

# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

ECONOMÍA DEL BIENESTAR: ANÁLISIS DEL CASO  
LATINOAMERICANO

SATISFACCIÓN CON LA VIDA Y EVASORES DEL DOLOR ¿CÓMO  
INFLUYE EL CONSUMO DE ALCOHOL EN EL BIENESTAR  
SUBJETIVO?

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PRESENTADO COMO  
REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA

EMMA JUDITH ARBOLEDA GARCÍA

[emma.arboleda@epn.edu.ec](mailto:emma.arboleda@epn.edu.ec)

DIRECTORA: PHD. ANDREA GABRIELA BONILLA BOLAÑOS.

[andrea.bonilla@epn.edu.ec](mailto:andrea.bonilla@epn.edu.ec)

DMQ, julio 2024

## **CERTIFICACIONES**

Yo, EMMA JUDITH ARBOLEDA GARCÍA declaro que el trabajo de integración curricular aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Emma Arboleda García

Certifico que el presente trabajo de integración curricular fue desarrollado por EMMA JUDITH ARBOLEDA GARCÍA, bajo mi supervisión.

Andrea Bonilla Bolaños

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

A través de la presente declaración, afirmamos que el trabajo de integración curricular aquí descrito, así como el (los) producto(s) resultante(s) del mismo, son públicos y estarán a disposición de la comunidad a través del repositorio institucional de la Escuela Politécnica Nacional; sin embargo, la titularidad de los derechos patrimoniales nos corresponde a los autores que hemos contribuido en el desarrollo del presente trabajo; observando para el efecto las disposiciones establecidas por el órgano competente en propiedad intelectual, la normativa interna y demás normas.

EMMA JUDITH ARBOLEDA GARCÍA

ANDREA GABRIELA BONILLA BOLAÑOS

## **DEDICATORIA**

Por mi pequeña y gran Fortuna, que ante el pasar de los tiempos, en el tormentoso acaecer de la vida, esté tu sonrisa para mí.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Madre que, desafiando las probabilidades, me ha apoyado para darme los regalos más grandes de la humanidad; conocimiento, valores, pensamiento crítico y educación. Agradezco a esos maestros que me han inspirado y apoyado en el camino, sembrando en mí el deseo de mejorar y nunca dejar de aprender. Y agradezco a mi Fortuna que en los vaivenes de la existencia me ha mostrado siempre una luz en la náusea absurda de la existencia.

## INDICE DE CONTENIDO

Contenido	
Resumen.....	7
Abstract.....	8
1. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DESARROLLADO.....	- 1 -
1.1    Objetivo general .....	- 1 -
1.2    Objetivos específicos.....	- 1 -
1.3    Alcance .....	- 1 -
1.4    Marco teórico .....	- 2 -
2. DATOS Y METODOLOGÍA .....	- 7 -
2.1    Datos.....	- 7 -
Tabla 2.1 Descripción de Datos .....	- 7 -
Tabla 2.2. Efecto esperado de las variables sobre la variable de Satisfacción con la Vida.....	- 8 -
2.2    Metodología .....	- 9 -
2.2.1    Especificación de los modelos: .....	- 11 -
2.2.2    Validación de modelos – Post estimación. ....	- 12 -
Tabla 2.3 Resumen Pruebas Post Estimación .....	- 13 -
3. RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	- 14 -
3.2    Conclusiones .....	- 21 -
3.3    Recomendaciones .....	- 22 -
BIBLIOGRAFIA .....	- 24 -
Anexos .....	I
Anexo I. Generalidades descriptivas del ejercicio empírico .....	I
Anexo II .....	XI

## Resumen

La actividad económica, medida por la producción de bienes y servicios, no es un fin en sí mismo, sino que tiene valor en la medida en que contribuye a la felicidad humana (Bruno Frey, 2002). El crecimiento de la actividad económica y su asociación con el aumento de la renta generalizada, si bien resulta influyente en el acceso a bienes y servicios (economía de mercado) que permitan cubrir las necesidades, no implica necesariamente un aumento de la percepción de bienestar de los sujetos (Easterlin, 1974). Así, el analizar factores como el éxito comparativo, pobreza subjetiva, la desigualdad económica y social, la cultura y la forma de vivir las relaciones interpersonales, así como las capacidades que tienen los individuos de ejercer libertades inherentes a su conducta biológica y antropológica, resulta indispensable para una comprensión integral del bienestar de los individuos (Bruno Frey, 2002; Sen, 1999 y Helliwell & Putnam, 2004). En efecto, para que el desarrollo humano sea pleno, es necesario garantizar que las personas estén en capacidad de satisfacer sus necesidades y ejercer sus libertades. La ausencia de salidas y actividades positivas decanta en conductas evasivas del malestar que, en la era moderna, tienen alta probabilidad de reflejarse en el consumo compulsivo dopaminérgico, por ejemplo, el consumo de drogas que permiten a los individuos tolerar realidades frustrantes (Karl, 2017; Hart & Ksir, 2015 y Cáceres Alvarado, 2018). Al ser el alcohol la droga más comúnmente aceptada socialmente, suele ser el objeto de consumo sustitutivo incompleto elegido por grupos e individuos para la evasión del dolor y de uso recreativo, por lo que, además de los indicadores clásicos asociados a la Felicidad (PIB per cápita, tasa de crecimiento, desempleo), existe evidencia que sugiere que el consumo de bienes como el alcohol, pueden influir en el bienestar subjetivo, haciendo más tolerable enfrentarse a escenarios hostiles o de difícil asimilación adaptativa. Ante lo anterior, resulta interesante observar que los países latinoamericanos presentan índices altos de bienestar subjetivos comparativamente con países con mejor situación económica, política y de seguridad social, principalmente, relacionado al factor cultura que promueve relaciones personales más íntimas y cercanas. Con esta base, el presente trabajo pretende averiguar si existe una relación estadística entre la satisfacción con la vida, el nivel de renta, la desigualdad, **el consumo de alcohol** y el componente cultura latinoamericano. Para ello, se realiza un ejercicio empírico que, usando datos de panel, permite presentar evidencia de que, en efecto, el consumo de alcohol tiene una asociación con el bienestar subjetivo de los individuos.

### Palabras clave:

Actividad económica, bienestar subjetivo, necesidades, consumo evitativo, desigualdad, cultura, PIB per cápita, satisfacción con la vida, componente cultura latinoamericano

## **Abstract**

The economic activity, measured by the production of goods and services, is not an end in itself, instead, it has value to the extent that it contributes to human happiness: economic growth, and the consequent increase in generalized income, although influential in providing access to goods and services, do not necessarily imply an increase in individuals' perception of well-being (Easterlin, 1974). So, analyzing factors such as comparative success, subjective poverty, inequality, culture, and the ability to exercise inherent freedoms in anthropological and economic behavior (Bruno Frey, 2002; Sen, 1999; Helliwell & Putnam, 2004) is necessary for better understanding well-being. Human development needs people to be able to meet their needs and exercise their freedoms. The absence of well-being is likely to lead to evasive behaviors of discomfort, which in the modern era can be reflected in compulsive dopamine-driven consumption, such as the use of drugs that allow individuals to tolerate frustrating realities (Hart, 2017; Hart & Ksir, *Drugs, Society & Human Behavior*, 2015; Cáceres Alvarado, 2018). Since alcohol is the most socially accepted drug, it is often the chosen object of incomplete substitute consumption by groups and individuals to evade pain. Thus, in addition to the classic indicators associated with Happiness (GDP per capita, growth rate, unemployment), there is evidence suggesting that the consumption of goods such as alcohol can positively influence subjective well-being, making it more tolerable to face hostile or difficult adaptive scenarios. Latin American countries present high subjective well-being indices compared to countries with better economic, political, and social security situations, mainly related to the cultural factor that promotes closer and more intimate personal relationships. This work aims to investigate whether there is a statistical relationship between life satisfaction, income level, inequality, alcohol consumption, and the Latin American cultural component. To do this, an empirical exercise is carried out that, using panel data, allows us to present evidence that, in effect, alcohol consumption has an association with the subjective well-being of individuals.

### **Key words:**

Economic activity, subjective well-being, necessities, avoidance consumption, inequality, culture, GDP per capita, life satisfaction, Latin American culture component.



# 1. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DESARROLLADO

## 1.1 Objetivo general

Analizar los factores socioeconómicos y culturales que influyen en la satisfacción con la vida de los individuos con énfasis en el consumo evitativo y sustitutivo como respuesta a la insatisfacción emocional y el estrés.

## 1.2 Objetivos específicos

1. Revisar a detalle la literatura respecto de los determinantes de la satisfacción con la vida.
2. Explorar la asociación entre el consumo de alcohol y drogas con el nivel bienestar que experimentan los individuos.
3. Identificar como los factores socioeconómicos, ambientales e históricos de Latinoamérica que influyen en el nivel de felicidad que tienen sus pobladores
4. Construir una base de datos que me permita usar un modelo econométrico para explorar la relación entre la satisfacción con la vida de los individuos y el ingreso, la desigualdad, el empleo, el factor latinoamericano y el consumo evitativo.
5. Proponer evidencia que aporte a la discusión de políticas públicas para el desarrollo integral de los individuos.

## 1.3 Alcance

La investigación abarca datos macroeconómicos de 130 países en dos años, 2018 y 2019.

Incluye:

### a) Planteamiento:

En esta fase inicial, se formulará y diseñará el marco teórico y metodológico del estudio. Se establecerán los objetivos específicos, se revisará la literatura relevante y se desarrollará la hipótesis de investigación.

### b) Implementación:

Durante esta etapa, se llevó a cabo la recolección de datos de acuerdo con el diseño metodológico establecido en la fase anterior. Se implementan las técnicas y procedimientos necesarios para recoger información pertinente y válida.

c) Evaluación y Análisis de Resultados:

En esta última fase, se procedió a realizar pruebas o evaluaciones según corresponda al objeto de estudio. Se analizó los datos recogidos utilizando métodos estadísticos para responder a las preguntas de investigación y verificar la hipótesis planteada. Los resultados obtenidos se interpretan y discuten en el contexto de la literatura existente.

## 1.4 Marco teórico

Desde la perspectiva contemporánea de la Economía del Desarrollo, se plantea que el objetivo final, es crear una sociedad que sea próspera, justa y sostenible donde las personas puedan vivir vidas dignas y plenas (Cypher & Dietz, 2009 y Easterlin, 1974), lo que se traduce en una visión de Política Económica que se asocia a mejorar el bienestar y la calidad de vida de las personas que no implica sólo crecimiento económico, sino también desarrollo social, político y ambiental (Bruno Frey, 2002; Cypher & Dietz, 2009 y Pacheco, 2009). Para que el desarrollo humano sea pleno se debe garantizar que las personas estén en capacidad de satisfacer sus necesidades y ejercer sus libertades (Gaertner & Amartya, 1993), esto se concibe como alimentación, vivienda, educación, atención médica, reconocimiento social, seguridad y estabilidad ambiental, libertad económica, etc. (Maslow, 1943; Sen, 1999). Al mismo tiempo que se garantiza que el desarrollo sea ambientalmente sostenible y no comprometa el bienestar de las generaciones futuras enfatizando la importancia de promover un desarrollo inclusivo, lo que significa llegar a un óptimo de Pareto que beneficia a todos los miembros de la sociedad, realizando una integración interseccional. Para llegar a dicho objetivo es necesario abordar las desigualdades estructurales, promover la justicia social y empoderar a las personas para que participen en el proceso de desarrollo (Cypher & Dietz, 2009; Haq, 1996 y Easterlin, 1974).

Si la sociedad no logra satisfacer las necesidades de sus individuos, puede tener graves consecuencias tanto para los individuos como para la sociedad en su conjunto. Algunas de las posibles consecuencias incluyen; pobreza y desigualdad, inquietud social, problemas de salud, crimen y violencia y degradación ambiental (Bruno Frey, 2002; Cypher & Dietz, 2009 y Freud, 1930). Estas son consecuencias naturales desde el análisis neuropsicológico y biológico. El cerebro humano ante la insatisfacción, en sintonía con su instinto de supervivencia, produce hormonas que generan frustración y angustia que incentivan a los individuos a cambiar su estado - respuesta lucha-huida- sin embargo, dada la complejidad del tejido social, la satisfacción de las necesidades y la respuesta de los individuos y la colectividad ante la insatisfacción tienen un componente cultural (Freud, 1930; Hart K. , 2015), en consecuencia los determinantes de la Felicidad se explican a

través de la teoría económica, neuropsicológica y antropológica. (Bruno Frey, 2002; Kringelbach, 2009). Se plantea que el crecimiento económico y su implicación con el aumento de la renta generalizada, no implica necesariamente un incremento de la satisfacción con la vida en los individuos, dado el aumento marginal del ingreso, a partir de un umbral renta, decrece rápidamente la proporción de satisfacción percibida por dicho aumento de la renta, por lo tanto, el crecimiento económico y el aumento de renta son indicadores limitados para explicar el bienestar (Easterlin, 1974). Aspectos como la desigualdad, la seguridad ambiental, la calidad y calidez de las relaciones interpersonales y las oportunidades de desarrollo personal influyen en la perspectiva de los individuos de que tan satisfechos con su vida se encuentran (Bruno Frey, 2002; Easterlin, 1974; Gaertner & Amartya, 1993; Rojas, 2016).

El psicoanálisis plantea que la conducta humana es adaptativa a su entorno, y ante la insatisfacción el impulso neuronal es alejarse del dolor y buscar el placer, encontrando en satisfactores sustitutivos un mecanismo de evitación del dolor inmediato pero incompleto (Freud, 1930; Hart K., 2015; Kringelbach, 2009). Las dinámicas socioeconómicas modernas propician que gran número de individuos tengan acceso a innumerables productos de consumo socialmente aceptado y promovido, lo que facilita el desequilibrio neuroquímico, que, ante mecanismos de evitación del malestar, donde la ausencia de salidas y actividades positivas decanta en conductas evasivas, como el consumo de drogas, que permiten a los individuos tolerar realidades hostiles que obstaculizan su desarrollo pleno (Hart K., 2015). Siendo el consumo de drogas un síntoma, no la causa, del crimen, la violencia y la pobreza que enmascaran problemas de falta de educación, racismo, desempleo y desesperación (Hart, 2017). En consecuencia, estos males son consecuencia de la ausencia de Políticas Públicas y Económicas que garanticen el bienestar de los miembros del conjunto social (Kringelbach, 2009; Hart K., 2015; P. J. Deyoung, 2013; Pacheco, 2009). Al ser el alcohol la droga más comúnmente aceptada socialmente, suele ser el objeto de consumo sustitutivo incompleto, asociado a males, elegido por los grupos e individuos tanto con fines lúdicos y rituales como para evadirse, haciendo que estos tengan una percepción distorsionada de su estado de bienestar en el último caso (Cáceres Alvarado, 2018; Freud, 1930; Hart, 2017).

Los países latinoamericanos presentan índices altos de bienestar subjetivo comparativamente con países con mejor situación económica, política y de seguridad social, encontrando una posible explicación en la cultura que ha surgido en América Latina que se puede caracterizar por el enfoque en el fomento de relaciones interpersonales cálidas y cercanas con familiares y amigos, la centralidad de la familia, tanto nuclear como

extendida, un régimen afectivo que valora y fomenta la experiencia y la manifestación emocional, un relativo desprecio por los valores materialistas y unas instituciones políticas débiles (Rojas, 2016). En la calidad y calidez de las relaciones interpersonales y la importancia a la familia representa un colchón emocional efectivo ante la insatisfacción generada por las contrariedades características de ser países en vías de desarrollo (Rojas, 2016). Sin embargo, los conflictos asociados al ámbito interpersonal suelen ser factores significativos en el detrimento del estado de bienestar emocional y a la búsqueda de evitación del dolor vinculándose directamente con el bienestar subjetivo. El presente trabajo pretende averiguar si existe una relación estadística entre satisfacción con la vida por países, el nivel de renta per cápita, la desigualdad, el consumo de alcohol y el componente cultural. Se analiza empíricamente a 103 países con una variable de identificación para el caso de los países latinoamericanos, explicando la variación del índice de felicidad subjetiva a través del ingreso (PIB per cápita), desigualdad (GINI) y consumo de alcohol per cápita como indicadores ambientales que explican teóricamente la percepción subjetiva de bienestar para el año 2016.

Los latinoamericanos reportan altos niveles de satisfacción con la vida, los puntajes de afecto positivo son sustancialmente altos tanto en comparación con otros países del mundo, como con lo que se predecirían con los niveles de ingresos en la región, al ser sociedades en vías de desarrollo (Rojas, 2016). Se ha hecho visible que el estilo de vida latinoamericano está asociado con una alta felicidad (Rojas, 2016). Este escenario, por tanto, parece propicio para evaluar los determinantes de la Felicidad más allá de lo convencionalmente asociado a lo pecuniario, pues el factor cultural proporciona una red potencial de satisfacción ante las situaciones de vida desfavorables.

El análisis empírico sobre la relación entre ingresos y felicidad ha sido un tema central en numerosos estudios. Diversos trabajos ofrecen perspectivas y hallazgos significativos que enriquecen esta discusión. Uno de los estudios destacados es el capítulo 6 del World Happiness Report titulado "Latin American Happiness has Social Foundations" (ONU, 2018). Este informe revela que la felicidad en América Latina se fundamenta en aspectos sociales más que económicos, destacando la importancia de las relaciones interpersonales y el apoyo social. En el estudio "Happiness and the city: An empirical study of the interaction between subjective well-being and city satisfaction" (Potapov, Shafranskaya, & Bozhya-Volya, 2016), los autores encuentran que la satisfacción con la ciudad en la que se vive influye significativamente en el bienestar subjetivo de las personas. Este hallazgo sugiere que factores como la infraestructura urbana, los servicios públicos y la calidad de vida en la ciudad son determinantes importantes de la felicidad.

El trabajo "Ingreso Y Desigualdad. ¿Cómo Afectan A La Felicidad En América Latina?" (Gerstenblüth, Melgar, & Rossi, 2013) proporciona evidencia de que tanto el ingreso como la desigualdad tienen un impacto considerable en la felicidad en América Latina. Los autores concluyen que, aunque el aumento del ingreso mejora la felicidad, la desigualdad económica puede atenuar este efecto positivo. Hopkins (2008), en su estudio "Inequality, happiness and relative concerns: What actually is their relationship?", analiza la relación entre la desigualdad y la felicidad, encontrando que las preocupaciones relativas y la comparación social juegan un papel crucial en la percepción de bienestar. Este estudio subraya que no solo los ingresos absolutos, sino también la posición relativa en comparación con otros, afectan significativamente la felicidad. En contraste, el estudio "The happiness–income paradox revisited" (2010) desafía la noción de que el aumento del ingreso siempre conduce a mayor felicidad. Los autores presentan evidencia de que, a largo plazo, la relación entre ingresos y felicidad es nula tanto en países desarrollados como en varios países en desarrollo y de Europa del Este. Este hallazgo pone de relieve el "paradoja de la felicidad", donde el bienestar subjetivo no aumenta proporcionalmente con el crecimiento económico después de cierto punto. El trabajo "Work for your happiness - Theoretical and empirical study defining and measuring happiness at work" (Suojanen, 2012) señala que factores sociales como el nivel educativo y cultural pueden influir en el estado emocional de las poblaciones. Suojanen argumenta que la educación y la cultura no solo enriquecen la vida de las personas, sino que también mejoran su capacidad para experimentar y mantener la felicidad.

Por otro lado, "The Latin American paradox of happiness: Theoretical and methodological considerations" (Bericait & Acosta, 2021) sugiere que factores ambientales, la calidad de las relaciones sociales, la propensión al contento y la alegría, el orgullo personal y la comparación social descendente influyen significativamente en la percepción de felicidad individual. Los autores destacan que estos elementos son particularmente relevantes en el contexto latinoamericano, donde la felicidad no está necesariamente ligada a la riqueza material.

La perspectiva teórica de Maslow (1943) es congruente con los hallazgos empíricos actuales. Maslow destaca que el reconocimiento, la afiliación y la autorrealización son necesidades humanas esenciales que deben ser satisfechas para alcanzar un estado de bienestar físico y psicológico. Esta teoría apoya la idea de que la felicidad depende de una variedad de factores más allá de los ingresos económicos. Finalmente, Hart (2017) en su investigación sobre la adicción y el consumo, aporta una visión neurocientífica a la discusión, argumentando que un porcentaje relativamente pequeño de consumidores se vuelven adictos. Sin embargo, la adicción y el consumo están relacionados con las

condiciones socioeconómicas, sugiriendo que las políticas públicas deben considerar estos aspectos para abordar eficazmente los problemas de adicción.

En resumen, la revisión de estos estudios empíricos resalta la complejidad de la relación entre ingresos y felicidad. Mientras que algunos trabajos sugieren una correlación positiva entre el aumento del ingreso y la felicidad, otros destacan que factores sociales, culturales y ambientales tienen un impacto significativo en el bienestar subjetivo. La paradoja de la felicidad y las teorías de necesidades humanas añaden más capas a nuestra comprensión, indicando que el dinero es solo una parte del amplio espectro de determinantes de la felicidad. La evidencia neurocientífica sobre la adicción y las condiciones socioeconómicas también subraya la importancia de abordar el bienestar desde múltiples ángulos. Este cuerpo de investigación proporciona una base sólida para el diseño de políticas públicas que promuevan el bienestar integral de las poblaciones.

## 2. DATOS Y METODOLOGÍA

Este apartado describe los datos y su tratamiento, así como la metodología implementados en la presente investigación. Se analiza datos macroeconómicos en formato panel corto, con un “n” transversal de 132 países y un “t” temporal de 2 años (2018 y 2019). Se plantea un modelo estadístico adecuado a las características de los datos y los requerimientos de la investigación. Así, metodología elegida es aquella estándar para datos longitudinales (panel). En particular, esta sección delinea los matices de los llamados *modelos de efectos fijos* (EF) y *modelos de efectos aleatorios* (EA), los formaliza con énfasis en los supuestos y limitaciones de este tipo de modelos. Los datos de panel, también conocidos como datos de series de tiempo longitudinales o transversales, implican observaciones de múltiples entidades (países, en su caso) durante múltiples períodos de tiempo.

### 2.1 Datos

El conjunto de datos comprende una estructura de panel que incluye 132 países con observaciones por dos años. En la Tabla 2.1 se describe las características y el código con el cual se referirá a las series de variables a analizar. De acuerdo con la literatura, la renta (estimada a través de la variable proxy “PIB per cápita real por paridad de poder adquisitivo (PPA) para que exista compatibilidad entre observaciones) una variable que influye directamente con el bienestar subjetivo, ya que permite el consumo de bienes y servicios que mejoran la condición de las agentes. Sin embargo, a mayores rentas el rendimiento marginal es decreciente (Easterlin, McVey, Switek, Sawangfa, & Zweig, 2010) por lo que resulta insuficiente para explicar la satisfacción con la vida. En las Tablas 2.1 y 2.2 se resume, según la literatura revisada en la Sección 1.4, los signos esperados de los coeficientes asociados a las variables exógenas respecto a la variable endógena. Además, el Anexo I muestra en detalle la estadística descriptiva de las variables incluidas en la modelización empírica (ver Sección 2.1.1).

**Tabla 2.1** Descripción de Datos

CÓDIGO	VARIABLE	DEFINICIÓN	FUENTE
ISV	Índice de Satisfacción con la Vida	Se solicita a los participantes de la muestra que imaginen una escala donde el número 10 representa la mejor vida posible para ellos y el número 0 la peor vida posible. Posteriormente, se les pide que evalúen su satisfacción actual en esa escala del 0 al 10.	<a href="https://worldhappiness.report/">https://worldhappiness.report/</a>
GDPpc	Producto Interno Bruto Real por Paridad de Poder Adquisitivo per	El logaritmo del PIB per cápita ajustado por paridad del poder adquisitivo (PPA) se refiere al producto interno bruto convertido a dólares internacionales	<a href="https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD">https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD</a>

	cápita (año base 2011)	mediante las tasas de paridad del poder adquisitivo (PPA).	
CApc	Consumo de alcohol per cápita	Logaritmo del promedio anual de consumo de alcohol puro (en litros) por personas mayores de 15 años en un país determinado (estimaciones OMS).	<a href="https://data.who.int/e/s/indicators/i/EE6F72A">https://data.who.int/e/s/indicators/i/EE6F72A</a>
GINI	Coefficiente de Gini	Es una medida estadística que examina cómo está distribuida la riqueza en una población, frecuentemente utilizada para analizar la desigualdad económica. Este coeficiente varía de 0 (equivalente al 0%) a 1 (equivalente al 100%). Un valor de 0 indica una distribución perfectamente equitativa, mientras que un valor de 1 indica una desigualdad absoluta.	<a href="https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html">https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html</a>
EPR	Proporción de la población empleada	La relación empleo-población se refiere a la proporción de la población de un país que está empleada. El empleo se define como la participación de individuos en actividades de producción de bienes o servicios a cambio de remuneración o beneficio, durante un período de referencia. Esto incluye tanto el trabajo realizado durante ese período como las situaciones en las que no se trabaja temporalmente debido a ausencias o ajustes en el horario laboral. Se considera que la población en edad de trabajar abarca a personas de 15 años en adelante.	<a href="https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.CACT.ZS">https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.CACT.ZS</a>
FL	Factor Latinoamericano	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el país es Latinoamericano, y 0 caso contrario	<a href="https://www.fao.org/4/v8300s/v8300s0o.htm">https://www.fao.org/4/v8300s/v8300s0o.htm</a>

**Nota:** Las series GDPpc y CApc se modelizan usando una transformación logarítmica con la finalidad de suavizar las series y facilitar su interpretación.

**Tabla 2.2.** Efecto esperado de las variables sobre la variable de Satisfacción con la Vida

CÓDIGO	VARIABLE	EFFECTO ESPERADO	AUTOR
FL	Variable dicotómica que identifica la región	+	(Rojas, 2016)
GDPpc	Producto Interno Bruto Real por Paridad de Poder Adquisitivo per cápita (año base 2011)	+	(Easterlin, McVey, Switek, Sawangfa, & Zweig, 2010) (Kahneman & Deaton, 2010) (Suojanen, 2012)
CApc	Consumo de alcohol per cápita	+	(Hart & Ksir, 2015)



			(Kringelbach, 2009)
<i>GINI</i>	Coeficiente de Gini	-	(Sen, 1999) (Bruno Frey, 2002)
<i>EPR</i>	Proporción de la población empleada	+	(Bruno Frey, 2002) (Hopkins, 2008)

## 2.2 Metodología

Dadas las características de los datos, es apropiado un enfoque de análisis de datos de panel. En específico, se aplica un modelo de regresión lineal múltiple para datos de panel usando *efectos fijos* o *aleatorios* y estimando los parámetros de los modelos por mínimos cuadrados generalizados y errores robustos para controlar heterocedasticidad (Wooldridge, 2009). Para la modelización es necesario considerar que la variable endógena (ISV) se modela como una variable continua, acotada entre 0 y 10. Al igual que las variables explicativas (PIBpc, CApc, EPR, GINI y VC), la variable ISV tiene una característica de no negatividad.

Siguiendo a las notas de Econometría Aplicada de la Universidad de Granada (Montero, 2011), la modelización implica suponer un modelo (Ecuación 2.1):

$$y_{it} = x_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

**Ecuación 2.1.** Modelo base

Si no existen variables inobservables que tengan influencia en  $y_{it}$ , entonces:

$$Cov(X_{it}, \varepsilon_{it}) \neq 0,$$

En otras palabras, debido a que los residuos no muestran independencia respecto a las observaciones, las estimaciones obtenidas mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) pueden resultar sesgadas. Para abordar este problema, se sugieren modelos alternativos a la regresión agrupada (pooled) mediante el uso de técnicas de anidamiento de datos: específicamente, los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios (Wooldridge, 2009).

### **Modelos de efectos fijos**

Este método se aplica en situaciones donde existe variabilidad no observada que difiere entre las unidades de observación y a lo largo del tiempo (Wooldridge, 2009). Los modelos de regresión con datos anidados incorporan diversas suposiciones

sobre la naturaleza de los residuos, siendo el más básico y robusto el modelo de efectos fijos (Montero, 2011). Este modelo es el que implica menos suposiciones sobre el comportamiento de los residuos. Supone que el modelo a estimar es ahora:

$$y_{it} = \alpha_i + x_{it}\beta + u_{it}$$

**Ecuación 2.2.** Modelo supuesto

donde  $\alpha_i = \alpha + v_i$ , luego reemplazando en (2.3) queda:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + v_i + u_{it}$$

**Ecuación 2.3.** Modelo con  $\alpha_i$  descompuesto

En este enfoque, se asume que el error  $\varepsilon_{it}$  puede dividirse en dos componentes: una parte fija, representada por  $v_i$  y constante para cada individuo, y otra parte aleatoria que cumple con los requisitos del Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) ( $\varepsilon_{it} = v_i + u_{it}$ ). Esto equivale a obtener una tendencia general mediante una regresión que asigna a cada individuo un punto de partida distinto (ordenadas). Esta técnica puede implementarse de diversas maneras; una de ellas implica la introducción de variables dicotómicas para cada individuo (eliminando una por razones estadísticas) y la estimación por MCO.

Otra es calculando las diferencias (Montero, 2011). Así, si (3) es cierto, también es cierto que:

$$\bar{y}_{it} = \alpha + \beta \bar{x}_{it} + v_i + \bar{u}_{it}$$

**Ecuación 2.4.** Modelo ajustado a la media de grupo.

y también la diferencia (2.3) – (2.4):

$$(y_{it} - \bar{y}_{it}) = \beta(x_{it} - \bar{x}_{it}) + (u_{it} - \bar{u}_{it})$$

**Ecuación 2.5.** Modelo en diferencias.

### **Modelos de efectos aleatorios**

El modelo de efectos aleatorios tiene una estructura similar al modelo de efectos fijos, con la diferencia de que  $v_i$  no es un valor constante para cada individuo a lo largo del tiempo, sino que es una variable aleatoria con un valor medio  $v_i$  y una varianza  $Var(v_i) \neq 0$ . Es decir, el modelo sigue la misma especificación que el modelo (3), pero ahora  $v_i$  se considera una variable aleatoria. Este enfoque se

caracteriza por ser más eficiente en términos de estimación (menor varianza), aunque menos consistente que el modelo de efectos fijos. En otras palabras, proporciona una estimación más precisa del parámetro, pero esta estimación puede estar más sesgada que la del modelo de efectos fijos (Montero, 2011).

## 2.2.1 Especificación de los modelos:

### **Modelo de efectos fijos**

Se utiliza cuando hay heterogeneidad no observada que varía tanto entre las unidades de observación como a lo largo del tiempo. El modelo de efectos fijos captura efectos específicos individuales al incluir variables ficticias para cada país. Este enfoque controla la heterogeneidad invariante en el tiempo entre países. El modelo se especifica en (2.6):

$$ISV_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot GDPpc_{it} + \beta_2 \cdot CApc_{it} + \beta_3 \cdot GINI_{it} + \beta_4 \cdot EPR_{it} + \beta_5 \cdot FL + \alpha_i + \epsilon_{it}$$

### **Ecuación 2.6. Modelo de Efectos Fijos**

donde:

$i=1, 2, \dots, N$ ; con  $N=132$  países;

$t=1,2$ ; con  $t$  periodos de tiempo en años (2018-2019);

$ISV_{it}$  es la variable dependiente Índice de satisfacción con la vida;

$\beta_0, \dots, \beta_4$  son los coeficientes asociados a las variables explicativas a ser estimados;

$\alpha_i$  representa el efecto específico de la cultura latinoamericana;

$\epsilon_{it}$  es el término de error.

### **Modelo de efectos aleatorios**

El modelo de efectos aleatorios tiene en cuenta la heterogeneidad no observada tanto invariante como variable en el tiempo. Se supone que los efectos específicos de cada individuo no están correlacionados con los regresores. El modelo se especifica en (2.7):

$$ISV_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot GDPpc_{it} + \beta_2 \cdot CApc_{it} + \beta_3 \cdot GINI_{it} + \beta_4 \cdot EPR_{it} + FL + \alpha_i + u_{it}$$

## Ecuación 2.7. Modelo de Efectos Aleatorios

donde:

$u_{it}$  Es el término de error con  $E(u_{it}) = 0$   $E(u_{it}) = 0$ ; y

$$Var(u_{it}) = \sigma u^2 \quad Var(u_{it}) = \sigma u^2.$$

Se realiza la prueba de (Hausman, 1978) para comprobar la presencia de correlación entre los efectos específicos individuales y los regresores y así tener un criterio de selección entre efectos fijos o aleatorios.

Se elige usar el método de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) para la estimación de los modelos debido a que el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) supone que no hay correlación entre las variables independientes y los errores (ausencia de endogeneidad) y que la varianza de los errores es constante (homocedasticidad). (Wooldridge, 2009) Esto lo hace no adecuado cuando hay heterogeneidad no observada, como en modelos de efectos fijos o aleatorios, ya que puede conducir a estimaciones sesgadas e ineficientes. Mientras que el método MCG permite estimar parámetros en presencia de heterogeneidad no observada, como efectos individuales específicos en modelos de efectos fijos o variaciones aleatorias en modelos de efectos aleatorios. Adicional permite la inclusión de estructuras de covarianza adicionales entre los errores, lo que lo hace más robusto en presencia de heterogeneidad no observada. (Wooldridge, 2009)

### 2.2.2 Validación de modelos – Post estimación.

El análisis posterior a la estimación para modelos de efectos fijos y efectos aleatorios es crucial para validar los resultados y supuestos de los modelos de efectos fijos (EF) y efectos aleatorios (RE). Esto implica varios pasos para garantizar que los modelos estén especificados correctamente y los resultados sean sólidos. Las Pruebas post estimación para ambos modelos se resumen en la Tabla 3.3 y los resultados se explica a detalle en el *Anexo II Análisis de Criterios de información (Selección de Modelo)*. Basados en el AIC, BIC, R-cuadrado ajustado y la prueba de Hausman, el modelo de efectos aleatorios es más apropiado para los datos y es el seleccionado para el análisis de sus coeficientes en la sección 3. Resultados.

**Tabla 2.3** Resumen Pruebas Post Estimación

<b>Prueba</b>	<b>Descripción</b>	<b>Hipótesis nula (Ho)</b>	<b>Regla de rechazo de Ho</b>	<b>Anexo referencia</b>
VIF	Multicolinealidad entre variables explicativas	-	VIF > 5 (multicolinealidad)	Anexo II. iii
Breusch-Pagan	Heterocedasticidad en los residuos	No hay heterocedasticidad (la varianza de los errores es constante).	P-valor < 0.05	Anexo II. v.
Durbin-Watson	Autocorrelación de primer orden en los residuos	No hay autocorrelación de primer orden en los residuos (autocorrelación = 0).	Estadístico < 1.5 o > 2.5	Anexo II.iv.
Hausman	Elección entre modelo de efectos fijos o aleatorios en panel	Los estimadores de efectos aleatorios son consistentes y eficientes, es decir, no hay correlación entre los efectos individuales y las variables explicativas (los efectos aleatorios son apropiados).	P-valor < 0.05	Anexo II.vii.

**Nota:** Las pruebas de post estimación y sus resultados para el trabajo de esta investigación se incluyen en el Anexo correspondiente descrito en la última columna de esta tabla.

### 3. RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Esta sección interpreta y discute los resultados obtenidos al estimar y validar los modelos presentados en la Sección 2. Así, los modelos de esta sección han pasado las pruebas de validación post estimación (ver Anexo II). La ecuación 3.1 muestra los resultados obtenidos, mismos que se describen a continuación.

$$\widehat{ISV}_{it} = -2.91 + 0.7175GDPpc_{it} + 0.1277CApc_{it} - 0.1735GINI_{it} + 2.3769EPR_{it} + 0.3829FL$$

**Ecuación 3.1.** Modelo de Efectos Aleatorios Estimado

**Tabla 3.1.** Resumen de Resultados

Variable	Variable asociada	Valor estimado	Significancia estadística $P >  z $	Anexo referencia
$\beta_0$	<i>intercepto</i>	-2.91	0.000	ANEXO II - Tabla 2 Resumen Resultados Modelo de Efectos aleatorios
$\beta_1$	<i>GDPpc<sub>it</sub></i>	0.7175	0.000	ANEXO II - Tabla 2 Resumen Resultados Modelo de Efectos aleatorios
$\beta_2$	<i>CApc<sub>it</sub></i>	0.1277	0.597	ANEXO II - Tabla 2 Resumen Resultados Modelo de Efectos aleatorios
$\beta_3$	<i>GINI<sub>it</sub></i>	- 0.1735	0.000	ANEXO II - Tabla 2 Resumen Resultados Modelo de Efectos aleatorios
$\beta_4$	<i>EPR<sub>it</sub></i>	2.3769	0.026	ANEXO II - Tabla 2 Resumen Resultados Modelo de Efectos aleatorios
$\beta_5$	<i>FL</i>	0.3829	0.003	ANEXO II - Tabla 2 Resumen Resultados Modelo de Efectos aleatorios

#### Interpretación de los Coeficientes de la Ecuación 3.1

Las variables estadísticamente significativas, o estadísticamente no nulas, son GDPpc, EPR, CApc, y FL tienen un efecto distinto de cero sobre ISV. La variable GINI no muestra una significancia estadística, lo que sugiere que, en este modelo, la desigualdad no tiene un impacto claro sobre el ISV.

Intercepto (-2.91):

Este es el valor promedio del Índice de Sostenibilidad del Valor (ISV) cuando todas las variables explicativas son cero. Cuando todas las variables explicativas son cero, el valor esperado del ISV es -2.9154. Sin embargo, dado que algunas variables como *GDPpc* y *CApc<sub>it</sub>*, al estar expresadas en logaritmos, no pueden ser cero en la práctica. Así, la interpretación del intercepto en este contexto es menos relevante.

GDPpc (0.7175):

Un aumento del 1% en el PIB per cápita por paridad del poder adquisitivo se asocia con un incremento de aproximadamente 0.7175 unidades en el ISV, manteniendo

constantes las demás variables. Esto sugiere que los países con mayores niveles de PIB per cápita tienden a tener un mayor ISV.

CApc (0.1277):

Un aumento del 1% en el consumo de alcohol per cápita (CApc) se asocia con un incremento de aproximadamente 0.1277 unidades en el ISV, manteniendo constantes las demás variables. Esto indica que un mayor consumo per cápita está asociado con un mayor ISV.

GINI (-0.1735):

Un incremento de 0.1 en el índice GINI se asocia con una disminución de 0.1735 unidades en el ISV, manteniendo constantes las demás variables. Esto sugiere que una mayor desigualdad en la distribución del ingreso (mayor índice GINI) está asociada con un menor ISV. Si bien es consistente con el signo esperado según la literatura (Layard R. , 2005) (Wilkinson & Pickett, 2009), no es una variable estadísticamente significativa

EPR (2.3769):

Un aumento de 0.1 en la proporción de empleo (EPR) se asocia con un incremento de 2.3769 unidades en el ISV, manteniendo constantes las demás variables. Esto indica que una mayor proporción de empleo está asociada con un mayor ISV.

FL (0.3829):

Los países latinoamericanos tienen, en promedio, un ISV 0.3829 unidades mayores que los no latinoamericanos, manteniendo constantes las demás variables. Esto sugiere que ser un país latinoamericano está asociado positivamente con el ISV.

### **3.1 Resultados**

El Producto Interno Bruto Real por Paridad de Poder Adquisitivo per cápita (año base 2011), *GDPpc*, es una variable proxy de la capacidad adquisitiva que tienen los individuos. Al vivir en economías generalmente de mercado, la renta arroja información de la capacidad de los agentes de satisfacer sus necesidades a través del consumo de bienes y servicios. Especialmente en niveles bajos de ingresos. En sociedades donde las necesidades básicas no están satisfechas, un incremento en la renta puede mejorar significativamente la calidad de vida y el bienestar subjetivo. Según con la ley de rendimientos decrecientes (Easterlin, 1974) a mayores rentas es menor su influencia son la satisfacción con la vida. La "Paradoja de Easterlin", que sugiere que, a largo plazo, en sociedades ricas, un aumento en la renta promedio no se traduce en un aumento

significativo en la felicidad promedio. El modelo estimado, detallado en la Tabla 3.1, arroja resultados en línea con este pensamiento teórico: un aumento del 1% en el PIB per cápita por paridad del poder adquisitivo se asocia con un incremento de aproximadamente 0.7175 unidades en el ISV la variable, GDP es altamente significativa y tiene una alta correlación con la variable endógena ISV que recoge información sobre la percepción de los individuos por país de qué tan satisfechos se encuentran en la escalera de realización con la vida. Necesidades asociadas a la supervivencia orgánica, como la alimentación, refugio, seguridad y descanso son intuitivamente asociadas al bienestar, sin embargo, necesidades como la autopercepción, el afecto y el éxito comparativo, tienen una influencia poderosa en los individuos, distorsionando su comportamiento para encajar en un estándar de reconocimiento por sus pares, propio de una especie gregaria y social (Maslow, 1943). De acuerdo con las investigaciones de (Kahneman & Deaton, 2010), otros factores más allá de los ingresos materiales, como las relaciones sociales, el sentido de propósito y el bienestar emocional, juegan un papel significativo en la determinación de la felicidad y el bienestar general de las personas. Han demostrado que las personas tienden a adaptarse a los cambios en sus circunstancias económicas y sociales a lo largo del tiempo. Esto significa que, aunque un aumento en los ingresos puede llevar a un aumento temporal en la felicidad, esta ganancia tiende a disminuir con el tiempo a medida que las personas se adaptan a su nuevo nivel de vida. Este fenómeno sugiere que los aumentos constantes en la renta pueden no traducirse necesariamente en un aumento duradero de la felicidad. Se ha propuesto la noción de un "punto de saciedad" más allá del cual el aumento de ingresos ya no conduce a una mayor felicidad. Este punto de saciedad puede variar entre individuos y está influenciado por una serie de factores, como las aspiraciones personales, las normas sociales y las condiciones de vida. Se ha destacado la importancia de la comparación social en la determinación de la felicidad. Las personas tienden a evaluar su propia felicidad en relación con la de los demás, lo que puede llevar a una sensación de insatisfacción incluso en presencia de ingresos altos si perciben que otros tienen más. Estas investigaciones sugieren que el dinero puede aumentar la felicidad en la medida en que satisface necesidades básicas y proporciona seguridad financiera, pero más allá de eso, otros factores, como las relaciones interpersonales y el sentido de propósito, se vuelven más importantes. (Kahneman & Deaton, 2010). Por lo tanto, las políticas destinadas a mejorar el bienestar general no deben centrarse exclusivamente en el crecimiento económico, sino también en la promoción de factores que contribuyen al bienestar subjetivo, como la salud mental y la calidad de vida. En el apartado número 3.3 se discute a profundidad sobre alternativas de políticas públicas que aborden de forma integral el consumo y toxicomanía de sustancias.



El consumo de alcohol per cápita (*CApc*) es una variable proxy que, a través del consumo de alcohol –en litros por persona mayor de 15 años en un país–, representa información respecto al consumo evitativo de los habitantes de un país situaciones altamente estresantes o frustrantes (Hart & Ksir, 2015) (Cáceres Alvarado, 2018). Según el modelo estimado, cuyos resultados se detallan en la Tabla 3.1, un aumento del 1% en el consumo de alcohol per cápita (*CApc*) se asocia con un incremento de aproximadamente 0.1277 unidades (en una escala de 1 a 10) en el Índice de Satisfacción con la Vida, resultado interesante que, a pesar de no ser un intuitivo, concuerda con la literatura teórica revisada para este trabajo de investigación. A continuación, se presenta la discusión teórica relevante que justifica este hallazgo empírico, es decir, permite una comprensión de las razones por las cuales esta asociación de variables es positiva en el presente modelo estimado. Según (Sen, 1999), la verdadera medida del bienestar no debe centrarse únicamente en los recursos o ingresos materiales, sino en las capacidades de las personas para llevar vidas que valoran. Esto incluye no solo tener recursos materiales, sino también tener oportunidades reales para ejercer elecciones significativas y participar en actividades que consideran valiosas. Desde una perspectiva de capacidades, es importante considerar cómo estas interacciones pueden estar mediadas por factores como la equidad, la justicia y la inclusión social. Investigaciones como las lideradas por el neurocientífico de la Universidad de Columbia, Karl Hart, que ha realizado importantes trabajos sobre el consumo de drogas, incluido el alcohol, desde una perspectiva neurocientífica y psicológica, (Hart & Ksir, 2015) presenta una idea clave en su trabajo sobre el consumo de drogas, incluido el alcohol, donde esto debe entenderse dentro de un contexto más amplio que considera factores socioeconómicos, psicológicos y de salud pública. (Karl, 2017) ha destacado cómo las políticas de drogas, en lugar de abordar las raíces sociales y económicas de los problemas relacionados con el consumo de drogas, a menudo perpetúan la injusticia social. Por ejemplo, las leyes de drogas pueden estar sesgadas hacia ciertas comunidades o grupos socioeconómicos, lo que resulta en la criminalización desproporcionada de ciertos segmentos de la población, como los afroamericanos o latinos en los Estados Unidos. Desde la perspectiva de (Haq & Mahbub, 1996), estas políticas limitan las capacidades de las personas para llevar vidas que valoran. La criminalización y estigmatización de ciertos comportamientos relacionados con el consumo de drogas pueden socavar la autonomía individual y restringir las oportunidades de participación social y económica de las personas afectadas (Karl, 2017). Esto puede perpetuar un ciclo de marginalización y desventaja que limita las posibilidades de realización personal y desarrollo humano, podemos considerar que el consumo de alcohol puede estar influenciado por una variedad de factores, incluidos los relacionados con el entorno socioeconómico y la satisfacción de necesidades psicológicas básicas. El consumo de

alcohol podría ser visto como una forma de satisfacer necesidades psicológicas más elevadas, como la necesidad de pertenencia o la necesidad de autorrealización, especialmente si se asocia con actividades sociales o de ocio que proporcionan un sentido de pertenencia, conexión social o incluso una sensación de logro personal (Hart & Ksir, 2015) (Maslow, 1943)). Sin embargo, es importante tener en cuenta que el consumo de alcohol también puede ser una forma de afrontar o escapar temporalmente de las dificultades o insatisfacciones en la vida, como lo afirma (Cáceres Alvarado, 2018) lo que podría reflejar una búsqueda de satisfacción de necesidades más básicas, como la necesidad de seguridad o la necesidad de estima. Las personas que consumen alcohol pueden estar buscando una forma de automedicarse o mitigar temporalmente el estrés, la ansiedad u otras preocupaciones, generalmente asociadas con la frustración, que puedan afectar su percepción general de la vida ante las múltiples insatisfacciones que presenta la experiencia humana (Freud, 1930). Las interacciones sociales positivas pueden contribuir a una mayor satisfacción con la vida, y el alcohol podría estar actuando como un facilitador de estas interacciones. Por lo tanto, las personas que consumen alcohol pueden experimentar una mayor satisfacción con la vida debido a su participación en actividades sociales donde el alcohol está presente o a la modificación neuroquímica que crea impulsos hormonales que alivian momentáneamente el efecto del cortisol en el cerebro (Cáceres Alvarado, 2018).

Por otro lado, la relación entre la desigualdad económica y la satisfacción con la vida ha sido objeto de numerosos estudios en el ámbito de la economía del bienestar (Atkinson, 2015) (Alesina, Di Tella, & MacCulloch, 2004) (Helliwell & Putnam, 2004). Este vínculo es complejo y multifacético, y su comprensión es crucial para diseñar políticas que promuevan la satisfacción con la vida o bienestar subjetivo. Las personas tienden a evaluar su bienestar en relación con los demás, y en sociedades con alta desigualdad, estas comparaciones suelen ser desfavorables para aquellos en la parte baja de la distribución de ingresos, lo que reduce su bienestar subjetivo (Layard R. , 2005). Además, la percepción de justicia y equidad es fundamental para la satisfacción con la vida. En contextos donde la desigualdad es alta, la percepción de injusticia y falta de equidad puede ser más prevalente, afectando negativamente el bienestar individual (Alesina, Di Tella, & MacCulloch, 2004). Otra consecuencia de la alta desigualdad es la desconfianza social. La desigualdad tiende a erosionar la confianza entre los individuos y a disminuir la cohesión comunitaria, factores que son importantes para el bienestar personal (Wilkinson & Pickett, 2009). La desconfianza y la falta de cohesión social pueden llevar a un entorno social menos seguro y más estresante, lo que disminuye la satisfacción con la vida. La desigualdad no afecta a todos los grupos por igual: los grupos de ingresos bajos suelen

experimentar un impacto más negativo debido a la mayor frustración y desesperanza. Para estos grupos, la desigualdad puede significar menos oportunidades y mayor dificultad para mejorar su situación económica, lo que reduce su bienestar (Clark, Frijters, & Shields, 2008). A pesar de que el análisis teórico muestra una relación lógica entre desigualdad y satisfacción con la vida, en esta investigación, la modelización econométrica no presenta un coeficiente estimado estadísticamente distinto de cero, asociando a la variable GINI – variable que captura información sobre desigualdad en los países. Es decir, no se obtiene evidencia de que la desigualdad económica se asocie a niveles menores de satisfacción con la vida (ver Tabla 3.1). A pesar de la no significancia estadística, este resultado es coherente con la teoría revisada pues la relación resulta negativa: a mayor desigualdad menor satisfacción con la vida, en particular, a un incremento de 0.1 en el índice GINI se asocia una disminución de 0.1735 unidades en el ISV, manteniendo constantes las demás variables.

Por otra parte, la situación laboral de una persona, así como la tasa de empleo en los países, tienen profundas implicaciones en el bienestar subjetivo (Clark & Oswald, 1994). El empleo es una de las principales fuentes de ingresos para la mayoría de las personas y, por ende, juega un papel crucial en su bienestar. En el modelo estimado la proporción de personas empleadas (*EPR*) es estadísticamente significativa lo que se alinea a lo manifestado en investigaciones previas: tener un empleo proporciona no solo estabilidad financiera, sino también un sentido de propósito y pertenencia, lo cual es esencial para la satisfacción con la vida (Dolan, Peasgood, & White, 2008). Los resultados del modelo nos muestran que el *ISV* y el *EPR* están asociados positivamente, donde, un aumento de 0.1 en la proporción de la población empleada (*EPR*) se asocia con un incremento de 2.3769 unidades en el *ISV*, manteniendo constantes las demás variables. La pérdida de empleo no solo reduce los ingresos, sino que también afecta la autoestima y puede llevar a la exclusión social (Clark & Oswald, 1994). Sociedades con alta proporción de empleo suelen tener una mayor confianza en las instituciones y un sentido más fuerte de seguridad comunitaria, lo cual contribuye al bienestar general (Helliwell & Putnam, 2004). El desempleo masivo puede generar tensiones sociales, aumentar la criminalidad y reducir la cohesión social, todos factores que disminuyen la satisfacción con la vida a nivel comunitario (Di Tella, MacCulloch, & Oswald, 2001). La calidad del empleo es uno de estos factores: no todos los empleos son iguales, y la calidad del trabajo en términos de condiciones laborales, seguridad y oportunidades de desarrollo profesional puede influir significativamente en el bienestar subjetivo (Green, 2006). Así, la evidencia sugiere que empleos precarios, o con malas condiciones laborales, pueden no proporcionar los mismos beneficios en términos de satisfacción con la vida que empleos estables y bien

remunerados. Así mismo, el incentivo gubernamental a factores como la calidad del empleo y la protección al trabajo (seguro de desempleo, organización sindical, entre otros) pueden mediar esta relación mediante políticas públicas que fomenten el empleo y mejoren la calidad del trabajo y, de esta manera, mejore la satisfacción con la vida.

El resultado de la estimación del coeficiente asociado a la variable categórica *FL* (si es un país Latinoamericano, o no) es el esperado respecto a la literatura existente. En este caso, el modelo presentado en la Tabla 3.1 muestra que los países latinoamericanos tienen, en promedio, un ISV de 0.3829 unidades más que los no latinoamericanos, manteniendo constantes las demás variables. Una de las características distintivas de los países latinoamericanos es la fuerte orientación hacia la familia y la comunidad. Estas sociedades tienden a valorar altamente las relaciones familiares y la cohesión social, factores que son cruciales para el bienestar subjetivo (Rojas, 2016). La estrecha red de apoyo familiar y comunitario puede proporcionar una fuente significativa de satisfacción y resiliencia frente a adversidades económicas y sociales. Pero, los países latinoamericanos también enfrentan desafíos significativos que pueden afectar la satisfacción con la vida: la región ha sido históricamente afectada por altos niveles de desigualdad económica, pobreza y corrupción política. Estos factores pueden reducir la satisfacción con la vida al aumentar las tensiones sociales y limitar las oportunidades individuales (Rojas, 2016). El análisis de Rojas en el World Happiness Report de 2016 destaca que, a pesar de los desafíos económicos y políticos, muchos países latinoamericanos reportan niveles relativamente altos de satisfacción con la vida. Este fenómeno puede atribuirse a factores culturales y sociales que compensan parcialmente los problemas estructurales de la región. Rojas señala que la felicidad en América Latina está fuertemente influenciada por las relaciones personales y la percepción de apoyo social, más que por el nivel de ingresos per se (Rojas, 2016). Este razonamiento se alinea con (Waldinger & Schulz, 2023), cuyos hallazgos ponen en primer lugar, entre los determinantes de la felicidad, a la calidad de las relaciones interpersonales. Mientras que las fuertes redes familiares y comunitarias y una cultura que valora la alegría proporcionan fuentes importantes de bienestar subjetivo, los desafíos económicos y políticos como la desigualdad, la pobreza y la corrupción presentan obstáculos significativos. Sin embargo, con políticas públicas efectivas que aborden estos desafíos y fortalezcan el capital social, es posible mejorar la satisfacción con la vida en la región. El análisis de Rojas en el World Happiness Report (2016) resalta la importancia de las relaciones personales y el apoyo social en la felicidad de los latinoamericanos, lo cual ofrece una perspectiva valiosa para diseñar políticas orientadas al bienestar.

## 3.2 Conclusiones

Este estudio exploró la relación entre el consumo de alcohol per cápita (CApc) y la satisfacción con la vida (ISV), junto con otras variables de relevancia como el Producto Interno Bruto Real por Paridad de Poder Adquisitivo per cápita (GDPpc), la desigualdad económica (GINI), la proporción de personas empleadas (EPR) y el factor de ser países latinoamericanos.

El GDPpc se utiliza como una medida de la capacidad adquisitiva individual. Los resultados indican que un aumento del 1% en el GDPpc se asocia con un incremento de 0.7175 unidades en el ISV, lo que resalta la importancia del ingreso en la satisfacción de necesidades básicas y el bienestar subjetivo. Sin embargo, este efecto disminuye en sociedades con altos ingresos, alineándose con la Paradoja de Easterlin. Así mismo, la proporción de personas empleadas (EPR) tiene una relación positiva significativa con el ISV, donde un incremento del 0.1 en el EPR se asocia con un aumento de 2.3769 unidades en el ISV. El empleo no solo proporciona estabilidad financiera, sino también un sentido de propósito y pertenencia, esenciales para el bienestar subjetivo.

En contraste, la desigualdad económica, medida por el índice GINI, no muestra una relación estadísticamente significativa con el ISV en este estudio, aunque la teoría sugiere una correlación negativa. Esto podría indicar que otros factores, como las percepciones de justicia y equidad, juegan roles complejos que no se capturan completamente en el modelo utilizado.

Y, finalmente, el resultado asociado al consumo evitativo, en el presente caso el consumo de alcohol per cápita, también muestra una relación positiva con la satisfacción con la vida, con un aumento del 1% en el CApc asociado a un incremento de 0.1277 unidades en el ISV. Este hallazgo puede parecer contraintuitivo, pero está respaldado por teorías que sugieren que el alcohol puede actuar como un facilitador de interacciones sociales y una forma de aliviar el estrés, contribuyendo así a una mayor satisfacción temporal. No obstante, es crucial considerar los efectos a largo plazo, los riesgos asociados con el consumo de alcohol y las razones que lo detonan.

### 3.3 Recomendaciones

En el contexto arrojado por la presente investigación, tomando las limitaciones pertinentes del estudio, se recomienda para trabajos futuros en la misma línea de investigación analizar una dimensión temporal más amplia. Se denota la importancia que tiene las inversiones en servicios públicos como salud, educación, integración social y seguridad para alinearse con el bienestar individual y por consiguiente colectivo, ya que pueden tener un impacto significativo en el bienestar subjetivo, a menudo más que los aumentos directos en la renta individual.

En el caso específico de las políticas relacionadas con el consumo drogas, estas pueden exacerbar las desigualdades socioeconómicas al penalizar de manera desproporcionada a aquellos que ya enfrentan condiciones socioeconómicas desfavorables. Por ejemplo, las personas de bajos ingresos pueden tener menos acceso a recursos y oportunidades para no caer o superar las consecuencias negativas de la criminalización y el estigma asociados con el consumo de drogas.

Al integrar la perspectiva de Karl Hart sobre la injusticia social en el análisis de las capacidades de Amartya Sen, podemos ver cómo las políticas de consumo de drogas pueden obstaculizar la capacidad de las personas para vivir vidas auténticamente libres y valiosas, restringiendo las responsabilidades individuales y colectivas en una amalgama de intentos infructuosos para llegar a un óptimo de dignidad humana. Para abordar estas injusticias, es necesario adoptar un enfoque más amplio que reconozca las raíces socioeconómicas y estructurales de los problemas relacionados con el consumo de drogas y promueva políticas basadas en la equidad, la inclusión social y el respeto de los derechos humanos.

Al considerar el consumo de drogas como un síntoma de un ambiente que propicia la evasión de las emociones negativas como la insatisfacción y el estrés continuo inherente a la vida en la sociedad actual, caracterizadas por el avance creciente de la tecnología y la masividad de las interacciones humanas asociadas al consumo. Así, se sugiere que las políticas que promueven el acceso a experiencias enriquecedoras pueden ser más efectivas para mejorar el bienestar subjetivo que aquellas centradas en el crecimiento económico per se, como actividades positivas que decanten las pulsiones de nuestra biología, como son las actividades en contacto con la naturaleza, la escucha efectiva y el abordaje adecuado de la salud mental y física.

Finalmente, las políticas públicas que fomentan el empleo son esenciales para mejorar la satisfacción con la vida a nivel social. Políticas de estímulo económico que crean empleos, inversiones en educación y formación profesional, y programas que promueven la inclusión laboral pueden tener un impacto positivo en la proporción de personas empleadas y, por ende, en el bienestar general esto, en su macro conjunto crea oportunidades para el desarrollo económico y el restablecimiento identitario y cultural para crear sociedades más confiables y seguras para sus integrantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- (ILO), I. L. (2018). Women and Men in the Informal Economy: A Statistical Picture.
- Alesina, A., Di Tella, R., & MacCulloch, R. (2004). Inequality and happiness: are Europeans and Americans different? *Journal of Public Economics*, 2009-2042.
- Atkinson, A. B. (2015). *Inequality: What Can Be Done?* Harvard University Press.
- Bericait, E., & Acosta, M. J. (2021). La paradoja latinoamericana de la felicidad. Consideraciones teórico-metodológicas. *Rev. Mex. Sociol* vol.83 .
- Breusch, T. S. (1979). *A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation*. *Econometrica*.
- Bruno Frey, A. S. (2002). The Economics of Happiness. *WORLD ECONOMICS*.
- Cáceres Alvarado, J. L. (2018). El sujeto como objeto de la toxicomanía: una aproximación desde la clínica psicoanalítica . *Affectio Societatis*, 192–212.
- Chetty, R., Hendren, N., Kline, Saez, E., & Turner, N. (2014). Is the United States still a land of opportunity? Recent trends in intergenerational mobility. *American Economic Review*, 141-147.
- Clark, A. E., & Oswald, A. J. (1994). Unhappiness and unemployment. *Economic Journal*, 648-659.
- Clark, A. E., Frijters, P., & Shields, M. A. (2008). Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles. *Journal of Economic Literature*, 95-144.
- Cypher, J. M., & Dietz, J. L. (2009). *The Process of Economic Development* (Tercera ed.). New York: Routledge. Recuperado el 2023
- Di Tella, R., MacCulloch, R. J., & Oswald, A. J. (2001). Preferences over inflation and unemployment: Evidence from surveys of happiness. *American Economic Review*, 335-341.
- Dolan, P., Peasgood, T., & White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 94-122.
- Durbin, J. &. (1951). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression, II. *Biometrika*, 159-178.
- Easterlin. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. *In Nations and Households in Economic Growth*, 89-125.
- Easterlin, R. A., McVey, L. A., Switek, M., Sawangfa, O., & Zweig, J. S. (2010). The happiness-income paradox revisited. *National Academy of Sciences*.
- Freud, S. (1930). *Malestar en la Cultura*.
- Gaertner, W., & Amartya, S. (1993). *Capability and Well-Being The Quality of Life* . Oxford : Oxford Academic.



- Gerstenblüth, M., Melgar, N., & Rossi, M. (2013). Ingreso Y Desigualdad. ¿Cómo Afectan A La Felicidad En América Latina? *Cuadernos de Economía*, 163-178. .
- Green, F. (2006). *Demanding work: The paradox of job quality in the affluent economy*. Princeton University Press.
- Haq, & Mahbub. (1996). *Reflections on Human Development*. Oxford University Press.
- Hart, K., & Ksir. (2015). *Drugs, Society & Human Behavior*. McGraw Hill Education.
- Hausman, J. A. (1978). *Specification tests in econometrics*. Econometric.
- Helliwell, & Putnam. (2004). The social context of well-being. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 1435-1446.
- Helliwell, J. F., & Huang, H. (2011). Well-being and trust in the workplace. *Journal of Happiness Studies*, 747-767.
- Helliwell, o., & Putnam, R. (2004). "The social context of well-being.". *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 1435-1446.
- Hopkins, E. D. (2008). Inequality, happiness and relative concerns: What actually is their relationship? *Springer Science Business Media*.
- Kahneman, D., & Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Princeton University*.
- Karl, H. (2017). *Viewing addiction as a brain disease promotes social injustice*. Nat Hum Behav.
- Kringelbach, M. L. (2009). Towards a functional neuroanatomy of pleasure and happiness. *Cell Press* .
- Kutner, M. H. (2004). *Applied Linear Regression Models*. Hill/Irwin.: (4th ed.). McGraw.
- Layard, R. (2005). *Happiness: Lessons from a new science*. Penguin Press.
- Layard, R. (2005). *Happiness: Lessons from a new science*. Penguin Press.
- Maslow. (1943). *Una teoría sobre la motivación humana*.
- Montero, R. (2011). *Efectos fijos o aleatorios: test de especificación*. Obtenido de Universidad de Granada: <https://www.ugr.es/~montero/matematicas/especificacion.pdf>
- Oishi, S., Kesebir, S., & Diener, E. (2011). Income inequality and happiness. *Psychological Science*, 1095-1100.
- ONU. (2018). Latin American Happiness has Social Foundations, chapter 6 de 2018. *World Happiness Report Chapter 6*.
- P. J. Deyoung, C. G. (2013). Motivation and Personality: A Neuropsychological Perspective. *Social and Personality Psychology Compass*. City, University of London Institutional Repository.
- Pacheco, L. (2009). *Política económica. Un enfoque desde la Economía Política*. CODEU.

- Potapov, D., Shafranskaya, I., & Bozhya-Volya, A. (2016). Happiness and the city: An empirical study of the interaction between subjective well-being and city satisfaction. *Journal of Place Management and Development*, Vol. 9 , 313-339.
- Rojas. (2016). *Handbook of Happiness Research in Latin America*.
- Sen, A. (1999). Commodities and Capabilities. En S. Amartya, *Commodities and Capabilities* (pág. 53).
- Suojanen, I. (2012). Work for your happiness - Theoretical and empirical study defining and measuring happiness at work. . *UTUPUB*.
- Waldinger, R., & Schulz, M. (2023). *The Good Life: Lessons from the World's Longest Scientific Study of Happiness*. Simon and Schuster.
- Wilkinson, R. G., & Pickett, K. (2009). *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. *Allen Lane*.
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introducción a la Econometria. Un enfoque moderno*. Michigan: Cengage Learning.

## Anexos

### Anexo I. Generalidades descriptivas del ejercicio empírico

**Tabla I.1\_a.** Lista de países incluidos en el estudio

Afghanistan	Comoros	Iran (Islamic Republic of Iran)	Mexico	Senegal
Albania	Congo	Iraq	Moldova, Republic of	Serbia
Algeria	Costa Rica	Ireland	Mongolia	Sierra Leone
Argentina	Croatia	Israel	Montenegro	Singapore
Armenia	Cyprus	Italy	Morocco	Slovakia
Australia	Czech Republic	Jamaica	Mozambique	Slovenia
Austria	Denmark	Japan	Myanmar	South Africa
Azerbaijan	Dominican Republic	Jordan	Namibia	Spain
Bahrain	Ecuador	Kazakhstan	Nepal	Sri Lanka
Bangladesh	Egypt	Kenya	Netherlands	Sweden
Belarus	El Salvador	Korea, Republic of	New Zealand	Switzerland
Belgium	Estonia	Kyrgyzstan	Nicaragua	Tajikistan
Benin	Ethiopia	Lao People's Democratic Republic	Niger	Thailand
Bolivia	Finland	Latvia	Nigeria	Togo
Bosnia and Herzegovina	France	Lebanon	Norway	Tunisia
Botswana	Gabon	Liberia	Pakistan	Turkey
Brazil	Gambia	Libya	Panama	Turkmenistan
Bulgaria	Georgia	Lithuania	Paraguay	Uganda
Burkina Faso	Germany	Luxembourg	Peru	Ukraine
Cambodia	Ghana	Madagascar	Philippines	United Arab Emirates
Cameroon	Greece	Malawi	Poland	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Canada	Guinea	Malaysia	Portugal	United States of America
Chad	Hungary	Mali	Romania	Uruguay
Chile	Iceland	Malta	Russian Federation	Viet Nam
China	India	Mauritania	Rwanda	Zambia

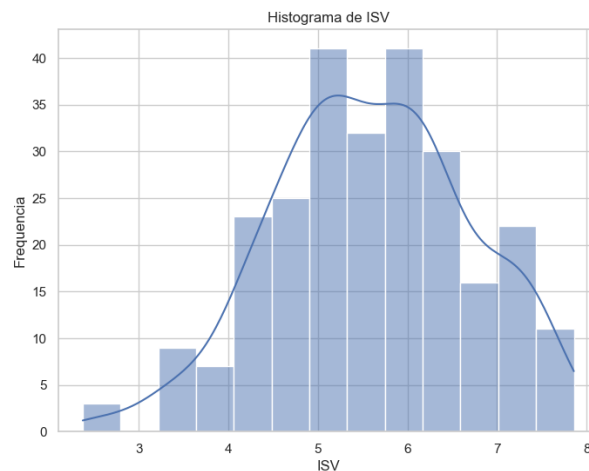
Colombia	Indonesia	Mauritius	Saudi Arabia	Zimbabwe
----------	-----------	-----------	--------------	----------

**Tabla I.1\_b. Resumen Estadística Descriptiva**

Estadística Descriptiva					
	ISV	GDPpc	CAPc	GINI	EPR
Observaciones	260	260	260	260	260
Media	5.593550	9.521096	1.703851	-0.321086	0.571353
Desviación estándar	1.093358	1.137747	0.933324	0.104260	0.104809
Min.	2.375092	7.084455	-2.302585	-0.697155	0.320260
25%	4.890477	8.587071	1.662945	-0.399359	0.510358
50%	5.507375	9.589999	1.974081	-0.321584	0.580660
75%	6.308969	10.465843	2.564949	-0.046044	0.626543
Max.	7.858107	11.654508	2.564949	-0.046044	0.841430

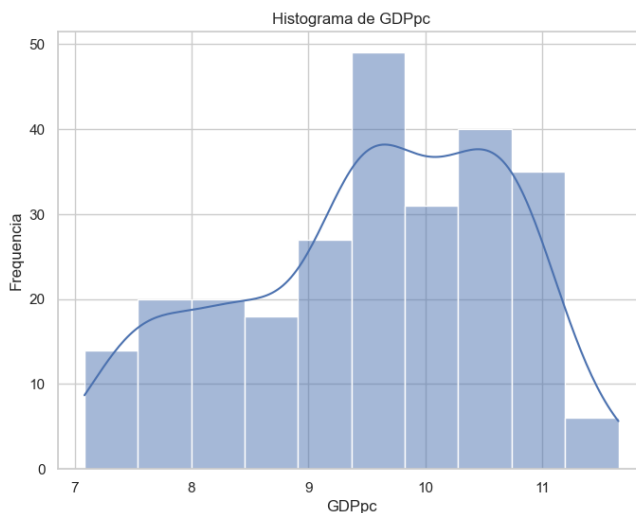
La Tabla I.1\_a. presenta el número de observaciones, media, desviación estándar, valores mínimo y máximo, así como los percentiles del 25%, 50% (mediana) y 75%:

- ISV: La variable ISV muestra una variabilidad moderada con un rango intercuartílico (IQR) que sugiere una distribución bastante concentrada alrededor de la media.
- GDPpc y CAPc: Estas variables, expresadas en logaritmos, presentan una considerable variabilidad. Esto es importante para interpretar sus efectos en el modelo de regresión.
- GINI: Los valores negativos pueden requerir una revisión para asegurar que la transformación de datos sea correcta. La variabilidad es baja.
- EPR: La proporción de empleo muestra una variabilidad moderada con un IQR que indica una distribución concentrada alrededor de la media.



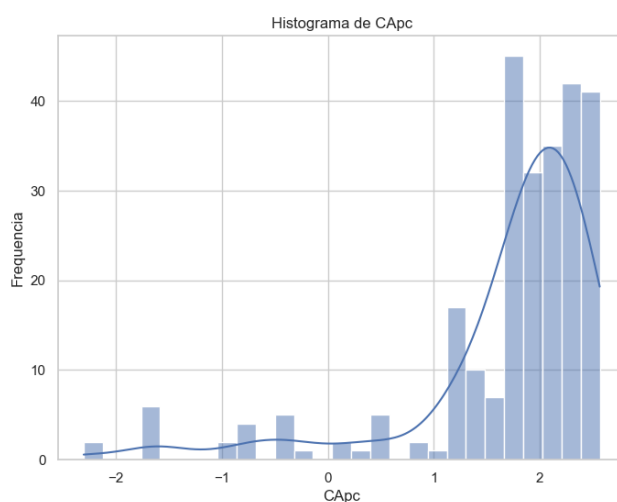
**Ilustración I.1** Histograma Índice de Satisfacción con la Vida (ISV)

La Ilustración I.1. muestra que ISV tiene un promedio de 5.59 con una desviación estándar de 1.09, lo que indica una dispersión moderada en torno a la media. La mediana está cerca de la media, lo que sugiere una distribución aproximadamente simétrica. Los valores oscilan entre 2.38 y 7.86.



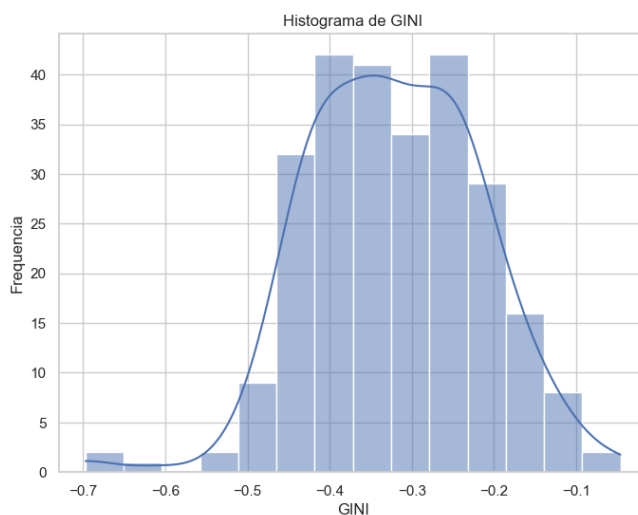
**Ilustración I.2** Histograma El PIB per cápita (logarítmico)

Cómo se muestra en la Ilustración I.2., el PIB per cápita (logarítmico) tiene un promedio de 9.52 con una desviación estándar de 1.14, indicando una variabilidad considerable. Los valores oscilan entre 7.08 y 11.65.



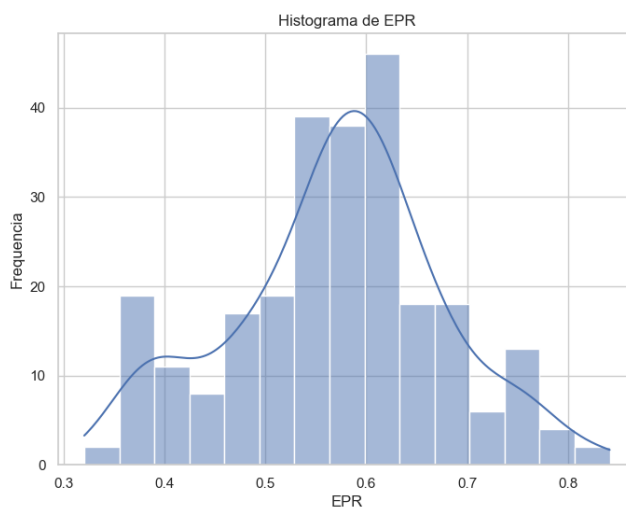
**Ilustración I.3** Histograma Consumo de alcohol per cápita CApc

Como se ilustra en I.3., el CApc (logarítmico) tiene un promedio de 1.70 con una desviación estándar de 0.93, indicando una dispersión considerable. Los valores varían desde -2.30 hasta 2.56, con algunos valores negativos que podrían representar datos transformados con logaritmos de valores originales muy pequeños.



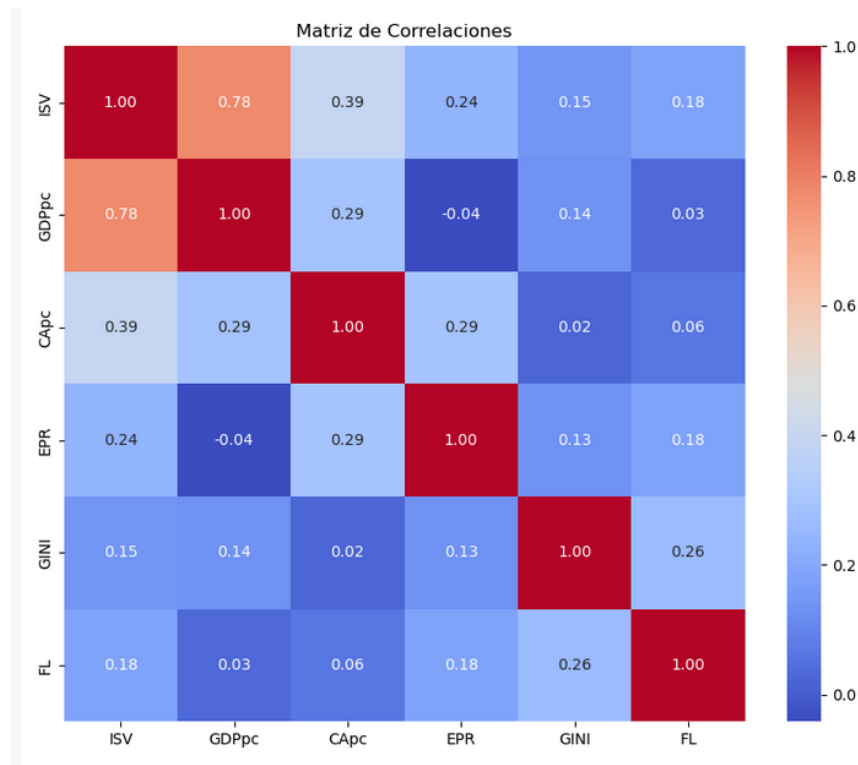
**Ilustración I.4** Histograma GINI

El índice de Gini (Ilustración I.4.) tiene un promedio de -0.32 con una desviación estándar de 0.10. Los valores varían entre -0.70 y -0.05. Los valores negativos pueden ser debido a una transformación o un error en la representación de los datos.



**Ilustración I.5** Histograma Proporción de Población Empleada (EPR)

La proporción de empleo, como muestra la Ilustración A.5., tiene un promedio de 0.57 con una desviación estándar de 0.10, indicando una dispersión moderada. Los valores varían entre 0.32 y 0.84.



**Ilustración I.6** Matriz de correlaciones

La Ilustración I.6 presenta la matriz de correlaciones: La matriz presenta los coeficientes de correlación de Pearson entre cada par de variables. Los valores de correlación varían entre -1 y 1. Un valor de 1 indica una correlación perfecta positiva, -1 una correlación perfecta negativa y 0 indica que no hay correlación lineal (Kutner, 2004).

**Correlaciones con la variable endógena (ISV):**

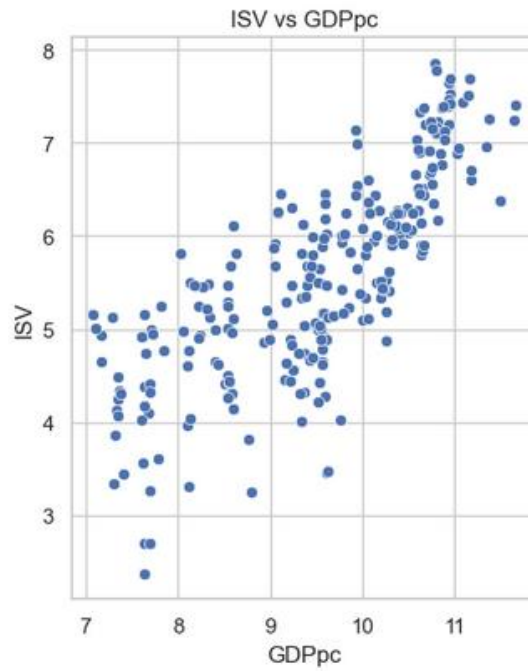
- GDPpc (0.78): Existe una fuerte correlación positiva entre ISV y GDPpc, lo que sugiere que un aumento en el PIB per cápita (logarítmico) está asociado con un mayor ISV.
- CApc (0.39): Hay una correlación positiva moderada entre ISV y CApc, indicando que un mayor consumo per cápita se asocia con un mayor ISV.
- EPR (0.24): Hay una correlación positiva débil entre ISV y EPR, lo que sugiere una asociación positiva pero débil entre la proporción de empleo y el ISV.
- GINI (0.15): Existe una correlación positiva muy débil entre ISV y GINI, indicando que la desigualdad del ingreso tiene una relación muy débil con el ISV.
- FL (0.18): Existe una correlación positiva débil entre ISV y FL, sugiriendo que ser un país latinoamericano tiene una relación positiva pero débil con el ISV.

### **Correlaciones entre Variables Explicativas:**

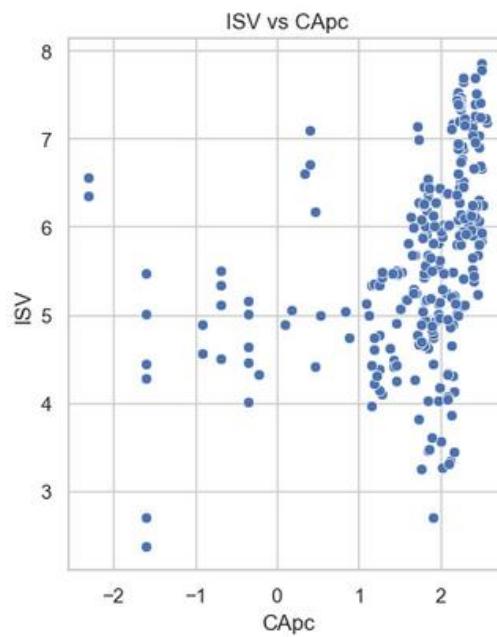
- GDPpc y CApc (0.29): Hay una correlación positiva moderada, lo que sugiere que los países con mayor PIB per cápita también tienden a tener un mayor consumo per cápita.
- GDPpc y EPR (-0.04): Existe una correlación negativa muy débil, casi nula, entre el PIB per cápita y la proporción de empleo.
- GDPpc y GINI (0.14): Hay una correlación positiva débil entre el PIB per cápita y la desigualdad del ingreso.
- GDPpc y FL (0.03): Existe una correlación positiva muy débil entre el PIB per cápita y ser un país latinoamericano.
- CApc y EPR (0.29): Hay una correlación positiva moderada entre el consumo per cápita y la proporción de empleo.
- CApc y GINI (0.02): Existe una correlación positiva muy débil entre el consumo per cápita y la desigualdad del ingreso.
- CApc y FL (0.06): Hay una correlación positiva muy débil entre el consumo per cápita y ser un país latinoamericano.
- EPR y GINI (0.13): Existe una correlación positiva débil entre la proporción de empleo y la desigualdad del ingreso.
- EPR y FL (0.18): Hay una correlación positiva débil entre la proporción de empleo y ser un país latinoamericano.
- GINI y FL (0.26): Existe una correlación positiva moderada entre la desigualdad del ingreso y ser un país latinoamericano.

**Relaciones Principales:** La variable GDPpc tiene la correlación más fuerte con ISV, lo que refuerza la importancia del PIB per cápita en el índice de sostenibilidad del valor. Las correlaciones de CApc, EPR, GINI, y FL con ISV son más débiles en comparación con GDPpc, pero aún positivas.

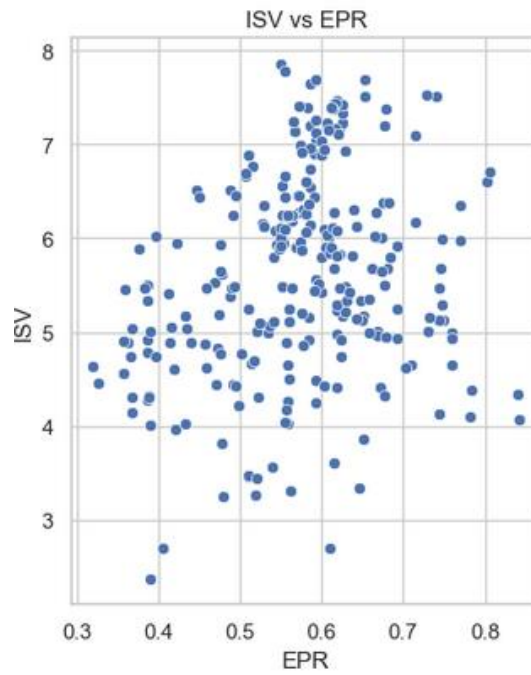




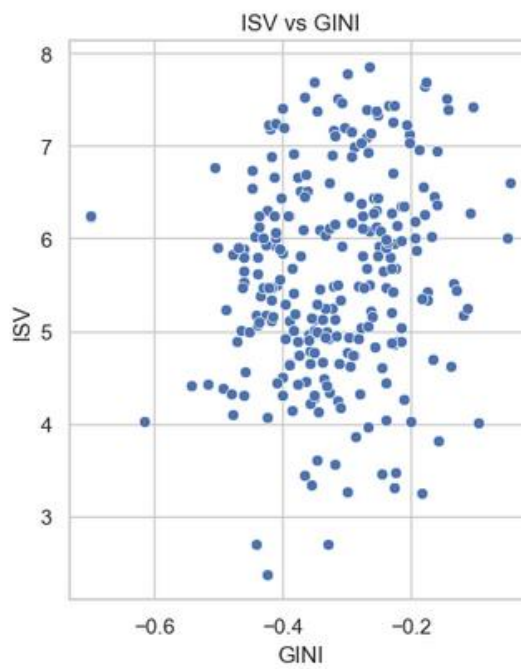
**Ilustración I.7** Dispersión entre variables Índice de satisfacción con la vida y PIB real per cápita por poder adquisitivo



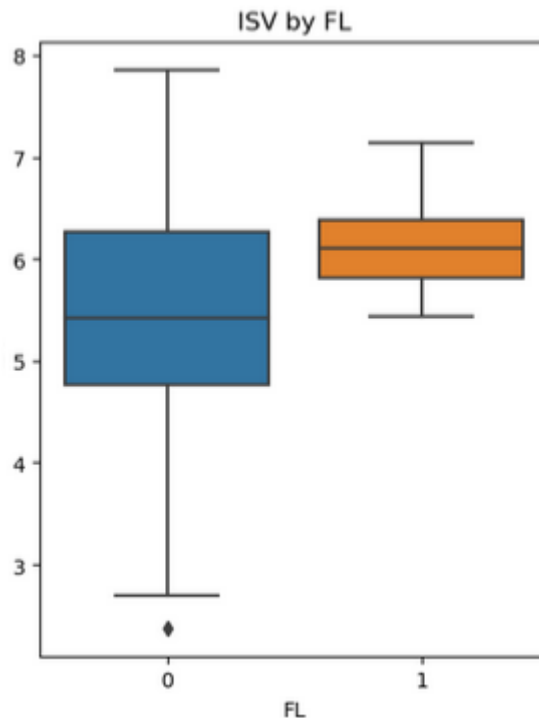
**Ilustración I.8** Dispersión entre variables Índice de satisfacción con la vida y el consumo de alcohol per cápita



**Ilustración I.9** Dispersión entre variables Índice de satisfacción con la vida y Proporción de Personas Empleadas



**Ilustración I.10** Dispersión entre variables Índice de satisfacción con la vida e Índice de GINI



**Ilustración I.11** Caja y Violín Variable Dicotómica

**Forma del Violín:** La forma del violín representa la distribución de los datos. El ancho del violín en un punto dado indica la densidad de datos en ese valor. La línea dentro del violín muestra la mediana de los datos. Los extremos del violín representan los valores mínimo y máximo de los datos. (Kutner, 2004)

- Mediana: La línea horizontal dentro de la caja representa la mediana del ISV para los países no latinoamericanos. Está alrededor de 5.
- Caja (Cuartiles 1 y 3): La caja cubre desde el primer cuartil (Q1, el 25% de los datos) hasta el tercer cuartil (Q3, el 75% de los datos), indicando que el 50% medio de los datos de ISV se encuentra entre aproximadamente 4.5 y 6.5.
- Bigotes: Los bigotes se extienden desde el mínimo hasta el máximo valor excluyendo los outliers. Para los países no latinoamericanos, los bigotes van desde aproximadamente 3 hasta 8.
- Outlier: Hay un punto que se considera un outlier, situado por debajo del valor de 3. FL = 1 (Latinoamericanos):
- Mediana: La mediana del ISV para los países latinoamericanos es alrededor de 6.
- Caja (Cuartiles 1 y 3): La caja cubre un rango más estrecho que el de los países no latinoamericanos, aproximadamente desde 5.5 hasta 6.5.
- Bigotes: Los bigotes van desde aproximadamente 5 hasta 7, indicando una menor variabilidad comparada con los países no latinoamericanos.
- No hay Outliers: No se observan outliers para los países latinoamericanos.

## Comparación entre Grupos

- Mediana: La mediana del ISV es mayor para los países latinoamericanos (6) en comparación con los no latinoamericanos (5).
- Rango Intercuartílico (IQR): Los países no latinoamericanos tienen un rango intercuartílico más amplio (aproximadamente 2 unidades), lo que sugiere mayor variabilidad en sus valores de ISV. Los países latinoamericanos tienen un rango intercuartílico más estrecho (aproximadamente 1 unidad), indicando que sus valores de ISV están más concentrados alrededor de la mediana.
- Outliers: Existe al menos un outlier en los países no latinoamericanos, lo que indica la presencia de un país con un ISV significativamente más bajo que el resto. No hay outliers identificados entre los países latinoamericanos.

En conclusión, el gráfico de caja indica que los países latinoamericanos ( $FL=1$ ) tienden a tener un ISV más alto y menos disperso en comparación con los países no latinoamericanos ( $FL=0$ ). Esto es consistente con el coeficiente positivo y significativo de la variable FL en el modelo de regresión, que sugiere que ser un país latinoamericano está asociado con un mayor ISV. La menor dispersión y ausencia de outliers en los países latinoamericanos podría implicar una mayor homogeneidad en los factores que afectan el ISV en esta región, mientras que la mayor variabilidad y presencia de outliers en los países no latinoamericanos sugiere una mayor heterogeneidad en estos factores. (Kutner, 2004)

## Anexo II

**Tabla II.1** Resumen Resultados Modelo de Efectos Fijos

Resultados del modelo de Efectos Fijos						
Resultados de la Regresión por Mínimos Cuadrados Generalizados						
<b>Variable dependiente</b>	ISV		No. Observaciones		260	
<b>Modelo</b>	GEE		No. Clústeres		130	
<b>Método</b>	Mínimos Cuadrados Generalizados		Min. Tamaño de clúster		2	
<b>Familia</b>	Gaussiana		Max. Tamaño de clúster		2	
<b>Estructura de Dependencia</b>	Intercambiable		Media. Tamaño de clúster		2.0	
			Núm. iteraciones		5	
<b>Tipo de covarianza</b>	Robusta		Escala		0.381	
	Coeficiente	Error est.	z	P>  z	[ 0.025	0.975]
Intercepto	-2.9667	0.631	-4.699	0.000	-4.204	-1.729
GDPpc	0.7195	0.049	14.743	0.000	0.624	0.815
GINI	-0.0540	0.328	-0.165	0.869	-0.697	0.589
EPR	2.5794	0.515	5.008	0.000	1.570	3.589
CApc	0.1291	0.056	2.295	0.022	0.019	0.239
Sesgo	-0.2065		Kurtosis		0.1901	
Sesgo centrado	0.0000		Kurtosis centrada		0.7912	

**Tabla II.2** Resumen Resultados Modelo de Efectos aleatorios

Resultados del modelo de Efectos Fijos						
Resultados de la Regresión por Mínimos Cuadrados Generalizados						
<b>Variable dependiente</b>	ISV		No. Observaciones		260	
<b>Modelo</b>	GEE		No. Clústeres		130	
<b>Método</b>	Mínimos Cuadrados Generalizados		Min. Tamaño de clúster		2	
<b>Familia</b>	Gaussiana		Max. Tamaño de clúster		2	
<b>Estructura de Dependencia</b>	Intercambiable		Media. Tamaño de clúster		2.0	
			Núm. iteraciones		5	
<b>Tipo de covarianza</b>	Robusta		Escala		0.367	
	Coeficiente	Error est.	z	P>  z	[ 0.025	0.975]
Intercepto	-2.9154	0.627	-4.651	0.000	-4.144	-1.1.687
GDPpc	0.7175	0.049	14.670	0.000	0.622	0.813
GINI	-0.1735	0.328	-0.529	0.597	-0.817	0.470
EPR	2.3769	0.513	4.632	0.000	1.371	3.383
CApc	0.1277	0.057	2.226	0.026	0.015	0.240
FL	0.3829	0.128	2.997	0.003	0.133	0.633
Sesgo	-0.1582		Kurtosis		0.1652	
Sesgo centrado	0.0000		Kurtosis centrada		0.7972	

*Nota: Las medidas de asimetría y curtosis centradas son bajas, lo que sugiere que la distribución de los residuos es aproximadamente simétrica y no tiene colas pesadas.*

## Anexo II (continuación): Análisis de Criterios de información para la Selección de Modelo

### i. R-cuadrado ajustado:

R cuadrado ajustado del modelo de efectos fijos	0.6858547726024471
R cuadrado ajustado del modelo de efectos aleatorios	0.6986021291700564

El R-cuadrado ajustado es ligeramente mayor para el modelo de efectos aleatorios, indicando que este modelo explica mejor la variación en la variable dependiente ISV.

### ii. AIC (Criterio de Información de Akaike) y BIC (Criterio de Información Bayesiano):

AIC (Criterio de Información de Akaike) del modelo de efectos fijos	490.2041456005959
AIC (Criterio de Información de Akaike) del modelo de efectos aleatorios	481.4338627735046
BIC (Criterio de Información Bayesiano) del modelo de efectos fijos	504.446872124658
BIC (Criterio de Información Bayesiano) del modelo de efectos aleatorios	499.23727092858223

Los modelos con valores más bajos de AIC y BIC son preferidos porque indican un mejor ajuste con menos parámetros. En este caso, el modelo de efectos aleatorios tiene tanto AIC como BIC más bajos que el modelo de efectos fijos, lo que sugiere que el modelo de efectos aleatorios se ajusta mejor a los datos (Kutner, 2004).

### iii. VIF (Factor de Inflación de la Varianza):

#### Prueba VIF (Factor de inflación de la Varianza)

Variable	VIF
Intercepto	140.641189
GDPpc	1.141436
CApc	1.223155
GINI	1.107052
EPR	1.166352
FL	1.098970

Los VIFs para las variables explicativas están todos por debajo de 2, lo que indica que no hay problemas serios de multicolinealidad.

#### iv. Durbin-Watson prueba la autocorrelación de los residuos

Durbin-Watson del modelo de efectos fijos	0.6858547726024471
Durbin-Watson del modelo de efectos aleatorios	0.6986021291700564

La estadística de Durbin-Watson prueba la autocorrelación de los residuos. Valores cercanos a 2 indican poca o ninguna autocorrelación. En ambos modelos, los valores están cerca de 1.2, lo que sugiere una posible ligera autocorrelación positiva en los residuos. (Durbin, 1951).

#### v. La prueba de Breusch-Pagan.

La prueba de Breusch-Pagan para el Modelo de Efectos Fijos	
Estadística del multiplicador de Lagrange	18.154536307394523
p-valor	0.002758834834939949
f-valor	3.8133874017494724
F p-valor	0.002388094191724189
La prueba de Breusch-Pagan para el Modelo de Efectos Aleatorios	
Estadística del multiplicador de Lagrange	18.154536307394523
p-valor	0.002758834834939949
f-valor	3.8133874017494724
F p-valor	0.002388094191724189

Se utiliza para determinar si la heteroscedasticidad está presente o no en un modelo de regresión. Ambos modelos tienen un valor  $p < 0.05$ , lo que sugiere la presencia de heteroscedasticidad (variación no constante de los errores). Lo que es consistente con la teoría referida en el Modelo de efectos Aleatorios donde el término de error se descompone en dos, una parte constante y una parte variable, por lo que el efecto no observado es recogido en el término de error (Breusch, 1979).

#### vi. La prueba de Jarque-Bera

Prueba de Jarque-Bera para el modelo de efectos fijos	
Estadístico Jarque-Bera	1.3796264676642631
p-valor	0.5016697552548024
Prueba de Jarque-Bera para el modelo de efectos aleatorios	
Estadístico Jarque-Bera	1.3796264676642631
p-valor	0.5016697552548024

Prueba de Jarque-Bera: es una prueba de bondad de ajuste para comprobar si una muestra de datos tiene la asimetría y la curtosis de una distribución normal. Valores p para ambas pruebas son  $> 0.05$ , lo que sugiere que los residuos siguen una distribución normal.

## vii. Prueba de Hausman

Prueba de Hausman	
Estadístico de Prueba	0.0
Grados de libertad	6
p-valor	1.0

Un estadístico de prueba de 0.0 indica que la diferencia entre los coeficientes de los modelos de efectos fijos y aleatorios es prácticamente nula. Esto sugiere que ambos modelos están proporcionando estimaciones muy similares para los coeficientes. Los grados de libertad en este contexto corresponden al número de coeficientes en el modelo, que son 6 en este caso (incluyendo la constante) (Hausman, 1978). Un valor p de 1.0 es muy alto y significa que la probabilidad de obtener una diferencia de coeficientes tan extrema (o más extrema) por azar es prácticamente del 100%. En términos prácticos, esto significa que no hay evidencia para rechazar la hipótesis nula de que las estimaciones de los coeficientes por el modelo de efectos aleatorios son consistentes. La hipótesis nula de la prueba de Hausman es que los estimadores de efectos aleatorios son consistentes y eficientes, y que no hay diferencia sistemática entre los estimadores de efectos fijos y aleatorios. Dado que el valor p es muy alto (1.0), no hay evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, podemos concluir que el modelo de efectos aleatorios es adecuado y no hay necesidad de preferir el modelo de efectos fijos (Hausman, 1978).