



Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Universidad de la República

**Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la
República**

**Trabajo de Investigación Monográfica presentado para obtener el título de
Licenciado en Economía – Plan 90**

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA

DIEGO DE LEÓN

EMILIANO LÓPEZ

NICOLÁS RAGGIO

TUTOR: DR. MÁXIMO ROSSI

CO-TUTOR: EC. MARIANA GERSTENBLÜTH

Montevideo, Uruguay

2011

PÁGINA DE APROBACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba la Tesis de Investigación:

Título

.....
.....

Autor/es

.....
.....
.....

Tutor

.....

Co – Tutor

.....

Carrera

.....

Puntaje

.....

Tribunal

Profesor.....

Profesor.....

Profesor.....

Fecha.....

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer especialmente a nuestros familiares y amigos por acompañarnos durante esta etapa.

Agradecemos también a nuestro tutor Dr. Máximo Rossi y a nuestra co-tutora Ec. Mariana Gerstenblüth por su apoyo en la preparación de este trabajo.

RESUMEN

En el presente trabajo se pretende investigar la percepción de la calidad y la satisfacción de la educación en América Latina.

A los efectos de cumplir con el objetivo propuesto se procede a modelizar los niveles de calidad de la educación percibidos por los ciudadanos latinoamericanos y la satisfacción que manifiestan sobre los servicios prestados.

Se utiliza como fuente de información una base de datos del Latinobarómetro 2007, una encuesta anual que representa las opiniones, actitudes, comportamientos y valores de los ciudadanos de todos los países de América Latina excepto Cuba. A partir de dicha encuesta se estiman las relaciones entre el nivel de satisfacción con los servicios educativos y una serie de variables socioeconómicas que caracterizan al individuo, algunas variables de percepción y las distintas realidades de los países, medidas por variables macroeconómicas.

Estimando modelos Probit y Probit Ordenados se encuentran para la región mayores niveles de satisfacción en las personas que poseen mayores niveles de ingreso y de educación, altos niveles de confianza en sí mismos, personas que tengan una percepción elevada de su estándar de vida, así como que profesen alguna religión. Además, aquellos países que muestran mayores niveles de ingreso y mejores niveles de distribución del mismo son los que presentan los mayores niveles de satisfacción.

Palabras clave: Servicios Educativos / América Latina / Percepción / Satisfacción / Calidad

ÍNDICE

1 - INTRODUCCIÓN.....	1
2 - MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 - Revisión de la literatura acerca de la calidad	5
2.2 - Acerca de la definición de calidad.....	6
2.3 - Acerca de la calidad en los servicios.....	8
2.4 - Trabajos antecedentes	15
3 - METODOLOGÍA EMPÍRICA.....	25
3.1 - Descripción de la base de datos	25
3.2 - Definición y construcción de las variables	29
3.3 - Variables explicativas	35
3.3.1 - Variables socioeconómicas	35
3.3.2 - Variables macroeconómicas.....	53
3.3.3 - Variables de percepción.....	54
4 - RESULTADOS ESPERADOS	58
5 - RESULTADOS EMPÍRICOS.....	62
5.1 - Modelo econométrico.....	63
5.1.1 - Modelos de elección discreta para resultados ordinales	63
5.1.2 - El modelo estadístico.....	64
5.1.3 - Modelos de elección binaria	68
5.2 - Resultados del Modelo 1	72
5.3 - Resultados del Modelo 2.....	76
6 - CONSIDERACIONES FINALES	79
7 - BIBLIOGRAFÍA	83
8 - ANEXOS	91

1 - INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico es uno de los objetos de estudio más destacados de la ciencia económica. Se entiende por crecimiento económico al aumento de la renta o valor de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un determinado período de tiempo. Si se analizan largos períodos, es posible observar grandes variaciones en los niveles de renta per cápita entre los distintos países, causadas por pequeñas diferencias en las tasa de crecimiento de estas economías.

La forma más usual de cuantificar el crecimiento económico es mediante la variación del Producto Interno Bruto (PIB) en un período de tiempo.

Ya desde los inicios del pensamiento económico, tanto Adam Smith (1776) en su obra "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations" como David Ricardo (1817) en su libro "Principles of Political Economy and Taxation", se preocuparon por entender cuáles eran los aspectos más relevantes que determinaban el crecimiento económico, introduciendo conceptos fundamentales como el de rendimientos decrecientes y su relación con la acumulación de capital físico y humano, así como la relación entre este último y el progreso tecnológico.

Posteriormente, Marx introdujo una mirada diferente a este fenómeno señalando que las economías a lo largo del tiempo aumentaban su volumen de producción, pero dicho proceso tenía un comportamiento cíclico.

A pesar de esto es recién en el período de entreguerras que el crecimiento logró alcanzar un lugar de privilegio entre los economistas de la época. Las consecuencias de la crisis de 1929 despertaron el interés de distintas escuelas del pensamiento económico como la neoclásica y la keynesiana.

Las principales limitaciones que presentaban estas escuelas era la incapacidad de explicar cuáles eran los determinantes del crecimiento económico en el largo plazo.

En contraste, los nuevos modelos de crecimiento económico se inscriben en el análisis de fuentes endógenas, aportando herramientas útiles para examinar el cambio tecnológico en forma endógena.

Las nuevas teorías del crecimiento desarrolladas en los últimos quince años se caracterizan por ampliar el concepto de capital. Mientras que los modelos neoclásicos tradicionales se centraban en la acumulación de capital físico, los trabajos más recientes han atribuido una importancia creciente a la acumulación de capital humano y conocimientos productivos, así como a la interacción entre estos dos factores.

En este sentido, se destaca el modelo de Robert Lucas (1988) en “On the Mechanics of Development”. Según este autor, las acciones y comportamientos de los individuos tienen un efecto muy importante sobre el crecimiento económico.

Siguiendo esta línea de análisis, Mankiw, Romer y Weil (1992) en “A Contribution to the Empirics of Economic Growth” presentan un modelo neoclásico ampliado, al adoptar una función que incluye dentro del stock de capital al capital humano.

Es por esto que el sector educación ha tomado especial relevancia en los últimos años siendo un factor determinante en las posibilidades de competitividad en un mundo cada vez más globalizado y por lo tanto en el nivel de vida de las sociedades. En la actualidad es comúnmente aceptado que los mayores niveles de desarrollo se alcanzan de forma más eficaz a través de la creación de nuevos niveles de pensamiento en las personas, cuya educación y su capacidad para generar conocimiento es su mayor valor agregado.

Silvia Odriozola Guitart (2000) en su trabajo “El impacto del capital humano en el crecimiento económico de América Latina”, concluye que mientras mayor sea el nivel medio de escolaridad de la fuerza laboral, mayor será la contribución del capital humano al crecimiento económico, además confirma que el capital humano juega un importante papel en el progreso tecnológico. A partir de esto, resalta la necesidad de que los

países latinoamericanos orienten su política hacia el aumento de la dotación de capital humano, a través, entre otras formas, de la implementación de políticas educacionales más efectivas.

Es en este contexto que resulta sumamente relevante apuntar a un elevado nivel de calidad en los servicios en general, y muy particularmente en los servicios de educación.

En el presente trabajo, mediante el uso de datos del Latinobarómetro del año 2007, se intentan medir los niveles de satisfacción de los individuos respecto a la educación a la que tienen acceso, así como identificar las variables que lo determinan.

El análisis se estructura en cinco secciones. La primera de ellas aborda la descripción de los conceptos de calidad, así como los distintos instrumentos para su medición, finalizando con una revisión de la literatura sobre estos temas. En segundo lugar, se detalla la metodología empírica utilizada y a partir de los datos tomados del Latinobarómetro 2007 se describen las variables a utilizar en el modelo econométrico. En la tercera sección se detallan los resultados esperados de la investigación. En cuarto lugar, se presentan los resultados obtenidos en las diferentes estimaciones. En la quinta sección se exponen las conclusiones y consideraciones finales.

2 - MARCO TEÓRICO

2.1 - Revisión de la literatura acerca de la calidad

En esta sección se pretende realizar una revisión acerca de la literatura existente sobre la definición de la calidad, las dimensiones de la misma y en particular sobre el enfoque de ésta en los servicios educativos y sus diferentes formas de medición.

Cuando una organización pretende implementar programas de gestión de calidad necesita incorporar modelos de autodiagnóstico basados en información confiable, veraz, oportuna y sobre todo sistematizada que le brinde la posibilidad de operar bajo un proceso de mejora continua. Por lo tanto, las organizaciones que generan bienes y/o servicios deben orientar sus actividades hacia el cumplimiento de las necesidades de sus clientes.

El concepto de calidad ha ido evolucionando de forma dinámica a lo largo del tiempo, pasando desde una idea aplicada al producto a una más integral, la de calidad total, aplicable a la organización en su conjunto, que tiene origen en el sector manufacturero en EE.UU¹.

¹Lagrosen S., Roxana Seyyed-Hashemi, Leitner M. (2004) – “Examination of the dimensions of quality in higher education”. Quality Assurance in Education, Vol.12 No 2, pp 61-69.

2.2 - Acerca de la definición de calidad

Contrariando lo que intuitivamente se podría pensar, el concepto de calidad es algo esquivo por lo que han surgido, a partir de diversos expertos e investigadores del tema, un gran número de definiciones del mismo.

Garvin (1984) ha clasificado a las definiciones de calidad en cinco grandes grupos. Las basadas en el producto, en el usuario, en la fabricación, en el valor y las que son "*transcendent*"².

Crosby (1984) propone una definición en la que hace hincapié en la percepción del usuario, donde la calidad de un bien o servicio no es otra cosa que la conformidad con los requerimientos de los clientes, es decir, hasta qué punto ese bien o servicio es capaz de satisfacer las necesidades del usuario.

Otros, como Adam, Hershauer y Ruch (1985), sostienen que la calidad es "... el grado en el cual un producto o servicio se ajusta a un conjunto de estándares predeterminados, relacionados con las características que

² El autor utiliza este término haciendo referencia a que la calidad es un concepto fácil de entender de forma intuitiva pero prácticamente imposible de explicar, estableciendo una analogía con los conceptos de belleza y amor, Garvin, D.A. (1984) – "What Does product Quality Really Mean?" Sloan Management Review, Vol 26 N° 1 Autumn.

determinan su valor en el mercado y su rendimiento en función del cual ha sido diseñado"³.

Deming (1986) define a la calidad como la diferencia entre lo que aspira el cliente y lo que la organización es capaz de proveer, por lo tanto mejorar la calidad implica reducir esta diferencia. A su vez, afirma que para poder lograr un mayor nivel de calidad de sus productos o servicios, es necesario conocer con la mayor veracidad posible las aspiraciones del cliente, intentar conocer sus expectativas y saber si lo que se ofreció cumplió con las mismas. Deming lo define como un proceso continuo, de nunca acabar.

Berry (1992) realiza una definición centrada en los resultados del proceso de logro de calidad, de esta forma el concepto queda expresado de la siguiente manera: "... la calidad es la satisfacción de las necesidades de los clientes"⁴.

Como se puede observar, aunque no existe una definición universalmente aceptada de calidad y parece ser que no existe una definición de

³ Adam, Hershauer y Ruch (1985) – “Productividad y Calidad. Su medición como Base de Mejoramiento”. Editorial Trillas. México.

⁴ Berry, T. (1992) – “Cómo gerenciar la transformación hacia la calidad total”. Bogotá. McGraw-Hill.

consenso, la mayor parte de ellas están relacionadas, y además tienen similitudes y elementos en común.

De acuerdo con esto Geotsch y Davis (2003), extrayendo estos elementos comunes, definen la calidad como: "un estado dinámico asociado a los productos, servicios, personas, procesos y entornos que cumplen o exceden las expectativas de los clientes"⁵.

2.3 - Acerca de la calidad en los servicios

Algunos estudios afirman que el éxito estratégico de una organización dedicada a la prestación de servicios depende principalmente de su capacidad para satisfacer o exceder consistentemente las expectativas que el cliente se ha formado acerca de los mismos.

Es posible diferenciar el concepto de servicio del de los bienes materiales a partir de cuatro características: la inseparabilidad, que implica la imposibilidad de apartar la producción del servicio de su consumo, la heterogeneidad, debido a la dificultad de estandarización dada la gran variabilidad potencial en el desempeño de los servicios, el carácter perecedero, lo que significa que los mismos no pueden ser almacenados, y por último la diferencia más sustancial, y posiblemente el único rasgo en

⁵ Goetsch, D.L and Davis S.B (2003) – "Quality Management: Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Services" (4º ed.) New Jersey, Prentice Hall.

común de todos los servicios, la intangibilidad, lo que implica que no se puede apreciar al servicio con los sentidos antes de que éste sea adquirido, esto evidentemente supone un mayor riesgo para los consumidores.

Estas diferencias hacen que en el caso de los servicios la situación sea más compleja que para los bienes ya que no se pueden estandarizar las expectativas de los clientes, esto se debe a que los consumidores, y en particular sus necesidades de servicio son subjetivas. Por esto mismo, no es posible establecer procedimientos inflexibles para mantener satisfechos a los clientes.

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1994) muestran la existencia de un obstáculo en la definición y medida de la calidad de servicio originado por las diferentes características que presentan frente a los productos, tanto por la intangibilidad como por la prestación y recepción simultánea de los mismos, esto ocasiona dificultades en la implantación de los sistemas de autodiagnóstico en este tipo de organizaciones. No obstante, dichas limitaciones no implican la imposibilidad de definir y medir lo que se entiende por calidad de servicio. Pero sí implican que resulte imprescindible prestar atención no sólo al diseño de los mismos, sino también a la forma en que éstos se ofrecen y muy especialmente a la interacción entre el consumidor y el personal de contacto de la organización.

Debido a sus características diferenciales, los métodos de medición de la calidad que se aplican a los bienes no pueden ser utilizados para cuantificar la calidad de los servicios. Los pioneros en este tipo de investigaciones fueron Parasuraman, Zeithaml y Berry con el método SERVQUAL. Estos autores buscan establecer que una buena aproximación se logra mediante un procedimiento bietápico.

En primer lugar se realiza la medición de lo que el cliente espera de la organización que presta el servicio en cinco dimensiones:

- **Fiabilidad:** habilidad para realizar el servicio prometido de modo cuidadoso y confiable.
- **Capacidad de respuesta:** disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido.
- **Seguridad:** conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para transmitir credibilidad y confianza.
- **Empatía:** atención personalizada que proporciona la organización a sus clientes.
- **Elementos tangibles:** aspecto de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

En segundo lugar se contrasta dicha medición con la estimación de lo que el cliente percibe de ese servicio en las distintas dimensiones. Este procedimiento es una herramienta sumamente útil para las organizaciones prestadoras de servicios dado que permite no sólo

evaluarlas sino que también puede ser utilizado como insumo para la mejora y la comparación entre las mismas.

De esta manera se logra determinar el gap entre las dos mediciones (la discordancia entre lo esperado por el consumidor del servicio y la percepción que tiene del mismo) facilitando la puesta en marcha de medidas correctivas apropiadas que incrementen el nivel de calidad. Un balance en el que las percepciones superen a las expectativas, implica una elevada calidad percibida del servicio, y por lo tanto alta satisfacción con el mismo.

A pesar de las muchas ventajas el método SERVQUAL presenta algunas limitaciones por lo que varios autores lo han cuestionado y han realizado distintos aportes para mejorarlo. Un primer bloque de críticas es de carácter global ya que aborda el problema de la medida, donde se cuestiona el esquema utilizado en su construcción. El segundo bloque se refiere a la distribución de la ponderación asignada a cada dimensión.

Por lo tanto uno de los elementos que se le cuestiona a este tipo de escala refiere al número de dimensiones y a la inestabilidad situacional de las mismas. Es por esto que varios autores han modificado o ampliado la lista para adecuar el modelo a ramas de servicios específicos. De los resultados obtenidos en las investigaciones empíricas realizadas sobre la calidad percibida en la enseñanza, se puede apreciar que existe gran

variación en cuanto al número y contenido de las dimensiones presentadas de un estudio a otro.

Dado que el presente trabajo busca encontrar los niveles de satisfacción con los servicios educativos, al definir la calidad del servicio en este ámbito surge la dificultad de establecer cuál es realmente el cliente, y por lo tanto evaluar su satisfacción durante la prestación del servicio. Algunas investigaciones giran en torno al análisis del resultado del proceso enseñanza-aprendizaje y tomando en cuenta el hecho de que los estudiantes actúan como receptores y como usuarios de la educación, plantean que el estudiante aparece como el agente mejor posicionado para la evaluación de la enseñanza recibida a través de sus niveles de satisfacción.

Otros trabajos toman a los empleadores, y por lo tanto al mercado laboral como cliente. Un rasgo en común es que la mayoría descuida la posibilidad de que el estudiante se pueda convertir en autoempleado, o en algunos casos, empresario. Debido a esto último, esta investigación se realiza identificando a la sociedad en su conjunto como el cliente final del servicio educativo.

Como se mencionó anteriormente, muchos autores consideran que el método SERVQUAL no es el más adecuado para medir la calidad de los servicios. En este sentido, se destaca el aporte de Cronin y Taylor (1992)

donde se propone un modelo alternativo denominado SERVPERF, el cual está basado en el desempeño.

Este punto de vista sugiere que hay poca evidencia empírica que soporte la idea del método SERVQUAL, donde la calidad del servicio se establece a partir de la diferencia entre las expectativas de los usuarios y sus percepciones del servicio. Son las expectativas el componente de mayor controversia, ya que considerando este elemento, según los autores, se generan tres problemas. En primer lugar, la dificultad de interpretación que se le genera a los encuestados. En segundo lugar, se genera una suerte de redundancia en la medición, por el hecho de que las percepciones están influenciadas por las propias expectativas. Por último, el inconveniente de la variabilidad que presentan las expectativas en los diferentes momentos de prestación del servicio.

Por lo tanto se crea este nuevo instrumento de medición basado exclusivamente en las percepciones. Con el objetivo superar las limitaciones mencionadas este modelo utiliza en el cuestionario solamente las afirmaciones referentes a las percepciones sobre el desempeño recibido del modelo SERVQUAL, reduciendo a la mitad el número de mediciones y por lo tanto mejorando la eficiencia. Por consiguiente, la calidad del servicio será superior cuanto mayor sea la suma de dichas percepciones.

Más allá de las ventajas que puede presentar un enfoque sobre el otro, realizando una revisión de la literatura existente, es evidente que los dos métodos mencionados son ampliamente los más utilizados en los estudios de medición de la calidad de los servicios.

No obstante se han desarrollado otras corrientes en el estudio de los determinantes de la satisfacción, como es el caso de la teoría de dos factores elaborada por Herzberg presentada en el libro “The Motivation to work” (1959). Según dicha teoría, los individuos se ven influenciados por dos tipos de factores, los *satisfiers* o *motivators* que ayudan a incrementar los niveles de satisfacción de los individuos, teniendo bajo impacto sobre la insatisfacción. Por otro lado los *dissatisfiers* o *hygiene factors* que impactan directamente sobre la insatisfacción, pero no tienen efectos sobre la satisfacción a largo plazo.

Los factores que afectan la satisfacción en líneas generales se encuentran relacionados con elementos sobre los que el individuo tiene cierto grado de incidencia o control, ejemplos de este tipo de factores serían los logros, el reconocimiento, así como también la independencia en el ámbito laboral y la responsabilidad, entre otros. Mientras que dentro de los factores que influyen sobre los niveles de insatisfacción se consideran los que forman parte del medio ambiente y un conjunto de elementos en los cuales, por lo general, el individuo no ejerce ningún tipo de control directo, ejemplos de este tipo de variables serían los salarios,

los beneficios, así como el ambiente físico y la seguridad laboral, entre otros.

Kano (1984) profundizó en el análisis de esta aparente dicotomía entre los factores que afectan los niveles de satisfacción e insatisfacción extendiéndolo a tres conjuntos de factores: los *dissatisfiers*, los *satisfiers* y los denominados *delighters*. Los primeros son aquellos elementos que en caso de estar ausentes ocasionan rápidamente incrementos en la insatisfacción en los individuos. En el segundo conjunto se encuentran los que están directamente relacionados con el cumplimiento de las expectativas que tienen los individuos. El tercer grupo de elementos refiere a aquellos factores que proporcionen un valor agregado que permita exceder las expectativas de los individuos.

2.4 - Trabajos antecedentes

Se destaca el estudio "Determinants of university students' satisfaction with their education in professional ethics: evidence from a new sample" de Gómez García, Borra y Caraballo Pou (2009). Este es uno de los trabajos pioneros en España acerca de los factores determinantes de la satisfacción de los estudiantes con su formación ética recibida en la Universidad. Este estudio utiliza un contexto más amplio de variables influyentes en la satisfacción que en la mayoría de los trabajos empíricos realizados anteriormente, ya que además de la incorporación de las

variables clásicas (sexo, edad, religión, etc.) se incluyen características personales, académicas y del ámbito laboral, además del grado de confianza en sí mismo y el nivel de cooperativismo de los participantes. La utilización de este contexto más amplio, les permite observar la posible influencia de algunos componentes tanto técnico-científicos, así como de ciertos elementos psico-afectivos y éticos en la satisfacción de los estudiantes con su formación.

Este análisis presenta dos objetivos principales, el primero de ellos es intentar cuantificar el grado de satisfacción o insatisfacción con la formación ética recibida mediante la utilización de métodos estadísticos. En segundo lugar aparece como objetivo realizar un análisis de los diferentes factores que tienen influencia en la determinación de este grado de satisfacción utilizando modelos microeconómicos.

Como método de campo, se realiza un cuestionario aplicado a 381 estudiantes presentes en el 2^{do} Encuentro de Responsabilidad Social, celebrado en la Universidad de Sevilla en marzo de 2007. En el total de los cuestionarios distribuidos, la tasa de respuesta fue de 89,23%. Sobre la base de dicha encuesta y mediante la utilización de un modelo Probit Ordenado, los autores llegan a la conclusión de que un porcentaje significativo de estudiantes no se encuentra satisfecho con la instrucción ética recibida, lo que demuestra que existe demanda de los estudiantes por este tipo de servicio.

Las variables independientes incluidas en el análisis son: sexo, edad, nota promedio, el nivel de confianza en sí mismos, si el estudiante ha trabajado, si ha tomado clases de ética profesional, si ha sido voluntario, y por último, si practica algún tipo de religión.

En cuanto a las variables sexo y nota promedio, éstas no parecen ser significativas. La edad, el haber trabajado anteriormente y la práctica de alguna religión son variables que, según los resultados obtenidos, parecen reducir los niveles de satisfacción de los estudiantes. Por último, el haber tomado clases de ética, el nivel de autoconfianza y la participación en actividades de voluntariado son variables que impactan positivamente en la satisfacción, siendo la primera de estas tres la más significativa.

Ceobanu, Munteanu, Bobalca y Anton (2008) en "An analysis of students satisfaction in a higher education context" intentan probar que la satisfacción, y posteriormente la calidad de la educación, difieren con el plan de estudio, personal docente y entorno físico, basándose en los datos recogidos a través de una encuesta de graduados de la universidad.

El objetivo general de la investigación es desarrollar un análisis comparativo de las percepciones de los estudiantes con respecto a cada programa educativo ofrecido por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Rumania. Los resultados permiten identificar las

principales debilidades y fortalezas de cada programa, y sugerir correcciones estratégicas.

El trabajo se centra en cuatro objetivos. En primer lugar identificar las diferencias de satisfacción entre los estudiantes de distintas especializaciones. En segundo lugar identificar los principales factores que contribuyen a la satisfacción del estudiante con su experiencia en semestres universitarios. En tercer lugar investigar las relaciones estadísticas entre la calidad global del servicio de cada especialización, según la percepción tanto de los estudiantes con especialización en ese programa como la de los estudiantes con especialización en otros programas. Por último investigar las diferencias en la satisfacción percibida entre los estudiantes de mayor y los de menor calificación.

Con el fin de evaluar los niveles de satisfacción realizaron una encuesta sobre una muestra de 339 estudiantes en base a un cuestionario con 71 ítems. De éstas, 58 son de tipo Likert⁶ destinados a medir la satisfacción, 2 están orientadas a la evaluación global de la calidad percibida, otras 2 están destinadas a medir los cursos más exitosos y menos deseados dentro de cada especialización, 8 son elementos de identificación, y una partida se destina a obtener sugerencias por parte de los estudiantes para mejorar la calidad educativa.

⁶ La escala Likert o Método de Evaluaciones Sumarias fue desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert. Es una escala ordinal donde el encuestado expresa su nivel de acuerdo o desacuerdo en relación a determinada declaración.

El trabajo concluye que efectivamente existen diferencias en términos de satisfacción de los estudiantes de un ítem a otro. Algunas de estas diferencias son estadísticamente significativas para toda la población de estudiantes, de donde se extrajo la muestra. Existen diferencias además en términos de satisfacción al comparar los individuos de las diferentes especializaciones. Otro dato relevante que arroja el trabajo es que los determinantes más importantes en la satisfacción de la calidad global percibida varían según el nivel de calificación de los estudiantes.

Sin embargo, esta investigación presenta varias limitaciones. La primera refiere a que algunos factores importantes en la determinación de la satisfacción pueden haber sido omitidos y/o superpuestos al no ser definidos claramente en el proceso de generación de ítems. Otra posible restricción proviene de la propia estructura de la muestra, dado que algunas especialidades quedan escasamente representadas en términos del número de estudiantes.

Zafiropoulos y Vrana (2007) proponen al método SERVQUAL como instrumento adecuado para la medición de la calidad del servicio en el contexto de la educación superior por varias razones.

El trabajo analiza cómo los estudiantes forman sus opiniones sobre la calidad de la educación en Grecia. El estudio utiliza el instrumento SERVQUAL, ajustado al contexto de los servicios educativos. Encuentra diferencias entre las posturas de los estudiantes y del personal de la

institución, y revela además posibles diferencias entre sus opiniones. Esto genera importantes implicaciones estratégicas y de gestión. El trabajo muestra cómo a pesar de que SERVQUAL presenta algunas limitaciones sobre la aplicabilidad todavía puede ser utilizado como un instrumento de investigación complementaria para evaluar la calidad del servicio. En el contexto educativo SERVQUAL puede ser utilizado para mostrar las diferencias entre los distintos puntos de vista de las principales partes involucradas en la prestación del servicio, como los estudiantes y el personal. Los gerentes deben tomar medidas para garantizar que ambas partes formen una visión realista del proceso educativo.

Luego de realizar las mediciones el trabajo concluye que el personal tiene mayores expectativas, pero por otro lado, tienen una percepción superior de los actuales servicios educativos. Por el contrario, los estudiantes tienen expectativas más bajas pero una percepción inferior de la actual situación de la educación. Este hallazgo podría ser atribuido a varias causas. Afirman que dichas diferencias pueden ser explicadas a partir de la experiencia que el personal ha adquirido a través de la educación, la formación y los estudios en otras instituciones, o a través de experiencia laboral. Además consideran al método SERVQUAL como un instrumento valioso para medir la calidad del servicio, y de particular utilidad para la investigación en el contexto educativo.

Asimismo afirman que SERVQUAL es de mayor utilidad cuando se emplea en forma periódica para monitorear las tendencias de la calidad

del servicio y mayor aún si se lo combina con otras formas de medición de la calidad, como se hace en este trabajo.

Rose Yanhong Li y Mike Kaye (1998) en su trabajo "A Case Study for Comparing Two Service Quality Measurement Approaches in the Context of Teaching in Higher Education" examinan los métodos alternativos SERVQUAL y SERVPERF, mostrando las ventajas y desventajas que cada uno tiene para explicar los niveles de satisfacción de los clientes. Ambos enfoques son evaluados en el caso particular de los servicios de educación superior.

Los datos utilizados en el análisis fueron extraídos a partir de una encuesta realizada en la Universidad de Portsmouth del Reino Unido. El instrumento de medición fue un cuestionario de 53 preguntas, donde se intenta abarcar la mayoría de los atributos de las cinco dimensiones de calidad de los servicios identificadas por Parasuraman, Zeithaml y Berry.

Los autores construyeron dos modelos distintos, donde el Modelo 1 se ajusta al enfoque SERVQUAL y el Modelo 2 al método SERVPERF. Finalmente, los resultados econométricos determinaron que el enfoque SERVPERF explica de mejor manera la satisfacción de los estudiantes universitarios con la calidad de la enseñanza.

Chan, Miller y MoonJoong (2005) en el trabajo "Happiness in University Education" intentan determinar y cuantificar los efectos de distintos

factores determinantes de los niveles de satisfacción de los estudiantes universitarios.

Los datos para el análisis fueron recogidos a través de una encuesta realizada a 1300 estudiantes universitarios en Australia en el año 2003. La tasa de respuesta obtenida fue de aproximadamente 60%.

Los entrevistados, a través de un cuestionario que contenía una serie de afirmaciones, mostraron su nivel de acuerdo o desacuerdo mediante un formato de elección de tipo Likert, con una escala de 1 “Muy en desacuerdo” a 5 “Muy de acuerdo”. En este sentido, la pregunta elegida para reflejar el nivel de satisfacción de los estudiantes fue la siguiente: “En general, estoy contento con mi vida universitaria”.

El trabajo analiza los efectos de distintas variables socioeconómicas y de percepción sobre los niveles de satisfacción de los estudiantes universitarios, a través de la utilización de un modelo Probit Ordenado.

En cuanto a las variables explicativas del modelo, no se observaron impactos sobre los niveles de satisfacción para los casos de las variables género, edad y años de estudio, ya que las mismas resultaron ser no significativas.

Por otro lado, las relaciones personales creadas con otros estudiantes y la gestión adecuada del tiempo generaron importantes efectos positivos sobre la satisfacción de los estudiantes, por lo que para los autores esto sugiere que si las autoridades políticas tienen como prioridad incrementar

el bienestar de los estudiantes deberían analizar y promover tanto las buenas relaciones con los compañeros como una mejor administración del tiempo.

Luca Petruzzellis, Angela Maria D'Uggento y Salvatore Romanazzi (2006) en "Student satisfaction and quality of service in Italian universities" basándose en la extensión del modelo de los dos factores presentada por Kano, realizan una investigación para el caso de los determinantes de la satisfacción con la educación superior en Italia. El documento pretende realizar una evaluación del desempeño de la universidad a través del punto de vista de los estudiantes para posteriormente proporcionar a las universidades algunas posibles soluciones y medidas que permitan corregir errores y mejorar el desempeño. Con este objetivo, los autores realizan un conjunto de entrevistas en base a una muestra aleatoria estratificada de estudiantes de la Universidad de Bari. Proponen una clasificación basada en tres grupos de elementos explicativos. En primer lugar los *dissatisfiers*: tutoría, servicios administrativos, relacionamiento con el personal y los profesores, biblioteca, sala de lectura y laboratorios. En segundo lugar los *satisfiers*: becas, asesoramiento, pasantías y acceso a internet. Por último los *delighters*: tiempo libre, cursos de idiomas y alojamiento. En base a los resultados obtenidos en esa serie de entrevistas los autores concluyen que las universidades deberían concentrar sus esfuerzos en la mejora de la calidad de la enseñanza y en los servicios no docentes, con el fin de responder con prontitud a la meta,

y fomentar una mayor relación con el contexto de los sistemas económicos y productivos. Además la satisfacción del alumnado de la Universidad de Bari es mayor en los estudiantes que no se muestran interesados en los servicios considerados adicionales. Por el contrario, varias mejoras son percibidas como urgentes en relación con servicios no esenciales, en este caso los estudiantes regulares se mostraron muy interesados.

Por otra parte, consideran que sería muy relevante la realización de un análisis cross-country de la satisfacción de los estudiantes.

3 - METODOLOGÍA EMPÍRICA

En esta sección se explica la estrategia empírica utilizada con el objetivo de evaluar la correlación entre los niveles de satisfacción con los servicios educativos a los que se tiene acceso y un conjunto de variables consideradas relevantes. En primer lugar se realiza una breve descripción de la base de datos empleada, para luego analizar en detalle las variables que se dividen en tres grupos. Un primer conjunto que comprende tanto variables socioeconómicas como una serie de elementos referentes al entorno en el que residen los individuos. Un segundo grupo donde se encuentran variables macroeconómicas, y por último, variables referidas a la percepción del individuo.

3.1 - Descripción de la base de datos

Los datos utilizados en el presente trabajo empírico provienen del estudio del Latinobarómetro que se asienta en una encuesta personal de periodicidad anual realizada a la opinión pública. Dicha encuesta se realiza con el fin de tratar de comprender, al menos de forma aproximada, la perspectiva que la población tiene en torno a ciertos fenómenos políticos, económicos y sociales.

El estudio es elaborado por la Corporación Latinobarómetro, con sede en Santiago de Chile. La misma es una organización privada sin fines de lucro y cuya principal ocupación es la ejecución del proyecto y de la distribución de datos, contando con un consejo de asesoramiento de carácter internacional.

Desde sus inicios el emprendimiento ha contado con el financiamiento de la Unión Europea, del Gobierno de Chile, del Banco Interamericano de Desarrollo, y de la Agencia de Cooperación Sueca. No obstante, con el correr de los años, se han ido incorporando al apoyo del proyecto, un gran número de instituciones tanto de carácter público como privado.

En 1995, en los inicios del Latinobarómetro, la encuesta tan solo comprendía 8 países (Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela). A partir de dicho año se incorporaron 9 países más y transcurrió de esa forma hasta el año 2004, momento en que se logra la incorporación de República Dominicana, completando así los 18 países del mundo latinoamericano, con la excepción de Cuba⁷.

El éxito de este emprendimiento ha logrado plasmarse en la obtención del primer banco de datos en América Latina, logrando continuar con el modelo del Eurobarómetro realizado en la Unión Europea.

⁷ Latinobarómetro en el año 2010 ha solicitado nuevamente permiso al gobierno de Cuba para aplicar el estudio en ese país.

Latinobarómetro es por lo tanto, un estudio homólogo al del Eurobarómetro que se lleva a cabo desde 1973, el Afrobarómetro que se realiza desde 1998, el Barómetro del Asia que se produce desde 2000, y el Barómetro de la nueva Europa que es elaborado desde 1980. En total existen 78 países con datos compatibles y comparables. Este conjunto de barómetros se encuentra agrupado en una federación “Global Barometer” cuya coordinación se lleva a cabo en la sede de Santiago de Chile.

En cuanto a la recolección de datos, ésta se llevó a cabo entre el 7 de Setiembre y el 9 de Octubre de 2007 aplicándose para ello 20.212 entrevistas, con muestras representativas del 100% de la población mayor de edad de cada uno de los dieciocho países (entre 1.000 y 1.200 casos por país), con un margen de error de aproximadamente 3% por país. Esto representa a toda la población de la región, en el entorno de 527 millones de habitantes. Se realizan las entrevistas en base a un cuestionario que incluye alrededor de 110 preguntas referidas a diversos temas, entre los que se destacan la situación económica actual del país y su evolución, democracia, género y discriminación, delincuencia, drogas, corrupción, relaciones internacionales, capital social, así como otros temas tanto estructurales como coyunturales.

Por intermedio de la encuesta es relevada además información pertinente a las características de los encuestados, y/o de los jefes de hogar en caso de corresponder, entre las que se encuentran: sexo, estado civil, edad, ocupación, nivel educativo, religión, situación socioeconómica, así como

ciertos rasgos relevantes de la zona de residencia. Teniendo en cuenta la búsqueda de información que pueda ser comparable entre las distintas regiones, se ha puesto especial énfasis en los procesos para la homogeneización y la cobertura que tienen las muestras así como en la calidad de la información recogida en las mismas, a través de la estandarización en las especificaciones técnicas y de los requisitos de campo empleados en éstas.

Cada año el Latinobarómetro hace especial énfasis en un determinado tema, no obstante también releva información acerca de otros.

Como consecuencia, las encuestas realizadas con el objetivo de evaluar determinados fenómenos y con el fin de incluir variables específicas, añaden tanto preguntas básicas que forman parte de una serie de tiempo, así como también preguntas de carácter coyuntural y otras en torno al tema en el que se hace hincapié en el año en curso.

Las preguntas se formulan de manera que es el entrevistado quien selecciona entre las opciones brindadas por el encuestador, lo que implica que se realizan de forma cerrada.

De esta forma se aplica un idéntico cuestionario para el total de los países en los que se lleva adelante el Latinobarómetro.

A excepción de la situación de Chile, país en el cual se tiene una cobertura de aproximadamente 70%, en el resto de los países que son

encuestados, las muestras alcanzan una representatividad del 100% de su población.

3.2 - Definición y construcción de las variables

En esta sección del trabajo se describen las características más sobresalientes de los individuos de la muestra considerada y se detalla la construcción de las variables seleccionadas con el objetivo de captar la incidencia que las distintas características de los entrevistados puedan tener sobre sus niveles de satisfacción con los servicios educativos a los que tienen acceso.

Niveles de Satisfacción

La variable dependiente del modelo, llamada nivsats, es la percepción del nivel de satisfacción con los servicios educativos a los que tienen acceso los encuestados, medida a través de la pregunta p57st_b del Latinobarómetro:

“¿Diría Ud. que se encuentra muy satisfecho, más bien satisfecho, no muy satisfecho o nada satisfecho, con la educación a la que tiene acceso, o no cuenta Ud. con este servicio donde vive?”

La variable nivsats toma los valores:

- 1 cuando el individuo se considera “Nada satisfecho”
- 2 cuando el individuo se considera “No muy satisfecho”

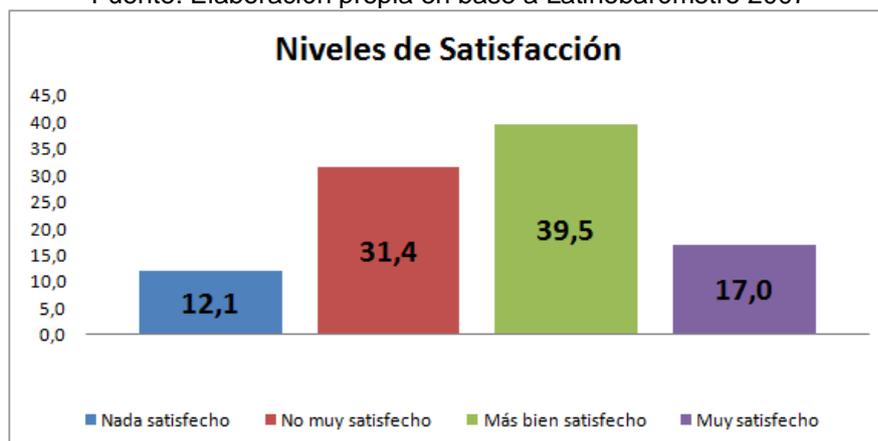
- 3 cuando el individuo se considera “Más bien satisfecho”
- 4 cuando el individuo se considera “Muy satisfecho”

Para la conformación de esta variable se excluyeron los casos donde el individuo respondió que “No cuenta con este servicio” y “No sabe/No Responde”.

Resulta de particular interés analizar la distribución de la muestra en cuanto al nivel de satisfacción con la educación recibida, para lo cual se presenta el siguiente cuadro:

nivsat	Frecuencia	%	Acumulado
Nada satisfecho	2336	12,1	12,1
No muy satisfecho	6086	31,4	43,5
Más bien satisfecho	7650	39,5	83,0
Muy satisfecho	3283	17,0	100
Total	19355	100	

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

A partir de los resultados se observa que un 12,1% de la muestra no está satisfecho con la educación a la que tiene acceso, un 31,4% está no muy satisfecho, un 39,5% se siente más bien satisfecho, mientras que un 17% se encuentra muy satisfecho.

Índice de Satisfacción

Con el objetivo de ordenar los países según el nivel de satisfacción de los entrevistados con la educación a la que tienen acceso, se elabora a partir de los datos de la muestra un índice de satisfacción. El índice consiste en realizar un promedio ponderado de las respuestas obtenidas a la pregunta p57st_b para cada país.⁸

Ranking de Satisfacción		
1	Venezuela	3,037
2	Costa Rica	3,032
3	Uruguay	2,895
4	República Dominicana	2,894
5	El Salvador	2,873
6	Nicaragua	2,801
7	Panamá	2,781
8	Colombia	2,746
9	México	2,743
10	Honduras	2,641
11	Argentina	2,640
12	Bolivia	2,529
13	Paraguay	2,359
14	Chile	2,323
15	Guatemala	2,310
16	Ecuador	2,286
17	Brasil	2,214
18	Perú	2,102

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

⁸ Se le asigna un valor de 4 si la respuesta es “Muy satisfecho”, 3 si la respuesta es “Más bien satisfecho”, 2 si la respuesta es “No muy satisfecho” y 1 en el caso en que la respuesta sea “Nada satisfecho”, la ponderación consiste en multiplicar el valor asignado a la respuesta por la frecuencia relativa de la misma en cada país. Finalmente se obtiene el indicador a partir de la suma de los valores resultantes.

El índice toma valores entre 1 y 4, reflejando mayores niveles de satisfacción cuanto mayor sea su proximidad a 4 y menores cuanto más cerca de 1. Los casos extremos se alcanzarían en un escenario en que todos los entrevistados respondan “Muy satisfecho” (se obtendría un valor de 4) o una situación en la que todos los encuestados respondan “Nada satisfecho” (en este caso el valor del indicador sería 1).



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Con los resultados obtenidos se procede a realizar el ordenamiento de los países, destacándose Venezuela y Costa Rica como los únicos que alcanzan valores mayores a 3 y en el extremo opuesto Perú y Brasil que son los países que muestran menores niveles de satisfacción.

Se observa además que Uruguay se ubica en tercer lugar, una buena posición que indica altos niveles de satisfacción en términos relativos con respecto al resto de los países de la muestra.

País

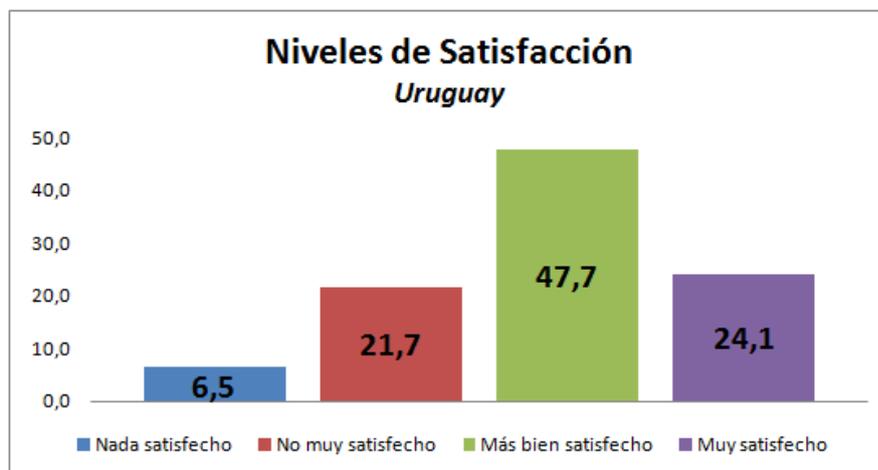
A partir de la muestra se construyen un conjunto de variables dicotómicas que refieren al lugar de residencia del encuestado. Cada variable toma el nombre de un país latinoamericano y vale 1 cuando el individuo reside en el mismo y 0 en otro caso. Las variables así definidas se observan en el siguiente cuadro:

argentina	honduras
bolivia	mexico
brasil	nicaragua
colombia	panama
costarica	paraguay
chile	peru
ecuador	republicadominicana
elsalvador	uruguay
guatemala	venezuela

Analizando la distribución de la pregunta p57st_b para el caso particular de Uruguay encontramos los siguientes resultados:

nivsat	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
Nada satisfecho	72	6,5	6,5
No muy satisfecho	241	21,7	28,2
Más bien satisfecho	529	47,7	75,9
Muy satisfecho	268	24,1	100
Total	1110	100	

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Se observa que el comportamiento difiere de la muestra en su conjunto ya que se acumula un 28,2% en los dos primeros niveles, a diferencia del 43,5% que se acumulan si se considera la muestra para el total de los países. Existe además un nivel de concentración muy alto de respuestas de tipo “Más bien satisfecho” donde se alcanza el 47,7%. Los entrevistados que responden “Muy satisfecho” representan el 24,1% del total de Uruguay, cabe destacar por lo tanto que los niveles de satisfacción con la educación a partir de esta muestra son superiores en Uruguay que en el total de la muestra.

3.3 - Variables explicativas

Dentro de las variables explicativas se encuentran un conjunto de variables socioeconómicas, macroeconómicas y de percepción que se consideran relevantes para caracterizar a los individuos entrevistados.

3.3.1 - Variables socioeconómicas

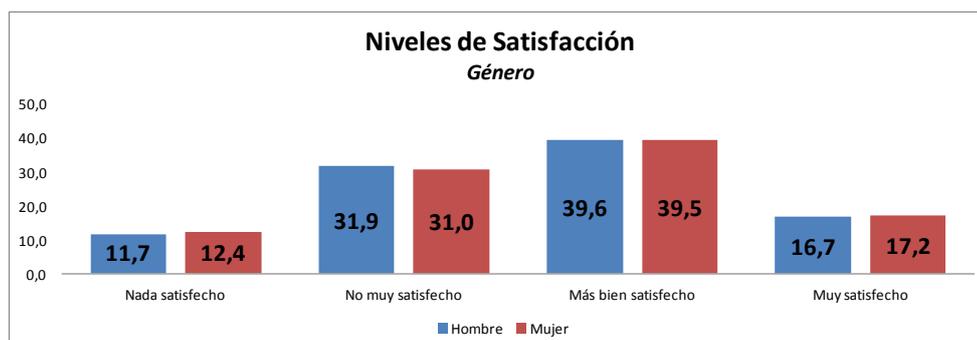
Género

Se crea una variable binaria referida al género del entrevistado, definiéndose la variable *sexo1*, que toma el valor 1 si el entrevistado es hombre y 0 si el entrevistado es mujer.

Para la muestra en su conjunto se obtuvieron los siguientes resultados:

nivsatsat	Género		Total
	Hombre	Mujer	
Nada satisfecho	1116	1220	2336
No muy satisfecho	3040	3046	6086
Más bien satisfecho	3770	3880	7650
Muy satisfecho	1594	1689	3283
Total	9520	9835	19355

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Se observa que en las opiniones vertidas por los encuestados acerca de los niveles de satisfacción con la educación a la que se tiene acceso no existen diferencias sustanciales entre la opinión de los hombres y la de las mujeres, ya que en ambos casos las respuestas se distribuyen de forma muy similar al total de la muestra, acumulándose la mayor parte de las mismas en las que reflejan niveles intermedios de satisfacción “No muy satisfecho” y “Más bien satisfecho”.

Edad

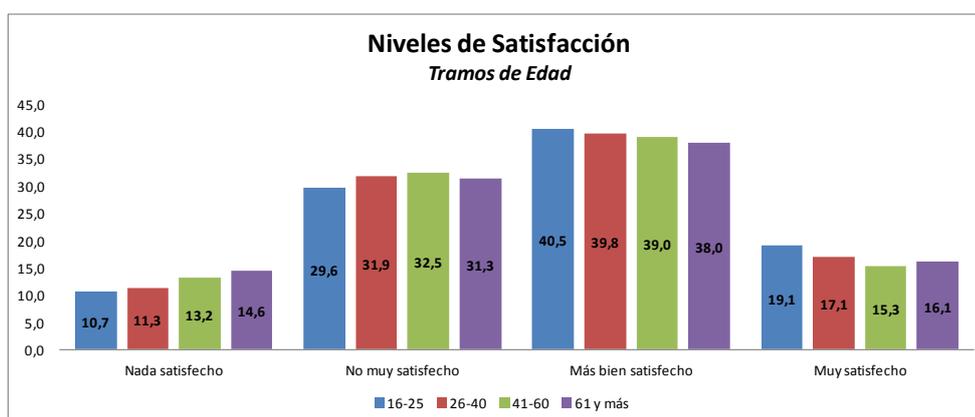
Representa la edad del entrevistado, en donde el valor mínimo es 16 y el máximo es 94. Para realizar el análisis descriptivo, se crea una nueva variable reedad, con el objetivo de agrupar las edades de los entrevistados. A partir de la misma se construyen cuatro variables dicotómicas, que toman el valor 1, cuando el entrevistado pertenece a uno de los siguientes tramos y 0 en los demás casos:

- edad1: 16 a 25 años
- edad2: 26 a 40 años
- edad3: 41 a 60 años
- edad4: 61 y más

Para la totalidad de países del Latinobarómetro, se obtuvieron los siguientes resultados:

nivsats	Resumen Edad				Total
	16-25	26-40	41-60	61 y más	
Nada satisfecho	505	773	719	339	2336
No muy satisfecho	1400	2187	1771	728	6086
Más bien satisfecho	1912	2729	2127	882	7650
Muy satisfecho	906	1170	832	375	3283
Total	4723	6859	5449	2324	19355

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



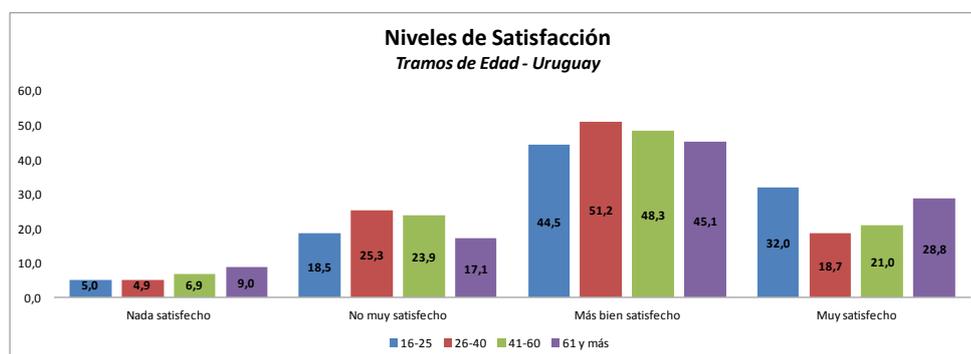
Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Se puede observar que el número de respuestas “Nada satisfecho” incrementa a medida que aumenta la edad de los individuos. Por otro lado, es el tramo etario más bajo el que presenta el mayor porcentaje de respuestas de tipo “Muy satisfecho”. Cabe destacar además que en las opiniones vertidas por los individuos pertenecientes a cualquier tramo etario las respuestas se concentran en su mayoría en los niveles medios de satisfacción, al igual que cuando se analiza la muestra en su conjunto.

Realizando la misma discriminación para las opiniones recogidas en Uruguay se obtiene:

nivsats	Resumen Edad				Total
	16-25	26-40	41-60	61 y más	
Nada satisfecho	10	15	24	23	72
No muy satisfecho	37	77	83	44	241
Más bien satisfecho	89	156	168	116	529
Muy satisfecho	64	57	73	74	268
Total	200	305	348	257	1110

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

En el caso de Uruguay es el tramo etario más joven el que presenta mayores niveles de satisfacción, coincidiendo con la tendencia general de la muestra pero de forma aún más acentuada. Si bien se observa que en el total de la muestra las respuestas se distribuyen de forma relativamente homogénea en el caso de Uruguay existe una mayor dispersión en las mismas. Es relevante destacar el hecho de que deberíamos relativizar la exactitud de estas afirmaciones teniendo en cuenta el número de observaciones.

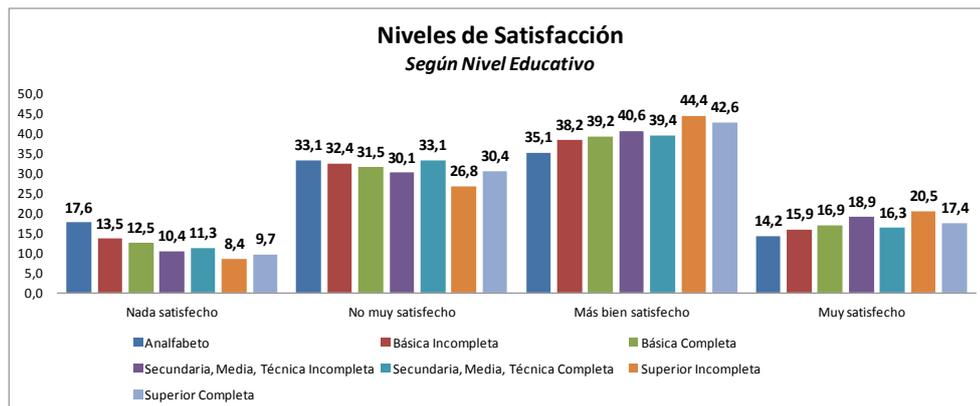
Educación

Con el objetivo de caracterizar al individuo a través de su nivel educativo se crean siete variables binarias:

- edu1: toma el valor 1 si el individuo es analfabeto y 0 en caso contrario
- edu2: toma el valor 1 si el individuo tiene educación básica incompleta y 0 en caso contrario
- edu3: toma el valor 1 si el individuo tiene educación básica completa y 0 en caso contrario
- edu4: toma el valor 1 si el individuo tiene educación secundaria, media, técnica incompleta y 0 en caso contrario
- edu5: toma el valor 1 si el individuo tiene educación secundaria, media, técnica completa y 0 en caso contrario
- edu6: toma el valor 1 si el individuo tiene educación superior incompleta y 0 en caso contrario
- edu7: toma el valor 1 si el individuo tiene educación superior completa y 0 en caso contrario

nivsats	Nivel educativo							Total
	Analfabeto	Básica Incompleta	Básica Completa	Secundaria, Media, Técnica Incompleta	Secundaria, Media, Técnica Completa	Superior Incompleta	Superior Completa	
Nada satisfecho	338	546	417	336	417	130	152	2336
No muy satisfecho	637	1312	1052	968	1226	413	478	6086
Más bien satisfecho	675	1545	1309	1307	1459	685	670	7650
Muy satisfecho	274	642	564	610	604	316	273	3283
Total	1924	4045	3342	3221	3706	1544	1573	19355

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

A partir de los resultados se desprende que los individuos con mayores niveles educativos presentan los niveles de satisfacción más altos, destacándose además que el nivel de satisfacción aumenta a medida que aumentan los años de estudio. Por otro lado se observan los menores niveles de satisfacción en los individuos analfabetos.

Estado Civil

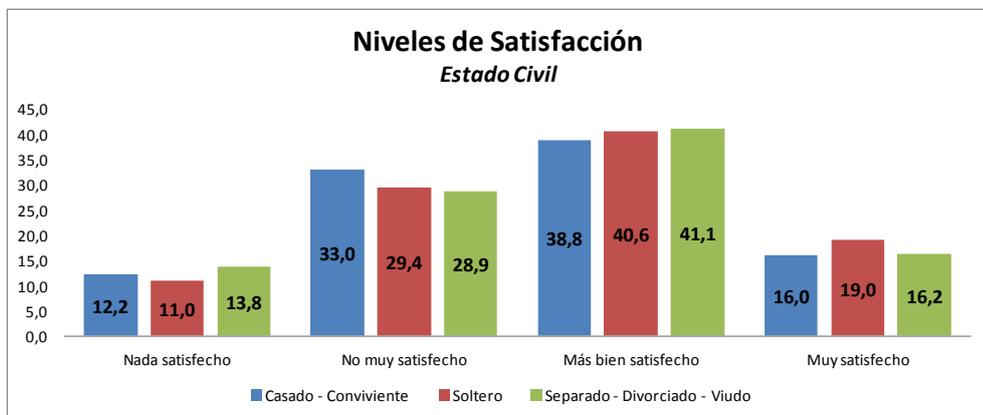
Con el objetivo de observar la posible incidencia del estado civil en el nivel de satisfacción del individuo entrevistado con la educación a la que tiene acceso, se construyen tres variables dicotómicas:

- soltero: que toma valor 1 si el entrevistado es soltero y 0 en otro caso
- casado: que toma valor 1 si es casado o conviviente y 0 en otro caso

- **sepviud**: que toma el valor 1 si el entrevistado es viudo, divorciado o separado y 0 en otro caso

nivsats	Estado Civil			Total
	Casado Conviviente	Soltero	Separado Divorciado - Viudo	
Nada satisfecho	1343	634	307	2284
No muy satisfecho	3637	1695	641	5973
Más bien satisfecho	4273	2341	912	7526
Muy satisfecho	1759	1098	360	3217
Total	11012	5768	2220	19000

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

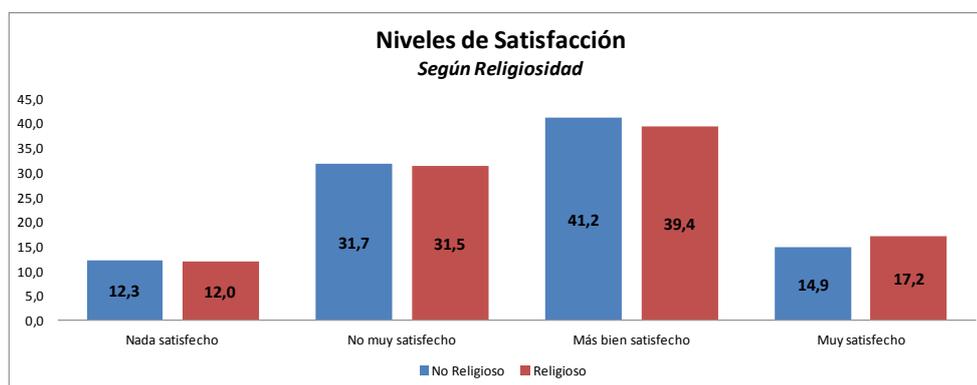
Para las opiniones recogidas en el total de los países las respuestas de los individuos casados y convivientes difieren con las de los individuos solteros, mostrando estos últimos mayores niveles de satisfacción que los primeros, ya que se observan un mayor número de respuestas “Muy satisfecho” y “Más bien satisfecho” para este subconjunto.

Religiosidad

A partir de la pregunta s4 “¿Cuál es su religión?” en la que se le brinda al entrevistado un amplio conjunto de opciones religiosas para que escoja con cuál se siente identificado, se elabora la variable dicotómica religioso que vale 1 en el caso de que el individuo se considere identificado con alguna de las opciones religiosas⁹, y 0 en caso de que se considere agnóstico, ateo o no pertenezca a ninguna religión.

nivsat	No Religioso	Religioso	Total
Nada satisfecho	230	2069	2299
No muy satisfecho	595	5424	6019
Más bien satisfecho	772	6790	7562
Muy satisfecho	279	2957	3236
Total	1876	17240	19116

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

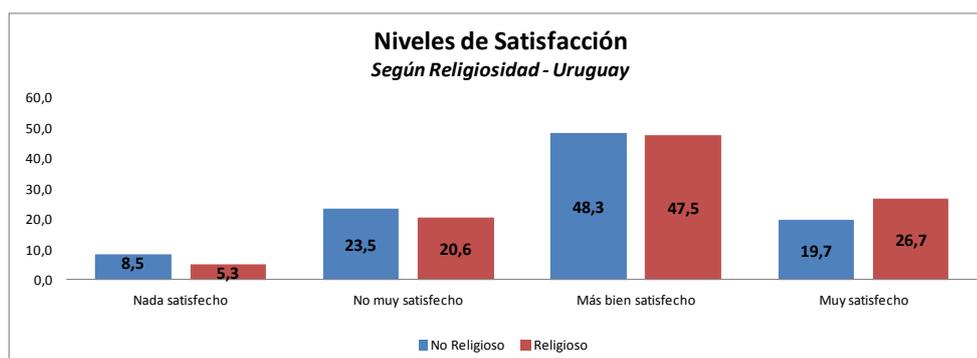
⁹ Católica, Evangélica sin especificar, Evangélica Bautista, Evangélica Metodista, Evangélica Pentecostal, Adventista, Testigos de Jehová, Mormón, Judía, Protestante, Cultos afroamericanos, Umbanda y afines, creyente no perteneciente a la Iglesia, y otras.

Del análisis de los resultados surge que el nivel de satisfacción de los encuestados es relativamente homogéneo entre los individuos religiosos y los no religiosos, excepto en el caso de la respuesta “Muy satisfecho” donde los individuos religiosos presentan un mayor nivel.

Realizando la misma discriminación para las opiniones recogidas en Uruguay se obtiene:

nivsat	No Religioso	Religioso	Total
Nada satisfecho	36	35	71
No muy satisfecho	99	137	236
Más bien satisfecho	204	316	520
Muy satisfecho	83	178	261
Total	422	666	1088

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Del análisis de estos datos surge que el comportamiento difiere del de la muestra en su conjunto, ya que el nivel de satisfacción de los individuos religiosos es mayor que el de los individuos no religiosos. Observándose la mayor diferencia, de 7 puntos porcentuales, en la respuesta “Muy satisfecho”.

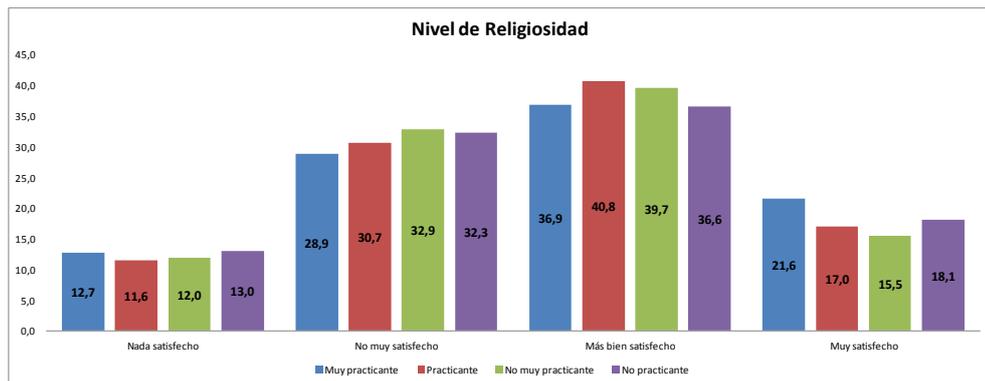
Nivel de religiosidad

A partir de la pregunta s5 “¿Cómo se considera Ud.?” se construyen cuatro variables dicotómicas:

- muypract: que toma valor 1 cuando el individuo se considera muy practicante y 0 en otro caso
- pract: que toma valor 1 cuando el individuo se considera practicante y 0 en otro caso
- nomuypract: que toma valor 1 cuando el individuo se considera no muy practicante y 0 en otro caso
- nopract: que toma valor 1 cuando el individuo se considera no practicante y 0 en otro caso

nivsats	Nivel de Religiosidad				Total
	Muy practicante	Practicante	No muy practicante	No practicante	
Nada satisfecho	288	694	797	271	2050
No muy satisfecho	654	1844	2185	673	5356
Más bien satisfecho	835	2450	2638	763	6686
Muy satisfecho	488	1021	1028	377	2914
Total	2265	6009	6648	2084	17006

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Las respuestas se distribuyen de manera relativamente homogénea, exceptuando el caso del subconjunto de entrevistados que se consideran “Muy satisfecho” donde los muy practicantes son los que presentan un mayor porcentaje de este tipo de respuestas.

Raza

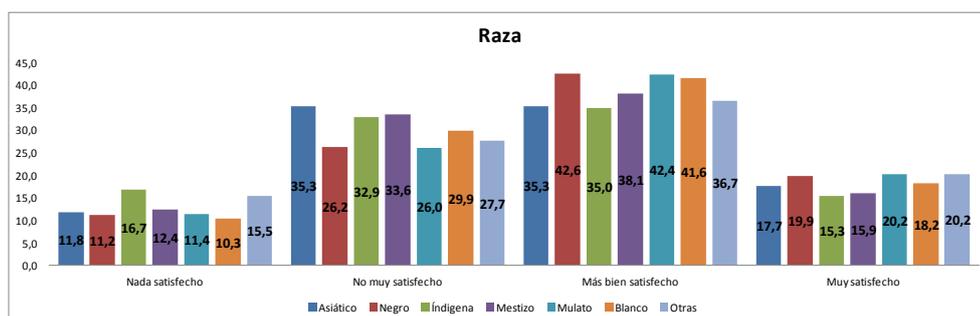
A partir de la pregunta s9 “¿A qué raza se considera perteneciente Ud.?” se construyen siete variables dicotómicas:

- asiático: que toma valor 1 cuando el individuo se considera asiático y 0 en otro caso
- negro: que toma valor 1 cuando el individuo se considera negro y 0 en otro caso
- indígena: que toma valor 1 cuando el individuo se considera indígena y 0 en otro caso

- mestizo: que toma valor 1 cuando el individuo se considera mestizo y 0 en otro caso
- mulato: que toma valor 1 cuando el individuo se considera mulato y 0 en otro caso
- blanco: que toma valor 1 cuando el individuo se considera blanco y 0 en otro caso
- otra: que toma valor 1 cuando el individuo se considera perteneciente a otra raza y 0 en otro caso

nivsats	Raza							Total
	Asiático	Negro	Índigena	Mestizo	Mulato	Blanco	Otras	
Nada satisfecho	20	116	289	1018	105	540	62	2150
No muy satisfecho	60	271	569	2765	240	1565	111	5581
Más bien satisfecho	60	440	605	3139	391	2181	147	6963
Muy satisfecho	30	206	265	1313	186	955	81	3036
Total	170	1033	1728	8235	922	5241	401	17730

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Analizando los resultados se puede observar la existencia de heterogeneidad en la distribución de las respuestas en las distintas razas, destacándose el hecho de que son los individuos de raza negra y mulatos los que se pronuncian más satisfechos con la educación a la que tienen acceso.

Otro hecho a destacar es que dentro del conjunto de entrevistados que responden “Nada satisfecho” se observa un alto porcentaje de individuos de raza indígena, alcanzando un 16,7%.

Situación Ocupacional

A partir de la pregunta s17a “¿Cuál es su situación ocupacional actual?” se construyen las siguientes variables dicotómicas:

- ocupado: que toma el valor 1 cuando el entrevistado trabaja en forma independiente o en cuenta propia, es asalariado en empresa pública o privada y 0 en otro caso
- desocupado: que toma el valor 1 cuando el individuo se encuentra temporalmente desempleado, es jubilado o pensionado, el entrevistado voluntariamente no trabaja, como el caso de las amas de casa o responsables de las compras del hogar y es estudiante y 0 en otro caso

nivsats	Situación Ocupacional		Total
	Desocupado	Ocupado	
Nada satisfecho	917	1419	2336
No muy satisfecho	2344	3742	6086
Más bien satisfecho	3223	4427	7650
Muy satisfecho	1400	1883	3283
Total	7884	11471	19355

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

A partir de los resultados surge que el nivel de satisfacción de los desocupados supera al de los entrevistados que se encuentran dentro de la categoría ocupados. Cabe destacar además que la distribución de respuestas al interior de cada categoría se distribuye de forma relativamente homogénea, concentrándose en ambos casos en los niveles intermedios de satisfacción.

Realizando la misma discriminación para las opiniones recogidas en Uruguay se obtiene:

nivsatsat	Situación Ocupacional		Total
	Desocupado	Ocupado	
Nada satisfecho	32	40	72
No muy satisfecho	101	140	241
Más bien satisfecho	253	276	529
Muy satisfecho	123	145	268
Total	509	601	1100

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

En las opiniones recogidas en Uruguay se puede observar que los porcentajes de respuesta en los niveles extremos de satisfacción son similares, sin embargo no sucede lo mismo en los niveles intermedios, donde los individuos desocupados muestran mayor cantidad de respuestas en la categoría “Más bien satisfecho” llegando a un 49,7% mientras que en la misma categoría los individuos ocupados alcanzan el 45,9%.

Nivel de ingresos

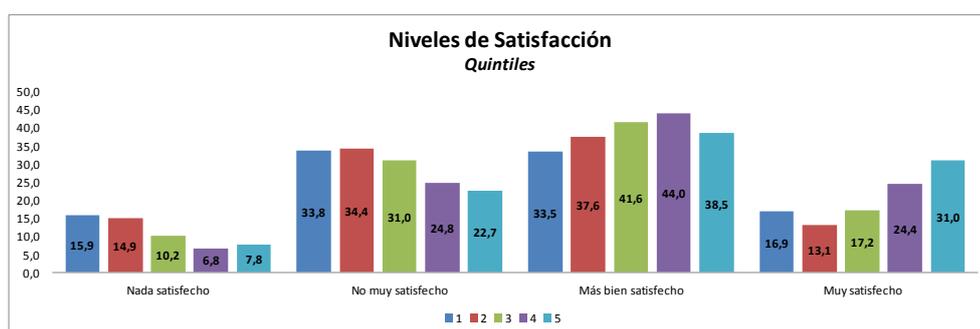
A partir de la siguiente pregunta del Latinobarómetro 2007 “Imagínese una escala de diez peldaños, en que en el “1” se ubican las personas “más pobres” y en el “10” se ubican las personas “más ricas”, ¿dónde se ubicaría Ud.?”

Se construye la variable reubicing donde se ubican las opiniones de los entrevistados agrupados en cinco tramos de ingreso. En la cual se agrupan de a dos peldaños y toma valores 1 a 5, donde 1 representa los

dos peldaños más bajos y 5 los dos más altos en la escala donde se ubica el individuo.

nivsatsat	Quintil en el cual se situa el entrevistado					Total
	1	2	3	4	5	
Nada satisfecho	417	833	873	136	26	2285
No muy satisfecho	886	1919	2642	499	76	6022
Más bien satisfecho	878	2103	3551	887	129	7548
Muy satisfecho	444	732	1467	492	104	3239
Total	2625	5587	8533	2014	335	19094

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Se advierte una tendencia de los individuos de los quintiles de ingresos más altos a situarse en los mayores niveles de satisfacción. En particular vemos que son los dos quintiles de ingresos más bajos los que presentan mayor porcentaje de respuestas en los niveles inferiores de satisfacción, mientras que es el quintil de ingresos superiores el que presenta mayor porcentaje de respuestas de tipo “Más bien satisfecho” y “Muy satisfecho”.

Índice de Privación

La variable reubicing presenta el inconveniente de que en general los individuos no proporcionan una respuesta confiable sobre sus niveles de ingreso. Es por esto que para tratar de aproximarnos de una mejor manera a dichos ingresos se construye un indicador, denominado Índice de Privación, que considera qué bienes posee el entrevistado.

El Latinobarómetro releva información acerca de si en el hogar hay TV color, refrigerador, computadora, lavarropas, alcantarillado, teléfono fijo, teléfono celular, automóvil, baño con ducha; si se tiene acceso a agua potable, agua caliente o electricidad, y además si se posee vivienda propia o segunda vivienda. Con dicha información se crea un indicador denominado dindex, que refleja el grado de privación de los entrevistados, utilizando la siguiente metodología.

Para la construcción del índice se definen k variables dicotómicas, una para cada uno de los bienes mencionados, donde estas variables denominadas I toman el valor 1 para el caso de que el entrevistado no posea el bien, y 0 si lo posee. Por lo tanto, el nivel de privación del individuo i va a resultar de la suma ponderada de todas las variables dicotómicas definidas:

$$D_i^* = \sum_{k=1}^K \alpha_k^* I_{ik}$$

donde $\alpha_k^* > 0$, es la ponderación correspondiente a la variable k .

Los ponderadores reflejan que cuanto mayor sea el porcentaje de individuos que posea cierto bien, mayor será el sentimiento de privación de los individuos que no lo posean. Estos ponderadores pueden ser normalizados definiendo:

$$\alpha_k = \frac{\alpha_k^*}{\Omega}$$

donde $\Omega = \sum_{k=1}^K \alpha_k^*$

Finalmente, el nivel de privación de un individuo i se define como:

$$D_i = D_i^* \Omega^{-1} = \left(\sum_{k=1}^K \alpha_k^* I_{ik} \right) \Omega^{-1} = \sum_{k=1}^K \alpha_k I_{ik}$$

$D_i = 0$ cuando el individuo posee todos los bienes considerados, es decir que la privación no está presente. Por otro lado, cuando $D_i = 1$ el individuo está privado de todos estos bienes.

3.3.2 - Variables macroeconómicas

Distribución del Ingreso

Es cuantificada a través del Índice de Gini para cada uno de los países. Este indicador es utilizado con el objetivo de poder visualizar el impacto que tiene la distribución del ingreso en cada uno de los dieciocho países latinoamericanos sobre los niveles de satisfacción con la educación recibida. Dicho índice toma valores entre 0 y 1, mostrando mayores niveles de desigualdad para valores más cercanos a 1. Definimos la variable gini que tomará los valores de este indicador correspondientes a cada país según la siguiente tabla:

Países	Índice de Gini	Año
Argentina	0,519	2006
Bolivia	0,565	2007
Brasil	0,576	2009
Chile	0,524	2009
Colombia	0,578	2009
Costa Rica	0,501	2009
Ecuador	0,5	2009
El Salvador	0,478	2009
Guatemala	0,585	2006
Honduras	0,58	2007
Mexico	0,515	2008
Nicaragua	0,532	2005
Panama	0,523	2009
Paraguay	0,512	2009
Peru	0,469	2009
República Dominicana	0,574	2009
Uruguay	0,433	2009
Venezuela	0,412	2008

Fuente: Elaboración propia en base a www.cia.gov

Producto Interno Bruto per cápita

Con el objetivo de cuantificar el impacto que tiene el nivel de ingreso en los niveles de satisfacción, se utiliza el valor del PIB per cápita para cada uno de los países de la muestra. Definimos la variable pibpc que tomará los valores correspondientes al PIB de cada país según la siguiente tabla:

Países	PIB Per Cápita	Año
Argentina	897	2008
Bolivia	1173	2008
Brasil	1452	2008
Chile	1521	2008
Colombia	1699	2008
Costa Rica	1745	2008
Ecuador	2677	2008
El Salvador	2924	2008
Guatemala	2983	2008
Honduras	3688	2008
Mexico	4448	2008
Nicaragua	5189	2008
Panama	5688	2008
Paraguay	5884	2008
Peru	6235	2008
República Dominicana	7092	2008
Uruguay	8162	2008
Venezuela	9885	2008

Fuente: Elaboración propia en base a www.cia.gov

3.3.3 - Variables de percepción

Según Oliver (1980) la satisfacción de los estudiantes es constantemente influenciada por las experiencias que estos tienen, por su parte Seymour (1993) señaló que lo que ocurre con los estudiantes y con sus opciones académicas así como las demás experiencias vividas en este ámbito son los factores que determinan la percepción de los estudiantes con respecto

al servicio educativo. Dentro de éstas, variables como la confianza en sí mismo, oportunidades de carrera, percepción de los individuos con su estándar de vida actual y sobre todo sus expectativas a futuro aparecen como los determinantes con mayor impacto en los niveles de satisfacción como plantean Gerdes y Mallinckrodt (1994). Con el objetivo de reflejar el posible impacto de estas variables en los niveles de satisfacción se incluyen en el modelo las siguientes variables:

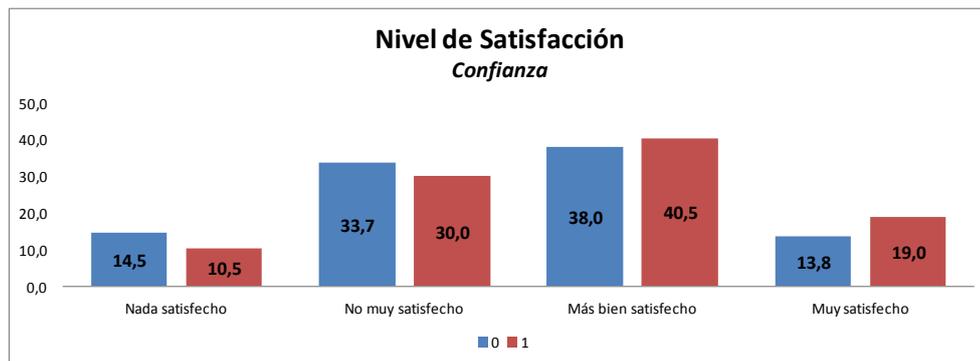
Confianza

A partir de la pregunta p8st “¿Usted cree que en el (país) una persona que nace pobre y trabaja duro puede llegar a ser rico, o cree Ud. que no es posible nacer pobre y llegar a ser rico?” se crea la variable dicotómica confianza:

- que toma el valor 0 cuando el individuo considera que una persona pobre no puede llegar a ser rico
- que toma el valor 1 cuando el individuo considera que una persona pobre puede llegar a ser rico

nivsats	Confianza		Total
	0	1	
Nada satisfecho	1097	1185	2282
No muy satisfecho	2542	3396	5938
Más bien satisfecho	2866	4581	7447
Muy satisfecho	1041	2144	3185
Total	7546	11306	18852

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

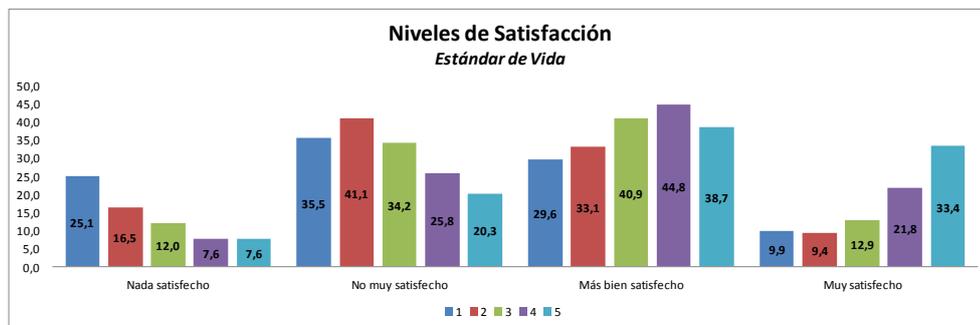
Es posible observar que las personas pesimistas con respecto a la posibilidad de pasar de pobres a ricas a partir del uso de sus habilidades, muestran mayores niveles de insatisfacción con el nivel de educación a la que tiene acceso, acumulando mayores porcentajes de respuesta en las categorías “Nada satisfecho” y “No muy satisfecho”. Es destacable además que en la categoría “Muy satisfecho” es donde se observa la mayor diferencia, donde los individuos optimistas presentan un 19% de respuestas mientras que los pesimistas alcanzan un 13,8%.

Satisfacción con el estándar de vida

A partir de la pregunta p83n ¿Cuán satisfecho está con su estándar de vida?, donde “0” es “completamente insatisfecho” y “10” es “completamente satisfecho”, se construye la variable satvid la cual toma valores entre 1 y 5, donde el 1 corresponde a los mayores niveles de insatisfacción mientras que el 5 refleja los mayores valores de satisfacción.

nivsatsat	Satisfacción con el estándar de vida					Total
	1	2	3	4	5	
Nada satisfecho	308	527	878	373	186	2272
No muy satisfecho	436	1311	2508	1269	494	6018
Más bien satisfecho	363	1056	3006	2201	944	7570
Muy satisfecho	121	299	950	1069	814	3253
Total	1228	3193	7342	4912	2438	19113

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007



Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Analizando los resultados obtenidos, se puede ver una relación positiva entre el nivel de satisfacción con el estándar de vida y el nivel de satisfacción con los servicios educativos. Es en las categorías más extremas de satisfacción donde esta relación presenta mayor intensidad. Otro aspecto destacable es el alto porcentaje de personas muy satisfechas con su estándar de vida que responden estar “Muy satisfecho” con los servicios educativos a los que tienen acceso donde se alcanza 33,4% mientras que en el extremo opuesto, categoría “Nada satisfecho” se observan 7,6%.

4 - RESULTADOS ESPERADOS

En esta sección del trabajo, a partir de una revisión de la literatura existente, se expondrá el impacto esperado de las distintas variables independientes sobre los niveles de satisfacción de la educación a la que tienen acceso los entrevistados.

Sexo

Con respecto a esta variable explicativa, se pueden encontrar en la literatura resultados ambiguos. La mayoría de las estimaciones no muestran grandes diferencias entre ambos géneros, como es argumentado por Chan, Miller y MoonJoong (2005).

En el caso del trabajo realizado por Robins et al (1997), los resultados indicaron que las mujeres presentaban menores niveles de satisfacción que los hombres.

Sin embargo, se pueden encontrar investigaciones que apuntan en el otro sentido, como es el caso del documento "Understanding Student Satisfaction" de BC College & Institute Student Outcomes (2003), donde se puede observar que son los hombres los que muestran menores niveles de satisfacción.

Edad

A priori podríamos considerar que el nivel de satisfacción es una variable muy afectada por las experiencias personales del individuo encuestado. En este sentido Gómez García, Borra y Caraballo Pou (2009) señalan que la edad pareciera reducir los niveles de satisfacción de los estudiantes. Sin embargo Chan, Miller y MoonJoong (2005) encuentran a la edad como una variable no significativa. Por lo tanto no es clara la vinculación esperada entre ambas variables.

Educación

En este caso se espera que a medida que aumente el nivel educativo de los individuos, aumente el nivel de satisfacción de los mismos con la educación a la que tienen acceso. Esto se debe que un mayor nivel educativo adquirido implicaría también un mayor nivel de acceso a los servicios educativos. No obstante, Gómez García, Borra y Caraballo Pou (2009) no encuentran efectos significativos entre estas variables.

Religión

El análisis de Gómez García, Borra y Caraballo Pou (2009) considera a la práctica de algún tipo de religión como una de las variables explicativas de la satisfacción de los estudiantes. Los resultados obtenidos en el

trabajo indican que un alto grado de religiosidad de los estudiantes impacta en forma negativa en los niveles de satisfacción.

Raza

Con respecto a la influencia de la variable raza, Robins et al (1997) encuentran que los estudiantes blancos mostraron mayores niveles de satisfacción general con el ambiente de aprendizaje que los estudiantes afroamericanos, mestizos y nativos americanos. Particularmente, en una escala que va desde 1 a 5, donde 1 se refiere a mayores niveles de insatisfacción y 5 a los niveles más altos de satisfacción, los blancos alcanzaron un valor de 3,4 mientras que las otras razas mostraron un valor de 3,1.

Situación Ocupacional

Según el documento de BC College & Institute Student Outcomes (2003) no se observa una relación significativa entre los estudiantes que están ocupados y sus niveles de satisfacción. De una escala que va desde 1 a 4, en donde 1 es totalmente insatisfecho y 4 completamente satisfecho, los individuos que estaban empleados alcanzaron un puntaje de 3,21 y los que no se encontraban trabajando mostraron un valor de 3,22.

A pesar de esto, un análisis más exhaustivo muestra que dentro de los alumnos ocupados, aquellos que estaban trabajando en lugares relacionados a sus estudios académicos mostraron niveles de satisfacción en el entorno de 3,46 mientras que aquellos que estaban trabajando en lugares no relacionados a su formación académica mostraron niveles más bajos, aproximadamente de 2,75.

Confianza

Aitken (1982) encuentra que la confianza en sí mismo de un estudiante es uno de los factores más importantes en la determinación de los niveles de satisfacción. Dicha confianza ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades y adquirir conocimientos, impactando de forma positiva en los niveles de satisfacción.

5 - RESULTADOS EMPÍRICOS

Con el objetivo de establecer la relación existente entre los niveles de satisfacción de la educación a la que tienen acceso los individuos y un conjunto de variables socioeconómicas, una serie de elementos referentes al entorno en el que dichos individuos residen y un grupo de variables macroeconómicas y de percepción del entrevistado se elaboran dos modelos Probit Ordenado, los cuales se estiman a través del Método de Máxima Verosimilitud.

En el primer modelo se seleccionaron las siguientes categorías de variables características como explicativas: sexo, edad, educación, estado civil, situación ocupacional, nivel de ingreso, raza, religión, grado de religiosidad, país, confianza y satvid.

En el caso del segundo modelo se omiten los países y se agregan el Índice de Gini y un indicador del Producto Interno Bruto del país medido en términos per cápita.

5.1 - Modelo econométrico

5.1.1 - Modelos de elección discreta para resultados ordinales

En el caso en que las categorías de una variable cualitativa posean un orden, estaremos ante variables ordinales. A pesar de ello, normalmente la distancia entre las categorías es desconocida. Las variables ordinales se codifican habitualmente en forma consecutiva desde el 1 hasta el número de categorías que corresponda. Como consecuencia de esta codificación, es tentador analizar los resultados ordinales con un modelo lineal. Sin embargo, la variable dependiente ordinal viola el supuesto de los modelos de regresión lineales, por lo que se puede derivar en conclusiones incorrectas, hecho que es demostrado por McKelvey & Zavoina (1975) y Winship & Mare (1984). Tomando en cuenta esto, cuando se trabaja con resultados ordinales es recomendable utilizar modelos que eviten asumir que las distancias entre las categorías son iguales, como es el caso de los Modelos de Regresión Ordinales (MRO). En el presente trabajo se utilizará el modelo Probit Ordenado.

Al igual que en el caso de modelos de regresión binarios, el MRO es no-lineal y la magnitud del cambio en la probabilidad de un resultado para un cambio determinado en una de las variables independientes, depende del nivel de todas las variables independientes.

5.1.2 - El modelo estadístico

El modelo de regresión ordinal es presentado comúnmente como un modelo de variable latente. Definiendo y^* como la variable latente, cuyo valor va desde $-\infty$ a $+\infty$, el modelo estructural es el siguiente:

$$y_i^* = \mathbf{x}_i\beta + \varepsilon_i$$

donde i indica la observación y ε es el término de error.

El modelo para resultados binarios, es expandido para dividir y^* en J categorías ordinales.

$$y_i = m \quad \text{si} \quad \tau_{m-1} \leq y_i^* < \tau_m \quad \text{para} \quad m = 1, \dots, J$$

donde los cortes τ_1 hasta τ_{J-1} son estimados. Algunos autores se refieren a esto como umbrales. Aquí se asume $\tau_0 = -\infty$ y $\tau_J = +\infty$.

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones de los dos modelos mencionados anteriormente:

					Observaciones	15608
					Pseudo R ²	0,0684
nivsat	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
sexo1	0,0140366	0,0195497	0,72	0,473	-0,0242801	0,0523533
edad2	-0,0808574	0,0257696	-3,14	0,002	-0,1313649	-0,0303499
edad3	-0,1387841	0,0286577	-4,84	0,000	-0,1949523	-0,0826160
edad4	-0,1265381	0,0376669	-3,36	0,001	-0,2003639	-0,0527123
casado	-0,0223234	0,0305001	-0,73	0,464	-0,0821024	0,0374557
soltero	-0,0250406	0,0353695	-0,71	0,479	-0,0943634	0,0442823
edu2	0,0559084	0,0380136	1,47	0,141	-0,0185970	0,1304138
edu3	0,0159737	0,0405760	0,39	0,694	-0,0635539	0,0955013
edu4	0,0676099	0,0428336	1,58	0,114	-0,0163424	0,1515621
edu5	0,0413403	0,0424217	0,97	0,330	-0,0418046	0,1244853
edu6	0,1180334	0,0501614	2,35	0,019	0,0197188	0,2163480
edu7	0,1260901	0,0494743	2,55	0,011	0,0291223	0,2230579
muypract	0,0495445	0,0319239	1,55	0,121	-0,0130252	0,1121142
pract	0,0356518	0,0212523	1,68	0,093	-0,0060020	0,0773056
nopract	-0,0723423	0,0315093	-2,30	0,022	-0,1340994	-0,0105852
ocupado	-0,0363917	0,0202817	-1,79	0,073	-0,0761431	0,0033597
reubicing	0,0476199	0,0113069	4,21	0,000	0,0254587	0,0697810
dindex	-0,2076515	0,0551238	-3,77	0,000	-0,3156922	-0,0996108
confianza	0,1722269	0,0190163	9,06	0,000	0,1349556	0,2094982
satvid	0,1871954	0,0098320	19,04	0,000	0,1679251	0,2064657
mestizo	-0,0468132	0,0244584	-1,91	0,056	-0,0947507	0,0011243
blanco	0,0013291	0,0273558	0,05	0,961	-0,0522874	0,0549456
religioso	0,1555433	0,0335036	4,64	0,000	0,0898775	0,2212092
argentina	-0,4894330	0,0510234	-9,59	0,000	-0,5894370	-0,3894290
bolivia	-0,5758730	0,0550564	-10,46	0,000	-0,6837815	-0,4679645
brasil	-0,9997773	0,0527780	-18,94	0,000	-1,1032200	-0,8963344
chile	-0,7892005	0,0532043	-14,83	0,000	-0,8934791	-0,6849220
peru	-1,0645820	0,0562327	-18,93	0,000	-1,1747960	-0,9543678
colombia	-0,3551375	0,0543056	-6,54	0,000	-0,4615746	-0,2487004
ecuador	-0,8571779	0,0555525	-15,43	0,000	-0,9660588	-0,7482969
venezuela	-0,0229932	0,0583854	-0,39	0,694	-0,1374265	0,0914400
paraguay	-0,8697525	0,0589546	-14,75	0,000	-0,9853014	-0,7542037
costarica	-0,1058010	0,0558487	-1,89	0,058	-0,2152624	0,0036604
elsalvador	-0,0186637	0,0630609	-0,30	0,767	-0,1422609	0,1049335
guatemala	-0,8211217	0,0638318	-12,86	0,000	-0,9462296	-0,6960137
honduras	-0,3869498	0,0693640	-5,58	0,000	-0,5229007	-0,2509989
mexico	-0,4248811	0,0568395	-7,48	0,000	-0,5362846	-0,3134777
nicaragua	-0,2086703	0,0641070	-3,26	0,001	-0,3343177	-0,0830229
panama	-0,3778216	0,0580675	-6,51	0,000	-0,4916318	-0,2640114
rdominicana	-0,1118448	0,0581887	-1,92	0,055	-0,2258925	0,0022030
cut1	-0,9673339	0,0842473			-1,1324560	-0,8022123
cut2	0,1531974	0,0836913			-0,0108346	0,3172293
cut3	1,4051120	0,0842556			1,2399740	1,5702500

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

					Observaciones	15608
					Pseudo R ²	0,0358
nivsat	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
sexo1	0,0205725	0,0193520	1,06	0,288	-0,0173568	0,0585018
edad2	-0,0532302	0,0255559	-2,08	0,037	-0,1033190	-0,0031415
edad3	-0,1214946	0,0283655	-4,28	0,000	-0,1770900	-0,0658993
edad4	-0,1645271	0,0370818	-4,44	0,000	-0,2372061	-0,0918481
casado	-0,0697762	0,0302302	-2,31	0,021	-0,1290264	-0,0105260
soltero	-0,0356297	0,0351751	-1,01	0,311	-0,1045717	0,0333123
edu2	-0,0205522	0,0373725	-0,55	0,582	-0,0938008	0,0526965
edu3	-0,0514517	0,0398301	-1,29	0,196	-0,1295172	0,0266138
edu4	0,0252967	0,0416354	0,61	0,543	-0,0563072	0,1069006
edu5	-0,1055433	0,0409490	-2,58	0,010	-0,1858019	-0,0252847
edu6	0,0168949	0,0484261	0,35	0,727	-0,0780184	0,1118082
edu7	-0,0341410	0,0472833	-0,72	0,470	-0,1268145	0,0585326
muypract	0,0992151	0,0314915	3,15	0,002	0,0374929	0,1609372
pract	0,0449883	0,0211279	2,13	0,033	0,0035785	0,0863982
nopract	-0,0441461	0,0311807	-1,42	0,157	-0,1052592	0,0169669
ocupado	-0,0632459	0,0200290	-3,16	0,002	-0,1025019	-0,0239898
reubicing	0,0435854	0,0110761	3,94	0,000	0,0218766	0,0652942
dindex	-0,1305949	0,0533546	-2,45	0,014	-0,2351681	-0,0260218
confianza	0,1533346	0,0185148	8,28	0,000	0,1170463	0,1896229
satvid	0,2253859	0,0095978	23,48	0,000	0,2065745	0,2441973
mestizo	-0,0813929	0,0233122	-3,49	0,000	-0,1270840	-0,0357019
blanco	-0,0431842	0,0258433	-1,67	0,095	-0,0938360	0,0074677
religioso	0,0557794	0,0322834	1,73	0,084	-0,0074948	0,1190536
pibpc	0,0000257	0,0000042	6,14	0,000	0,0000175	0,0000339
gini	-1,8112380	0,1975434	-9,17	0,000	-2,1984160	-1,4240600
cut1	-1,3437280	0,1374671			-1,6131580	-1,0742970
cut2	-0,2764046	0,1370640			-0,5450451	-0,0077640
cut3	0,9134611	0,1372911			0,6443754	1,1825470

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

En el primer modelo, tanto el parámetro de umbral asociado al pasaje de la categoría “Nada satisfecho” a “No muy satisfecho” como el asociado al pasaje de la categoría “Más bien satisfecho” a “Muy satisfecho” son significativos a un nivel de confianza del 95%. Sin embargo este modelo presenta una limitación ya que el corte asociado al pasaje de la categoría “No muy satisfecho” a “Más bien satisfecho” no es significativo a ese nivel

de confianza, esto indica que estas dos categorías no se distinguen lo suficiente con el número de observaciones con las que se trabaja.

Según la literatura asociada a estos temas, una situación de este tipo favorece la utilización de un modelo Probit mediante la agregación de algunas categorías para formar una variable dicotómica y el uso de modelos binarios sobre la opción del uso de las cuatro categorías en un modelo Probit Ordenado.

En este sentido se construye la variable dicotómica nivsat2 la cual toma los siguientes valores:

- 0 en el caso en que el entrevistado esté “Nada satisfecho” o “No muy satisfecho”
- 1 en el caso en que el individuo se encuentre “Más bien satisfecho” o “Muy satisfecho” con la educación a la que tiene acceso

En efecto, los Modelos de Regresión Binaria pueden ser considerados como un caso especial de los Modelos de Regresión Ordinales.

5.1.3 - Modelos de elección binaria

En los modelos de elección binaria, la variable dependiente es dicotómica, y toma el valor 1 para indicar el éxito en la variable de análisis y 0 en caso de no ser así.

La ecuación que refleja la relación entre la variable latente y las variables independientes (observables) es la siguiente:

$$y_i^* = \mathbf{x}_i\beta + \varepsilon_i$$

donde i indica la observación y ε es el término de error.

Esta ecuación es idéntica a la del modelo de regresión lineal con la importante diferencia de que la variable dependiente es no observada. Debido a esto, la estimación de estos modelos no puede ser realizada a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) por lo que se recurre a la utilización del Método de Máxima Verosimilitud (MV) haciendo supuestos acerca de la forma en que se distribuyen los errores.

La relación entre la variable observada binaria y , y la variable latente y^* se muestra en la siguiente ecuación:

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

Con respecto al término de error, comúnmente se asumen dos distribuciones, ambas con media cero. Una primera forma es la distribución Normal y la segunda es una distribución Logística. En este caso se asumirá una distribución Normal de los errores, lo que da origen a los llamados modelos Probit. Esta distribución implica que los errores tienen media nula y varianza igual a 1 ($\text{Var}(\epsilon) = 1$).

Es importante mencionar que al utilizar modelos Probit se debe tener cuidado a la hora de concluir ya que, al ser modelos no lineales, el efecto de cada variable explicativa sobre la variable dependiente no es reflejado por el valor de su coeficiente sino que también depende del valor que tome cada variable. Debido a esto es necesario calcular los efectos marginales¹⁰ para cuantificar la variación de la probabilidad estimada de la variable dependiente ante un cambio en las variables explicativas. Igualmente es importante destacar que si bien la magnitud de los coeficientes no es determinante, sí lo es su signo.

Existen diferentes medidas de bondad de ajuste, utilizadas para determinar qué tan buenos son los modelos econométricos para explicar la relación entre la variable dependiente y las explicativas. Una de estas

¹⁰ El efecto marginal (mfx en Stata 10) se calcula como: $\frac{\partial E(y/x)}{\partial x_j} = E(y/x) \cdot \beta_j$. Cuando el coeficiente estimado resulta positivo, el valor de $E(y/x)$ es mayor. Por lo tanto la variación marginal respecto a x_j depende tanto de β_j como de $E(y/x)$, por lo que dicho efecto depende del nivel de todas las variables del modelo (Scott Long y Freese, 2001). En la presente investigación esta medida se obtiene tomando todas las variables en sus valores medios.

medidas es el Pseudo R^2 de Mac Fadden, el cual toma valores entre 0 y 1, cuanto más próximo a 1 más explicativo es el modelo. Sin embargo, al tratarse de un modelo Probit el valor de dicha medida generalmente es bajo. No obstante, Long y Freese (2001) sostienen que es tan solo un indicador parcial que debe ser considerado en el contexto particular de cada investigación.

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones realizadas en Stata 10 de los dos modelos Probit con la variable dependiente nivsat2 para los países de América Latina en el año 2007. En el primer modelo se incluyen variables socioeconómicas, países y de percepción, mientras que el segundo modelo contiene además de las variables socioeconómicas y de percepción de los entrevistados, el índice de Gini y el PIB per cápita. El planteo de dos diferentes modelos se hace de forma de evitar problemas de multicolinealidad, dado que las variables gini y pibpc se definen en función de cada país.

Una de las limitaciones empíricas más importantes en este caso es la posible presencia de endogeneidad en la regresión a estimar. Existe endogeneidad cuando el término de error de la ecuación está correlacionado con uno o más regresores, ocasionando que el coeficiente estimado de la variable endógena se sobredimensione.

Una de las formas de testear la existencia de endogeneidad es a través del Test de Hausman, que consiste en hallar una variable instrumental

que esté correlacionada con la variable endógena pero no con el término de error, para luego estimar utilizando el método de mínimos cuadrados en dos etapas.

Particularmente, para el presente trabajo se sospecha que alguna de las variables consideradas de percepción, podría estar determinada por las mismas fuerzas que determinan la satisfacción con la educación por parte de los entrevistados.

Dadas las limitaciones que presenta la base de datos utilizada es que la posible existencia de endogeneidad no será probada en el presente trabajo. Por tal motivo, no es posible conocer el sentido de la causalidad entre las distintas variables del modelo, pero sí las correlaciones entre las mismas.

En consecuencia, a los efectos de sortear la limitación anteriormente planteada, se realizará para cada uno de los modelos, una primera estimación donde no se incluyen las variables de percepción (Modelos a) y una segunda en la que sí (Modelos b). La interpretación de los efectos parciales se realizará en base al Modelo b.

5.2 - Resultados del Modelo 1

A partir de las estimaciones de cada modelo, se obtuvieron los resultados indicados en la siguiente tabla:

	Pseudo R ²	Probabilidad de estar satisfecho	Nº de Observaciones
Modelo 1a	0,0816000	0,5671657	16087
Modelo 1b	0,0979000	0,5683447	15608

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

La probabilidad de que un individuo esté satisfecho con el nivel de educación al que tiene acceso es aproximadamente 56%.

A continuación se presentan los efectos marginales correspondientes al impacto de las variables independientes que resultaron significativas sobre la variable dependiente.

Variables	Modelo 1a	Modelo 1b
edad2	-0,0367970	-0,0314202
edad3	-0,0652878	-0,0538406
edad4	-0,0663019	-0,0578410
casado	-0,0287447	-0,0360903
soltero	-----	-0,0331549
edu6	0,0529246	0,0474221
edu7	0,0545492	0,0502557
muypract	0,0302852	-----
pract	0,0248274	-----
nopract	-0,0495427	-0,0446507
ocupado	-0,0260866	-0,0237663
reubicing	0,0473915	0,0231707
dindex	-0,1508456	-0,0852959
confianza	-----	0,0736598
satvid	-----	0,0712958
mestizo	-0,0262319	-0,0247640
religioso	0,0575188	0,0506913
argentina	-0,1778399	-0,1884204
bolivia	-0,1866653	-0,2172167
brasil	-0,3562692	-0,3691395
chile	-0,3132159	-0,3163486
peru	-0,4258247	-0,4411140
colombia	-0,0899614	-0,1360013
ecuador	-0,3173408	-0,3384213
paraguay	-0,3163670	-0,3324571
guatemala	-0,2972192	-0,3427229
honduras	-0,1614161	-0,2000675
mexico	-0,1225098	-0,1808407
nicaragua	-0,0651280	-0,1212187
panama	-0,1378954	-0,1777933

En lo que refiere a la variable edad, se observa que todos los tramos etarios resultan significativos en el modelo y que cuanto mayor es el individuo, menor es el nivel de satisfacción que éste presenta, llegando a disminuir en casi 6 puntos porcentuales la probabilidad de estar satisfecho para el grupo de más edad.

Por otra parte, tanto en los individuos casados como solteros, la probabilidad de estar satisfecho disminuye en aproximadamente 3,5 puntos porcentuales.

Resulta interesante además destacar que en cuanto al grado de educación alcanzada por los entrevistados, resultan significativas en el modelo las variables que representan los mayores niveles de educación, edu6 que incluye a los individuos con educación superior incompleta y edu7 donde se encuentran los de educación superior completa. Por otra parte, como era esperable los individuos con mayor nivel de educación presentan mayores niveles de satisfacción. Particularmente la probabilidad de estar satisfecho de un entrevistado con educación superior completa aumenta en aproximadamente 5 puntos porcentuales.

Al considerar el nivel de religiosidad que muestran los entrevistados, se observa que en los casos en que el individuo no practica su religión decaen los niveles de satisfacción. Reafirmando esta idea, los individuos religiosos presentan una probabilidad mayor de estar satisfechos de aproximadamente 5 puntos porcentuales.

Al analizar la situación ocupacional de los entrevistados se destaca que los ocupados presentan una probabilidad menor de estar satisfechos de aproximadamente 2,4 puntos porcentuales.

A través de los resultados del presente estudio, se aprecia además que a mayor privación de acceso a cierto conjunto de bienes y servicios a nivel individual reflejado a través de la variable dindex (no se trata de una variable que mida el nivel de ingreso del individuo directamente, sino que representa un indicador del nivel de privación), disminuye el nivel de satisfacción. Que el coeficiente asociado a dicha variable resulte significativo y con signo negativo, indica que tener privaciones materiales puede reducir el nivel de satisfacción con la educación a la que se tiene acceso.

Para el caso de las variables de percepción de los entrevistados, tanto confianza como satvid resultan ser significativas para explicar la satisfacción de los individuos. Además en ambos casos se observa una relación positiva con la variable dependiente. Los individuos que son optimistas en la posibilidad de pasar de pobres a ricos presentan una mayor probabilidad de estar satisfechos cercana a 7,4 puntos porcentuales.

Analizando el impacto de las distintas razas, la variable mestizo resulta significativa y disminuye la probabilidad de estar satisfechos con la educación en 2,4 puntos porcentuales en este grupo de individuos.

En cuanto a las variables que identifican a cada país la mayoría de ellas son significativas: argentina, bolivia, brasil, chile, peru, colombia, ecuador, paraguay, guatemala, honduras, mexico, nicaragua y panama siendo todas ellas negativas en el modelo representado. Esto implica que la probabilidad de estar satisfecho con el servicio educativo al que se tiene acceso para un individuo uruguayo, es mayor que para los individuos residentes en los demás países.

A partir de estos resultados es posible apreciar que a medida que aumenta el nivel de ingresos en el cual se ubican los individuos (aumento en reubicing) también se incrementan los niveles de satisfacción. Se observa además esta misma relación entre la satisfacción con el estándar de vida de los encuestados y el nivel de satisfacción de los mismos.

5.3 - Resultados del Modelo 2

En este modelo y con el fin de capturar el efecto tanto de la desigualdad como del nivel de renta per cápita alcanzado en los distintos países de la muestra se incluyen como variables explicativas a gini y pibpc.

A partir de las estimaciones de cada modelo, se obtuvieron los resultados indicados en la siguiente tabla:

	Pseudo R ²	Probabilidad de estar satisfecho	Nº de Observaciones
Modelo 1a	0,0257000	0,5642423	16087
Modelo 1b	0,0502000	0,5660054	15608

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

La probabilidad estimada de que un individuo de la muestra se encuentre satisfecho es de alrededor del 56%.

En este caso los efectos marginales de las variables significativas son los siguientes:

Variables	Modelo 2a	Modelo 2b
sexo1	0,0172882	-----
edad3	-----	-0,0458720
edad4	-----	-0,0701668
casado	-0,0463415	-0,0543906
soltero	-----	-0,0372255
edu5	-0,0542083	-0,0528180
muypract	0,0536294	-----
pract	0,0302091	0,0220652
nopract	-0,0403789	-0,0328102
ocupado	-0,0366696	-0,0341554
reubicing	0,0500529	0,0208781
dindex	-0,1379510	-0,0606490
confianza	-----	0,0630850
satvid	-----	0,0873015
mestizo	-0,0423810	-0,0390799
blanco	-0,0331124	-----
pibpc	0,0000123	0,0000132
gini	-0,5218993	-0,5394747

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

En cuanto a la variable gini se observa que ésta resulta ser significativa, y que a medida que su valor aumenta disminuyen los niveles de satisfacción, lo que se evidencia a través del signo negativo del coeficiente asociado a la misma. Este hecho refuerza la idea previa de que el nivel de desigualdad es uno de los factores determinantes en los niveles de satisfacción con los servicios a los que se tiene acceso por parte de los individuos. Particularmente en relación a los servicios educativos, los mayores niveles de desigualdad implican menores niveles de satisfacción.

En cuanto a los valores del PIB per cápita observados en el modelo, se evidencia una correlación significativa y positiva del nivel de satisfacción con el nivel de renta per cápita.

6 - CONSIDERACIONES FINALES

En el presente trabajo se pretende analizar la incidencia de un conjunto de variables socioeconómicas, macroeconómicas y de percepción de los individuos sobre el nivel de satisfacción con la educación a la que se tiene acceso.

Diversos estudios se han enfocado en analizar los niveles de satisfacción con la educación desde la perspectiva de los estudiantes o de los empleadores, dejando de lado al resto de los agentes. Sin embargo, en la presente investigación se intenta realizar un análisis más global, donde se abarca a la sociedad en su conjunto como agente receptor del servicio, a la vez que se realiza un análisis comparativo de dichos determinantes a través de un análisis cross-country. El hecho de trabajar dentro de un escenario más amplio, brinda la oportunidad de observar la posible influencia de algunos componentes que no han sido habitualmente contemplados en la mayor parte de los trabajos precedentes.

El investigar qué factores son los que determinan el incremento del nivel de satisfacción con la educación puede arrojar luz sobre algunos aspectos relevantes tanto para las instituciones educativas como para las encargadas de implementar las distintas políticas que puedan permitir hacer un manejo más eficiente de los recursos. A partir del análisis de estos determinantes surge la necesidad de orientar dichas políticas hacia

el aumento de la dotación de capital humano, con lo que se obtendrán mayores beneficios tanto para las propias instituciones educativas así como también para el crecimiento y desarrollo económico de un país.

Como fuente de información se utiliza la encuesta de opinión Latinobarómetro 2007, enfocando el análisis para el caso particular de Uruguay y así como también para el resto de los países latinoamericanos comprendidos en la base de datos. La finalidad de extender el estudio a la economía uruguaya permite realizar una comparación de los resultados obtenidos con respecto al resto de la región.

A partir del conjunto de datos disponibles y del relevamiento de la literatura asociada al tema fueron seleccionadas las siguientes variables características como factores explicativos del nivel de satisfacción: sexo, edad, educación, estado civil, situación ocupacional, raza, religión, grado de religiosidad, nivel de ingreso, país, PIB per cápita, Índice de Gini, confianza en sí mismo y satisfacción con el estándar de vida.

Con el objetivo de analizar la relación existente entre la variable dependiente y las variables explicativas se estimaron dos modelos Probit. Ambos modelos se diferencian en el conjunto de variables explicativas consideradas. En el primer modelo se definió una variable dicotómica específica por cada país, la cual recoge las particularidades propias de cada uno de ellos. En el segundo modelo se excluyen las variables dicotómicas anteriormente descritas a la vez que se incluyen las variables

gini y pibpc asociadas a cada país, a los efectos de captar solamente las diferencias en la desigualdad de ingresos y en el nivel de renta entre los distintos países.

El análisis desarrollado permite extraer conclusiones específicas para cada una de las diferentes nacionalidades. Es de particular interés destacar el hecho de que los efectos marginales asociados a las variables que identifican los distintos países hayan resultado negativos ya que esto estaría indicando que los niveles de satisfacción con el servicio de educación recibido en el Uruguay son más altos que en la mayoría de los países de la muestra.

Resulta también relevante destacar los efectos positivos sobre los niveles de satisfacción mostrados por las variables que están asociadas a: altos niveles educativos, mayores niveles de ingreso, mayores niveles de confianza en sí mismo, tener una percepción del estándar de vida elevada, el hecho de profesar alguna religión y poseer altos niveles de PIB per cápita.

En cuanto a las variables que influyen en forma negativa: la cantidad de años del entrevistado, el hecho de no practicar alguna religión, los mayores niveles de privación, ser mestizo, encontrarse activo en el mercado laboral, así como los mayores niveles de desigualdad expresados a través del Índice de Gini.

A partir de estas observaciones se concluye que el perfil de los entrevistados que presentarían los mayores niveles de satisfacción serían individuos jóvenes, con mayores niveles de educación y de ingresos, con altos niveles perceptivos en cuanto a su estándar de vida y confiados en sí mismos.

Finalmente a partir de lo mencionado anteriormente, con la finalidad de efectuar un aporte en relación a los lineamientos a seguir con miras a lograr mayores niveles de satisfacción con los servicios educativos en la región, entendemos que resultaría de gran interés y utilidad la realización de un estudio de similares características al que hemos realizado, en el que se analicen comparativamente los determinantes de la satisfacción en los países de la región, pero en el que se consideren además algunos factores específicos de la medición de la calidad, por ejemplo el que se obtendría a través de la metodología SERVQUAL.

7 - BIBLIOGRAFÍA

- Adam, E. *et al.*, (1985). *Productividad y Calidad. Su Medición como Base de Mejoramiento*. México. Editorial Trillas.
- Ahmad, J. *et al.*, (2004). *Service Quality in Higher Education: Management Student's Perspective*. University of Technology Malaysia.
- Aitken, N. (1982). *College student performance, satisfaction, and retention: Specification and estimation of a structural model*. Journal of Higher Education, Vol. 53, pp. 32-50.
- Andrade, C. y Fucci, M. (2007). *Desempeño de los Profesionales de las Unidades Sectoriales de información de la Universidad de Zulia: Percepción de los Usuario*. Revista Venezolana de Gerencia, Vol. 38, pp. 229-243.
- Arambewwla, R. y Hall, J. (2006). *A Comparative Analysis of International Education Satisfaction Using Servqual*. Journal of Services Research, Vol. 6.
- Arivalan, R. (2007). *Exploring the Dimensions of Service Quality in Higher Education Reserch*.
- Barrera, R y Reyes, M. (2003). *Análisis Comparado de las Escalas de Medición de la Calidad de Servicio*. Departamento de Administración de Empresa y Comercialización e Investigación de Mercados. Universidad de Sevilla.
- BC College & Institute Student Outcomes (2003) – Vol. 3, N°1. *Understanding Student Satisfaction*.

- Berry, T. (1992). *Como gerenciar la transformación hacia la calidad total*. Bogotá. McGraw-Hill.
- Betancourt, Y. y Mayo, J. (2010). *La Evaluación de la Calidad de Servicio*. <http://www.eumed.net/ce/2010a/>.
- Camisón, C. et al., (1999). *Hacia Modelos de Calidad de Servicio Orientados al Cliente en las Universidades Públicas: El caso de la Universitat Jaume I*. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 5, Nº2 , pp. 69-92.
- Camona, A. y Leal, A. (1998). *La Teoría de los dos Factores en la Satisfacción del Cliente*. Investigaciones Europeas de Direcciones y Economía de la Empresa. Vol. 4, Nº1, pp. 53-80.
- Capelleras, J. y Veciana, J. (2001). *Calidad de Servicio en la Enseñanza Universitaria: Desarrollo y Validación de una Escala de Medida*. Departament d'economía de l'empresa. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Carl, A. (1998). *Assessing Satisfaction with Selected Student Services Using SERVQUAL, a Market-Driven Model of Service Quality*. NASPA Journal, Vol. 35, Nº 4, pp. 331-341.
- Ceobanu, C. et al., (2008). *An Analysis of Students Satisfaction in a Higher Education Context*.
- Chan, G. y Miller, P. (2005). *Happiness in University Education*. International Review of Economics Education, Vol. 4, pp. 20-45.
- Chen, T y Chang, H. (2005). *Reducing Consumers' Perceived Risk through Banking Service Quality Cues in Taiwan*. Journal of Business and Psychology. Vol. 19, Nº 4, pp. 521-540.

- Clemenza, C. *et al.*, (2010). *Calidad de servicio de las instituciones privadas de educación superior*. Omnia, Vol. 16, Nº 1, pp. 53-81.
- Corporación Latinobarómetro (2010). *Informe Latinobarómetro 2010*. Banco de datos en línea www.latinobarometro.org.
- Cronin, J. y Taylor, S. (1992). *Measuring service quality: a re-examination and extension*. Journal of Marketing, Vol. 56, pp 55-68.
- Crosby, P. (1984). *Quality without Tears: The art of Making Quality Certain*. McGraw-Hill. New York.
- De Wulf, K. *et al.*, (2001). *Investments in Consumer Relationships: A Cross-Country and Cross-Industry Exploration*. The Journal of Marketing, Vol. 65, Nº 4, pp. 33-50.
- Deming, W. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge, Mass: MTT Center for Advanced Engineering Study.
- Díaz, Y. y Pons, R. (2009). *Conceptualización y Modelización de la Calidad de Servicio Percibida: Análisis Crítico*. <http://www.eumed.net/ce/2009b/>
- Díaz, Y. y Pons, R. (2009) *Medición y Evaluación de la Calidad de Servicio Percibida: Análisis Crítico*. <http://www.eumed.net/ce/2009b/>
- Duque, L. (2003). *La Satisfacción del Usuario del Servicio "Formación Educativa Universitaria"*. Universidad de Barcelona. Centre de Recerca en Economia del Benestar.
- Fredericksen, E., *et al.*, (1999). *Student Satisfaction and Perceived Learning with On-line Courses Principles and Examples from the SUNY Learning Network*. The State University of New York.

- Garvin, D. (1984). *What does product quality really mean?*. Sloan Management Review, Vol 26, N° 1, pp. 25-33.
- Gerdes, H. y Mallinckrodt, B. (1994). *Emotional, social, and academic adjustment of college students: A longitudinal study of retention*. Journal of Counseling & Development, Vol. 72, pp. 281-288.
- Goetsch, D. y Davis, S. (2003). *Quality Management: Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Services* (4º ed.) New Jersey, Prentice Hall.
- Gomez, F. *et al.*, (2009). *Determinants of University Student's Satisfaction with their Education in Professional Ethics: Evidence from a New Sample*. Department of economics and Economic History, University of Seville.
- Herzberg, F., Mauser, B. y Snyderman, B. (1959). *The Motivation to work*. 2da edición. New York.
- Hill, F. (1997). *The implications of Service Quality Theory for British Higher Education: An Exploratory Longitudinal Study*. The Journal of General Education, Vol. 46, N° 3, pp. 207-231.
- Jiang, J. *et al.*, (2002). *Measuring Information System Service Quality: SERVQUAL from the Other Side*. Management Information Systems Quarterly, Vol. 26, N° 2, pp. 145-166.
- Joseph, J y Taylor, S. (1994). *SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality*. The Journal of Marketing, Vol. 58, N° 1, pp. 125-131.
- Kano. (1984). *Attractive quality and must-be quality*. The Journal of the Japanese Society for Quality Control, pp. 39-48.

- Keillor, B. *et al.*, (2004). *A Study of the Service Encounter in Eight Countries*. *Journal of International Marketing*. Vol. 12, N° 1, pp. 9-35.
- Kenneth, R. (1993). *Expectations, Performance Evaluation, and Consumers' Perceptions of Quality*. *The Journal of Marketing*, Vol. 57, N° 4, pp. 18-34.
- Lagrosen, S. *et al.*, (2004). *Examination of the dimensions of quality in higher education*. *Quality Assurance in Education*, Vol.12 N° 2, pp. 61-69.
- Petruzzellis, L. *et al.*, (2006). *Student satisfaction and quality of service in Italian universities*. *Managing Service Quality*. Vol. 16, N°4, pp. 349-364.
- Lucas, R. (1988). *On the Mechanics of Development*. *Journal of Monetary Economics*. Vol. 22, pp. 3-42.
- Mancebón-Torrubia, M. *et al.*, (2007). *Un análisis de la Calidad Percibida por las Estudiantes en los Centros Públicos y Privados de Enseñanza Secundaria*.
- Mankiw, G. *et al.*, (1992). *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, N° 2. pp. 407-437.
- McKelvey, R. & Zavoina, W. (1975). *A Statistical model for the analysis of ordinal level dependent variables*. *Journal of Mathematical Sociology*, Vol. 6, pp. 103-120.
- Mejías, A. y Martínez, D. (2007). *Medición de la Satisfacción Estudiantil en Educación Superior*. I Congreso Internacional de Calidad e Innovación en Educación Superior.

- Nishi, M. (2008). *Customer perception of service quality at the Business Studies Unit of the Durban University of Technology*. Business Studies Unit, Faculty of management Sciences, Durban University of Technology.
- Odriozola, S. (2000). *El impacto del capital humano en el crecimiento económico de América Latina*.
- Oliver, R. (1980). *A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions*. Journal of Marketing Research. Vol. 17, pp. 460-469.
- Ortega, J. (2001). *Calidad de la Educación*. Revista Ciencias de la educación. Nº18, pp. 35-50. Universidad de Carabobo.
- Parasuraman, A., et al., (1994). *Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research*. The Journal of Marketing, Vol. 58, Nº 1, pp. 111-124.
- Parves, S. y Ho, W. (2011). *Service Quality in a Higher Education Context: Antecedents and Dimensions*. International Reviews of Business Research Papers. Vol. 1, Nº 2, pp. 11-20.
- Pontón, H. (2009). *Medición de la Satisfacción del Cliente como parte de la Calidad de Servicio de los Distribuidores de Equipos y Materiales para el Sector de la Publicidad Exterior en el Municipio Maracaibo*.
- Ray Baca, D. (2006). *Dimensions of Service Quality of the University of Arizona Sponsored Projects Services Office Internal Customers*.
- Ricardo, D. (1817). *Principles of Political Economy and Taxation*.

- Robins, L. *et al.*, (1997). *A Predictive Model of Student Satisfaction with the Medical School Learning Environment*. *Academic Medicine*, Vol. 72, N°2, pp. 134- 139.
- Sadiq, M. y Shaikn, N. (2004). *Quest for excellence in business education: a study of student impressions of service quality*. *The International Journal of Educational Management*, Vol. 18, N° 1, pp. 58-65.
- Scott, J. y Freese, J. (2001). *Regression Models for Categorical Dependent Variables using STATA*. Stata Press.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*.
- Seymour, D. (1993). *On Q: Causing quality in higher education*. Phoenix, AZ; Oryx.
- Solow R. (1957): *Technical Change and the Aggregate Production Function*. *Review of Economics and Statistics*. pp. 312–320.
- Tejedor, F. *et al.*, (1999). *La satisfacción de los Alumnos Universitarios Respecto a sus Estudios*. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 17, N° 2, pp. 407-412.
- Van Iwaarden, J. y Van Der Wiele, T. (2002). *A study on the applicability of SERVQUAL dimensions for web sites*. Erasmus Research Institute of Management.
- Winship, C. y Mare, R. (1984). *Regression Models with Ordinal Variables*. *American Sociological Review*.
- Wooldridge, J. (2009). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. 4ta. ed. Sidney: Cengage Learning.

Yanhong , R. y Kaye, M. (1998). *A Case Study for Comparing Two Service Quality Measurement Approaches in the Context of Teaching in Higher Education*. *Quality in Higher Education*, Vol. a, Nº 2, pp. 103-113.

Zafiroopoulos, C. y Vrana, V. (2007). *Service quality assessment in a Greek higher education institute*. *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 9, pp. 33-45.

Páginas web consultadas:

- www.cia.gov
- www.eumed.net
- www.latinobarometro.org

8 - ANEXOS

Anexo I: Definición de las variables utilizadas. Latinobarómetro 2007.

Variable dependiente	
nivsat	Nivel de satisfacción (1 a 4)
Variables explicativas	
argentina	= 1 si el entrevistado reside en Argentina
bolivia	= 1 si el entrevistado reside en Bolivia
brasil	= 1 si el entrevistado reside en Brasil
colombia	= 1 si el entrevistado reside en Colombia
costarica	= 1 si el entrevistado reside en Costa Rica
chile	= 1 si el entrevistado reside en Chile
ecuador	= 1 si el entrevistado reside en Ecuador
elsalvador	= 1 si el entrevistado reside en El Salvador
guatemala	= 1 si el entrevistado reside en Guatemala
honduras	= 1 si el entrevistado reside en Honduras
mexico	= 1 si el entrevistado reside en México
nicaragua	= 1 si el entrevistado reside en Nicaragua
panama	= 1 si el entrevistado reside en Panamá
paraguay	= 1 si el entrevistado reside en Paraguay
peru	= 1 si el entrevistado reside en Perú
republicadominicana	= 1 si el entrevistado reside en República Dominicana
uruguay (omitida)	= 1 si el entrevistado reside en Uruguay
venezuela	= 1 si el entrevistado reside en Venezuela
sexo1	= 1 si el entrevistado es hombre
edad1 (omitida)	= 1 si el entrevistado tiene entre 16 y 25 años
edad2	= 1 si el entrevistado tiene entre 26 y 40 años
edad3	= 1 si el entrevistado tiene entre 41 y 60 años
edad4	= 1 si el entrevistado tiene más de 61 años
edu1 (omitida)	= 1 si el entrevistado es analfabeto
edu2	= 1 si el entrevistado tiene educación básica incompleta
edu3	= 1 si el entrevistado tiene educación básica completa
edu4	= 1 si el entrevistado tiene educación secundaria media, técnica incompleta
edu5	= 1 si el entrevistado tiene educación secundaria media, técnica completa
edu6	= 1 si el entrevistado tiene educación superior incompleta
edu7	= 1 si el entrevistado tiene educación superior completa

Variables explicativas	
soltero	= 1 si el entrevistado es soltero
casado	= 1 si el entrevistado es casado o conviviente
sepviud (omitida)	= 1 si el entrevistado es viudo, divorciado o separado
noreligioso (omitida)	= 1 si el entrevistado no es religioso
religioso	= 1 si el entrevistado es religioso
muypract	= 1 si el entrevistado se considera muy practicante
pract	= 1 si el entrevistado se considera practicante
nomuypract (omitida)	= 1 si el entrevistado se considera no muy practicante
nopract	= 1 si el entrevistado se considera no practicante
asiatico (omitida)	= 1 si el entrevistado se considera asiático
negro (omitida)	= 1 si el entrevistado se considera negro
indígena (omitida)	= 1 si el entrevistado se considera indígena
mestizo	= 1 si el entrevistado se considera mestizo
mulato (omitida)	= 1 si el entrevistado se considera mulato
blanco	= 1 si el entrevistado se considera blanco
otra (omitida)	= 1 si el entrevistado se considera perteneciente a otra raza
ocupado	= 1 si el entrevistado esta ocupado
desocupado (omitida)	= 1 si el entrevistado esta desocupado
reubicing	Quintil de ingresos en el que se ubica el entrevistado (1 a 5)
dindex	Índice de privación (0 a 1)
gini	Índice de gini (0 a 1)
pibpc	Producto Interno Bruto per capita
confianza	= 1 si el individuo considera que una persona pobre puede llegar a ser rica
satvid	Satisfacción con el estándar de vida (1 a 5)

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Anexo II: Preguntas utilizadas para la elaboración de variables

VARIABLES	PREGUNTAS
Índice de Satisfacción	¿Diría Ud. que se encuentra muy satisfecho, más bien satisfecho, no muy satisfecho o nada satisfecho, con la educación a la que tiene acceso, o no cuenta Ud. con este servicio donde vive?
Sexo	Sexo del entrevistado
Edad	¿Cuál es su edad?
Educación	¿Qué estudios ha realizado? ¿Cuál es el último año cursado?
Estado Civil	¿Cuál es su estado civil?
Situación Ocupacional	¿Cuál es su situación ocupacional?
Raza	¿A qué raza se considera perteneciente usted?
Religión	¿Cuál es su religión?
Grado de Religiosidad	¿Cómo se considera usted?
Índice de Privación	¿Usted o algún miembro de su hogar posee alguno de los siguientes bienes?
País	País de residencia del entrevistado
Índice de Gini	Valor del índice de Gini del país
Nivel de Ingreso	Imagínese una escala de diez peldaños, en que en el “1” se ubican las personas “más pobres” y en el “10” se ubican las personas “más ricas”, ¿dónde se ubicaría Ud.?
Confianza	¿Usted cree que en el (país) una persona que nace pobre y trabaja duro puede llegar a ser rico, o cree Ud. que no es posible nacer pobre y llegar a ser rico?
Satisfacción con el estándar de vida	¿Cuán satisfecho está con su estándar de vida?, donde “0” es “completamente insatisfecho” y “10” es “completamente satisfecho”
PIB per cápita	Valor del PIB per cápita del país

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

Anexo III: Salidas Modelos

nivsat2	MODELO 1A				Observaciones	16087
	Coef.	Std. Err.	z	P>z	Pseudo R ²	0,0816
					[95% Conf. Interval]	
sexo1	0,0316324	0,0230999	1,37	0,171	-0,0136425	0,0769072
edad2	-0,0933912	0,0304149	-3,07	0,002	-0,1530033	-0,0337791
edad3	-0,1652785	0,0337217	-4,90	0,000	-0,2313717	-0,0991853
edad4	-0,1673227	0,0440195	-3,80	0,000	-0,2535993	-0,0810460
casado	-0,0731806	0,0356851	-2,05	0,040	-0,1431220	-0,0032391
soltero	-0,0644479	0,0413218	-1,56	0,119	-0,1454372	0,0165414
edu2	0,0502583	0,0424475	1,18	0,236	-0,0329373	0,1334540
edu3	0,0381321	0,0459017	0,83	0,406	-0,0518336	0,1280978
edu4	0,0363044	0,0481749	0,75	0,451	-0,0581167	0,1307256
edu5	0,0166714	0,0483361	0,34	0,730	-0,0780656	0,1114083
edu6	0,1361876	0,0582182	2,34	0,019	0,0220819	0,2502932
edu7	0,1404134	0,0579431	2,42	0,015	0,0268469	0,2539798
muypract	0,0774498	0,0366252	2,11	0,034	0,0056658	0,1492339
pract	0,0632709	0,0257731	2,45	0,014	0,0127565	0,1137852
nopract	-0,1251680	0,0364603	-3,43	0,001	-0,1966289	-0,0537072
ocupado	-0,0664189	0,0240689	-2,76	0,006	-0,1135931	-0,0192447
reubicing	0,1205047	0,0126396	9,53	0,000	0,0957315	0,1452779
dindex	-0,3835629	0,0640228	-5,99	0,000	-0,5090452	-0,2580805
mestizo	-0,0666851	0,0285664	-2,33	0,020	-0,1226741	-0,0106960
blanco	-0,0360588	0,0327328	-1,10	0,271	-0,1002139	0,0280962
religioso	0,1451914	0,0395054	3,68	0,000	0,0677623	0,2226206
argentina	-0,4497137	0,0610264	-7,37	0,000	-0,5693233	-0,3301041
bolivia	-0,4725779	0,0662275	-7,14	0,000	-0,6023814	-0,3427745
brasil	-0,9520126	0,0619271	-15,37	0,000	-1,0733870	-0,8306378
chile	-0,8212638	0,0647388	-12,69	0,000	-0,9481495	-0,6943781
peru	-1,1955030	0,0676260	-17,68	0,000	-1,3280470	-1,0629580
colombia	-0,2265345	0,0650803	-3,48	0,000	-0,3540896	-0,0989794
ecuador	-0,8322554	0,0648118	-12,84	0,000	-0,9592842	-0,7052267
venezuela	0,0233040	0,0669206	0,35	0,728	-0,1078580	0,1544661
paraguay	-0,8321876	0,0691326	-12,04	0,000	-0,9676850	-0,6966902
costarica	0,1021200	0,0691812	1,48	0,140	-0,0334727	0,2377126
elsalvador	-0,0043756	0,0731634	-0,06	0,952	-0,1477734	0,1390221
guatemala	-0,7764474	0,0730983	-10,62	0,000	-0,9197173	-0,6331774
honduras	-0,4074895	0,0756266	-5,39	0,000	-0,5557149	-0,2592641
mexico	-0,3084703	0,0654076	-4,72	0,000	-0,4366669	-0,1802737
nicaragua	-0,1641766	0,0704322	-2,33	0,020	-0,3022212	-0,0261321
panama	-0,3474180	0,0682703	-5,09	0,000	-0,4812254	-0,2136107
rdominicana	-0,0595328	0,0701447	-0,85	0,396	-0,1970138	0,0779482
cons	0,4673421	0,0934397	5,00	0,000	0,2842036	0,6504805

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

MODELO 1B					Observaciones	15608
nivsat2	Coef.	Std. Err.	z	P>z	Pseudo R ²	0,0979
					[95% Conf. Interval]	
sexo1	0,0219950	0,0236524	0,93	0,352	-0,0243628	0,0683529
edad2	-0,0798011	0,0311269	-2,56	0,010	-0,1408088	-0,0187935
edad3	-0,1364263	0,0345403	-3,95	0,000	-0,2041240	-0,0687287
edad4	-0,1461037	0,0455194	-3,21	0,001	-0,2353200	-0,0568874
casado	-0,0919654	0,0368779	-2,49	0,013	-0,1642449	-0,0196860
soltero	-0,0841457	0,0426290	-1,97	0,048	-0,1676970	-0,0005945
edu2	0,0346516	0,0441038	0,79	0,432	-0,0517903	0,1210935
edu3	0,0187014	0,0476563	0,39	0,695	-0,0747032	0,1121061
edu4	0,0240143	0,0498269	0,48	0,630	-0,0736447	0,1216733
edu5	0,0042801	0,0498646	0,09	0,932	-0,0934527	0,1020129
edu6	0,1219269	0,0596130	2,05	0,041	0,0050876	0,2387662
edu7	0,1292979	0,0595435	2,17	0,030	0,0125947	0,2460011
muypract	0,0298673	0,0377329	0,79	0,429	-0,0440878	0,1038223
pract	0,0491657	0,0263782	1,86	0,062	-0,0025346	0,1008661
nopract	-0,1129037	0,0370642	-3,05	0,002	-0,1855482	-0,0402593
ocupado	-0,0605366	0,0246506	-2,46	0,014	-0,1088510	-0,0122222
reubicing	0,0589474	0,0134572	4,38	0,000	0,0325718	0,0853231
dindex	-0,2169972	0,0663154	-3,27	0,001	-0,3469731	-0,0870213
confianza	0,1870771	0,0229585	8,15	0,000	0,1420792	0,2320749
satvid	0,1813802	0,0112529	16,12	0,000	0,1593249	0,2034355
mestizo	-0,0629865	0,0293879	-2,14	0,032	-0,1205856	-0,0053873
blanco	-0,0240133	0,0335230	-0,72	0,474	-0,0897172	0,0416906
religioso	0,1280751	0,0405784	3,16	0,002	0,0485428	0,2076074
argentina	-0,4771064	0,0629238	-7,58	0,000	-0,6004347	-0,3537781
bolivia	-0,5526906	0,0687578	-8,04	0,000	-0,6874535	-0,4179278
brasil	-0,9922297	0,0638728	-15,53	0,000	-1,1174180	-0,8670412
chile	-0,8300626	0,0665406	-12,47	0,000	-0,9604799	-0,6996454
peru	-1,2540220	0,0704331	-17,80	0,000	-1,3920680	-1,1159760
colombia	-0,3426604	0,0672827	-5,09	0,000	-0,4745320	-0,2107888
ecuador	-0,8951764	0,0669385	-13,37	0,000	-1,0263730	-0,7639793
venezuela	-0,0924032	0,0695343	-1,33	0,184	-0,2286881	0,0438816
paraguay	-0,8806309	0,0715727	-12,30	0,000	-1,0209110	-0,7403510
costarica	-0,0659686	0,0719028	-0,92	0,359	-0,2068955	0,0749582
elsalvador	-0,0770676	0,0759468	-1,01	0,310	-0,2259207	0,0717855
guatemala	-0,9152019	0,0767094	-11,93	0,000	-1,0655500	-0,7648542
honduras	-0,5079063	0,0795215	-6,39	0,000	-0,6637657	-0,3520470
mexico	-0,4574525	0,0677790	-6,75	0,000	-0,5902969	-0,3246081
nicaragua	-0,3052159	0,0730860	-4,18	0,000	-0,4484619	-0,1619699
panama	-0,4496342	0,0710299	-6,33	0,000	-0,5888503	-0,3104180
rdominicana	-0,1359370	0,0723119	-1,88	0,060	-0,2776658	0,0057917
cons	-0,0061258	0,0999030	-0,06	0,951	-0,2019321	0,1896805

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

MODELO 2A					Observaciones	16087
nivsat2	Coef.	Std. Err.	z	P>z	Pseudo R²	0,0257
					[95% Conf. Interval]	
sexo1	0,0439084	0,0225054	1,95	0,051	-0,0002014	0,0880182
edad2	-0,0637723	0,0297086	-2,15	0,032	-0,1220002	-0,0055445
edad3	-0,1509537	0,0327712	-4,61	0,000	-0,2151840	-0,0867234
edad4	-0,2089430	0,0426014	-4,90	0,000	-0,2924402	-0,1254458
casado	-0,1179423	0,0347275	-3,40	0,001	-0,1860071	-0,0498776
soltero	-0,0751408	0,0403157	-1,86	0,062	-0,1541580	0,0038765
edu2	-0,0115448	0,0415759	-0,28	0,781	-0,0930320	0,0699423
edu3	-0,0176906	0,0444658	-0,40	0,691	-0,1048420	0,0694608
edu4	0,0123771	0,0464430	0,27	0,790	-0,0786495	0,1034036
edu5	-0,1369523	0,0461031	-2,97	0,003	-0,2273128	-0,0465918
edu6	0,0462722	0,0556984	0,83	0,406	-0,0628947	0,1554391
edu7	-0,0287511	0,0548248	-0,52	0,600	-0,1362057	0,0787035
muypract	0,1376666	0,0354867	3,88	0,000	0,0681140	0,2072193
pract	0,0769247	0,0251339	3,06	0,002	0,0276631	0,1261862
nopract	-0,1020138	0,0354738	-2,88	0,004	-0,1715411	-0,0324864
ocupado	-0,0933032	0,0234454	-3,98	0,000	-0,1392552	-0,0473511
reubicing	0,1271158	0,0120797	10,52	0,000	0,1034401	0,1507915
dindex	-0,3503442	0,0605524	-5,79	0,000	-0,4690247	-0,2316638
mestizo	-0,1076131	0,0266159	-4,04	0,000	-0,1597792	-0,0554470
blanco	-0,0839034	0,0302392	-2,77	0,006	-0,1431711	-0,0246358
religioso	0,0548966	0,0374990	1,46	0,143	-0,0186000	0,1283932
pibpc	0,0000313	0,0000050	6,25	0,000	0,0000215	0,0000411
gini	-1,3254300	0,2249984	-5,89	0,000	-1,7664190	-0,8844412
cons	0,7442913	0,1546287	4,81	0,000	0,4412245	1,0473580

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007

MODELO 2B					Observaciones	15608
nivsat2	Coef.	Std. Err.	z	P>z	Pseudo R ²	0,0502
					[95% Conf. Interval]	
sexo1	0,0275373	0,0231161	1,19	0,234	-0,0177694	0,0728440
edad2	-0,0489769	0,0304178	-1,61	0,107	-0,1085946	0,0106409
edad3	-0,1161867	0,0336637	-3,45	0,001	-0,1821663	-0,0502071
edad4	-0,1769740	0,0441946	-4,00	0,000	-0,2635939	-0,0903541
casado	-0,1386035	0,0360540	-3,84	0,000	-0,2092681	-0,0679388
soltero	-0,0943699	0,0418075	-2,26	0,024	-0,1763111	-0,0124287
edu2	-0,0260138	0,0432475	-0,60	0,547	-0,1107774	0,0587497
edu3	-0,0352837	0,0462855	-0,76	0,446	-0,1260017	0,0554342
edu4	0,0018285	0,0481564	0,04	0,970	-0,0925563	0,0962134
edu5	-0,1335275	0,0476441	-2,80	0,005	-0,2269083	-0,0401467
edu6	0,0369872	0,0573237	0,65	0,519	-0,0753652	0,1493397
edu7	-0,0288529	0,0565666	-0,51	0,610	-0,1397214	0,0820156
muypract	0,0737295	0,0366416	2,01	0,044	0,0019134	0,1455457
pract	0,0561865	0,0257953	2,18	0,029	0,0056286	0,1067444
nopract	-0,0830061	0,0361485	-2,30	0,022	-0,1538558	-0,0121565
ocupado	-0,0869628	0,0240530	-3,62	0,000	-0,1341058	-0,0398198
reubicing	0,0530616	0,0129496	4,10	0,000	0,0276808	0,0784424
dindex	-0,1541391	0,0629987	-2,45	0,014	-0,2776143	-0,0306640
confianza	0,1600818	0,0221169	7,24	0,000	0,1167334	0,2034302
satvid	0,2218763	0,0108471	20,45	0,000	0,2006164	0,2431363
mestizo	-0,0993021	0,0275162	-3,61	0,000	-0,1532329	-0,0453714
blanco	-0,0533674	0,0311063	-1,72	0,086	-0,1143346	0,0075998
religioso	0,0257734	0,0387201	0,67	0,506	-0,0501165	0,1016634
piGPC	0,0000335	0,0000052	6,50	0,000	0,0000234	0,0000436
gini	-1,3710720	0,2321244	-5,91	0,000	-1,8260270	-0,9161160
cons	0,1180023	0,1623545	0,73	0,467	-0,2002067	0,4362114

Fuente: Elaboración propia en base a Latinobarómetro 2007