; y las institucionales como uso del centro de cómputo y uso de biblioteca explican el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía - UNCP en el periodo 2014-I.
3. De los factores personales las variables edad, retraso académico, colegio de procedencia, tiempo adicional de estudio y comprensión de la labor docente fueron significativas para explicar el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía en la UNCP en el periodo 2014-I. Se determinó con respecto a estas variables que: si la edad del estudiante aumenta en un año el rendimiento académico aumenta en 0.14, si el estudiante presenta un semestre más de retraso académico el rendimiento académico disminuye en 0.12, si el estudiante procede de un colegio privado el rendimiento académico aumenta en 0.57, si el estudiante dedica una hora adicional al estudio el rendimiento académico aumenta en 0.10, si el estudiante ha comprendido al docente el rendimiento académico aumenta en 0.60. La variable de sexo varón tiene influencia negativa pero no es significativa para explicar el rendimiento académico.

4. De los factores socioeconómicos las variables trabajo, grado de instrucción de la madre, grado de instrucción del padre e ingreso familiar fueron significativas para explicar el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía en la UNCP en el periodo 2014-I. Se determinó con respecto a estas variables que: si el estudiante trabaja el rendimiento académico del estudiante disminuye en 0.12, si el estudiante cuenta con una madre con grado de instrucción secundaria y superior técnico el rendimiento académico disminuye en 0.96 y 0.86 respectivamente, si el estudiante cuenta con un padre con grado de instrucción superior técnico y universitaria el rendimiento académico aumenta en 1.45 y 1.21 respectivamente, si el ingreso familiar aumenta en un nuevo sol el rendimiento académico disminuye en 0.0002.

5. De los factores institucionales la variable uso de biblioteca tuvo influencia positiva y significativa en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Economía en la UNCP en el periodo 2014-I. Se determinó con respecto a esta variables que: si el estudiante utiliza el centro de cómputo el rendimiento académico del aumenta en 0.91. La variable uso del centro de cómputo tiene influencia positiva, sin embargo no es significativa para explicar el rendimiento académico

RECOMENDACIONES

El rendimiento académico de un estudiante está directamente relacionado con un conjunto de insumos que este dispone. Algunos de esos insumos pueden ser controlados por medio de políticas públicas. Mientras que otros insumos no pueden ser controlados, como las variables personales por ello depende exclusivamente del alumno.

Este estudio nos ha permitido identificar aquellas variables puedan ser objeto de intervención de parte de las autoridades universitarias, por ejemplo, del uso de estrategias metodológicas que promuevan el mejoramiento del rendimiento académico de nuestros estudiantes.

Se recomienda que la Facultad de Economía incentive en los alumnos hábitos de estudio, ya que como vemos, es un factor determinante en su rendimiento académico, además se recomienda que los alumnos tengan un mayor acceso al centro de cómputo ya que es importante en su desempeño académico.

BIBLIOGRAFÍA

- Barahona, P. (2014). *Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama 2014*. Valdivia, Chile, Chile: Universidad de Atacama.
- Beltrán, A., & La Serna, K. (2009). *¿Qué explica la evolución del rendimiento académico universitario? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico*. Lima, Lima, Perú: Centro de Investigación de la Universidad Pacífico .
- Carnoy, M. (2006). *Economía de la Educación*. Editorial UOC, Barcelona, España.
- Di Gresia, L. (2009). *Educación universitaria: acceso, elección de carrera y rendimiento*. La Plata, La Plata, Argentina: Universidad Nacional de la Plata.
- Ferreya, M. (2007). *Determinantes del Desempeño Universitario: Efectos Heterogéneos en un Modelo Censurado*. Argentina. Editorial La Plata.
- Gamboa, L. (2012). *Análisis de la evolución de la igualdad de oportunidades en educación media, en una perspectiva internacional*. En ICFES. (2012). Estudios sobre la calidad de la educación en Colombia: ICFES.
- Garbanzo, G. (2007). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública*. Costa Rica, Costa Rica, Costa Rica: Universida de Costa Rica.
- Ferreya, M. (2007). *Determinantes del Desempeño Universitario: Efectos Heterogéneos en un Modelo Censurado*. 2007. Argentina. Editorial La Plata.
- Hanushek, E. (2007). *El rol de la calidad de la educación en el crecimiento económico*. World Bank Policy Research Working Paper.

- Latiesa, M. (1992). *La deserción universitaria*. Madrid: Centro de Investigaciones sociológicas.
- Marchesi, A. (2000). *Un sistema de indicadores de desigualdad educativa*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Montero, E. y Villalobos, J. (2004). *Estudio comparativo del promedio de admisión a la Universidad de Costa Rica y sus componentes: Aplicación del año 2001*. San José, Costa Rica. Editorial SIEDIN.
- Ocaña, Y. (2011). *Variables académicas que influyen en el rendimiento académico universitario*. Lima: Institución Educativa.
- UNESCO (2009) “*Conferencia Mundial de Educación Superior 2009: Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo*” Paris, 5-8 de julio de 2009. Declaración Final
- Velez, A., & Roa, C. (2005). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina*. Bogota , Colombia: Universidad del Rosario.
- Yamada, G. (2014). *¿Una promesa incumplida? La calidad de la educación superior universitaria y el subempleo profesional en el Perú*. Centro de investigación de la Universidad Pacifico.

ANEXOS

ANEXO 1

BASE DE DATOS

	PROM. POND.	SEXO	EDAD	INGRESO FAMILIAR	TRABAJO	COL. DE PROCED.	GRADO DE INST MADRE	GRADO DE INST PADRE	TIEMPO ADIC. DE ESTUDIO A LA SEMANA	USO DEL CENTRO DE COMPUTO	USO DE BIBLIOTECA	COMPRESIÓN DEL DOCENTE
1	11.73	MUJER	19	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	5	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPENDIO
2	15.5	MUJER	18	1200	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	8	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPENDIO
3	11.11	MUJER	18	2000	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	2	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPENDIO
4	11.65	VARON	22	1200	SI TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	1	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPENDIO
5	11.13	VARON	21	500	NO TRABAJA	PUBLICO	SIN NIVEL	SIN NIVEL	5	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPENDIO
6	11.62	MUJER	20	1800	NO TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	5	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPENDIO
7	9.63	VARON	20	1700	SI TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	S UNIVERSITARIO	12	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPENDIO
8	10.81	MUJER	22	1500	SI TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	S TECNICO	5	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPENDIO
9	11.83	VARON	20	900	NO TRABAJA	PUBLICO	S TECNICO	S TECNICO	6	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPENDIO
10	12.77	MUJER	18	3000	NO TRABAJA	PUBLICO	SIN NIVEL	SECUNDARIA	10	NO HACE USO	SI HACE USO	SI COMPENDIO
11	10.77	VARON	20	2500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	2	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPENDIO
12	11.77	MUJER	19	800	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	6	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPENDIO
13	11.12	VARON	23	900	SI TRABAJA	PUBLICO	SIN NIVEL	SIN NIVEL	4	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPENDIO
14	11.65	MUJER	21	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	5	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPENDIO

15	13.09	MUJER	20	850	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	SECUNDARIA	12	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
16	13	MUJER	20	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	15	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
17	12.18	MUJER	19	1000	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	5	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
18	10.62	VARON	20	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	6	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
19	11.19	VARON	22	1100	SI TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	PRIMARIA	7	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
20	12.5	VARON	23	700	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	10	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
21	11.19	VARON	18	3000	SI TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	8	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
22	12.05	VARON	19	3000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	12	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
23	12	MUJER	19	2000	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S UNIVERSITARIO	12	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
24	9.42	VARON	20	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	10	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
25	11.1	MUJER	19	2500	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	S TECNICO	7	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
26	11.42	VARON	19	550	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	8	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
27	11.05	VARON	23	2500	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	S TECNICO	5	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
28	12.18	MUJER	20	5000	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S UNIVERSITARIO	5	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
29	10.86	MUJER	20	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SIN NIVEL	SECUNDARIA	6	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
30	13.27	MUJER	20	750	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	10	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
31	13.79	VARON	19	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	16	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
32	11.14	MUJER	18	1800	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	30	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
33	11.04	MUJER	22	1200	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	7	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
34	12.08	VARON	18	3000	NO TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	12	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO

35	11.86	VARON	20	2000	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	14	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
36	11.56	MUJER	25	1200	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	5	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
37	12.27	MUJER	20	1800	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
38	11.53	MUJER	22	1200	SI TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	20	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
39	9.67	VARON	22	3500	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S UNIVERSITARIO	14	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
40	10.72	VARON	22	900	SI TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	3	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
41	11.67	MUJER	21	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	14	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
42	12.1	VARON	19	2500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	10	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
43	12	VARON	21	3500	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	12	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
44	13.5	MUJER	20	4000	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	8	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
45	8.23	VARON	22	5000	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	2	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
46	11.65	VARON	18	2000	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	15	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
47	11	VARON	22	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	2	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
48	11.25	VARON	20	200	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	1	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
49	11.17	MUJER	22	4000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	5	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
50	12.35	VARON	19	1300	SI TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	6	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
51	14.27	MUJER	20	750	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	2	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
52	12.78	MUJER	21	1200	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S TECNICO	2	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
53	11.61	MUJER	21	2500	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	14	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
54	12.32	MUJER	21	1500	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	S TECNICO	2	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO

55	10.95	MUJER	19	1500	SI TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	2	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
56	11.29	MUJER	20	3000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
57	13.05	VARON	17	750	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	PRIMARIA	10	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
58	11.68	VARON	23	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	5	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
59	10.07	VARON	25	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SIN NIVEL	SECUNDARIA	2	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
60	11.65	MUJER	20	2400	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	5	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
61	11.19	MUJER	19	900	NO TRABAJA	PUBLICO	S TECNICO	SECUNDARIA	6	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
62	11	VARON	26	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	10	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
63	13.17	VARON	21	3000	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
64	10.86	MUJER	24	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	2	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
65	12.17	MUJER	21	1500	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	5	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
66	13.55	VARON	18	500	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	8	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
67	13.28	MUJER	24	500	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	PRIMARIA	2	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
68	13.67	VARON	25	1500	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	PRIMARIA	2	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
69	12.44	VARON	27	3500	NO TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S TECNICO	4	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
70	11.95	VARON	20	1200	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	25	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
71	13.11	MUJER	22	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SIN NIVEL	SIN NIVEL	10	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
72	13.38	VARON	24	1200	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	2	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
73	13.28	VARON	23	3000	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	5	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
74	13.67	MUJER	24	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	5	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO

75	13	VARON	22	800	NO TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S TECNICO	2	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
76	12.23	MUJER	18	900	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	PRIMARIA	20	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
77	11.14	MUJER	21	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	5	NO HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
78	12.21	MUJER	20	1800	NO TRABAJA	PUBLICO	S TECNICO	S TECNICO	20	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
79	11.68	MUJER	19	3500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	15	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
80	11.96	MUJER	21	1100	SI TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	4	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
81	11.52	VARON	20	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	8	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
82	9.81	MUJER	20	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	S TECNICO	PRIMARIA	5	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
83	11.57	VARON	21	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	S UNIVERSITARIO	6	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
84	11.78	MUJER	21	750	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	6	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
85	12.83	VARON	23	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	10	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
86	13.44	VARON	22	3000	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S UNIVERSITARIO	4	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
87	11.68	MUJER	19	500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	8	NO HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
88	9.91	MUJER	18	500	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	S UNIVERSITARIO	6	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
89	11.36	MUJER	21	1400	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	4	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
90	11.33	MUJER	20	2000	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S UNIVERSITARIO		NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
91	11.14	VARON	20	3000	NO TRABAJA	PUBLICO	S TECNICO	S TECNICO	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
92	12.67	MUJER	20	3500	NO TRABAJA	PRIVADO	S TECNICO	S TECNICO	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
93	11.36	VARON	21	900	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	4	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
94	11.95	VARON	22	3500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	10	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO

95	11	VARON	22	2100	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	6	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
96	12.5	VARON	23	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	2	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
97	12.1	MUJER	20	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	2	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
98	10.67	VARON	19	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	8	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
99	11.28	MUJER	20	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	5	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
100	11.14	MUJER	19	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	4	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
101	9.39	MUJER	25	1100	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	2	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
102	12	VARON	26	1200	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	S TECNICO	3	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
103	12.59	VARON	21	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SIN NIVEL	PRIMARIA	5	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
104	11.29	MUJER	20	1800	SI TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S TECNICO	6	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
105	11.9	MUJER	21	600	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	42	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
106	13.79	MUJER	18	2000	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	4	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
107	13.23	VARON	20	900	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	2	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
108	11.17	VARON	20	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	4	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
109	9.56	VARON	21	1800	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	8	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
110	11.63	MUJER	19	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	10	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
111	12.48	MUJER	20	750	NO TRABAJA	PUBLICO	S TECNICO	S UNIVERSITARIO	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
112	11.57	MUJER	20	2500	NO TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	10	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
113	10.62	VARON	22	1900	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	5	SI HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
114	12.27	VARON	25	650	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO

115	11.77	MUJER	18	1600	NO TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	3	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
116	11.36	VARON	20	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	4	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
117	11.45	VARON	21	800	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	7	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
118	11.14	VARON	19	4000	NO TRABAJA	PRIVADO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	3	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
119	9.27	VARON	18	1000	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S TECNICO	0	NO HACE USO	NO HACE USO	NO COMPRENDIO
120	13.56	VARON	22	2400	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	SECUNDARIA	8	SI HACE USO	SI HACE USO	SI COMPRENDIO
121	12	VARON	23	1200	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	2	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
122	13.17	VARON	22	780	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	S TECNICO	20	NO HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
123	11.17	MUJER	20	900	NO TRABAJA	PUBLICO	PRIMARIA	PRIMARIA	14	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
124	13.43	VARON	23	1000	NO TRABAJA	PRIVADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	3	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
125	11	MUJER	21	2000	NO TRABAJA	PUBLICO	S UNIVERSITARIO	S UNIVERSITARIO	40	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
126	11.5	VARON	22	1500	NO TRABAJA	PUBLICO	SECUNDARIA	S UNIVERSITARIO	2	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO
127	13.61	VARON	23	900	NO TRABAJA	PRIVADO	SECUNDARIA	S TECNICO	7	SI HACE USO	SI HACE USO	NO COMPRENDIO