

**Sardin, María Sol**

*La importancia de la religión para el desarrollo.  
Un análisis empírico a partir de la ecuación de  
Mincer*

Ensayos de Política Económica Año VI, Vol. I, N° 6, 2012

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Sardin, M. S. (2012). La importancia de la religión para el desarrollo : un análisis empírico a partir de la ecuación de Mincer [en línea], *Ensayos de Política Económica*, 1(6).

Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/importancia-religion-desarrollo-sardin.pdf> [Fecha de consulta:.....]

## **LA IMPORTANCIA DE LA RELIGIÓN PARA EL DESARROLLO. UN ANÁLISIS EMPÍRICO A PARTIR DE LA ECUACIÓN DE MINCER**

---

*María Sol Sardin*\*

### **Resumen**

---

El documento estudia, mediante una versión ampliada de la ecuación de Mincer que incorpora la religión (credo y nivel de práctica religiosa), la incidencia de la religión y la religiosidad sobre el desarrollo económico y bienestar de las personas en Argentina. Se realizaron tres modelos distintos con el fin captar qué sucede al ampliar la definición de desarrollo a través del ingreso, de las condiciones de vida y del bienestar general. Para el ingreso ser muy religioso, ser judío o ser poco practicante de otras religiones tiene un efecto negativo. Ser practicante tiene un efecto positivo. La religión y religiosidad tienen menor efecto sobre el índice de subsistencia. Ser practicante en la mayoría de las religiones se asocia con un mejor índice de satisfacción. Dadas las especificaciones y metodología aplicada no se ha podido concluir fehacientemente si ser ateo o creyente es una distinción relevante al bienestar. Futuras investigaciones y profundizaciones de este tópico serán realizadas y se recomiendan.

**Palabras clave:** Economía, desarrollo humano, bienestar, religión, religiosidad

### **Abstract**

---

The document studies, through an amplified version of the Mincer equation that incorporates religion (belief and level of religious practice), the incidence of religion and religiosity on economic development and the well-being of people in Argentina. Three different models were made to capture what happens when the definition of development is amplified through income, living conditions and general well-being. Being very religious, Jewish, or practicing, even a little, other religions, has a negative effect. Being a practitioner has a positive effect. Religion and religiosity have less effect on the subsistence index. Being a practitioner is associated, in most religions, with a better satisfaction index. Given these specifications and applied methodology it has not been possible to determine whether being an atheist or a believer is a relevant distinction to well-being. Future in-depth investigations will be made and are recommended.

**Keywords:** Economy, human development, welfare, religion, religiosity.

**JEL Classification:** Z12

---

\* Licenciada en Economía (UCA). Asistente de Investigación en la Universidad Católica Argentina.

## I. Introducción

---

En su estudio sobre la importancia de las instituciones para el desarrollo económico, Douglass North<sup>65</sup> plantea una cuestión importante ¿será positiva para la sociedad una religión que mire favorablemente sólo la acumulación de riqueza? ¿O acaso será aquella que nos brinde el sustento de honestidad, ética y moral necesario para que el sistema económico opere sin oportunismo?

El primer objetivo de este trabajo será aproximar una respuesta a estas preguntas, intentando determinar si la religión influye sobre la economía, y analizando si el resultado podría ser distinto en las diferentes religiones.

El estudio del desarrollo económico y su vinculación con la religión ha tomado mayor influencia en los últimos años, especialmente el impacto de la religión sobre la economía en su conjunto, las comparaciones suelen realizarse entre países. Por este motivo el núcleo de este documento será un análisis a nivel individual. ¿Ven las personas su desarrollo económico de alguna manera condicionado por su fe? ¿Es el catolicismo o alguna religión una fuente de rezago para el desarrollo? ¿O potencia el crecimiento? Entonces, si la religión tiene algún efecto sobre la economía, el hecho de pertenecer a una u otra fe podría tener consecuencias distintas, quizás el resultado sea el mismo, pero el canal sea otro.

La herramienta analítica para realizar la estimación del impacto de la religión sobre el bienestar de cada individuo, será una versión ampliada de la ecuación de Mincer<sup>66</sup> mediante la incorporación de la religión (credo y práctica religiosa).

Un objetivo fundamental es ver si la importancia de la religión aumenta a medida que se deja de lado la consideración del desarrollo económico como simple crecimiento del producto interno bruto (PIB) y se incorporan factores cualitativos, privaciones en las posibilidades de las personas, satisfacción personal, etcétera. En este sentido, se estudiará si los resultados del efecto de la religión sobre la economía cambian al ampliar la definición de desarrollo. ¿Aumenta la importancia de la religión a medida que el desarrollo se aleja de una visión estrictamente económica? ¿Tiene la religión alguna influencia sobre el bienestar de las personas?

Con el fin de capturar los distintos niveles de desarrollo se realizarán tres mediciones usando tres variables dependientes diferentes: logaritmo del ingreso laboral, índice de subsistencia (salud, vivienda, entre otras variables que amplían la definición anterior), y un índice de bienestar subjetivo que se corresponde con una visión integral de desarrollo, considera que el desarrollo humano abarca las otras, además de incluir la satisfacción de las personas con distintos aspectos de su vida. Luego se compararán los coeficientes que arrojen estas tres estimaciones para tratar de establecer las conclusiones.

Las fuentes teóricas centrales serán cuatro investigaciones que fueron de suma importancia en el tópico: *Religion and Economic Growth* y *Religion and Political Economy in an International Panel*, ambos escritos por Robert J. Barro y Rachel M. McCleary para tratar el tema de economía y religión en general. *People's opium?*

---

<sup>65</sup> North, Douglass, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, 1990.

<sup>66</sup> Esta ecuación establece al salario/ingreso como función del nivel educativo y la experiencia (stock acumulado de capital humano). Se han incorporado la religión y la religiosidad, medidas de distintos modos, para analizar la existencia y el sentido de la relación.

*Religion and economic attitudes* de Luigi Guiso, Paola Sapienza y Luigi Zingales, y *Returns to education in Greater Buenos Aires 1986-1993: from hyperinflation to stabilization* de Carola Pessino para tratar de estimar en qué medida la religión tiene influencia sobre el bienestar, si la tuviera, y si existen diferencias entre denominaciones.

El documento estará dividido en dos bloques. Uno descriptivo, en base a la bibliografía consultada, de la religión, la economía, el desarrollo económico y la relación entre ambas.

El segundo bloque será más analítico donde se expondrán las estimaciones y los resultados. Para ello, las estimaciones se realizarán en tres niveles distintos de acuerdo con la definición de desarrollo. Se realizarán sobre la base de datos Encuesta de la Deuda Social Argentina del año 2004 relevada por el observatorio de la Deuda social argentina.

## **II. Marco Teórico**

---

### **II.1 Relación entre economía y religión**

El presente documento tiene como finalidad analizar empíricamente si la religión y la religiosidad, y la economía tienen alguna relación a nivel individual a través del análisis de una ampliación de la ecuación de Mincer. Por este motivo es importante comenzar por comprender la relación entre economía y religión como ciencias.

De acuerdo con Welch y Mueller (2011), que la economía y la religión son muy importantes en la formación de la conducta humana y la organización de la sociedad, ya casi ni se debate. En lo que no hay acuerdo, es en la forma en que estas se vinculan. Según los autores hay cuatro formas de entender la correspondencia entre ambas.

El primer modo es considerar a la economía completamente separada de la religión, algunas veces supone algún grado de hostilidad entre las dos<sup>67</sup>. La primera es una ciencia social y la segunda tiene que ver con lo privado y personal alejada del ámbito social, por lo tanto no habría conexión de ningún tipo. Al mismo tiempo, cabe señalar que desde lo metodológico tienen algo en común: las dos parten de supuestos y asumen que las personas son racionales de manera que toman decisiones y actúan en pos a la consecución de un fin determinado: el bienestar y la salvación. También comparten la característica que ambas dan reglas, que suelen ser normas universales, para lograr ese fin.

La segunda forma de ver su relación es que la economía esté al servicio de la religión<sup>68</sup>. Esto sucede cuando algunas acciones económicas son necesarias para alcanzar objetivos religiosos. El vínculo nace ya que la religión afecta las preferencias de las personas y por lo tanto tiene impacto sobre el comportamiento de mercado. La economía queda subordinada por la religión. Esta visión llevada al extremo muestra una falacia importante: que la economía esté al servicio de la religión elimina la posibilidad de que la economía exista por sí misma.

---

<sup>67</sup> Welch y Mueller citan entre otros autores a Marx, Bohm Bowerk, von Mises, Knight, Nelson como representantes de esta postura.

<sup>68</sup> Los autores citan a Polanyi, Waterman y Robbins como referentes de esta postura.

La tercera manera de vincularse es que la religión esté al servicio de la economía<sup>69</sup>. En contraposición a la visión anterior, las creencias religiosas estarían formadas para lograr objetivos económicos. Es decir, el vínculo está centrado en la argumentación que hace la religión para dar validez a factores que permiten la existencia de una economía de mercado (especialmente la confianza) o la utilización de creencias religiosas como fundamento de ciertas decisiones económicas individuales o sociales.

El cuarto y último modo no las considera como ciencias separadas sino que están unidas<sup>70</sup>, son compatibles entre ellas y se contribuyen mutuamente. Esta acepción es la que toma la Iglesia Católica. La economía influye sobre el accionar de las personas y la religión reconoce que las creencias tienen un impacto sobre el normal desarrollo de la economía. Ambas impulsan al hombre a ser lo mejor posible y esto solamente puede ocurrir en sociedad. Desde la óptica de las necesidades también se puede argumentar el vínculo, los hombres no sólo desean satisfacer su hambre, necesidad de vivienda (economía), entre otras cosas, tienen necesidades más altas como, por ejemplo, la trascendencia (religión). Esta forma de relacionarse entre ambas es la que se supone a lo largo del trabajo.

Una vez planteado el vínculo entre ambos saberes, es necesario resaltar que, es evidente que hay controversia en torno a cómo se relacionan estos saberes, esto ha sido un motor importante para intentar estimar empíricamente la relación y cómo es esta, si se puede determinar, y si hay diferencias entre las distintas denominaciones. A priori, la relación entre ambas ciencias pareciera ser de cooperación entre sí y respeto por la independencia de cada una.

## **II. 2 Desarrollo económico**

El fin de la economía pareciera ser el bienestar: lograr alcanzar el mejor estado posible, dadas todas las restricciones que enfrenta el hombre. Por lo tanto la pregunta central es si la religión y la religiosidad tienen algún tipo de influencia sobre este objetivo.

Se comienza por analizar si el hecho de tener algún tipo de creencia religiosa y el nivel de práctica de la misma impactan sobre el concepto más sencillo de bienestar económico medido a través del ingreso. El objetivo final es ver si a medida que se amplía la definición de desarrollo económico, la religión y religiosidad tienen mayor peso. Esto se realiza mediante otros dos indicadores que incluyen dimensiones cualitativas del desarrollo económico: un índice de subsistencia y un índice de satisfacción general de las personas. En este sentido, el concepto utilizado corresponde a una enunciación de desarrollo económico lo más amplia posible, es decir, no agotándose en el PIB per cápita.

La formación de capital tiene un rol central: cuando una nación no puede crecer puede ser debido a la incapacidad de generar ahorro, lo que imposibilita la inversión productiva. Pero de un modo amplio no solamente capital material, sino que tiene importancia el capital humano, las instituciones, el rol del Estado. Aumentar el ingreso, pero apuntando a reducir la pobreza, la desigualdad y el

---

<sup>69</sup> Los autores citan a Meeks, Bastiat y Hobbes como referentes de esta postura.

<sup>70</sup> Los autores citan a Juan Pablo II, Dempsey, Pigou entre otros.

desempleo. Deberían mejorar los indicadores de pobreza, educación, salud, en definitiva la integridad de la persona.

En este sentido entran en juego variables sociales, antropológicas, psicológicas, teológicas, etcétera. Por lo tanto cabe preguntarse si la religiosidad y la religión son otra dimensión del desarrollo humano.

Tanto metodológica como teóricamente es importante delimitar claramente el concepto de religión. ¿Qué sucede si se la considera como una institución? ¿qué impacto tendría, entonces, sobre el desarrollo económico? De acuerdo con la literatura denominada el “Nuevo Enfoque Institucional sobre el Desarrollo Económico”<sup>71</sup> es complejo encontrar una relación causal entre instituciones y desarrollo económico (debido a que las instituciones son el resultado de una economía pasada). Es decir, si se considera a la religión como una institución, la relación entre desarrollo económico (en cualquiera de las dimensiones definidas en este documento) y la religión puede presentar endogeneidad, por lo tanto los resultados de las estimaciones son correlaciones y no necesariamente relaciones causales.

Es importante, entonces, establecer que en este documento, debido a que el análisis es sobre las personas, se considera a la religión como un conjunto de valores, de conductas, como una búsqueda hacia fin determinado, pero especialmente como un fenómeno intrínseco a cada persona, que se nuclean bajo una denominación religiosa, pero no necesariamente se confunde con una institución. En este sentido, se considera a la religión como algo espiritual que hace a cada uno, que es visible, entre muchas formas, mediante una institución como puede ser la Iglesia para el catolicismo, por ejemplo. Pero es más que una institución, es una trama compleja de valores que configuran los actos humanos. Por este motivo se ha optado por resaltar esto, pero no se han hecho ajustes sobre las estimaciones considerando la posible doble causalidad porque se supone a la religión como una entidad que incluye a las instituciones, pero que en algún sentido las supera.<sup>72</sup>

La religión impacta sobre las personas, sobre su visión del mundo, sobre su toma de decisiones, sobre su educación y formación, sobre su ética y valores. Cada denominación transmite determinados valores y enseñanzas distintivos: la caridad, la visión del pobre, del trabajo, del cielo, del infierno, del esfuerzo personal, del pecado, sobre las personas, los hombres y las mujeres, sobre la propiedad, incluso se da una visión de Dios diferente entre credos. ¿Estas enseñanzas salientes de cada culto tienen impacto diferente? Las religiones en general transmiten valores que deberían redundar en mejores instituciones, en mayor respeto, menores niveles de corrupción, una mayor ética en el trabajo, mayor confianza, entre otros elementos para una mejor sociedad y cultura. En definitiva se debería esperar un mayor desarrollo económico.

---

<sup>71</sup> North (1990), Acemoglu *et al.* (2005) y Besley y Ghatak (2010) son los autores más destacados de esta literatura.

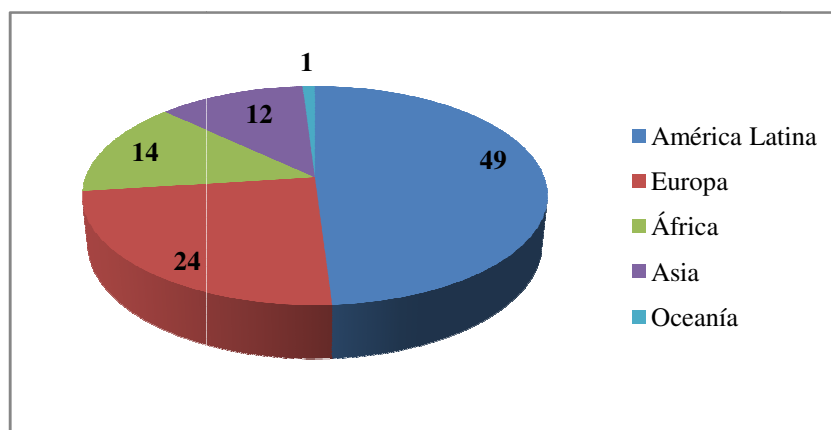
<sup>72</sup> En caso de considerar a la unidad de análisis a los países, la definición de religión coincidiría con la de Iglesia, es decir, la religión como institución sería un concepto más acabado y serían necesarios ajustes sobre las estimaciones.

### II.3 El catolicismo en el mundo

La religión católica a nivel de las personas es objeto de estudio principal en este trabajo, se ahonda en datos<sup>73</sup> que la describen. En el mundo hay 1 151 876 520 de católicos, lo que significa que el 17,5 por ciento de la población mundial profesa la fe católica<sup>74</sup>. Se caracterizan por estar diseminados a lo largo de todo el globo. Véase el gráfico 1 para ver la distribución geográfica de los feligreses.

**Gráfico 1**

Distribución de bautizados católicos en el mundo, en porcentaje



Fuente: elaboración propia con datos del Informe 2010 sobre la Libertad Religiosa

Es importante distinguir el fenómeno de la religiosidad. Los datos son rotundos. Los porcentajes recién expuestos corresponden a la población católica oficial (bautizados), esto es, no todas estas personas son practicantes. Del total de católicos el 90 por ciento está alejado y solo el resto son comprometidos. De la población mundial el 16 por ciento son cristianos alejados y el dos por ciento son comprometidos.

A nivel mundial, se postula en la actualidad y desde hace algunos años un proceso de secularización. Pareciera que las personas son menos religiosas que antes y a medida que tienen mayor ingreso. Lo que sucede es que hoy hay mayor libertad religiosa, que conduce al crecimiento de la diversidad y a que se respete como un valor importante el derecho a la diferencia, a pensar y creer de modos distintos. En este sentido, el fenómeno en la actualidad no sería de una menor religiosidad, sino que se observa que las personas no dejan de pertenecer a alguna denominación, sino que se mudan hacia religiones no "formales" (nuevas), pero creen en la existencia de algún tipo de Dios.

Con respecto a si las personas son o no más religiosas y de qué depende que sean creyentes o no, varios economistas han estudiado la demanda por religión. Iannaccone y Everton (2004) adaptaron la ley de demanda al hecho religioso. Lo que ellos descubrieron y posteriores estudios lo ratificaron, es que la religiosidad de las personas (el tiempo dedicado a la práctica religiosa) depende especialmente del costo de oportunidad del tiempo que se le dedica a las actividades pertinentes. Está relacionada con las oportunidades personales y no tanto con las creencias de fondo

<sup>73</sup> De acuerdo con el Informe 2010 sobre Libertad Religiosa en el Mundo.

<sup>74</sup> Cabe resaltar que se refiere a la cantidad personas católicas, no la cantidad de países católicos.

de las personas. Por esta razón se suele observar que cuando los países se vuelven más ricos, más desarrollados, las personas se vuelven menos religiosas, es decir, tienen más opciones y su tiempo es más valioso. Esto se puede trasladar a las personas a nivel individual.

Pedro Pita Barros y Nuno Garoupa (2002) han estudiado el fenómeno de la reducción de la religiosidad debido a que observaron una gran caída en la práctica religiosa en Irlanda y Polonia en la década de 1990. Relacionaron las preferencias de las personas por religión en función a cuán conservadoras son las instituciones o la dureza de las mismas. Concluyen que las Iglesias pueden elegir cuán conservadoras ser de modo que tengan una mayor cantidad de adeptos. Esto es lo que la Iglesia católica y otras tradicionales parecieran tener que enfrentar: por un lado la mayor secularización y por el otro la mayor variedad de movimientos religiosos, sectas y nuevas cuasi-religiones. Ante las demás religiones deberían volverse más liberales y frente a las sectas deben mantenerse conservadoras.

En América, el continente con mayor cantidad de católicos en el mundo, se está observando un avance de las Iglesias evangélicas, protestantes y nuevos movimientos religiosos amenazando con la hegemonía de la fe católica. Las razones que se esbozan para explicar este fenómeno es que la Iglesia protestante ofrece más libertades, los evangélicos le dan un lugar socialmente más fuerte a la mujer y por el avance de la tecnología, en general el catolicismo no incorpora los nuevos medios de comunicación masivos.

#### **II.4 Religión y crecimiento económico**

El estudio del impacto de la religión sobre la economía ha estado marginado durante mucho tiempo, cada vez toma mayor importancia la religión como una explicación para el desarrollo y es objeto de estudio de varios economistas. Uno de los primeros en estudiar el tema fue Weber en su libro *la Ética protestante y el Espíritu Capitalista* donde concluyó que la religión y sus prácticas tienen grandes consecuencias en la economía, concretamente la Reforma Protestante disparó un cambio en la mentalidad que dio lugar al capitalismo. La tesis de Weber (1905) fue comprobada varias décadas después: los estados protestantes se desarrollaron 35 años antes y de modo más sólido que los católicos debido a la creencia protestante en el valor del poder económico, transformando a los individuos en mejores emprendedores.<sup>75</sup> Sin embargo, persiste el debate sobre esta teoría.

Barro y McCleary (2002) estudiaron cómo la religiosidad influye sobre el desempeño económico en una de sus primeras publicaciones en relación a este tópico y luego estudiaron como el crecimiento económico afecta la religiosidad de las personas.

Ellos midieron la creencia en un Dios, en una vida después de la vida y la asistencia a los cultos y práctica religiosa para 59 países. Los resultados centrales son que el desarrollo económico se ve favorecido por la religiosidad, pero a mayores niveles de desarrollo, es decir, ingreso, menor es la religiosidad de las personas. Esto último corresponde a la teoría de la secularización.

---

<sup>75</sup> Investigación de la Nueva Universidad de Lisboa y la Universidad de Illinois



Según Barro y McCleary el crecimiento económico, medido a través del PIB per cápita, responde positivamente a las creencias religiosas, especialmente cuando existe la creencia en el cielo o en el infierno y en la vida después de la muerte. Pero el crecimiento responde negativamente a la asistencia a la Iglesia. Por esta razón es importante distinguir entre los católicos comprometidos en el mundo y analizar los determinantes de la asistencia o no a la Iglesia. Aún más en su documento los autores muestran que el catolicismo es una de la religiones que tiene mayor asistencia. El crecimiento económico tiene una correlación más fuerte para la creencia en el infierno, también lo tiene la creencia en el cielo, la fe en Dios por sí sola no tiene un impacto tan importante. Aún más, la religión tiene un papel en el desarrollo y en el comportamiento financiero de las personas más fuerte si existe una creencia en el infierno.

La religiosidad influye también sobre la educación, la urbanización, expectativa de vida, fertilidad, etcétera. Religiosidad y educación tienen una relación positiva, las personas más educadas tienden a participar más en todo tipo de actividades esto incluye la religión<sup>76</sup>. La relación entre urbanización y religiosidad es negativa: mayor urbanización implica una caída en la religiosidad, esto podría estar explicado porque a medida que el país se va desarrollando más y se vuelve más rico la urbanización aumenta y porque las personas que viven en las ciudades tienen mayores opciones para ocupar su tiempo libre que la gente que vive en zonas rurales, por lo tanto en las ciudades la religión compite con más actividades que en zonas más rurales y es más cara.

La correlación positiva entre PIB y religión funciona mejor para países en desarrollo. En una economía que no es muy sólida un sistema de premios y castigos se vuelve más importante. Una economía fuerte le hace pensar al individuo que su esfuerzo personal le gana al cielo o al infierno, como se siente muy productivo no va tanto a la Iglesia para no desperdiciar su tiempo, cuando se siente más inútil va más, simplemente porque el costo de oportunidad del tiempo es menor, es decir, el precio de la religión es más bajo.

La religión influye sobre el crecimiento económico no de modo directo sino indirectamente a través de sus enseñanzas llevando a los individuos a tener valores esenciales para garantizar un sistema económico sano: honestidad, ética de trabajo fuerte, respeto, tolerancia, apertura con el otro, etcétera. En este sentido las religiones que creen en un Dios más castigador el impacto es mayor, lo mismo para aquellas religiones donde el mérito para llegar al cielo es de las personas. Específicamente el catolicismo en este aspecto desde sus creencias atenúa todas estas variables debido a que el énfasis está puesto en el cielo y no en el infierno, incluso *es más fácil que un camello pase por el agujero de una aguja que un rico entre en el reino de los cielos* (Mt 19,24)<sup>77</sup>, el católico está salvado desde siempre

---

<sup>76</sup> Otros resultados muestran cierta ambigüedad en la relación entre religión y educación. Por un lado se observa que una menor educación favorece la posibilidad de creer en algo. Pero por otro lado cuanto más educada es una persona tiene mayor capacidad de abstracción, capacidad que se requiere para la teología.

<sup>77</sup> La cita de Mateo está puesta con el sentido de ejemplificar que el hecho de que los católicos, a diferencia de otras religiones, tengan la posibilidad de interpretar las escrituras puede dar lugar a muchas acepciones de rico. La verdadera interpretación que se le debe dar no es el rico que tiene mucho dinero, sino el avaro o pobre de corazón. Creer que Dios prefiere a los pobres, o que ser pobre, es un requisito para entrar en el Reino de los Cielos es una falacia que puede llevar a actitudes que no cooperen al crecimiento, sino todo lo contrario.

por Jesús en la Pascua, a diferencia de otras religiones, como el protestantismo donde el individuo debe esforzarse para ganarse el cielo. Se podría interpretar erróneamente que en el catolicismo las personas están llamadas a hacer nada, si bien hay una enseñanza de lo bueno y lo malo, ante todo está el perdón<sup>78</sup>. Algunas religiones enseñan que el éxito en la tierra está íntimamente relacionado con la vida después de la muerte, esto impulsa al individuo a tratar de ser más productivo y cosechar todo lo que pueda. El tipo de Dios influye sobre las personas: si es un Dios bondadoso y compasivo desincentiva a respetar la ley, en cambio si es un Dios vengativo y duro el comportamiento de las personas tenderá a ser más disciplinado.

El aumento del producto disminuye la religiosidad pero al mismo tiempo está afectando a otras variables: urbanización, educación, expectativa de vida, salud, fertilidad. Esto es, si se miran los determinantes del desarrollo por separado la relación es distinta: relación positiva con educación y presencia de niños, está negativamente relacionado con urbanización. Un aumento en la esperanza de vida tiende a reducir la religiosidad de las personas (se corresponde con la hipótesis de que cuando las personas toman consciencia de su muerte se preocupan por lo que vendrá después y se vuelven más religiosas).

La relación entre la salud y la religiosidad es que las personas se vuelven más religiosas hacia el final de su vida, si aumenta la esperanza de vida se debería esperar que baje la religiosidad por lo tanto es razonable que los países desarrollados tengan menos religiosidad o que a medida que aumente el ingreso se espere menos religiosidad.

Suele haber una relación positiva entre la educación y la asistencia, esto descarta la idea que las naciones más desarrolladas sean más religiosas porque sean más educadas<sup>79</sup>. El activismo religioso puede ser bueno para el bienestar y la educación, porque las personas tienden a pertenecer a distintos grupos y de esto modo agrandar sus vínculos personales y sus posibilidades.

## **II. 5 Catolicismo y crecimiento económico<sup>80</sup>**

La religión y la religiosidad tienen influencia sobre la economía, cabe la pregunta si hay diferencias entre credos. ¿Qué ocurre entonces con el catolicismo? La religión

---

<sup>78</sup> El hecho de que exista el perdón es positivo porque invita a la tolerancia. Refiere a que las personas no deben ganarse el cielo sino que pueden tener actitudes no correspondientes con las descritas hasta el momento en que perciben que su vida está llegando a su fin y cambiar. De hecho la asistencia, la creencia en Dios y la importancia de la fe, suele aumentar a medida que las personas se hacen más adultas. Weber habla de que el catolicismo tiene un ciclo de pecado y perdón y que esto lo diferencia del protestantismo, hay que ganarse la salvación a lo largo de la vida.

<sup>79</sup> Cuestiona la hipótesis de que las personas recurren a Dios porque su falta de educación y es su única forma de conocer el mundo.

<sup>80</sup> Los católicos y protestantes se diferencian por la lectura bíblica y por la diferencia entre salvación y justificación. Las Sagradas Escrituras contienen elementos económicos y de ellas se desprenden muchos de los valores. Es importante remarcar que distingue a los católicos de los protestantes luteranos la interpretación de la Biblia. Estos últimos la "interpretan" de modo literal, mientras que los católicos hacen exégesis bíblica, dando lugar a distintas interpretaciones por lo tanto a distintas actitudes. Otro elemento que separa a unos de otros es la necesidad de salvarse uno mismo por parte de los protestantes, mientras que los católicos están salvados sin importar lo que hagan (mediante el perdón). Al extremo: el protestante debe acumular buenos actos a lo largo de toda su vida para salvarse, mientras que el católico se puede arrepentir en último minuto y salvarse, obtienen el mismo resultado. Este ejemplo sencillo trae una connotación económica sobre todo hacia actitudes que tienen que ver con los incentivos, los protestantes se destacan por sobre los católicos.

favorece el desarrollo pero al mismo tiempo mayores niveles de ingreso hacen reducir la religiosidad. Guiso, Sapienza y Zingales (2002) estudiaron la relación entre el grado de religiosidad y el tipo de religión sobre actitudes sociales positivas que favorecen el desarrollo. También encontraron una relación positiva entre las creencias religiosas y el crecimiento, concretamente las creencias están asociadas a actitudes económicas positivas que llevan a mayor ingreso. Estos efectos son distintos a lo largo de las religiones. Las religiones cristianas, en general, son las que tienen actitudes que llevan a mayor crecimiento. Por ejemplo, la fe impulsa el PIB porque da confianza en el país y en su sociedad. Además enseña valores que ayudan a una menor corrupción y al respeto por los valores.

Las actitudes que analizaron son: la cooperación, el rol de la mujer, gobierno, leyes, la economía de mercado, justicia del mercado y el ahorro. Los resultados obtenidos fueron que las personas religiosas tienen mayores actitudes que llevan a mercados justos y mejores instituciones, tienen mayor confianza en las personas, el gobierno y tienen menos incentivos a romper las reglas. Tienen una mayor consciencia de las injusticias del mercado.

Pero los efectos son distintos según las religiones. La confianza solo aumenta para las personas cristianas, en menor medida para los católicos. Los católicos son menos tolerantes que el resto de los cristianos, pero más que los musulmanes e hindúes. En general, las personas religiosas confían más en el gobierno que los ateos, pero esto es más débil en los católicos (igual que los protestantes). Todas las religiones son muy conservadoras en relación a la mujer (por eso las religiones que ofrecen una mayor participación en este sentido suelen tener más adeptos). Dentro de los incentivos a no hacer trampa, el catolicismo está tercero junto con los hindúes, superados por el protestantismo y el judaísmo. Pero en relación a aceptar un soborno los católicos son los que menos rechazan esta actitud. En relación a la propiedad privada los católicos la defienden en primer lugar muy por encima de las otras religiones. En relación a los pobres salvo los budistas todas las religiones creen que son vagos y que no tienen voluntad, esto es más fuerte en el protestantismo que en el catolicismo. En términos generales las religiones cristianas tienden a favorecer más las actitudes pro crecimiento. Dentro del cristianismo el catolicismo está más a favor de la propiedad privada y favorece la competencia. Mientras que los protestantes confían más y están a favor de los incentivos.

El catolicismo tiene un efecto negativo sobre la confianza y las instituciones. Para medir si esto es algo específico del catolicismo o de las culturas en que está circunscripta esta religión analizaron a las personas antes y después del Concilio Vaticano II (1962), encontraron que representó un gran cambio en la religión y su enseñanza.

El Concilio Vaticano II es un punto de inflexión en el comportamiento de los creyentes educados antes y después del mismo. Antes las personas eran menos abiertas a otras personas y más intolerantes, no aceptaban los derechos de la mujer, quebrantaban más las leyes, mayor aprecio al libre mercado, la propiedad privada y la competencia, tenían una menor creencia de que la pobreza tuviera origen en aspectos sociales. Después del Concilio las personas son más abiertas a otras personas y más tolerantes; reconocen más los derechos de la mujer; tienden a respetar más las leyes; tienen menor aprecio al libre mercado, la propiedad privada y la competencia, tienen una mayor creencia de que la pobreza tiene

orígenes en aspectos sociales. Para los autores esto es prueba de que el catolicismo no es un obstáculo para el crecimiento y refutan la tesis de Webber.

### **III. Marco Analítico**

---

Sobre la base de lo expuesto hasta el apartado anterior, desde este punto se exponen la metodología y fuente, los cálculos y estimaciones que buscan analizar el vínculo entre el bienestar y religión y el nivel de práctica religiosa y las conclusiones.<sup>81</sup>

Se realizó un análisis a nivel individual para medir los efectos de la religión y la religiosidad sobre el bienestar de las personas. La definición de bienestar se determinó de tres modos distintos uno más amplio que el anterior. Esto da lugar a tres modelos distintos con el fin de examinar si a medida que las personas van cubriendo sus necesidades más elementales y las sus capacidades aumenta la relación entre religión y desarrollo humano.

#### **Ecuación de Mincer ampliada, el efecto de la religión en el bienestar individual**

##### **III.1 Fuente**

Para las regresiones y estimaciones a nivel de las personas los datos utilizados fueron extraídos de la base de la Encuesta de la Deuda Social Argentina (EDSA) llevada a cabo en junio del año 2004 por el Programa Observatorio de la Deuda Social del Departamento de Investigación Institucional de la Universidad Católica Argentina<sup>82</sup>. Como el objetivo del análisis es estudiar la relación entre la religión y la religiosidad y el nivel de ingreso, las condiciones de vida y el nivel de satisfacción general de la personas, la elección del año se debe a que se consideró con mayor importancia el hecho de que sea la versión de la encuesta que mayor información releva sobre la religión y la religiosidad de las personas, por sobre proximidad al corriente año de la encuesta.

La EDSA consiste en una muestra aleatoria de 1100 casos integrada por residentes, mayores de 18 años, en aglomerados urbanos de más de 200 mil habitantes. Las personas encuestadas pertenecen a sectores con alto probabilidad de sufrir privaciones o que se encuentran frente a un alto riesgo socioeconómico, se incluyen también personas con muy bajo riesgo social con el fin de poder realizar comparaciones (ODSA, 2005).

Se han seleccionado los casos correspondientes a las personas que se encontraban trabajando en el 2004 y que percibían un ingreso laboral positivo (es decir, se excluyeron aquellas personas desocupas o que tengan ingresos no laborales exclusivamente y aquellos que trabajan pero no tienen un ingreso monetario) a modo replicar la ecuación de Mincer con la mayor fidelidad posible. Por la misma

---

<sup>81</sup> Durante la investigación teórica no se han encontrado documentos que vinculen el ingreso individual con la religión para Argentina. Tampoco se hallaron trabajos que incluyan la religión en esta ecuación. La mayoría de los estudios como se ha enunciado en la parte teórica relacionan el ingreso total de los países con la religión. El vínculo a nivel individual se encuentra poco desarrollado.

<sup>82</sup> La autora se desempeñó en Observatorio durante los meses de julio a octubre del año 2008 como pasante. Durante ese tiempo sus tareas consistieron en realizar análisis estadístico con las bases de datos de los años 2004 a 2008.

razón, en la variable dependiente logaritmo del ingreso solamente se consideran los ingresos laborales de la persona.

Las encuestas como fuente de datos presentan varios problemas, los más importantes que podrían tener impacto sobre los resultados de este trabajo son esencialmente dos. Por un lado las personas tienden a sub-declarar ingresos y bienes materiales, especialmente podrían sesgar los resultados de los primeros dos modelos, el que toma como variable a explicar el ingreso laboral y el que explica las condiciones materiales de vida de las personas. El segundo inconveniente que presentan las encuestas tiene influencia sobre todas las estimaciones y cálculos realizados, esto es no se puede saber con exactitud si las personas hacen efectivamente lo que dicen que hacen. Por lo tanto, una persona podría decir que es muy practicante pero en realidad no lo es, o al mismo tiempo alguien muy practicante podría decir que no lo es. Del mismo modo no existe un parámetro objetivo para determinar el grado de religiosidad de las personas, sino que es una percepción individual que podría llevar a definir a dos personas como muy practicantes con un nivel de religiosidad completamente diferente. También podría no ser totalmente sincera cuando se cuestiona sobre actitudes y valores que promueven el bienestar, por ejemplo, una persona puede decir que nunca cedió ante un soborno habiéndolo hecho o podría decir que tiene una actitud de respeto hacia las mujeres y en verdad no tenerla.

A pesar de estas limitaciones son una fuente de información muy valiosa para este tipo de análisis y la mayoría<sup>83</sup> de los estudios las utilizan dado que es muy difícil captar de otra manera las creencias de la gente y su práctica religiosa.

### **III.2 Denominaciones religiosas y religiosidad en Argentina**

Alejandro Diaz-Domínguez (2009) recomienda tener especial cuidado al momento de clasificar las denominaciones religiosas y especialmente la afiliación de las personas a las distintas religiones debido a que no siempre es tan clara la clasificación de algunos credos específicos. Es muy importante determinar la afiliación religiosa de las personas para poder analizar los efectos de las religiones sobre el desarrollo económico, las condiciones de vida de las personas o el nivel de satisfacción de las mismas para evitar estimaciones erróneas. Del mismo modo es necesario reconocer la dificultad de lograrlo y la limitación que representa. Para poder determinar si las distintas denominaciones tienen diferentes efectos sobre la economía, política, cultura, sociedad o cualquier ámbito una condición necesaria es clasificar a las personas de acuerdo con su religión real debido a que se quiere evaluar si las diferencias religiosas fundamentan o no distintas capacidades para estimular el desarrollo económico, el bienestar material o la satisfacción general. Una mala clasificación de la pertenencia religiosa o de las religiones podría llevar a conclusiones erróneas. Argentina es un país predominantemente católico, por lo tanto para que el resto de las religiones tengan una proporción demostrativa se ha decidido agruparlas.

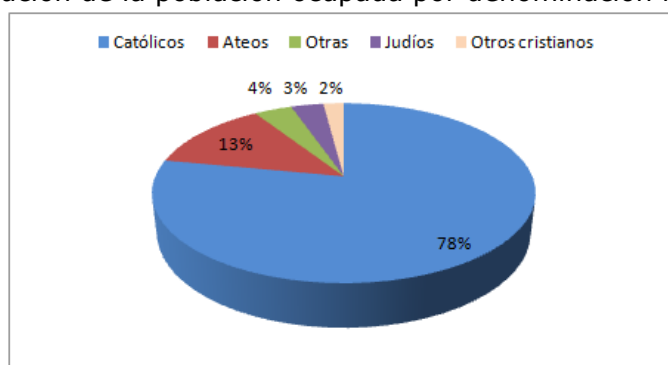
---

<sup>83</sup> Un estudio pionero que no toma encuestas para medir la relación entre la religión y el desarrollo, por ejemplo, es el estudio realizado por Robin Grier (1997) en el cual el crecimiento económico de 63 países que fueron colonias es función del PIB per cápita inicial, una variable categórica de acuerdo al país colonizador, el crecimiento poblacional, la inflación y el consumo de gobierno.

Para estimar las denominaciones religiosas de Argentina sobre la base de los datos seleccionados se ha utilizado una recodificación de la pregunta sobre la religión de las personas que se incurre directamente por la denominación a la que pertenece. Se incluyen las siguientes religiones: católica, judía, evangélica, protestante, otra o ateo. Como la religión dominante de Argentina es el catolicismo, el 78 por ciento de los argentinos que trabajan y perciben algún ingreso laboral son católicos como se observa en el gráfico 2, que muestra las proporciones de las religiones agrupadas. Seguidos por los ateos. Las restantes denominaciones religiosas son muy variadas y con pocos adeptos en relación a la religión principal por lo tanto para el análisis se han agrupado las religiones en católicos, otros cristianos (evangélicos y protestantes), judíos, otras (testigos de Jehová, africanista, universal y quienes respondieron otra).

**Gráfico 2**

Distribución de la población ocupada por denominación religiosa

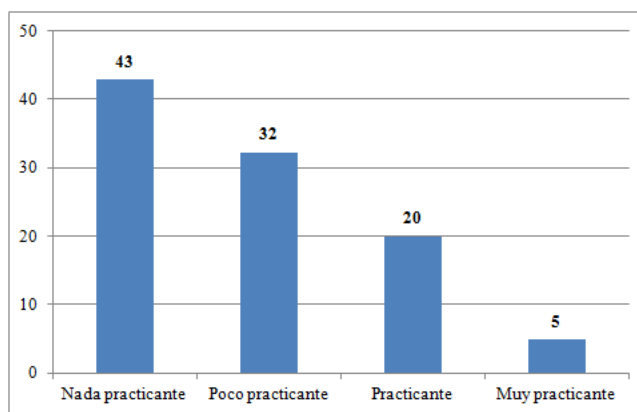


Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

Por otro lado se busca determinar si el nivel de práctica religiosa tiene algún efecto sobre el bienestar de las personas. El gráfico 3 muestra la religiosidad de las personas que se encontraban ocupadas en el 2004 en Argentina. La mayor proporción de la población ocupada es nada o poco practicante, solamente aproximadamente el 30 por ciento es practicante o muy practicante. Cabe señalar que se ha decidido utilizar este nivel de desagregación para la religiosidad porque como menciona Evelyn L. Lehrer (2009) ser muy practicante tiene efectos diferentes a ser practicante. Cuando la persona es muy practicante muchas veces al dedicar tanto tiempo a la religión deja de lado cuestiones que también son importantes para el desarrollo humano y redundan en un efecto negativo. No debe interpretarse así la diferencia entre nada y poco religioso, lo que distingue a unos de otros es semántico, en la práctica no se observan demasiado disimilitudes entre ambos niveles de religiosidad.

**Gráfico 3**

Distribución porcentual de las personas ocupadas según nivel de religiosidad

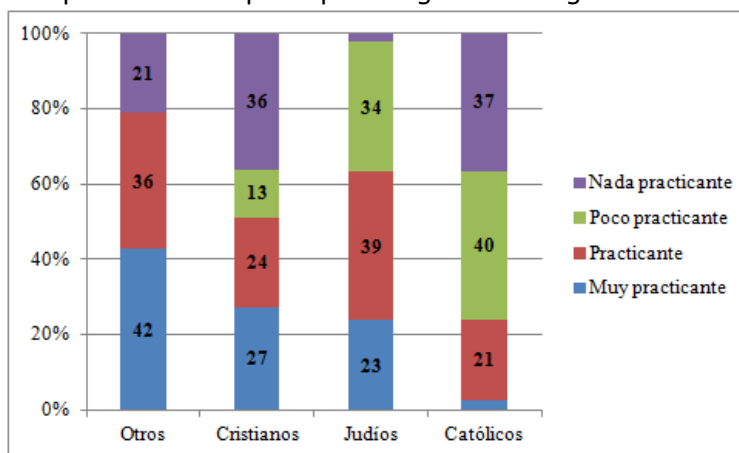


Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

Ahora bien, ¿quiénes son más religiosos? Como se ve en el gráfico 4, los que profesan otras religiones son los más practicantes. Aproximadamente el 80 por ciento de los fieles tiene un nivel religiosidad alto (muy practicantes y practicantes). Solamente el 21 por ciento no participa. En el otro extremo los católicos cerca del 80 por ciento es poco o nada practicante. Los cristianos tienen un alto nivel de muy practicantes entre sus feligreses, pero en suma los judíos son más practicantes que los cristianos (un poco más del 60 por ciento de los judíos tiene algún grado participación religiosa).

**Gráfico 4**

Distribución de la población ocupada por religiosidad según denominación religiosa

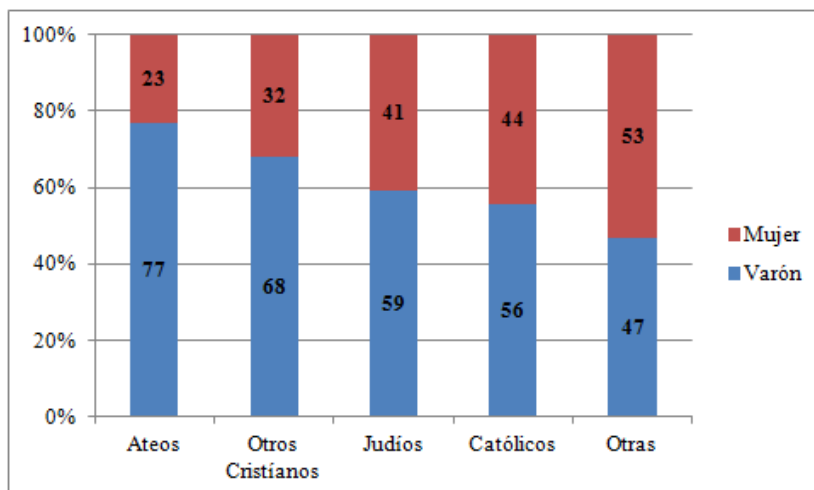


Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

Del total de la muestra el 58,5 por ciento de las personas son hombres y el restante 41,5 por ciento mujeres. Es coincidente que en ambos sexos que el catolicismo es la religión principal, 74,5 por ciento de los hombres son católicos y el 83,1 por ciento de las mujeres pertenece a esta denominación. El gráfico 5 muestra la composición varones y mujeres de cada religión, mientras que las mujeres solo son mayoría (en proporción a los hombres) en otras religiones, ellos tienen mayor presencia en el resto de los credos.

**Gráfico 5**

Distribución de la población ocupada por denominación religiosa según sexo

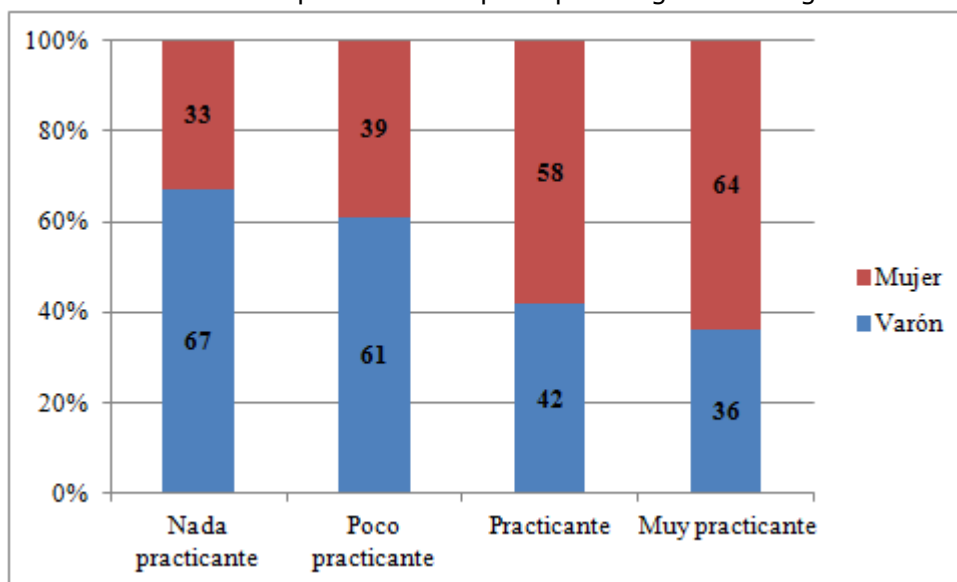


Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

De los ateos el 76,9 por ciento son hombres. Además al observar la distribución de las religiones por sexo esta conclusión se ratifica: el 16,9 por ciento de los hombres son ateos contra solo el 7,1 por ciento de las mujeres. Los hombres son más ateos que las mujeres. Aún más, si se analiza la religiosidad de las personas que en el año 2004 se encontraban trabajando y percibían un ingreso laboral, reitera esta tendencia, las mujeres son más religiosas que los hombres, no sólo porque son menos ateas, sino porque son más practicantes (véase el gráfico 5) la proporción de hombres va aumentando a medida que se disminuye el nivel de práctica religiosa.

**Gráfico 1**

Distribución de la población ocupada por religiosidad según sexo



Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

Desde distintas ciencias se trata de explicar esta característica, las mujeres tienden a ser más religiosas que los hombres. De acuerdo con R. Elisabeth Comwell (2009) la explicación no tiene una sola causa, se debe a factores biológicos, culturales, históricos, por seguridad, por razones de fertilidad, por motivos sociales y de integración entre otras causas. Lo interesante y paradójico es que las mujeres

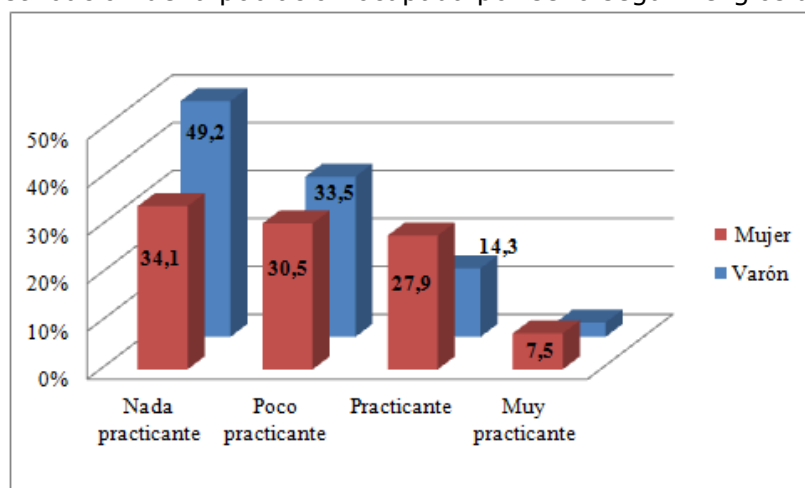


tienden a ser más religiosas, a participar más en un lugar donde muchas veces son claramente desfavorecidas.

Es importante reiterar que la muestra considera a las personas que están empleadas por lo tanto tener más tiempo libre no es una explicación válida para esta estimación, no es que las mujeres son más religiosas porque no trabajan es decir y tienen más tiempo libre y por lo tanto el costo de oportunidad del tiempo dedicado a la religión sería más barato para las mujeres. En este caso como ambos ocupan parte de su tiempo trabajando, la religión para los dos tiene un alto costo de oportunidad. Esto último podría ser una explicación de porqué para ambos sexos el mayor porcentaje está representado por los que son nada practicantes (los hombres, otra vez, son notoriamente más menos practicantes que las mujeres: 49,2 por ciento contra 34,1 por ciento). Como se observa en el gráfico 6 solo aproximadamente el 17 por ciento de los hombres es practicante o muy practicante. Para las mujeres en cambio ese porcentaje corresponde aproximadamente al 35 por ciento.

**Gráfico 2**

Distribución de la población ocupada por sexo según religiosidad



Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

La edad es un elemento determinante en la religión, pero especialmente en la religiosidad de las personas. Cabe la aclaración que normalmente la religión resulta heredada, pero el nivel de práctica religiosa tiene una alta relación con edad, además de otros factores.

La tabla 1 muestra la distribución de los ocupados por religión según grupos de edad. Los ateos presentan una tendencia decreciente a medida que aumenta la edad tal como se espera que suceda. Los cristianos no católicos son los fieles más jóvenes. Muy pequeña es la proporción de judíos menor de 31 años, pareciera observarse una disminución de esta religión si esta disposición continúa. Que los fieles cristianos y de otras religiones prácticamente no sean mayores a 56 años indicaría la tendencia contraria, una especie de surgimiento de estos cultos.

**Tabla 1**

Distribución de la población ocupada por religión según grupo de edad

	18-30 años	31-55 años	56 o más
Católicos	32,2%	52,7%	15,1%
Otros cristianos	51,4%	48,6%	-
Judíos	15,1%	74,7%	10,3%
Otras	35,3%	63,3%	1,3%
Ateos	48,2%	46,5%	5,3%

Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

La edad es tiene especial influencia sobre la religiosidad. En general se espera que los niños y las personas más viejas sean más religiosos que los jóvenes y adultos. En el caso de los niños la educación, la integración, la iniciación en las religiones están asociadas a esta mayor práctica religiosa. Por el lado de los ancianos la cercanía a la muerte y no saber que hay más allá de la vida suele hacer que estas personas se vuelvan más religiosas, hay que tener en cuenta que no necesariamente aumenta la práctica religiosa porque a veces se les es difícil trasladarse a los lugares de culto. La tabla 2 muestra cómo se distribuyen las personas de acuerdo con su nivel de práctica religiosa por su grupo de edad. Los menores niveles de religiosidad son mayores para los grupos más jóvenes (el 43

por ciento de los nada practicantes y aproximadamente el 32 por ciento de los poco practicantes tienen menos de 31 años). Solamente 12 por ciento de la población menor a 31 años es muy practicante. Se observa que el grado de religiosidad aumenta conforme aumenta la edad.

**Tabla 2**

Distribución de la población ocupada por religiosidad según grupo etario

	18-30 años	31-55 años	56 o más
Muy practicantes	12,5%	76,6%	10,8%
Practicantes	24,8%	59,7%	15,5%
Poco practicantes	31,7%	58,1%	10,2%
Nada practicantes	42,9%	43,2%	13,9%

Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

Por otra parte, como ya fue explicado las personas en edad laboral tienen menor tiempo de ocio y por lo tanto la religión en algún sentido compite con muchas más actividades y por lo tanto se espera que el nivel de práctica religiosa sea menor. La tabla 3 muestra la edad promedio de los adeptos a las distintas denominaciones religiosas según su nivel de religiosidad. Dada la selección de la muestra solamente hay personas mayores a 18 años y la edad promedio es 40 años. Ser nada practicante tiene un promedio por debajo de la media, y esto es lo que se espera, solamente los católicos poco practicantes tienen la edad promedio esperada.

**Tabla 3**

Edad promedio de las denominaciones religiosas según el nivel de religiosidad

	Muy practicante	Practicante	Poco practicante	Nada practicante
Católicos	45,09	43,52	37,96	38,52
Otros Cristianos	29,36	30,76	43,00	33,99
Judíos	47,20	44,01	54,10	30,00
Otras	39,59	36,16	-	36,53
Ateo	-	-	-	34,43

Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

### III.3 Metodología<sup>84</sup>

El fin de este trabajo no es únicamente intentar responder si la religión tiene algún efecto sobre el ingreso como medida de felicidad de los individuos. El objetivo principal es analizar qué sucede a medida que se define el bienestar de las personas de manera que sea un concepto extenso e incluya todas las variables que determinan la capacidad de desarrollarse para alcanzar el nivel más alto de bienestar posible. ¿Es la religión un factor clave para el desarrollo humano de cada individuo? Si lo es, ¿es más importante como determinante de la satisfacción general que como determinante del ingreso y las condiciones de vida?

Metodológicamente para intentar dar respuestas a estos interrogantes se realizaron tres modelos con distintas variables dependientes que capturan tres niveles de

<sup>84</sup> El análisis exploratorio de datos sugiere conocer la distribución de las variables para tener un conocimiento más profundo de los datos y fenómenos antes de realizar las estimaciones. En el anexo metodológico se incluyen los principales estadísticos descriptivos de las variables regresadas con este fin. También se analizó la multicolinealidad, la normalidad y homocedasticidad de los residuos para evaluar la eficiencia de los estimadores obtenidos.

bienestar diferentes. El primero está definido porque la variable a explicar representa el nivel más simple de bienestar, el logaritmo del ingreso laboral. En el segundo la variable dependiente es un índice de condiciones materiales de vida que intentar incluir más aspectos del desarrollo de las personas considerando que el ingreso resulta insuficiente para reflejar el bienestar. El tercer y último modelo encierra la definición más amplia de bienestar a través de un índice de satisfacción personal global que abarca una gran cantidad de aspectos importantes para la felicidad.

El estudio de la religión y la economía es muy vasto especialmente a nivel nacional e internacional, pero son escasas las estimaciones sobre esta relación a nivel de las personas. A fin de analizar si existe algún vínculo entre la economía y la religión o la religiosidad a nivel individual se utilizará una versión ampliada de la ecuación de Mincer, donde el logaritmo de los ingresos es una función de la escolaridad y de la experiencia laboral (Pessino, 1996)

### **Ecuación 1**

$$\ln w_i = \ln w_0 + \beta_1 s_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X + \mu_i$$

Donde  $\ln w_i$  es el logaritmo natural de los ingresos o salarios del individuo  $i$ ,  $s_i$  es la medición de los años de la escolaridad,  $X_i$  es el *stock* de capital humano que se acumula por la experiencia, y  $\mu_i$  es el término de perturbación y representa todas aquellas variables no observables que no están explícitamente incorporadas en la ecuación y que afectan los ingresos de los individuos.

Se realizaron tres versiones de acuerdo con tres variables dependientes distintas, en el primer modelo la variable a explicar es el logaritmo del ingreso laboral, que es una función de los logros académicos ( $s_i$ ), de la edad ( $X_i$ ) a fin de representar la experiencia, el sexo de individuo ( $\alpha$ ), la religión a la que dice pertenecer la persona y el nivel de religiosidad o práctica religiosa ( $\rho$ ).

### **Ecuación 1 a**

$$\ln w_i = \beta_1 s_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X + \beta_4 \alpha + \beta_5 R + \beta_6 \rho + \mu_i$$

El primer modelo estima el bienestar de las personas solamente medido por el ingreso monetario laboral (logaritmo). La variable dependiente es el logaritmo del ingreso laboral de las personas que trabajaban en Argentina en el 2004. Del total de la muestra 1100 casos, se seleccionaron los casos de las personas empleadas y se redujo a 482 casos. Para intentar replicar con la mayor exactitud posible la ecuación de Mincer, se excluyeron las personas que recibieron ingresos no laborales o aquellos encuestados que no trabajaban pero en el hogar había ingresos por el trabajo de otro miembro.

El ingreso como medida del desarrollo o bienestar de la persona es insuficiente para capturarlo en todas sus dimensiones y extensión. El desarrollo humano implica un conjunto de condiciones y capacidades. Ante esta limitación del ingreso se han

utilizado dos variables que buscan ampliar el concepto e incluir esta característica esencial del desarrollo: que es multidimensional<sup>85</sup>.

En el segundo modelo se trata de estimar si la religión y la religiosidad influyen sobre un índice de subsistencia (*isub04*) a modo de abarcar una versión más amplia de desarrollo económico y tratar de capturar mejor el bienestar de las personas.

### Ecuación 1 b

$$isub04 = \beta_1 s_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X + \beta_4 \alpha + \beta_5 R + \beta_6 \rho + \mu_i$$

Para ello en el segundo modelo la variable dependiente es un índice de subsistencia<sup>86</sup> (*Isub04*) extraído del Observatorio de la Deuda Social Argentina. Se ha decidido utilizar ese indicador porque fue construido en una base teórica concordante con la intención de este modelo, medir si la religión impacta sobre una visión del desarrollo humano que abarque varios aspectos de la vida humana<sup>87</sup>.

De acuerdo con el libro publicado en el 2005 por el Observatorio este indicador es un índice integrado de capacidades de subsistencia construido a partir de una selección de indicadores severos de privación o de carencia forzada en cuanto a recursos y logros específicos que afectan de manera directa la extensión y calidad de vida de las personas. Fue construido con el fin de evaluar las capacidades de subsistencia, es decir, con la posibilidad de vivir una vida saludable y no morir prematuramente. Se sostiene que la plena consecución del desarrollo supone ciertas necesidades básicas relacionadas con la vivienda, el resguardo, la salud física y psíquica, la alimentación, la salud reproductiva y la seguridad personal para poder realizar y preservar la vida humana. El índice debe interpretarse como una privación, es decir, se compone de ciertas condiciones materiales (vivienda, alimentación, salud y protección de la salud y autonomía, seguridad e integridad corporal<sup>88</sup>) cuya no realización o acceso implica un riesgo o grave daño a la vida (ODSA, 2005).

En el tercer modelo un índice de satisfacción global personal (*indicesatisf*) estará en función de la educación, la edad, el sexo, la religión y la religiosidad.

### Ecuación 1 c

$$indicesatisf = \beta_1 s_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X + \beta_4 v + \beta_5 R + \beta_6 \rho + \mu_i$$

Una vez satisfechas las necesidades más básicas y fundamentales para garantizar un mínimo esencial para vivir dignamente, el tercer modelo propone una variable dependiente que supone un conjunto de satisfacciones personales con distintos aspectos clave de la vida humana y para el buen desarrollo de la misma. El índice de satisfacción está formado por doce preguntas acerca del nivel de satisfacción en distintos ámbitos de la vida de las personas. Se han recodificado las respuestas de

<sup>85</sup> ODSA, 2004

<sup>86</sup> Implica la capacidad de subsistencia. Fija umbrales absolutos de privación sin tener en cuenta ingresos monetarios.

<sup>87</sup> Otra razón para incorporar el índice en este análisis es que la autora de este trabajo ha colaborado en la construcción del mismo índice para el año 2008 y por lo tanto es conocido por ella.

<sup>88</sup> Véase anexo metodológico para mayor detalle.

modo que aquellos que están muy satisfechos o satisfechos toma 1 como valor y aquellos que están insatisfechos o nada satisfechos el valor es 0. Luego se han sumado estas recodificaciones para lograr una variable categórica con 13 categorías, el cero indica que la persona se encuentra insatisfecha o muy insatisfecha en todos los ámbitos de su vida y contrariamente el 12 indica que la persona se encuentra totalmente muy satisfecha o satisfecha<sup>89</sup>.

La religión y la religiosidad, especialmente esta última, suponen cierto grado satisfacción de las necesidades más básicas del hombre. Una persona que no puede comer o no tiene donde vivir, con mucha probabilidad su prioridad en la vida será lograr esas metas, cubrir sus necesidades físicas, una vez que lo consiga se empezará a preocupar por otras cosas que no sean materiales, entre ellas la religión o deseo de trascendencia. En otras palabras quien no tiene sus necesidades materiales cubiertas difícilmente pueda pensar en el futuro o más allá de salvar su carencia presente que no le permite vivir plenamente. Dado que la religión y religiosidad corresponden a la satisfacción de necesidades más espirituales se espera que este índice esté mayormente relacionado con las mismas que los anteriores. Estar plenamente satisfecho en la vida y no estar tan preocupado por lograr las necesidades materiales con lo justo suponen la posibilidad de ocuparse por otros temas más allá de lo material.

### III.4 Estimación de las regresiones<sup>90</sup>

Se realizaron para este documento distintas versiones de cada una de las ecuaciones presentadas. La primera versión y más simple no incluye la religiosidad y busca ver si ser religioso o ateo tiene incidencia sobre el ingreso, sobre las condiciones de vida o sobre el bienestar general de la persona. Luego se amplían las categorías y se incluyen las distintas denominaciones religiosas. Al mismo tiempo se realizó una regresión que solo incluye la religiosidad como variable explicativa. Por último, la regresión incluye a ambas.

Todas las ecuaciones para todos los modelos tienen variables regresoras en común: edad, edad al cuadrado, sexo y el nivel máximo nivel de educación alcanzado. La edad, edad al cuadrado y el nivel educativo se incorporan a todas las regresiones porque son las variables originales de la ecuación de Mincer. El sexo se agrega como variable explicativa dada la importancia que tiene el sexo en la religión.

Se espera que la edad y la edad cuadrado para el logaritmo del ingreso y el índice de condiciones materiales se comporten de la misma manera. Esto es el coeficiente de la edad debería ser significativo y positivo, pero que la edad al cuadrado sea significativa pero el coeficiente sea negativo. Generalmente al comienzo de la etapa laboral se perciben menores ingresos, aumentan con el tiempo hasta un punto donde empiezan a caer otra vez (cerca de la jubilación). Lo mismo debería suceder con las condiciones materiales de vida.

Pero para el índice de satisfacción debería pasar exactamente lo contrario, cuando las personas son más jóvenes tienden a estar más conformes con la vida, a medida que las responsabilidades aumentan y la vida se va complejizando el hombre se

<sup>89</sup> Las preguntas incluidas en el índice de satisfacción se encuentran en el anexo.

<sup>90</sup> Como no se ha considerado a la religión como una institución, no se fueron necesarios desarrollos econométricos más elaborados, para incorporar la posible doble causalidad.

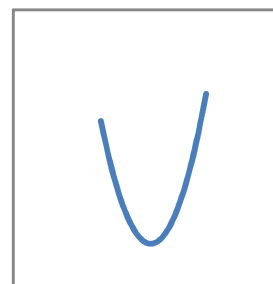
encuentra a si mismo más disconforme y más preocupado. Al pasar los años se vuelve a recuperar la satisfacción y la capacidad de disfrutar.

En lo que concierne a la educación, se incorporó a las ecuaciones mediante un conjunto de variables dicotómicas para el nivel alcanzado<sup>91</sup>. Las categorías son: educación primaria incompleta, educación primaria completa, educación secundaria incompleta, educación secundaria completa, educación universitaria incompleta, educación universitaria. La categoría omitida es primaria incompleta. Por lo tanto, para las tres variables dependientes se espera todas las categorías incluidas den significativas y positivas. Es decir, a mayores logros educativos, mayores ingresos, mejores condiciones materiales de vida y mayor satisfacción de la persona. Aunque cabe una expectativa más laxa para la satisfacción dado que la evaluación es subjetiva.

#### III.4.a Regresiones para el logaritmo del ingreso laboral

Los resultados para las cuatro regresiones se exponen en la tabla 4.

En la primera regresión (1) el logaritmo del ingreso se encuentra en función de la edad, la edad al cuadrado, el sexo, los logros académicos y la afiliación religiosa de la persona. Esta última variable se incluye en la regresión mediante variables dicotómicas para las distintas categorías (católicos, cristianos, judíos, otras religiones y ateos). La categoría omitida es el catolicismo.



Tanto la edad como la edad al cuadrado son estadísticamente significativas<sup>92</sup>. El coeficiente de la edad, recuérdese a mayor edad más experiencia laboral por lo tanto se espera un mejor salario, tal como se esperaba es positivo. Todo lo demás constante si aumenta la experiencia aumenta el salario. La edad al cuadrado arroja un coeficiente negativo, como era previsto, al comienzo de la carrera laboral el salario va incrementándose hasta un máximo y luego comienza a caer a medida que las personas se van acercando a la jubilación o el final de su carrera profesional.

El sexo también resultó estadísticamente significativo y el coeficiente es negativo. Esto significa que las mujeres tienen un salario medio menor al de los hombres *ceteris paribus* todo lo demás.

a categoría omitida en educación, es primaria incompleta. Por lo tanto todas las categorías se contrastan frente a los que tienen entre cero y seis años de escolaridad o ningún título académico. Todos los coeficientes resultaron significativos a excepción de las personas que tienen primaria completa. El salario medio de las personas que tienen secundaria incompleta es mayor al salario promedio de los no educados. En promedio es incluso más alta para los que completaron la secundaria. En comparación con las personas que no terminaron el

<sup>91</sup> Se utilizaron las mismas variables categóricas que usa Pessino (1996).

<sup>92</sup> Se toma un diez por ciento de significatividad para todos los coeficientes.

primario, los universitarios tienen el salario medio más alto. Los resultados indican que a medida que se incrementan los logros educativos el ingreso medio también aumenta, pero en promedio ganan más quienes completaron algún nivel. Es decir, los que tienen nivel universitario incompleto ganan proporcionalmente menos que los que terminaron el secundario, puede estar ocurriendo que estas personas estén estudiando y por lo tanto trabajen menos horas que los que terminaron el secundario e ingresaron directo en el mercado laboral sin continuar los estudios.

Estos resultados, como se observa en la tabla, se repiten para las otras tres ecuaciones, con alguna variación en el valor de los coeficientes, especialmente para la regresión (4).

Con el objetivo de intentar responder si todo lo demás constante, la denominación religiosa o ser ateo explica de algún modo el ingreso laboral de las personas, la ecuación (1) solamente incluye la afiliación religiosa de la persona. La categoría omitida es la denominación católica. Se observa que los judíos, teniendo en cuenta la edad, la educación y el sexo, perciben un ingreso laboral promedio, menor al ingreso medio de los católicos. El resto de las denominaciones o ser ateo en comparación con ser católico no tiene relevancia sobre el salario percibido.

La práctica religiosa tiene, a priori, impactos distintos en la vida humana que ser de una religión. Concretamente, se puede estar bautizado, pero no haber practicado nunca la religión católica. Por lo tanto, la religión en realidad es neutral a la persona. En otras palabras, para que la religión tenga algún efecto concreto sobre los individuos necesariamente tiene que incluir algún nivel de participación (haber sido educado en valores religiosos, participar en los cultos, por ejemplo). No es lo mismo, ni tiene las mismas implicancias, decirse adepto a algún credo, que verdaderamente ser, pertenecer y participar de la religión. Esto último tiene costos y beneficios que ya fueron explicitados, pero que se deben tener en cuenta.

Por este motivo se ha hecho una regresión (2) que solo incluya el nivel de práctica religiosa. Tiene cuatro categorías: muy practicante, practicante, poco y nada practicante. Recuérdese que la distinción relevante es entre muy practicante, practicante y nada practicante. Esto es, ser muy practicante tiene muchos más costos (tiempo y costo de oportunidad) que ser practicante y mucho más que ser poco practicante. Pero ser nada practicante en la realidad no tiene demasiadas diferencias con algún grado de religiosidad (por ejemplo, no ir a la Iglesia en absoluto o concurrir sólo algunas veces al año no representa en realidad grandes diferencias). La categoría omitida (de comparación) es nada practicante.

Los resultados en cuanto al sexo, la experiencia (edad) y nivel educativo no presentan grandes alteraciones al incorporar la religiosidad y eliminar la denominación religiosa. Por lo tanto se omite su análisis. Es notorio, que dados la religiosidad de las personas, el sexo y la experiencia (capital humano acumulado) tener educación universitaria completa representa retornos económicos medios aún mayores que tener primaria incompleta que en la regresión (1).

¿La religiosidad tiene algún efecto sobre el ingreso laboral? Las personas que son practicantes, todo lo demás constante, ganan un sueldo medio mayor que las personas que son nada practicantes. Ser muy practicante no presenta diferencias



en comparación con ser nada practicante y tal como se esperaba ser poco practicante, *ceteris paribus* el resto, es irrelevante frente a la no religiosidad.

Cabe preguntarse qué sucede al combinar estos dos fenómenos de la vida religiosa en una misma regresión. La ecuación (3) regresa el ingreso en función de la experiencia, del sexo, del nivel educativo, de la denominación religiosa y de la religiosidad de las personas. Los resultados se replican. En comparación con los católicos considerando la educación, el sexo, la edad y la religiosidad, los judíos tienen un salario medio más bajo (como se observa en la tabla incluso los coeficientes son parecidos). Al mismo tiempo, quienes son practicantes (*ceteris paribus* todo lo demás) en promedio tienen un mayor ingreso que los nada practicantes teniendo en cuenta la religión de afiliación.

Al incorporar juntar religión y religiosidad de forma aditiva, se podría estar perdiendo notar los matices que puede haber entre una persona católica practicante (ser practicante arrojó resultados positivos en comparación o los nada practicantes en las regresiones anteriores) y una judía practicante por ejemplo. De los que son practicantes, alguno se beneficiará más que otro. El ingreso medio de un judío nada practicante tal vez sea más alto que el de un judío practicante. La cuarta y última regresión para el ingreso (4)<sup>93</sup> incluye de forma multiplicativa una interacción entre la religión y la religiosidad con el objetivo de intentar distinguir conjuntamente qué con cada denominación religiosa y el nivel de práctica.

El ingreso está expresado en función de: la edad, la edad al cuadrado, sexo y nivel educativo, por un lado, como en todas las regresiones anteriores. Además se encuentra en función de las siguientes categoría de variables dicotómicas: ser católico muy practicante, practicante, poco o nada practicante; ser cristiano muy practicante, practicante, poco o nada; ser judío muy practicante, practicante, poco o nada practicante; pertenecer a otra denominación muy practicante, practicante o nada practicante (no hay personas que profesan otros credos y sean poco practicantes) y ser ateo. La categoría omitida son los católicos nada practicantes.

Dados la experiencia, el sexo y el nivel educativo los trabajadores católicos muy practicantes tienen un ingreso laboral promedio inferior a la población ocupada católica nada practicante. No hay diferencias con el resto de los católicos conforme su nivel de religiosidad. Que los muy practicantes perciban menores ingresos medios que los no practicantes de una misma fe, se puede explicar porque si bien quienes son muy religiosos tienen muchos beneficios que se desprenden de la religión, al mismo tiempo al estar tan abocados a ella, tienen menos tiempo para trabajar y para otras cuestiones importantes. Un exceso de religiosidad puede llevar a un descuido del resto de las cosas. Para citar un ejemplo diferente (que no se relacione con el costo de oportunidad del tiempo para el trabajo) una madre muy religiosa podría estar agotando sus recursos en la Iglesia en desmedro de su familia.

*Ceteris paribus* todo lo demás ser ateo o cristiano practicante, poco o nada practicante no da diferencias en los ingresos medios con respecto a los de los católicos nada practicantes. Los cristianos muy practicantes tienen ingresos medios

---

<sup>93</sup> Se ha probado una variación más de la ecuación original incorporando una interacción multiplicativa entre la religiosidad y el sexo, con el objetivo de intentar mejorar la significatividad de los coeficientes y los resultados, sin encontrar diferencias robustas.

mayores a los trabajadores nada practicantes católicos. Esta diferencia podría estar dada por la denominación religiosa, muchos cristianos son protestantes y esta religión enfatiza mucho sobre los logros personales y el mérito (el trabajo es extremadamente importante y rechazo por el pobre también), por lo tanto es probable que esta actitud se refleje en este mejor ingreso medio de los cristianos muy practicantes.

De los judíos, que considerando en forma aditiva la denominación y la religiosidad tienen ingresos medios más bajos que los católicos, al incorporar la interacción multiplicativa se observa que son los judíos poco practicantes los que se encuentran en una peor situación que los católicos no practicantes. El resto de los judíos no presentan diferencias con los católicos no religiosos, dado todo lo demás.

La población ocupada afiliada a otra religión nada practicante, todo lo demás constante, en relación a los católicos nada practicantes, perciben un menor salario medio. Una posible explicación es el auge de las nuevas religiones en zonas más pobres o rurales en comparación con las personas de mismo nivel de práctica religiosa pero de la religión más tradicional de Argentina. Los católicos nada practicantes que están "conformes" con su vida en todos los ámbitos no encuentran la necesidad de cambiar o probar religiones nuevas, en cambio, las personas que están mal en el afán lógico de estar mejor hacen todo lo posible por conseguirlo, eso podría incluir aceptar mudarse de "religión" hacia aquellas que prometen soluciones. Por otra parte los practicantes de otras religiones, en promedio perciben ingresos más altos que los católicos nada practicantes. Contrariamente en este grupo podrían estar aquellos que están muy bien y por lo tanto empiezan a buscar satisfacer demandas más espirituales y se inclinan hacia las religiones que están "de moda" como las budistas, hindúes o aquellas que promueven la meditación y la paz interior. Los muy practicantes de otras religiones no muestran diferencias con la categoría omitida.

De las cuatro regresiones, esta última tiene el R cuadrado más alto. Para la edad, sexo, y nivel educativo al incorporar las interacciones, en comparación con las demás ecuaciones los resultados no solo se mantienen sino que aumenta la significatividad de los coeficientes y para la educación, todo el resto constante, tener educación primaria completa incompleta implica menores ingresos medios que educación secundaria incompleta y completa, educación universitaria completa e incompleta, pero las discrepancias promedio son aún mayores que en las otras regresiones.

**Tabla 4**

Regresiones para el logaritmo del ingreso laboral				
Variable explicativa:	(1)	(2)	(3)	(4)
(Constante)	5.2745 (0,0000)*	5.2392 (0,0000)*	5.2376 (0,0000)*	5.2282 (0,0000)*
Edad	0.0577 (0,0011)*	0.0571 (0,0013)*	0.0562 (0,0016)*	0.0581 (0,0007)*
Sexo	-0.3359 (0,0000)*	-0.3502 (0,0000)*	-0.3489 (0,0000)*	-0.3840 (0,0000)*
Edad al cuadrado	-0.0007 (0,0009)*	-0.0007 (0,0008)*	-0.0007 (0,0012)*	-0.0007 (0,0008)*
Educación primaria completa	-0.0661 (0,6299)	-0.0662 (0,6289)	-0.0714 (0,6042)	-0.0100 (0,9401)
Educación secundaria incompleta	0.2453 (0,0835)*	0.2378 (0,0936)*	0.2379 (0,0939)*	0.3263 (0,0185)*
Educación secundaria completa	0.5722 (0,0001)*	0.5965 (0,0001)*	0.5821 (0,0001)*	0.6062 (0,0000)*
Educación universitaria incompleta	0.4788 (0,0031)*	0.4870 (0,0026)*	0.4765 (0,0032)*	0.5418 (0,0005)*
Educación universitaria completa	0.8758 (0,0000)*	0.9163 (0,0000)*	0.8875 (0,0000)*	0.9371 (0,0000)*
Cristianos no católicos	0.1061 (0,6759)	---	0.1532 (0,5524)	---
Judios	-0.3777 (0,0643)*	---	-0.3783 (0,0707)*	---
Otras religiones	-0.0022 (0,9907)	---	0.0620 (0,7615)	---
Ateo	-0.0576 (0,6008)	---	0.0292 (0,8094)	-0.0393 (0,7352)
Muy practicante	---	-0.1379 (0,4307)	-0.1024 (0,6018)	---
Practicante	---	0.1756 (0,0779)*	0.1994 (0,0609)*	---
Poco practicante	---	0.1012 (0,2238)	0.1244 (0,1708)	---
Casos	Sin ponderar: 482	-	Ponderados: 4708174	
Valor de R-cuadrado	0.20	0.20	0.21	0.29
*p-value < .1				
Los números presentados entre paréntesis corresponden al <i>p-value</i>				

Regresiones para el logaritmo del ingreso laboral (continuación)				
Variable explicativa:	(1)	(2)	(3)	(4)
Católico muy practicante	---	---	---	-0.8010 (0,0020)*
Católico practicante	---	---	---	0.0387 (0,7168)
Católico poco practicante	---	---	---	0.0858 (0,3324)
Cristiano muy practicante	---	---	---	0.9104 (0,0486)*
Cristiano practicante	---	---	---	0.3968 (0,4206)
Cristiano poco practicante	---	---	---	-0.3574 (0,5920)
Cristiano nada practicante	---	---	---	-0.4577 (0,2517)
Judio muy practicante	---	---	---	-0.2660 (0,5062)
Judio practicante	---	---	---	0.1565 (0,6097)
Judio poco practicante	---	---	---	-1.0321 (0,0020)*
Judio nada practicante	---	---	---	-0.5636 (0,6448)
Otra religión muy practicante	---	---	---	0.2134 (0,4429)
Otra religión practicante	---	---	---	0.8982 (0,0029)*
Otra religión nada practicante	---	---	---	-1.8668 (0,0000)*
Casos	Sin ponderar: 482	-	Ponderados: 4708174	
Valor de R-cuadrado	0.20	0.20	0.21	0.29
*p-value < .1				
Los números presentados entre paréntesis corresponden al <i>p-value</i>				

Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

III.4.b Regresiones para el índice de subsistencia

La tabla 5 muestra los resultados para todas las regresiones donde la variable dependiente es el índice de subsistencia.

**Tabla 5**

Regresiones para el índice de subsistencia				
Variable explicativa:	(1)	(2)	(3)	(4)
(Constante)	7.0444 (0,0000)*	7.1683 (0,0000)*	7.1320 (0,0000)*	7.2188 (0,0000)*
Edad	-0.0774 (0,1882)	-0.0855 (0,1497)	-0.0900 (0,1292)	-0.0984 (0,0941)*
Sexo	0.0501 (0,8408)	-0.0172 (0,9459)	-0.0266 (0,9166)	-0.1430 (0,5739)
Edad al cuadrado	0.0007 (0,3508)	0.0007 (0,3178)	0.0008 (0,2653)	0.0009 (0,1804)
Educación primaria completa	0.1898 (0,6791)	0.2248 (0,6258)	0.2584 (0,5760)	0.5323 (0,2480)
Educación secundaria incompleta	1.2126 (0,0107)*	1.2493 (0,0090)*	1.2570 (0,0085)*	1.6436 (0,0006)*
Educación secundaria completa	2.3757 (0,0000)*	2.4452 (0,0000)*	2.4357 (0,0000)*	2.6362 (0,0000)*
Educación universitaria incompleta	2.9213 (0,0000)*	2.9707 (0,0000)*	2.9602 (0,0000)*	3.2289 (0,0000)*
Educación universitaria completa	3.2399 (0,0000)*	3.3047 (0,0000)*	3.2567 (0,0000)*	3.5940 (0,0000)*
Cristianos no católicos	-0.3653 (0,6671)	---	-0.5103 (0,5553)	---
Judios	-1.3208 (0,0533)*	---	-1.5600 (0,0265)*	---
Otras religiones	0.5721 (0,3659)	---	0.3025 (0,6592)	---
Ateo	0.0829 (0,8220)	---	0.3116 (0,4431)	0.1868 (0,6411)
Muy practicante	---	0.4932 (0,4021)	0.8013 (0,2237)	---
Practicante	---	0.3673 (0,2726)	0.5366 (0,1325)	---
Poco practicante	---	0.1356 (0,6277)	0.2804 (0,3574)	---
Casos	Sin ponderar: 463	-	Ponderados: 4708174	
Valor de R-cuadrado	0.22	0.22	0.23	0.27
*p-value < .1				
Los números presentados entre paréntesis corresponden al <i>p-value</i>				

Regresiones para el índice de subsistencia (continuación)				
Variable explicativa:	(1)	(2)	(3)	(4)
Católico muy practicante	---	---	---	-1.4731 (0,0985)*
Católico practicante	---	---	---	0.3561 (0,3340)
Católico poco practicante	---	---	---	0.2152 (0,4809)
Cristiano muy practicante	---	---	---	0.7313 (0,6454)
Cristiano practicante	---	---	---	0.0184 (0,9914)
Cristiano poco practicante	---	---	---	1.1029 (0,6316)
Cristiano nada practicante	---	---	---	-1.6291 (0,2370)
Judio muy practicante	---	---	---	2.1419 (0,1211)
Judio practicante	---	---	---	-1.2195 (0,2489)
Judio poco practicante	---	---	---	-3.6072 (0,0017)*
Judio nada practicante	---	---	---	0.3657 (0,9309)
Otra religión muy practicante	---	---	---	2.0107 (0,0365)*
Otra religión practicante	---	---	---	1.6914 (0,1032)
Otra religión nada practicante	---	---	---	-3.4919 (0,0093)*
Casos	Sin ponderar: 463	-	Ponderados: 4708174	
Valor de R-cuadrado	0.22	0.22	0.23	0.27
*p-value < .1				
Los números presentados entre paréntesis corresponden al p-value				

Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

A diferencia del primer modelo, donde la variable regresada es el ingreso laboral. El sexo no es significativo para las cuatro regresiones. Esto significa que no existen diferencias entre los hombres y las mujeres en las privaciones que podrían limitar las capacidades de vivir sana y dignamente, *ceteris paribus* todo lo demás. Tampoco influyen la edad y la edad cuadrado (capital humano) sobre el índice de subsistencia teniendo en cuenta todas las demás variables<sup>94</sup>.

En las cuatro ecuaciones teniendo en cuenta, el sexo, la edad y todas las variables categóricas de religión y religiosidad que incorporan cada una de ellas, a mayor nivel educativo mejores capacidades de subsistencia. Concretamente, al igual que en el modelo anterior no hay diferencia entre haber completado la escuela primaria o no. Pero quienes tienen secundaria incompleta en promedio tienen menores privaciones que los que tienen primaria incompleta. Lo propio sucede con los que

<sup>94</sup> En la regresión que incorpora la interacción multiplicativa de la religión y la religiosidad, la edad es significativa pero al 9,5% y con un coeficiente muy bajo, por lo tanto se ha decidido omitir su análisis.

tienen secundaria completa, educación universitaria incompleta y completa en un promedio más alto para cada logro académico mayor.

Se presenta entonces, una discrepancia con el modelo anterior, donde quienes tienen secundaria completa ganan un salario medio más que los que tienen nivel universitario incompleto en comparación con quienes no tienen ninguna instrucción. Es razonable en el sentido que el índice de subsistencia no mide el ingreso absoluto de las personas (si está estudiando posiblemente tenga un menor ingreso promedio que alguien que tiene disponibilidad para trabajar todo el día), sino que evalúa la situación subjetiva de cada individuo (el tiempo o el ingreso absoluto dejan de ser el factor clave) donde lo fundamental es la capacidad que tiene la persona de vivir una vida larga, saludable, protegido, etc. Es decir, el primer modelo mide el ingreso absoluto de las personas, mientras que este modelo evalúa a situación de cada uno, cómo se vive con lo que se tiene.

¿Qué sucede con cada regresión en particular cuando se incluye la denominación religiosa y la religiosidad?

En la ecuación (1) ocurre lo mismo que en el modelo anterior. Teniendo en cuenta la edad, el sexo y la educación los judíos sufren en promedio mayores privaciones en el índice de subsistencia que los católicos (el coeficiente es mayor, por lo tanto están peor). Para el resto de las denominaciones no hay diferencias significativas.

El grado de práctica religiosa dados el sexo, el capital humano y el nivel educativo no presenta diferencias significativas sobre el índice de subsistencia en comparación con ser nada practicante. Es decir, la religiosidad sola, *ceteris paribus* el resto, no es un factor explicativo de sobre el índice de subsistencia. Se puede trasladar el mismo razonamiento que se aplicó sobre la educación. La religiosidad excesiva pareciera ir en detrimento del ingreso absoluto por el costo de oportunidad que representa. El índice de subsistencia no presenta este costo de modo tan directo. Igualmente las implicancias positivas que se desprenden de ser religioso (valores, ahorro, respeto por las instituciones y el prójimo) tampoco parecieran tener una relación tan clara y directa sobre la capacidad de satisfacer las necesidades primarias y básicas del hombre (más materiales, que espirituales). Recién al cubrir todas las insuficiencias que garantizan un desarrollo físico normal se suelen escuchar los deseos de trascendencia.

En ecuación (3) donde denominación religiosa y religiosidad de conjugan de forma aditiva se mantienen los resultados de las regresiones (1) y (2) para todas las variables incluidas. Tampoco presentan grandes cambios los coeficientes, si se observa un empeoramiento relativo a la regresión (1) de las capacidades de subsistencia medias de los judíos. La práctica religiosa no es determinante.

En cambio la interacción multiplicativa de la religión y religiosidad en la ecuación (4) sí muestra diferencias en relación a las regresiones anteriores (los coeficientes de educación y la no significatividad del sexo y la edad se mantienen).

Dados el sexo, la edad y la educación los católicos muy practicantes tienen un índice de subsistencia promedio menor que los católicos nada practicantes. Para la misma denominación religiosa no resulta irrelevante el grado de religiosidad para el índice de subsistencia. Se observa, al igual que en el modelo anterior, que un exceso de religiosidad repercute de forma negativa en los aspectos materiales de la

vida del hombre<sup>95</sup>. El resto de los católicos no presentan diferencias de acuerdo a su grado de religiosidad en comparación con lo no practicantes de esta fe. Asimismo, las personas ocupadas cristianas, cualquiera sea su nivel de participación, no tienen diferencias significativas con los católicos no activos siendo todo lo demás constante.

Los resultados de esta regresión muestran un patrón similar al de la ecuación (4) del primer modelo en lo que concierne a los judíos y los que profesan otra fe. Tanto los coeficientes de judíos muy practicantes como los de practicantes y nada practicantes no son significativos. Considerando la edad, sexo y educación de los judíos poco religiosos, ellos tienen un índice promedio peor que los católicos nada practicantes. Es decir, que el coeficiente negativo y significativo de la regresión (1) para los judíos estaría explicado por los judíos que casi ni participan. En comparación al primer modelo el coeficiente es más alto, por lo tanto están peor que los católicos no religiosos. En cuanto a la religiosidad de los que profesan otras religiones el patrón es el mismo que en el modelo anterior, con una diferencia, no son los practicantes quienes se encuentran en una mejor situación que los católicos no practicantes, sino los muy religiosos. También los nada practicantes tienen un índice promedio bastante más bajo que los católicos con el mismo nivel de práctica.

#### *III.4.c Regresiones para el índice de satisfacción global*

En el tercer modelo las variables explican un índice de satisfacción global<sup>96</sup> a fin de intentar determinar si el bienestar y el desarrollo humano subjetivo se encuentran influidos por la religión y la religiosidad y si lo están si hay diferencias entre credos o participación. Los resultados se exponen en la tabla 5.

Para las cuatro regresiones teniendo en cuenta la edad y edad al cuadrado, nivel educativo y las variables categóricas de religión, no hay diferencias en la satisfacción global de las mujeres y de los hombres. De los tres modelos en el único que las mujeres se encuentran en inferiores condiciones es en relación a los ingresos.

En cuanto a la educación, los resultados muestran dos diferencias importantes en cuanto a los otros modelos. Para las cuatro regresiones, *ceteris paribus* el resto, haber terminado la primaria (es significativo y positivo) implica un índice medio más alto que aquellos que no la completaron. Considerando que se trata de la satisfacción subjetiva este resultado es razonable, se espera que a medida que se vayan obteniendo logros educativos los individuos estén más satisfechos con ellos mismos. Esto es lo que sucede para todos los logros académicos, en comparación con la categoría omitida (primaria incompleta) todos los niveles educativos tienen coeficientes positivos y significativos. Cada coeficiente es mayor de acuerdo al logro más alto con una excepción, aquellos que no terminaron la universidad presentan un coeficiente mayor que los que la completaron. Se debe tener en cuenta que la

<sup>95</sup> Una diferencia entre la ecuación (4) de primer modelo y el segundo. Es que en el primer caso al evaluar qué sucede con el ingreso medio de las personas muy religiosas cristianas y católicas, mientras que los últimos reciben menores ingresos medios, los primeros tienen uno mayor en comparación con los católicos practicantes. En la regresión de este modelo no hay diferencias entre los no practicantes católicos y los muy religiosos cristianos, parece reforzarse la importancia del trabajo, del esfuerzo y del mérito en los protestantes.

<sup>96</sup> El término global se refiere a que consiste en un índice que tiene la finalidad de abarcar la mayor cantidad de determinantes del bienestar de las personas.



pregunta incluida sobre la satisfacción con la educación indaga sobre la educación recibida durante la etapa escolar. Al mismo tiempo varias de los ítems que componen el índice requieren una comprensión de la realidad profunda, es posible que los universitarios tengan un juicio más duro a la hora de evaluar la realidad y a sí mismos.

Otra divergencia de este modelo con los anteriores radica en el impacto que tiene la edad sobre la satisfacción personal. Tal como se explicitó en apartados anteriores se espera que la edad tenga relación negativa con la satisfacción cuando todo lo demás está dado y que la edad al cuadrado tenga un coeficiente significativo positivo, lo que significa que la "trayectoria" de satisfacción durante la vida tiene forma de "u". En las regresión (1) y (4) mientras que, todo lo demás constante, la edad tiene un coeficiente significativo y negativo, la edad al cuadrado no tiene injerencia. A medida que las personas crecen se vuelven menos satisfechas. Recuérdese que la muestra incluye a los trabajadores, es decir, excluye las personas que siendo adultas están jubiladas por lo tanto no se incorpora la población grande con mayores posibilidades de estar satisfecha (la suposición detrás es que una vez que la persona se retira, tiene mayores posibilidades de alocar el tiempo en actividades que le generen más satisfacción que trabajar y por lo tanto estarían más felices). En las regresiones (2) y (3) los resultados se corresponden con lo que se esperaba *ex ante*.

¿Qué dicen los resultados de estas regresiones sobre el efecto de la religión y la religiosidad sobre la satisfacción global?

En la ecuación (1) que sólo incorpora la religión mediante variables categóricas dicotómicas, no hay diferencias entre ser ateo y ser católico, dadas la educación, edad y sexo de la persona. Pero tampoco hay diferencias entre las demás religiones y los católicos sobre la satisfacción. Es decir, de los tres modelos en este es el único caso donde ser judío no representa una desventaja. Lo relevante para la satisfacción general debería ser si se es religioso o no, si se pertenece a una denominación religiosa o no, no qué religión se profesa. Los resultados para esta regresión muestran que es irrelevante tener una religión de pertenencia o ser ateo, dado todo lo demás.

Pero, ¿qué pasa si se considera solo la religiosidad? Se espera que asumiendo todo lo demás constante ser religioso redunde en un mayor índice medio de satisfacción que alguien que no lo sea, mientras que el efecto sobre quienes son muy religiosos no se puede determinar de antemano (no se puede establecer qué pesa más, si los costos de ser muy practicante o los beneficios). La regresión (2) tomando en consideración la educación, la edad y el sexo de las personas ocupadas indica que la media de aquellos que son practicantes se perciben más satisfechos que los que no lo son. Ser muy religioso o poco religioso no tiene diferencias en comparación a los nada practicantes. Al juntar ambas variables categóricas de forma aditiva en una regresión (3) hubo modificaciones, lo único relevante, *ceteris paribus* el resto, es que los practicantes están en promedio más satisfechos que los nada practicantes.

¿Tiene algún impacto incorporar estas variables interactuando de forma multiplicativa? La regresión (4) muestra que sí. En un primer análisis más general, ser ateo no presenta diferencias con ser católico nada practicante. Tomando en

cuenta las denominaciones religiosas pareciera que es lo mismo ser cristiano, católico, ateo, judío o cualquier otra religión en pos de la satisfacción. Pero el grado de práctica religiosa, como se espera, indicaría alguna influencia sobre el bienestar general.

Tomando en cuenta la educación, edad y sexo de la persona, los católicos practicantes tienen un índice de satisfacción mayor a los no practicantes. Lo mismo ocurre con los cristianos practicantes. Estas estimaciones son diferentes a las de los modelos anteriores porque lo significativo y positivo es ser practicante, no ser muy practicante es negativo en comparación con ser nada practicante. Efectivamente estas estimaciones se ajustan un poco más a lo que se espera ex ante, pareciera que se tienen más indicios para decir que la medida justa de práctica religiosa tiene aparejada mayor satisfacción. Pero no es tan claro para los muy practicantes si los beneficios son mayores o menores que los costos. Retomando el ejemplo citado en otro apartado, una mujer muy religiosa podría descuidar su familia, la educación de sus hijos, su trabajo, su marido, pero en última instancia es difícil determinar qué lo más importante en la determinación subjetiva de la satisfacción personal.

**Tabla 6**

Regresiones para el índice de satisfacción global				
Variable explicativa:	(1)	(2)	(3)	(4)
(Constante)	8.0923 (0,0000)*	8.1893 (0,0000)*	8.1762 (0,0000)*	7.8953 (0,0000)*
Edad	-0.0993 (0,0870)*	-0.1129 (0,0510)*	-0.1131 (0,0521)*	-0.0992 (0,0906)*
Sexo	0.1362 (0,5813)	0.0010 (0,9967)	0.0235 (0,9254)	0.0398 (0,8755)
Edad al cuadrado	0.0011 (0,1242)	0.0012 (0,0825)*	0.0012 (0,0804)*	0.0011 (0,1233)
Educación primaria completa	0.9521 (0,0382)*	0.9799 (0,0319)*	0.9600 (0,0366)*	1.0037 (0,0317)*
Educación secundaria incompleta	1.0889 (0,0196)*	1.1189 (0,0156)*	1.1083 (0,0172)*	1.2146 (0,0104)*
Educación secundaria completa	1.8103 (0,0002)*	1.9286 (0,0001)*	1.8880 (0,0001)*	1.8760 (0,0001)*
Educación universitaria incompleta	2.1860 (0,0000)*	2.2349 (0,0000)*	2.2118 (0,0000)*	2.2608 (0,0000)*
Educación universitaria completa	1.8345 (0,0003)*	1.9129 (0,0001)*	1.8581 (0,0003)*	1.8266 (0,0004)*
Cristianos no católicos	1.1537 (0,1696)	---	0.9959 (0,2443)	---
Judios	-0.0145 (0,9816)	---	-0.2524 (0,6956)	---
Otras religiones	0.7168 (0,2323)	---	0.5055 (0,4395)	---
Ateo	-0.4253 (0,2510)	---	-0.1145 (0,7780)	-0.1954 (0,6305)
Muy practicante	---	0.6903 (0,1992)	0.4143 (0,5004)	---
Practicante	---	1.0317 (0,0013)*	0.9539 (0,0058)*	---
Poco practicante	---	0.3154 (0,2446)	0.3005 (0,3124)	---
Casos	Sin ponderar: 418	-	Ponderados: 4026180	
Valor de R-cuadrado	0.10	0.11	0.12	0.14

\*p-value < .1

Los números presentados entre paréntesis corresponden al *p-value*

\*\*\*No se pudo lograr la estimación debido a la cantidad insuficiente de casos de personas profesando alguna otra fe muy practicante para el índice de satisfacción que tiene menor número de casos.

Regresiones para el índice de satisfacción global (continuación)				
Variable explicativa:	(1)	(2)	(3)	(4)
Católico muy practicante	---	---	---	-0.5455 (0,5109)
Católico practicante	---	---	---	0.8014 (0,0259)*
Católico poco practicante	---	---	---	0.2361 (0,4347)
Cristiano muy practicante	---	---	---	2.3677 (0,1021)
Cristiano practicante	---	---	---	3.3287 (0,0322)*
Cristiano poco practicante	---	---	---	-1.6711 (0,4244)
Cristiano nada practicante	---	---	---	-0.2314 (0,8907)
Judio muy practicante	---	---	---	-0.0431 (0,9737)
Judio practicante	---	---	---	0.3553 (0,7122)
Judio poco practicante	---	---	---	0.2057 (0,8437)
Judio nada practicante	---	---	---	1.5035 (0,0872)*
Otra religión muy practicante	---	---	---	***
Otra religión practicante	---	---	---	1.6100 (0,0895)*
Otra religión nada practicante	---	---	---	-3.0250 (0,0642)*
Casos	Sin ponderar: 418 - Ponderados: 4026180			
Valor de R-cuadrado	0.10	0.11	0.12	0.14
*p-value < .1				
Los números presentados entre paréntesis corresponden al <i>p-value</i>				
***No se pudo lograr la estimación debido a la cantidad insuficiente de casos de personas profesando alguna otra fe muy practicante para el índice de satisfacción que tiene menor número de casos.				

Fuente: elaboración propia con datos de la EDSA 2004

Todo lo demás constante ser judío nada practicante conlleva una satisfacción media global mayor que la de los católicos nada practicantes. Esta estimación es contraria a la de los otros modelos que establecen que para las condiciones materiales y monetarias los judíos poco practicantes se encuentran en peor situación que los católicos que no participan. Se deberían estudiar las diferencias entre ambas religiones para intentar estudiar la causa (si es que la tiene). ¿Por qué los católicos no practicantes en un nivel material están mejor que los judíos poco practicantes y porque se revierte esta relación en consideración de la satisfacción? ¿Esto es un fenómeno solamente argentino? ¿O será una estimación que se dio por las características de la muestra y la especificación de las variables? Son preguntas que se dejan planteadas para futuras investigaciones.

Las estimaciones para otras religiones son las mismas que lo ocurrido en los otros modelos. Por lo tanto no habría diferencias entre el bienestar material, "espiritual" y las capacidades materiales de las personas.

#### **IV. Conclusión**

---

Luego de haber estudiado con profundidad el complejo fenómeno de las religiones y la religiosidad en Argentina, y su interacción con la economía, especialmente con el bienestar de los individuos. Quedan varias preguntas por responder y una gran motivación a seguir investigando el tema.

Cabe resaltar que dadas las especificaciones y metodología aplicada no se ha podido concluir fehacientemente si ser ateo o creyente es una distinción relevante al bienestar.

Tras haber realizado las estimaciones a nivel individual no se puede afirmar que ser ateo tenga impacto positivo o negativo en comparación con no serlo. Después de haber realizado las 12 regresiones con distintas variables explicativas, se concluyó que la interacción multiplicativa es la forma en la que se encuentran más resultados.

Para el ingreso ser muy religioso, ser judío, ser poco practicante de otras religiones tiene un efecto negativo sobre el mismo. Contrariamente ser practicante tiene un efecto positivo. La religión y religiosidad tienen menor efecto sobre el índice de subsistencia. Ser practicante en la mayoría de las religiones se asocia con un mejor índice de satisfacción.

Dada la complejidad de ambas ciencias y de las relaciones de causalidad, todas las estimaciones y conclusiones del presente trabajo son solo el comienzo o la punta del ovillo de un tema vasto y complejo.

## V. Bibliografía

---

ACEMOGLU, D., S. JOHNSON and J. ROBINSON (2005), "Institutions as a Fundamental Cause of Long Run Growth", P. Aghion and S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, vol. 1A, Elsevier, North Holland, 386-472.

BARRO, ROBERT (2002). "Cantidad y calidad del crecimiento económico", *Economía Chilena*, agosto 2002, Volumen 5. No. 2.

BESLEY, T. AND M. GHATAK (2010). "Property Rights and Economic Development", D. Rodrick and M. Rosenzweig (eds.), *Handbook of Development Economics*. Vol. 5. Elsevier, 4525-4595.

CÁRDENAS MARTÍNEZ, ROGELIO (2006), "Economía y religión – dos visiones sobre el desarrollo económico".

DIAZ-DOMINGUEZ, ALEJANDRO (2009), "Nota metodológica: midiendo religión en encuestas de Latinoamérica", *Perspectivas desde el Barómetro de las Américas*. No.29.

FITZGERALD, MICHAEL (2009), "Satan, the great motivator. The curious economic effects of religion".

GRIER, ROBIN (1997), "The Effect of Religion on Economic Development: A Cross National Study of 63 Former Colonies", *KYKLOS*, Vol. 50, Fasc. 1, 47 – 62

GRIM, BRIAN AND FINKE, ROGER (2007), "International Religion Indexes: Government Regulation, Government Favoritism, and Social Regulation of Religion", *Interdisciplinary Journal of Research on Religion*.

GUIISO, LUIGI, SAPIENZA, PAOLA y ZINGALES, LUIGI (2002), "People´s opium? Religion and economic attitudes".

IANNACCONE, LAURENCE R. y EVERTON, SEAN F (2004), "Never on Sunny Days: Lessons from Weekly Attendance Counts".

LEHRER, EVELYN L (2008), "The Role of Religion in Economic and Demographic Behavior in the United States: A review of the recent literature", *IZA DP No. 3541*.

LEHRER, EVELYN L. (2009), "Religion, Human Capital Investments and the Family in the United States", *IZA DP No. 4279*.

DAVOOD MANZOOR (2004), "Economics of Religion: the role of religion on economic performance. A review of literature".

MCCLEARY, RACHEL M. y BARRO, ROBERT J. (2003), "Religion and Political Economy in an International Panel", Harvard University.

MCCLEARY, RACHEL M. y BARRO, ROBERT J. (2003), "Religion and Economic Growth", Harvard University.

MCCLEARY, RACHEL M. y BARRO, ROBERT J. (2003), "International determinants of religiosity", Working Paper 10147.

NORTH, D. C. (1990), "Institutions, institutional change and economic performance", Cambridge: Cambridge University Press.

Observatorio de la Deuda Social Argentina, Departamento de Investigación Institucional, UCA (2005). Barómetro de la Deuda Social Argentina, número 1. "Las grandes desigualdades", Buenos Aires, Educa.

PESSINO, CAROLA (1995), "Returns to education in Greater Buenos Aires 1986-1993: from hyperinflation to stabilization". CEMA.

PITA BARROS, PEDRO y GAROUPA, NUNO (2002), "An Economic Theory of Church Strictness".

WELCH, PATRICK y MUELLER, J.J. (2001), "The relationships of religion to economics". Review of Social Economy.

**Fuentes de datos estadísticos:**

Gallup Millenium Survey: <http://www.gallup.com/home.aspx>

Informe 2010 sobre la libertad religiosa en el mundo

<http://www.thearda.com/> (fuente de las encuestas)

World Value Survey

Latin American Public Opinion Project (LAPOP):

<http://barometrodelasamericas.org/>

<http://ecos.blogalia.com/>

Organismos consultados:

Fondo Monetario Internacional

Banco Mundial

Naciones Unidas

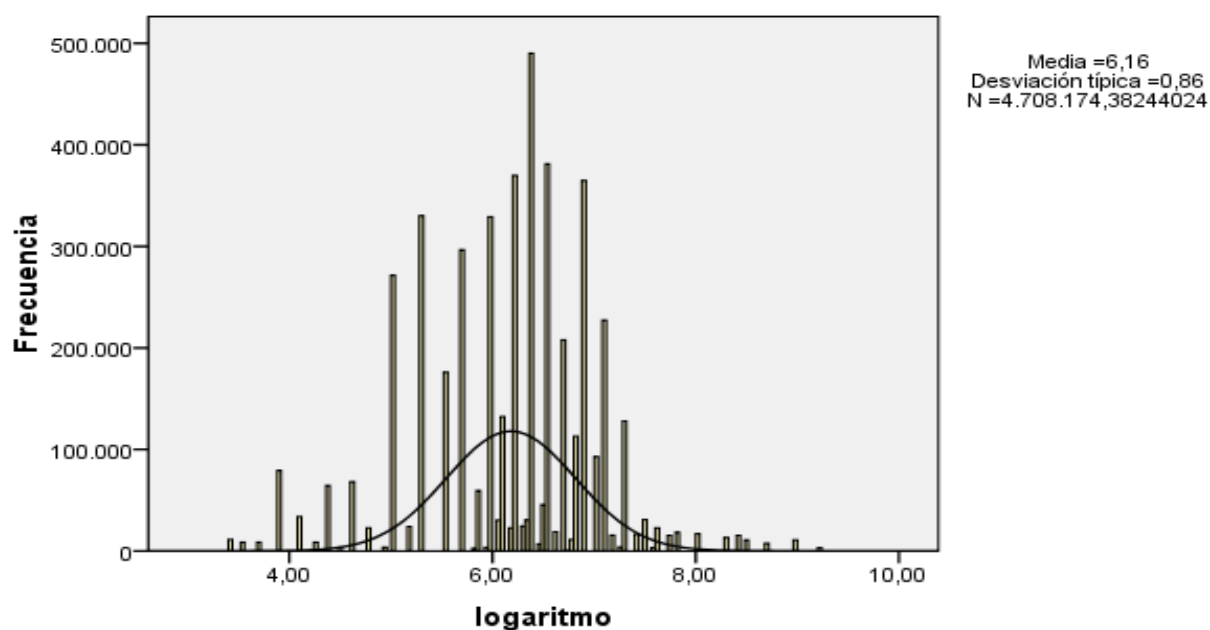
## VI. Anexo Metodológico

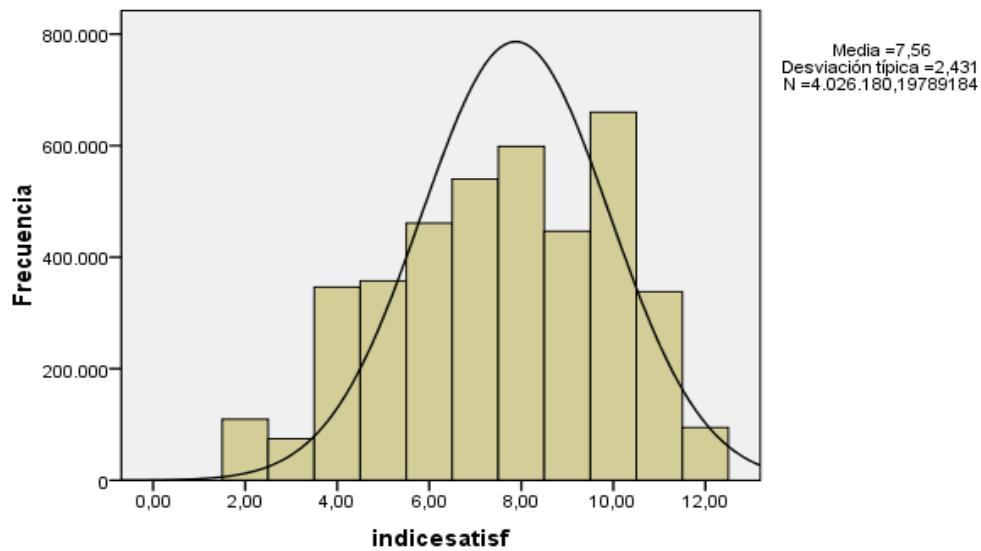
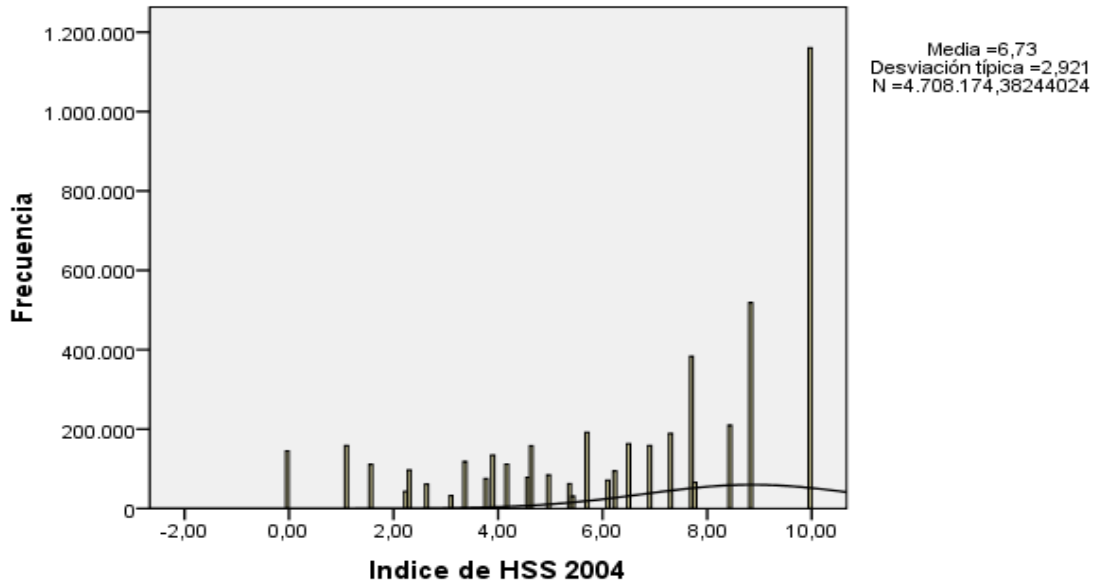
A continuación se presentan los principales estadísticos descriptivos de las variables dependientes a fin de conocer su distribución. Todas estas características fueron tenidas en cuenta al momento de especificar las regresiones.

Se mencionan solamente las características más salientes de las variables. El logaritmo del ingreso y el índice de satisfacción tienden hacia la normalidad. Los dos índices tienen un máximo, por este motivo el índice de subsistencia es asimétrico por derecha porque la tendencia es hacia el máximo.

### Estadísticos descriptivos

	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Logaritmo	5.81	3.40	9.21	6.1639	.86040	.740
Indicesatisf	10.00	2.00	12.00	7.5551	2.43058	5.908
ISUB04	10.00	.00	10.00	6.7292	2.92085	8.531

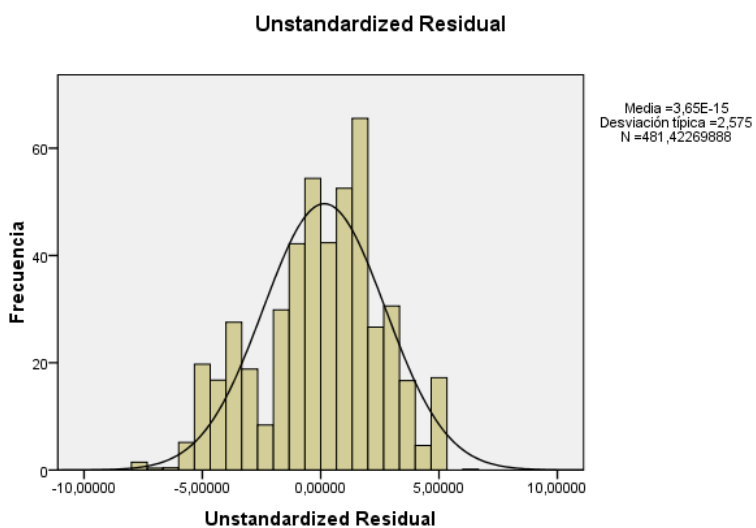
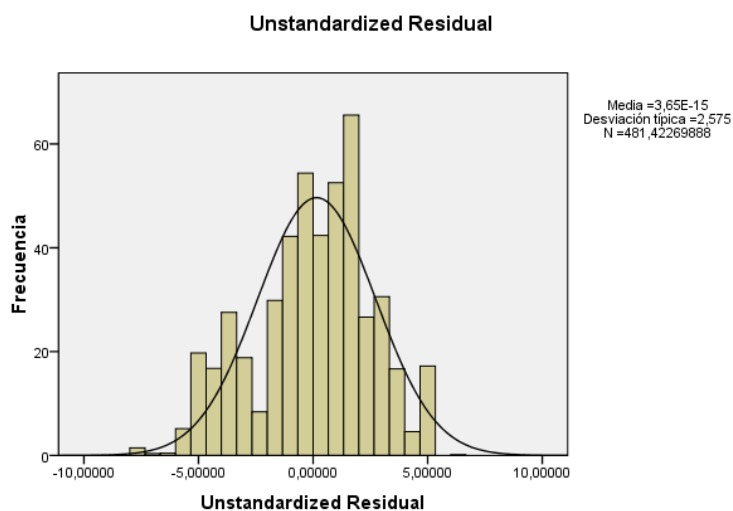
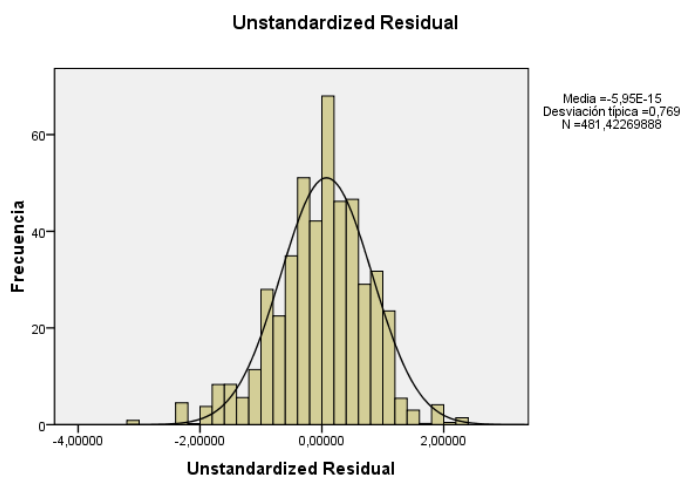




El análisis de la bondad de los estimadores tuvo en cuenta la multicolinealidad, la normalidad de los residuos y la heteroscedasticidad. Se cumple con la no multicolinealidad. Los residuos se presentan a continuación y tienden a la normalidad. La evaluación de la homocedasticidad no se pudo realizar completamente para todas las regresiones porque los grados de libertad no fueron suficientes para realizar la prueba de White, en futuros trabajos se deberían hacer pruebas más específicas. Los resultados obtenidos para la prueba de White para las dos primeras regresiones indican que los residuos de las regresiones de las variables dependientes logaritmo y indicesatisf tienen varianzas parecidas, en cambio los residuos de la regresión con la variable dependiente isub04 presenta heteroscedasticidad. Para la segunda regresión solamente los residuos de la regresión del logaritmo presentan varianzas iguales. En futuros se deberían cambiar las especificaciones de las regresiones a fin de obtener estimadores MELI.

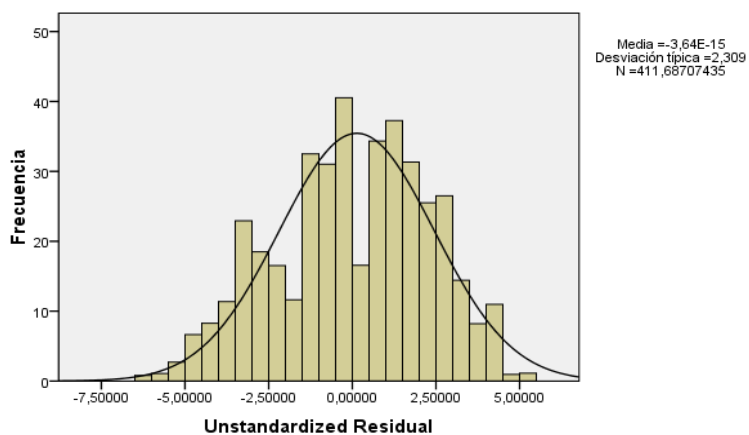


**Residuos de la regresión (1): logaritmo, isub04 e indicesatif:**

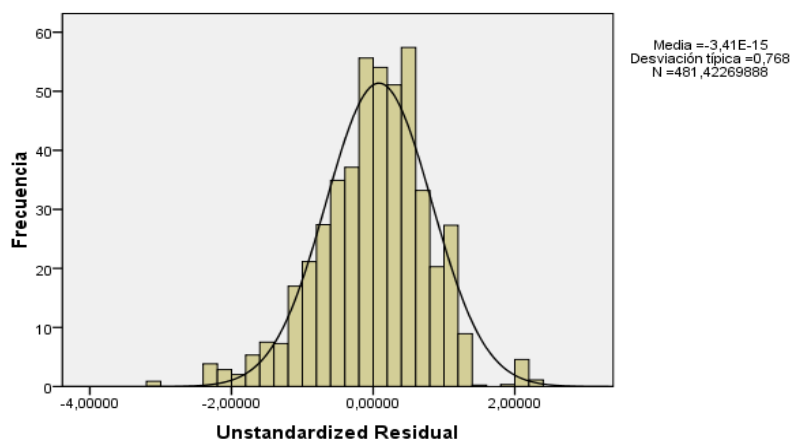


**Residuos de la regresión (2): logaritmo, isub04 e indicesatif:**

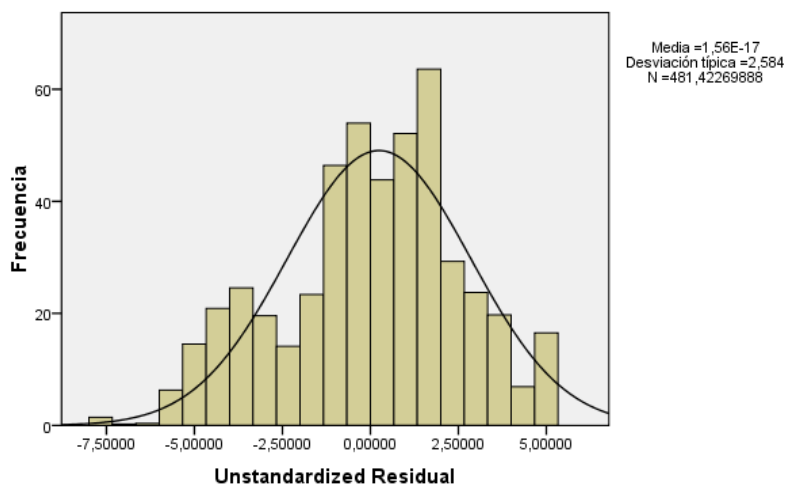
Unstandardized Residual



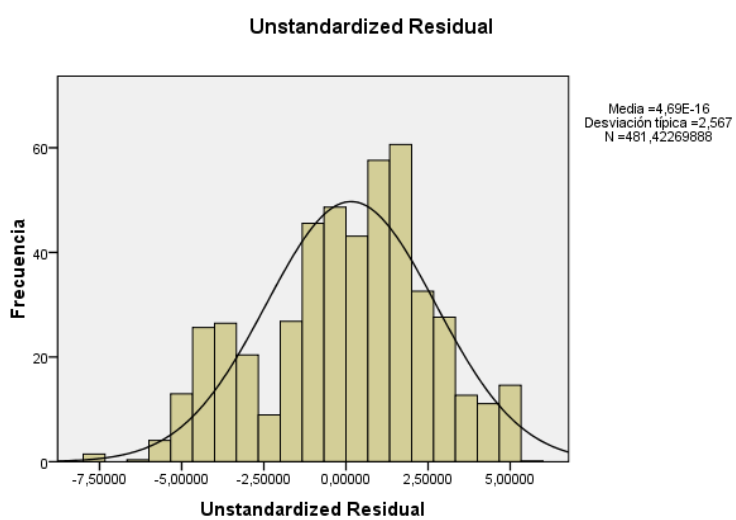
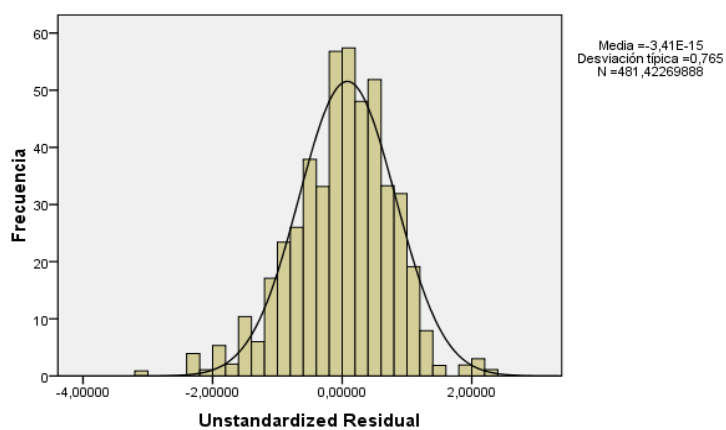
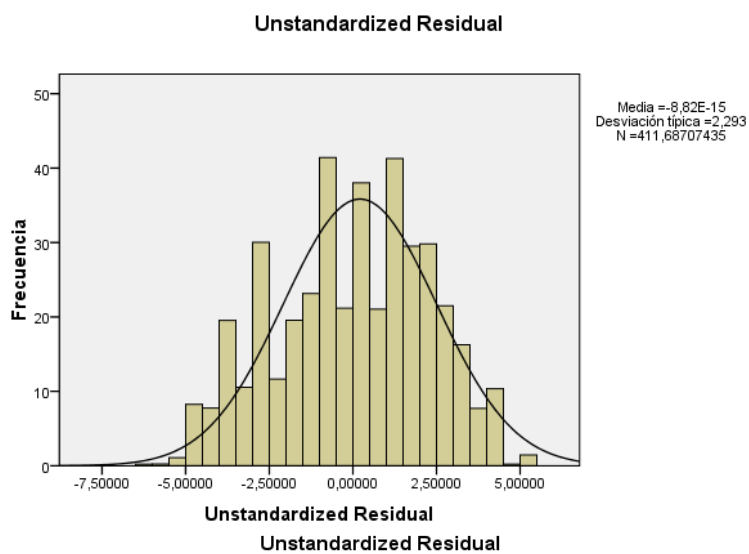
Unstandardized Residual



Unstandardized Residual



**Residuos de la regresión (3): logaritmo, isub04 e indicesatif:**



**Residuos de la regresión (4): logaritmo, isub04 e indicesatif:**

