

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Administración y Economía

Bienestar Subjetivo y Mercado Laboral: El Caso de América Latina

**Daniel Alejandro Grijalva Espín
Vivian Graciela León Loyos
Karen Sarahí Rodríguez Gutiérrez
Andrea Estefanía Rodríguez Vallejo
Diego José Santos Rodríguez
Álvaro Xavier Trejo Rodríguez**

Economía

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Economista

Quito, 23 de diciembre de 2020

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Administración y Economía

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

Bienestar Subjetivo y Mercado Laboral: El Caso de América Latina

**Daniel Alejandro Grijalva Espín
Vivian Graciela León Loyos
Karen Sarahí Rodríguez Gutiérrez
Andrea Estefanía Rodríguez Vallejo
Diego José Santos Rodríguez
Álvaro Xavier Trejo Rodríguez**

Nombre del profesor, Título académico

Carlos Uribe, Phd

Quito, 23 de diciembre de 2020

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Daniel Alejandro Grijalva Espín

Código: 00137678

Cédula de identidad: 1718174426

Lugar y fecha: Quito, 23 de diciembre de 2020

Nombres y apellidos: Vivian Graciela León Loyos

Código: 00137390

Cédula de identidad: 1723358626

Lugar y fecha: Quito, 23 de diciembre de 2020

Nombres y apellidos: Karen Sarahí Rodríguez Gutiérrez

Código: 00131082

Cédula de identidad: 1724150279

Lugar y fecha: Quito, 23 de diciembre de 2020

Nombres y apellidos: Andrea Estefanía Rodríguez Vallejo

Código: 00136297

Cédula de identidad: 1721594701

Lugar y fecha: Quito, 23 de diciembre de 2020

Nombres y apellidos: Diego José Santos Rodríguez

Código: 00131829

Cédula de identidad: 1716587892

Lugar y fecha: Quito, 23 de diciembre de 2020

Nombres y apellidos: Álvaro Xavier Trejo Rodríguez

Código: 00136724

Cédula de identidad: 1719524082

Lugar y fecha: Quito, 23 de diciembre de 2020

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

Estudios previos han analizado el impacto que tiene el mercado laboral sobre el bienestar subjetivo por medio del nivel de satisfacción con la vida, algunos de ellos a través del Modelo Ordinal Logístico. El presente estudio tiene como propósito conocer la probabilidad de situarse en distintas categorías de satisfacción con la vida cuando los individuos perciben los problemas del mercado laboral como los más importantes de su país. Se utiliza la encuesta de opinión pública del Latinobarómetro para 18 países en el período de 2004-2018. La contribución a la literatura radica en realizar un análisis comparativo a nivel econométrico entre diferentes modelos. Se encuentra que el Modelo de Probabilidad Lineal es el que brinda resultados más precisos y mayor parsimonia. Con el fin de capturar el efecto que tiene la edad, el género y el país de origen sobre el nivel de satisfacción con la vida, se evalúan los efectos marginales con el modelo antes especificado para cada uno de estos ámbitos. Todos, incluyendo la evaluación de distintos modelos, afirman que al reportar el mercado laboral como el problema más relevante del país existe menor probabilidad de sentirse satisfecho con la vida.

Palabras clave: Bienestar subjetivo, América Latina, Mercado Laboral, Economía del Comportamiento, Latinobarómetro

ABSTRACT

Previous studies have analyzed the impact that the labor market has on subjective well-being through the measuring of life satisfaction, some of them using an Ordinal Logistic Model. The purpose of this study is to find the probability of placing itself in various categories of life satisfaction, when individuals perceive labor market problems as the most important of their countries. The Latinobarometro public opinion survey, which was taken in 18 countries in the period between 2004-2018, was used in this study. The contribution to the literature consists in conducting a comparative analysis between different models at an econometric level and it is found that a Linear Probability Model provides more precise results and parsimony. The marginal effects of the model mentioned above are evaluated in order to capture the effect of age, gender and country of origin over different levels of life satisfaction. All of them, including the comparison between different models, affirm that reporting the labor market as the most relevant problem in the country decreases the probability of feeling satisfied with life.

Key words: Subjective well-being, Latin America, Labor Market, Behavioral Economics, Latinobarometro

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	10
Metodología.....	13
Datos	16
Resultados.....	20
Efectos Marginales Heterogéneos.....	25
Conclusiones.....	29
Referencias bibliográficas	31
Anexo A: Resultados efecto marginal heterogéneo por género	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadística descriptivas- variable dependiente.....	18
Tabla 2. Estadísticas descriptivas- controles.....	19
Tabla 3: Efectos marginales.....	20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Categorías de satisfacción y porcentaje de la población a través de los años.....	17
Figura 2: Efectos marginales del Modelo de Probabilidad Lineal por año.....	25
Figura 3: Efectos heterogéneos del Modelo de Probabilidad Lineal por edad.....	27
Figura 4: Efectos heterogéneos del Modelo de Probabilidad Lineal por país.....	28

INTRODUCCIÓN

¿Cómo afecta la percepción de distintos problemas del mercado laboral en el bienestar subjetivo? Tomando en cuenta que 1 de cada 4 latinoamericanos se encuentra insatisfecho con su vida y que cerca del 23% de los individuos piensan que el principal problema de su país está ligado al mercado laboral; se argumenta que el mercado laboral desempeña un papel clave para explicar los cambios en el bienestar subjetivo de los ciudadanos (Helliwell, Layard, Sachs, 2017). A través de un análisis econométrico se busca evaluar el impacto que tiene reportar problemas con el mercado laboral sobre el bienestar subjetivo. Se utiliza un conjunto de datos de la encuesta pública Latinobarómetro, misma que contiene información de 18 países para el periodo 2004-2018, excluyendo 2012 y 2014¹, lo que da como resultado un corte transversal repetido con 237 mil observaciones.

Se encontró que haber seleccionado al mercado laboral como el problema más importante en el país de origen, genera un efecto negativo sobre el bienestar subjetivo de los latinoamericanos, el mismo que a través del tiempo es estable y parece agudizarse. En concreto, sitúa a las personas con 3.9% de probabilidad en “Poco satisfecho” y 0.4% en “Para nada satisfecho”; mientras que existe una menor probabilidad de encontrarse en las categorías más altas de satisfacción con -2,8% y -1,3% en “Muy satisfecho” y “Bastante satisfecho” respectivamente. Por otro lado, este efecto parece ser indiferente a la edad y pequeño en magnitud al género de los individuos.

La estrategia empírica se basa en estimar modelos lineales y no-lineales para su posterior comparación. Se considera esencial reducir el sesgo por variable omitida de las estimaciones, por lo cual, se introducen una serie de controles que son robustos a la literatura. En este sentido, incluir efectos fijos por país y por año otorga mayor precisión a las

¹ En los años 2012 y 2014, el Latinobarómetro no realizó la encuesta de opinión pública.

estimaciones. Por otro lado, permitiendo la posibilidad de correlación mediante la implementación de errores estándar robustos clusterizados por país, se consideran las similitudes demográficas y sociales que se encuentran en el término de error.

Inicialmente, se analiza el Modelo de Probabilidad Lineal (MPL), esencial para comprender los efectos fijos por país y por año, y se lo compara con el Modelo Ordinal Logístico Generalizado (GOLM), el cual rompe el supuesto de probabilidades proporcionales. Adicionalmente, se utiliza un tercer modelo complementario, Regresión Logística Multinomial (RLM), con el objetivo de reducir las diferencias metodológicas entre el MPL Y GOLM. En ese sentido, se encontró que el MPL expresa de manera más precisa la relación de interés en comparación al GOLM. Razón por la cual el MPL es seleccionado como la especificación preferida. Finalmente, bajo esta especificación se estudiaron los efectos heterogéneos por género, por país y edad.

Los problemas relacionados con el mercado laboral son una parte clave para el bienestar de las personas. Un mercado laboral estable beneficia a la actividad económica de un país al permitir que la población dispuesta a trabajar tenga más oportunidades de dejar el desempleo. Por otro lado, el declive del ámbito laboral tiene costos económicos y sociales para un país desencadenando malestar en la sociedad (OIT, 2018). Por estas razones, el estudio del mercado laboral es fundamental para el entendimiento del bienestar subjetivo.

A raíz de esto, el aporte a la literatura es incluir una variable independiente que engloba diversos problemas laborales, que permite tener una perspectiva más general; en contraste, con otras investigaciones que estudian aspectos más concretos como el desempleo (Winkelmann, 2008; Van der Meer, 2012), o la inseguridad laboral (Huang & Hsieh, 2017; Sulemana, Bofah & Nketiah, 20019). Otros estudios dentro de este ámbito utilizan un Modelo Logístico Ordinal para explicar los determinantes en el bienestar subjetivo (Soukiazis y Ramos, 2016; Mahadea

y Ramroop, 2015; Gilbert, Colley, Roberts, 2016); todos restringidos por el supuesto de probabilidades proporcionales². El estudio pretende no solo utilizar modelos alternativos y sugeridos por la literatura cuando se incumple este supuesto, sino que profundiza a nivel econométrico las limitaciones y la precisión de los mismos.

Asimismo, se busca analizar el efecto que tiene reportar problemas con el mercado laboral sobre el bienestar subjetivo respecto al género, la edad y el país de origen. Según la OIT (2013), todavía existe una clara desventaja en la brecha de desempleo para las mujeres. De hecho, en América Latina hay más mujeres bajo empleo informal, muchas de ellas en servicios domésticos, y una gran proporción en inactividad³ (Galli & Kucera, 2008; Cunningham & Bustos, 2011). Por otro lado, se considera que la edad es un determinante para el bienestar subjetivo, de hecho, Oswald y Blanchflower (2008) encuentran una relación convexa entre ambos donde el punto mínimo de satisfacción es en edades medias.

La estructura de la investigación es la siguiente: en la sección 2 se explica la estrategia empírica utilizada paso por paso mientras que la sección 3 describe los datos empleados. La sección 4 analiza los resultados de los diferentes modelos especificados y por último en la sección 5 se discuten las conclusiones.

² El supuesto de probabilidades proporcionales implica la misma probabilidad de pasar de una categoría a otra dentro de la variable dependiente. Para mayor detalle revisar la sección de metodología.

³ Dentro del grupo de inactividad se refiere a personas que no estudian ni trabajan.

METODOLOGÍA

La estrategia empírica se basa en una comparación de modelos lineales y no-lineales para analizar el bienestar subjetivo que es la variable *latente* (LS^*) medida a través de una variable categórica. Con esto en mente, primero se plantea un Modelo de Probabilidad Lineal (MPL). Bajo este modelo se analizan distintas especificaciones que buscan identificar cambios paulatinos en las estimaciones de la variable de interés relacionada con el mercado laboral ($S_i\gamma$) incluyendo: una constante (α_j), controles ($X_i\beta$), efectos fijos (φ_i) y un término de error (μ_i) que asume correlación entre países.

El modelo lineal que se estima para identificar el efecto en el bienestar subjetivo adopta la siguiente forma:

$$(LS_i = j) = \alpha_j + S_{ipt}\gamma + X_{ipt}\beta + \varphi_{ipt} + \mu_{ipt} \quad (1)$$

La estructura común de datos para investigaciones similares son cortes transversales repetidos, por país y a través del tiempo. Por esta razón, en la ecuación 1 los subíndices p y t se refieren a dimensiones por país y por año, respectivamente, j son las categorías de bienestar e i representa a los individuos. Se empieza por una especificación simplificada sin controles y sin efectos fijos y posteriormente se añaden especificaciones más completas. Los resultados de las especificaciones mencionadas se comparan para identificar cambios en los estimadores. No obstante, el MPL posee limitaciones que deben ser consideradas, específicamente porque supone una relación lineal entre variables, no permite incluir variables endógenas politómicas (más de dos categorías) y presenta un problema de acotamiento.

Dadas las limitaciones del MPL, se plantea un Modelo de Regresión Logística Multinomial (RLM). Este modelo se utiliza para predecir la probabilidad de pertenencia a una categoría en una variable dependiente basada en las variables independientes del modelo (Kay Moske & Starkweather, 2011). A diferencia del MPL, el RLM no presenta problemas de

acotamiento, permite no linealidad entre variables y puede utilizar variables politómicas (Kay Moske & Starkweather, 2011)), lo cual puede representar una diferencia relevante en los estimadores de interés.

$$\Pr(LS_i = J - 1) = \frac{e^{S_{iptJ-1}\gamma_i + X_{ipt}\beta_{J-1} + \varphi_{iptJ-1}}}{1 + \sum_{j=1}^{J-1} e^{S_{iptj-1}\gamma_i + X_{ipt}\beta_{j-1} + \varphi_{iptj-1}}} \quad (2)$$

Sin embargo, el RLM es apropiado únicamente cuando las categorías de la variable dependiente no mantienen un orden, ya que, por un supuesto de independencia, asume que la elección o la pertenencia a una categoría no está relacionada con elección de otra (Kay Moske & Starkweather, 2011). Esto representa un problema dada la naturaleza de la variable que se analizará en esta investigación.

Frente a que la variable dependiente en análisis es de carácter ordinal, es necesario utilizar un modelo que además de permitir la inclusión de varias categorías de la variable dependiente, también identifique un orden dentro de las diferentes categorías. Por consiguiente, en tercera instancia se plantea un Modelo Logístico Ordinal (OLM), el cual es un caso especial del RLM con restricciones de ordinalidad (Campbell & Donner, 1989). Si bien el OLM es comúnmente utilizado en estudios relacionados con el bienestar subjetivo (Botha & Booyesen, 2013; Dumludag, 2012; Selim, 2007), este tiende a ser muy restrictivo dado que mantiene un supuesto de probabilidades proporcionales. Es decir, asume que la probabilidad de moverse entre las diferentes categorías de la variable dependiente no difiere; por lo que el efecto marginal es la probabilidad promedio de cambiar de categoría cuando la variable de interés varía en una unidad.

Al tratar con medidas categóricas de bienestar subjetivo, el supuesto de probabilidades proporcionales resulta ser un limitante. Por esta razón, se utiliza un Modelo Logístico Ordinal Generalizado (GOLM) que, además de capturar la ordinalidad de la variable endógena, también

permite heterogeneidad en la probabilidad de moverse entre categorías de satisfacción. En términos prácticos, el GORM es un proceso iterativo en el que se ejecuta J-1 regresiones logísticas binarias, donde J es el número de categorías disponibles. El efecto marginal del GORM expresa la probabilidad de ubicarse en cada una de las categorías de la variable dependiente cuando la variable independiente cambia en una unidad.

$$Pr(LS_i > j) = \frac{\exp(\alpha_j + S_{ipt}\gamma + X_{ipt}\beta + \varphi_{ipt})}{1 + \exp(\alpha_j + S_{ipt}\gamma + X_{ipt}\beta + \varphi_{ipt})}; j = 1, 2, \dots, 4 \quad (3)$$

No obstante, una limitación del modelo es que, al incluir demasiadas variables dicotómicas, se generan problemas de parsimonia y convergencia bajo máxima verosimilitud. A pesar de la limitación mencionada, se considera al GORM como la mejor alternativa a escoger (Ver ecuación 3).

Finalmente, el enfoque de esta investigación extiende la literatura en dos formas fundamentales. En primera instancia, se usan cuatro modelos para la estimación con el objetivo de determinar eficazmente el efecto que el mercado laboral puede tener en el bienestar subjetivo de las personas. En segundo lugar, se propone evaluar el efecto a través de los años y analizar, de forma separada, el impacto en distintos grupos de personas. Específicamente, es de interés comprender la diferencia de bienestar entre hombres y mujeres, ya que es posible que el impacto sea distinto por género⁴ (Clark, 1997; Kaiser, 2007; Choi & Lim, 2020). Además, se quiere observar si existe una variación del efecto a través de la edad (Cunningham & Bustos, 2011; Blanchflower & Oswald, 2008). Para estas regresiones condicionales se utiliza el modelo más adecuado y que brinde mayor parsimonia.

⁴ Si bien este estudio no busca analizar brechas de género; es la motivación para evaluar estudios diferenciados por género.

DATOS

Los datos de la presente investigación provienen de Latinobarómetro.⁵ La corporación Latinobarómetro realiza anualmente cerca de 20.000 encuestas de opinión pública desde 1996 en 18 países de América Latina⁶ representando alrededor del 90% de la región. La misma incluye diversas preguntas de índole demográfica, económica, social, de percepción política, entre otras, y su objetivo es medir las actitudes, valores y comportamientos de los individuos. La base de datos utilizada para este estudio es un corte transversal repetido que va desde 2004 hasta 2018⁷.

La variable de satisfacción con la vida (LS) proviene de la pregunta: “En términos generales, ¿diría Ud. que está satisfecho con su vida?” y las respuestas de la misma se registran a través de las siguientes categorías: (1) “Para nada satisfecho”, (2) “No muy satisfecho”, (3) “Bastante satisfecho” y (4) “Muy satisfecho”. Debido a que es una medida emocional podría estar sesgada por preguntas previas dentro de una encuesta (Kahneman & Krueger, 2006), aunque este no es el caso, ya que el Latinobarómetro posiciona a la satisfacción con la vida como la primera pregunta de la encuesta.

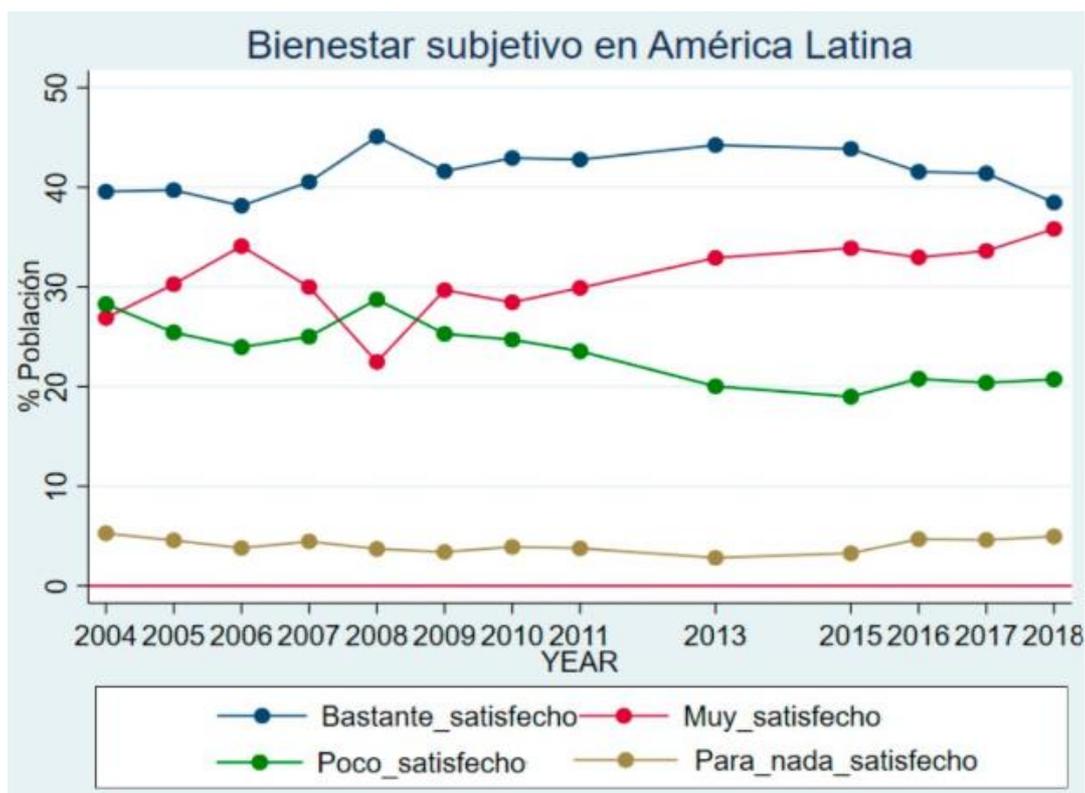
Alrededor del 73% de los individuos de la muestra se encuentra en los niveles más altos de satisfacción con la vida. El 42% afirma estar “Bastante satisfecho” y el 31% informa estar en el nivel más alto de satisfacción con la vida “Muy satisfecho” (Ver Ilustración 1). En contraste, solo el 4% de los encuestados declaró estar “Para nada satisfecho” y el 24% “Poco satisfecho” con la vida. Las principales estadísticas de *LS* se incluyen en la Tabla 1.

⁵ Los datos pueden obtener de forma gratuita en <https://www.latinobarometro.org/lat.jsp>

⁶ Los países incluidos: Bolivia, Chile, República Dominicana, Colombia, Panamá, Honduras, Perú, Paraguay, Uruguay, Costa Rica, Ecuador, México, Guatemala, Argentina, Nicaragua, El Salvador, Brasil y Venezuela.

⁷ En los años 2012 y 2014, el Latinobarómetro no realizó la encuesta de opinión pública.

Ilustración 1: Categorías de satisfacción y porcentaje de la población a través de los años.



Se generó la variable de interés, *Mercado laboral*, por medio de la pregunta: “En su opinión ¿Cuál es el problema más importante en el país?”. Las 46 alternativas de respuesta fueron agrupadas en diversos ámbitos comunes como: mercado laboral, seguridad, medio ambiente, finanzas, etc. para facilitar su manejo. Sin embargo, para el presente estudio se analiza solamente problemas relacionados con el mercado laboral y el impacto que este genera sobre el bienestar subjetivo a través de una variable binaria la cual toma valor 1 cuando los encuestados reportan problemas relacionados con mercado laboral⁸ y 0 en caso que reporten cualquier otro. Alrededor del 23% de los individuos de la muestra reportan problemas relacionados con el mercado laboral como los más importantes dentro de su país.

⁸ Entre los problemas que incluye esta variable se encuentran: bajos salarios, inestabilidad en el empleo, desocupación/desempleo y falta de oportunidades laborales para la juventud.

Adicionalmente, se añade una lista de controles que muestran que un 52% de los encuestados son mujeres, la edad promedio dentro de la muestra es de 40 años, en donde la educación promedio de los encuestados es de 8 años, mientras que la de sus padres es de 5 años. Dentro de la región latinoamericana, el 88% se considera religioso y el 56% de los individuos encuestados está casado o tiene un conviviente. Por otro lado, la situación laboral incluye tres categorías: percibe ingresos (64%), no percibe ingresos (30%) y estudiantes (6%). Por último, la variable *ingresos* hace referencia a la percepción de las personas sobre si el ingreso total del hogar les alcanza para satisfacer sus necesidades; en este caso tan solo al 49% de la muestra sus ingresos les alcanza. Las estadísticas descriptivas de las variables usadas se encuentran en la Tabla 2.

Tabla 1 Variable Dependiente-Estadísticas Descriptivas

Variable	Frecuencia	Media	Des.Est.
L S			
1 Para Nada Satisfecho	10,666	0.041	0.198
2 Poco Satisfecho	61,298	0.235	0.424
3 Bastante Satisfecho	108,266	0.415	0.493
4 Muy Satisfecho	80,441	0.309	0.462

La muestra incluye información de N=260,671 individuos

Tabla 2 Estadísticas Descriptivas - Controles

	Media	Des.Est
Sexo:		
Femenino	0.516	0.500
Edad del entrevistado		
Estado Civil:	39.974	16.422
Casado	0.563	0.496
Educación		
Entrevistado	8.517	4.634
Padres	5.085	4.929
Religión		
Religioso	0.882	0.323
No Religioso	0.118	0.323
Ocupación		
Percibe ingresos	0.575	0.494
Desempleado	0.364	0.481
Estudiante	0.061	0.239
Ingreso:		
Le alcanza suficiente	0.499	0.500
No le alcanza	0.501	0.500
Problemas:		
Mercado Laboral	0.229	0.420
Otros Problemas	0.494	0.494
Observaciones:	262.149	

RESULTADOS

En la Tabla 3 se pueden observar los efectos marginales de los tres modelos utilizados en el presente estudio; donde se encuentra el modelo MPL en las columnas 1 a la 5, seguido por el modelo RLM (Columna 6) y por último el modelo GOLM (Columna 7). Para empezar el análisis, se considera el modelo menos restrictivo (Columna 1) mismo que muestra los resultados de la relación entre la satisfacción con la vida de los individuos y haber escogido al mercado laboral como el principal problema que enfrenta su país de origen frente a problemas de diferente índole.

Tabla 3 Efectos Marginales

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Mercado Laboral	MPL	MPL	MPL	MPL	MPL	RLM	GOLM
Muy satisfecho	-0.046*** (0.009)	-0.038*** (0.009)	-0.027*** (0.005)	-0.038*** (0.009)	-0.027*** (0.004)	-0.028*** (0.004)	-0.039*** (0.009)
Bastante satisfecho	-0.021* (0.011)	-0.012 (0.009)	-0.018*** (0.006)	-0.010 (0.009)	-0.016** (0.006)	-0.013*** (0.004)	-0.008 (0.009)
Poco satisfecho	0.060*** (0.008)	0.046*** (0.008)	0.040*** (0.005)	0.044*** (0.007)	0.039*** (0.005)	0.037*** (0.004)	0.042*** (0.007)
Para nada satisfecho	0.008** (0.003)	0.004 (0.003)	0.005* (0.002)	0.004 (0.003)	0.004* (0.002)	0.005** (0.002)	0.004 (0.003)
Controles	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos país	No	No	Sí	No	Sí	Sí	No
Efectos fijos año	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
Tendencia lineal	No	No	No	No	No	No	Sí
Observaciones	237.462	237.462	237.462	237.462	237.462	237.463	237.462

Errores estándar robustos clusterizados por país entre paréntesis

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

El MPL (1) no incluye controles ni efectos fijos y figura como el modelo con mayor simplicidad de todos. Sus efectos marginales indican que, al haber tomado dicha elección, existe una mayor probabilidad de situarse en las categorías más bajas de satisfacción con la vida para un individuo promedio. Específicamente, existe una probabilidad de 0,8% y 5,95%

de ubicarse en las categorías “Para nada satisfecho” y “Poco satisfecho” respectivamente. Mientras que existe menor probabilidad de situarse en las categorías más altas de satisfacción, -4,61% para “Muy satisfecho” y -2,13% para “Bastante satisfecho”. En otras palabras, elegir al mercado laboral como el problema más relevante del país causa mayor insatisfacción con la vida.

A continuación, a través de las siguientes especificaciones se prosiguió a poner a prueba la robustez de los resultados de la columna 1. En primer lugar, se introdujo la lista de controles que produjeron un resultado esperado al reducir la significancia y magnitud de los coeficientes en comparación con la primera especificación (Ver MPL 2). Esto debido a que el modelo posee más factores que explican la satisfacción con la vida. Luego, se prosiguió a incluir efectos fijos por años y por países; primero por separado (Ver MPL 3 y MPL 4) y luego en conjunto (Ver MPL 5).

Al comparar el MPL (2), (3), (4) y (5) se encuentra una mayor variación en los coeficientes al incluir efectos fijos por país. Las primeras especificaciones, (2) y (3), son casi idénticas debido a que no incluyen efectos fijos por país, mientras que (4) y (5) son muy similares al incluir ambas este tipo de efectos fijos. Los coeficientes de las categorías “Para nada satisfecho” y “Bastante satisfecho” pasan de ser no significativos en (2) y (3) a ser significativos en las especificaciones (4) y (5).

Los aportes del modelo MPL (3) y MPL (4) yacen en que ambos reducen el sesgo por endogeneidad, ya que no solo se logran capturar el impacto que tiene cada país sobre el bienestar subjetivo, sino que también el año en que la muestra fue tomada. En términos de efectos por país, los resultados generan un cambio en magnitud importante, siendo este un resultado esperado, tomando en cuenta las diferencias existentes entre países y factores relacionados con el mercado laboral en América Latina. Por ejemplo, entre estas diferencias se puede analizar los índices de desempleo de Chile y Venezuela, los cuales son muy diferentes

entre sí. En el 2018, Chile tuvo una tasa de desempleo cercana al 6.7% (INE, 2019), mientras que Venezuela presentó una tasa de 35% en el mismo periodo (FMI, 2019). Así mismo, en cuanto a la inclusión de efectos fijos por año, es de notable importancia el año 2008, la crisis financiera mundial, misma que se analizará más adelante.

Con el objetivo de evaluar las limitaciones previamente mencionadas del modelo MPL se recurre a los modelos no lineales. En la especificación del RLM (6) no se encuentran variaciones representativas en la magnitud o significancia de los coeficientes comparadas con el MPL (5), lo cual indica que el problema de acotamiento y el supuesto de una relación lineal entre variables no representan cambios significativos entre estos modelos. Sin embargo, debido a que el RLM (6) no captura la ordinalidad de la variable dependiente, se estimó un GOLM (Columna 7) en lugar de un OLM⁹ en vista de que el último viola el supuesto de probabilidades proporcionales¹⁰ (Williams, 2016; Fu, 1998; Guagnano, Santarelli & Santini, 2016). Los resultados muestran importantes cambios respecto a la significancia entre las categorías “Bastante satisfecho” y “Para nada satisfecho”. Es evidente la similitud existente entre el GOLM (7), el MPL (2) y el MPL (4), de los cuales ninguno incluye efectos fijos por país.

En base a los resultados anteriormente expuestos, se comprueba que las diferencias entre el MPL (5) y el GOLM (7) son generadas únicamente por un sesgo de variable omitida por parte del GOLM al omitir efectos fijos por país, y por la imposibilidad de capturar ordinalidad en la variable dependiente por parte del MPL¹¹. Se concluye que la omisión de estos efectos fijos conlleva un mayor sesgo que la omisión de ordinalidad de la variable

⁹ Aunque no se utilizó este modelo en el presente estudio de igual manera decidimos evaluar los resultados que nos podría generar utilizarlo y se encontró que el modelo reporta un coeficiente de -0.194.

¹⁰ Se comprobó por medio de una Prueba Brant que se viola el supuesto por lo que se recomienda utilizar el GOLM.

¹¹ Las diferencias entre estos dos modelos se reducen a las mencionadas gracias a la comparación anterior del MPL (5) y el RLM (6).

dependiente¹². En consecuencia, se decidió establecer al modelo MPL (5) como la especificación preferida. Si bien los otros modelos proponen ajustes interesantes, se considera que los beneficios en términos de parsimonia provenientes de la utilización del MPL son más valiosos para la validez del presente estudio. A continuación, se utiliza el MPL (5) para un desarrollar dos análisis: uno de los coeficientes a través del tiempo y otro con una serie de condicionales.

Bajo el MPL (5) (con controles, efectos fijos por país y por año) se encuentra que los resultados son consistentes con el primer modelo mencionado (MPL 1). Todos los efectos marginales son significativos y sitúan al individuo promedio, con mayor probabilidad en categorías bajas de satisfacción con la vida, específicamente con 3.9% de probabilidad en “Poco satisfecho” y 0.4% en “Para nada satisfecho”. Mientras que existe una menor probabilidad de encontrarse en las categorías más altas de satisfacción con -2,8% y -1,3% en “Muy satisfecho” y “Bastante satisfecho” respectivamente cuando eligen al mercado laboral como el problema más relevante en lugar de otros problemas.

Sin embargo, los coeficientes bajo la especificación (5) presentan magnitudes menores que los encontrados en la especificación (1), esto debido a que se atenúa el sesgo por endogeneidad de la primera especificación. Estos resultados resaltan la relevancia del mercado laboral, ya que los cambios en el mismo no solo afectan a su estado, sino que se extrapola hacia el bienestar subjetivo de las personas. Más aún, los resultados indican que un shock que sea perjudicial para el mercado laboral termina afectando el nivel de satisfacción con la vida de los latinoamericanos. Los mismos pueden ser de carácter exógeno, como la crisis financiera del

¹² La falta de ordinalidad de la variable dependiente no tiene un impacto tan fuerte como la omisión de los efectos fijos por país. Esto se puede evidenciar porque el MPL (4) y GOLM (7) expresan efectos marginales de magnitud similar y su principal diferencia es que solo el GOLM captura la ordinalidad de la variable dependiente, es decir, esta característica no es predominante.

2008, o de carácter endógeno como decisiones políticas que pueden tener un efecto directo o indirecto sobre el mercado laboral.

Mediante el MPL (5) se procede a realizar el análisis intertemporal ya mencionado. En la Ilustración 2 (panel c y d) se observa la evolución de los efectos marginales de haber reportado los niveles más bajos de satisfacción: “Para nada satisfecho” (línea azul) y “Poco satisfecho” (línea roja). Se puede visualizar que en todos los años existe un efecto positivo y significativo en “Poco satisfecho”; mientras que en “Para nada satisfecho” el efecto es positivo y posee una tendencia constante cercana a 0, aunque su significancia es nula en ciertos años¹³. Es evidente, que a partir de la crisis financiera internacional del año 2008 existe una tendencia creciente en la categoría “Poco satisfecho”, cuyo pico se da en el año 2011 y posterior a este año la probabilidad disminuye. Esto probablemente debido al impacto que evidenció la región en materia de comercio internacional y la deterioración del valor de materias primas, las últimas siendo de particular relevancia para Latinoamérica (Quenan, 2013)

Por otro lado, la ilustración 2 (panel a y b) muestra los efectos marginales sobre los niveles más altos de satisfacción: “Muy satisfecho” (línea verde) y “Bastante satisfecho” (línea naranja). Además, los coeficientes referentes a la categoría “Bastante satisfecho” son significativos solamente en cinco años¹⁴. A partir del año 2007 existe un declive y una tendencia negativa hasta el 2011. Es decir, entre estos años, la probabilidad de que los individuos reporten “Bastante satisfecho”, es menor; compensando de esta forma el aumento en la probabilidad de reportar la categoría “Poco satisfecho” dentro de los mismos años, lo que podría deberse nuevamente al impacto de la crisis del 2008 sobre el mercado laboral y a su vez sobre el nivel de satisfacción de la vida de los latinoamericanos. Mientras que en la categoría

¹³ Años: 2006, 2007, 2009, 2011 y 2018

¹⁴ Años: 2004, 2008, 2010, 2011 y 2017

“Muy satisfecho” todas las estimaciones son significativas a excepción del año 2008 y a partir de este año la tendencia se mantiene constante.

Ilustración 2: Efectos marginales del Modelo de Probabilidad Lineal por año.



4.1 Efectos Marginales Heterogéneos

Dentro del análisis se estudia el efecto de interés de forma distintiva a nivel de género, edad, y país. En primer lugar, con lo que respecta al análisis por género, ver ANEXO A, se encuentra la probabilidad para mujeres y para hombres de situarse en cada categoría de satisfacción. Aquí se observa que tanto hombres como mujeres poseen un efecto significativo. Sin embargo, se encuentran diferencias para los hombres quienes tienen 0,4% menos probabilidad de situarse en la categoría más alta de satisfacción “Muy satisfecho” en

comparación con las mujeres; esto podría explicarse porque los hombres suelen dar mayor relevancia a su situación laboral (Van der Meer, 2012).

De la misma forma, las diferencias encontradas en la categoría “Bastante Satisfecho” que sitúan a las mujeres en los niveles medios de satisfacción podrían deberse a las diferentes normas sociales que dictaminan el comportamiento que mujeres y hombres deberían tener en la sociedad, por ejemplo, en ciertos lugares el hombre es visto como el sostén del hogar (Van der Meer, 2012; McKeen, 2005).

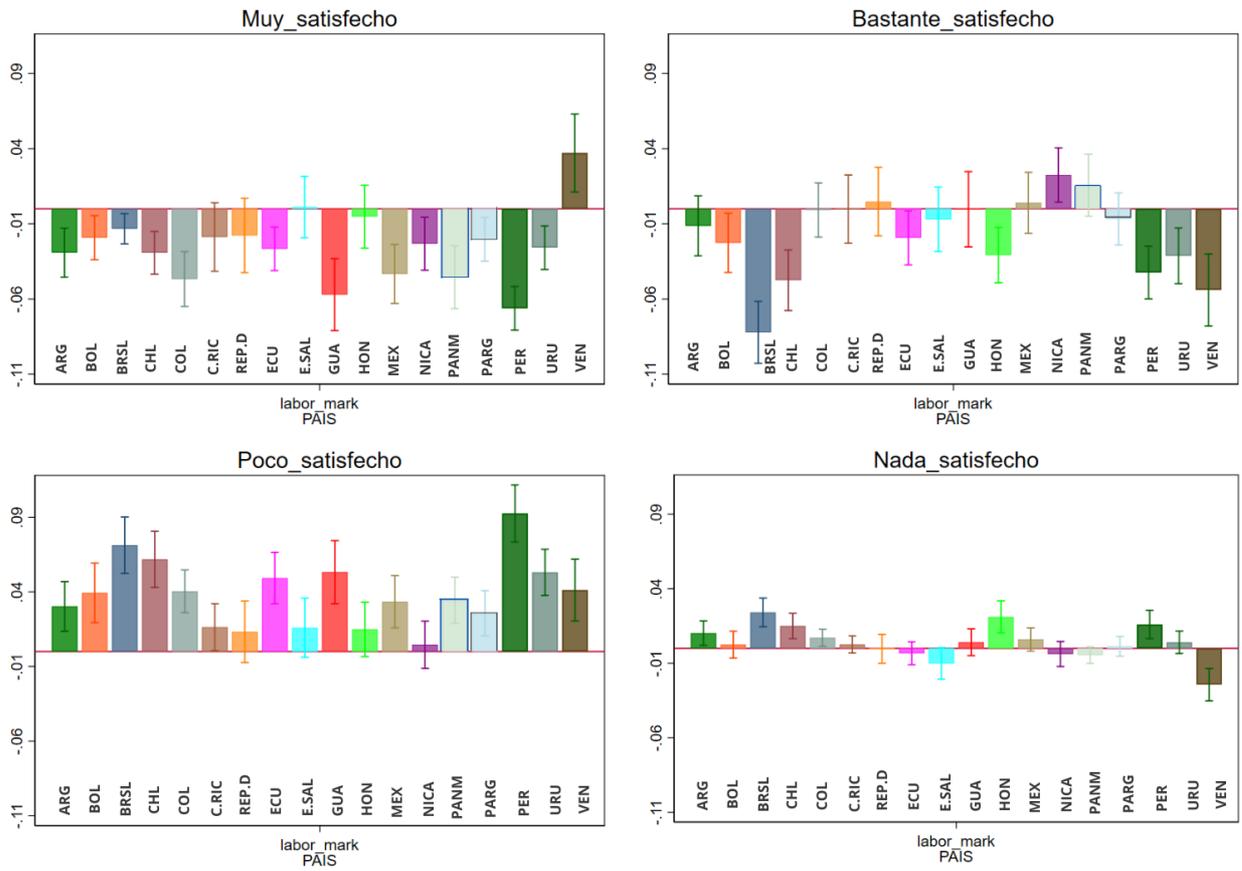
Por otro lado, en la gráfica 3 se encuentran los efectos marginales clasificados por edad con un intervalo de 5 años, considerando los individuos de 16 hasta 77 años. Estos resultados confirman los resultados que se obtuvieron a partir de la evaluación de los modelos y el análisis intertemporal que implican una mayor probabilidad de situarse en categorías inferiores de satisfacción. Además, se encontró que al tomar en cuenta la edad se observa una tendencia constante y donde si bien se observan picos y declives estos no son significativos. Cabe señalar que en las categorías de insatisfacción y “Bastante satisfecho” todos los efectos marginales son no significativos.

Ilustración 3: Efectos heterogéneos del Modelo de Probabilidad Lineal por edad.



Por último, la gráfica 4 muestra los efectos marginales a nivel de país. Los resultados son congruentes con los mencionados anteriormente en términos de significancia y dirección. Para la mayoría de los países es menos probable situarse en las categorías altas de satisfacción, aunque existen pocos países como Venezuela y Nicaragua que tienen efectos marginales positivos y significativos en las mismas. Análogamente, existe una probabilidad negativa de situarse en las categorías de insatisfacción, y en particular en “Para nada satisfecho” los efectos marginales son muy pequeños en magnitud y la mayoría no significativos.

Ilustración 4: Efectos heterogéneos del Modelo de Probabilidad Lineal por país.



CONCLUSIONES

El presente estudio ha tenido por objetivo identificar el efecto de la percepción de distintos problemas del mercado laboral en el bienestar subjetivo. Se concluye que considerar al mercado laboral como el problema más relevante de su país genera una mayor insatisfacción con la vida para el latinoamericano promedio. A través de la evaluación de distintos modelos econométricos comúnmente utilizados en la literatura, se encontraron varias limitaciones y si bien el modelo más recomendado para el propósito del estudio era el Modelo Logístico Ordinal Generalizado, este resultó no ser el óptimo debido a que no es posible incluir efectos fijos, lo que causa una sobreestimación por sesgo de endogeneidad. De modo que se decidió utilizar el Modelo de Probabilidad Lineal con efectos fijos porque expresó la relación de interés con mayor precisión y resultó beneficioso en términos de simplicidad, parsimonia y atenuación del sesgo.

En lo que respecta al análisis intertemporal y condicional a determinados grupos a través del Modelo de Probabilidad Lineal, se encontró que los shocks negativos que se experimenten en el ámbito laboral afectan al bienestar subjetivo del latinoamericano promedio, aspecto que se pudo evidenciar porque existen cambios importantes en los periodos cercanos a la crisis financiera del 2008, donde incrementó la probabilidad de sentir menor satisfacción con la vida cuando se elige al mercado laboral como principal problema. Además, se encontró que el análisis generacional también indica que los problemas del mercado laboral causan mayor insatisfacción con la vida.

En cuanto a las limitaciones del análisis realizado, se identifica la imposibilidad de incluir efectos fijos en un Modelo Ordinal Logístico Generalizado, por lo cual se tuvo que optar por un Modelo de Probabilidad Lineal como especificación preferida, pero idealmente, un GOLM con efectos fijos representaría la relación de interés de forma más correcta. El tipo de

datos con el que se trabajó restringe el uso de variables claves puesto que la encuesta es de opinión pública, lo que provoca mayor subjetividad. La encuesta del Latinobarómetro no incluye una pregunta relacionada con el nivel de ingresos. Razón por la cual se utilizó a la percepción de ingresos como una variable proxy del nivel de ingreso. Otra limitación radica en la imposibilidad de capturar el empleo informal en América Latina, el cual, dependiendo de los países, conforma gran parte de la actividad económica.

En futuras investigaciones se propone utilizar un Modelo Ordinal Logístico Generalizado que permita la inclusión de efectos fijos. Además, para capturar de mejor manera el efecto del *Mercado Laboral* en el bienestar subjetivo se propone incluir variables que se relacionen con la estructura del mismo como el empleo informal, tasa de desempleo, PIB per cápita; entre otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanchflower, D. G., & Oswald, A. J. (2008). Is well-being U-shaped over the life cycle? *Social Science & Medicine*, 66(8), 1733-1749. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.01.030>
- Botha, F., & Booyesen, F. (2013). Family Functioning and Life Satisfaction and Happiness in South African Households. *Social Indicators Research*, 119(1), 163-182. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0485-6>
- Campbell, M. K., & Donner, A. (1989). Classification Efficiency of Multinomial Logistic Regression Relative to Ordinal Logistic Regression. *Journal of the American Statistical Association*, 84(406), 587-591. <https://doi.org/10.1080/01621459.1989.10478807>
- Choi, S., & Lim, K. (2020). Life Satisfaction, Occupation and Gender. *Journal of Asian Sociology*, 49(1), 57-74. doi:10.2307/26909865
- Clark, A. E. (1997). Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work? *Labour Economics*, 4(4), 341-372. [https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(97\)00010-9](https://doi.org/10.1016/S0927-5371(97)00010-9)
- Cunningham, W., & Bustos, J. (2011, January). *Youth Employment Transitions in Latin America* [Working paper submitted for publication]. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5521>
- Dumludag, D. (2012). Life Satisfaction and Income Comparison Effects in Turkey. *Social Indicators Research*, 114(3), 1199-1210. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0197-3>
- Fernandez, K. E., & Kuenzi, M. (2009). Crime and Support for Democracy in Africa and Latin America. *Political Studies*, 58(3), 450-471. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2009.00802.x>
- FMI (2019) Informe Anual del FMI 2019. Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2019/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2019-es.pdf>
- Fu, V. (1998). Sg88: Estimating generalized ordered logit models. Stata technical bulletin 44: 27–30. In Stata technical bulletin reprints (Vol. 8, pp. 160–164). College Station, TX: Stata Press
- Galli, R., & Kucera, D. (2008, April). *Gender, Informality and Employment Adjustment in Latin America* [Working paper submitted for publication]. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---integration/documents/publication/wcms_094087.pdf
- Gilbert, A., Colley, K., & Roberts, D. (2016). Are rural residents happier? A quantitative analysis of subjective wellbeing in Scotland. *Journal of Rural Studies*, 44, 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.01.002>

- Guagnano, G., Santarelli, E. & Santini, I. (2016). Can Social Capital Affect Subjective Poverty in Europe? An Empirical Analysis Based on a Generalized Ordered Logit Model. *Soc Indic Res* 128, 881–907. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-1061-z>
- Helliwell, J. F., & Barrington-Leigh, C. P. (2010). Viewpoint: Measuring and understanding subjective well-being. *Canadian Journal of Economics*, 10, 729-753.
- Hsieh, H.-H., & Huang, J.-T. (2017). Core Self-Evaluations and Job and Life Satisfaction: The Mediating and Moderated Mediating Role of Job Insecurity. *The Journal of Psychology*, 151(3), 282-298. <https://doi.org/10.1080/00223980.2016.1270888>
- INE. (2019) Boletín Estadístico: Empleo Trimestral. Obtenido de https://www.ine.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/boletines/2018/pais/bolet%C3%ADn-empleo-nacional-trimestrem%C3%B3vil-octubre-noviembre-diciembre-2018.pdf?sfvrsn=e3b7cb9a_3
- Kahneman, D., & Krueger, A. B. (2006). Developments in the measurement of subjective well-being. *Journal of Economic Perspectives*, 24(3), 3–24.
- Kaiser, L. C. (2007). Gender-job satisfaction differences across Europe. *International Journal of Manpower*, 28(1), 75-94. <https://doi.org/10.1108/01437720710733483>
- Kay Moske, A., & Starkweather, J. (2011). *Multinomial Logistic Regression*.
- Mahadea, D., & Ramroop, S. (2015). Influences on happiness and subjective well-being of entrepreneurs and labour: Kwazulu-Natal case study. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 18(2), 245-259. <http://dx.doi.org/10.17159/2222-3436/2015/v18n2a8>
- McKeen, C. A. (2005). Gender Roles: An Examination of the Hopes and Expectations of the Next Generation of Managers in Canada and China. *Sex Roles*, 52(7-8), 533-546. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-3719-5>
- Organización Internacional del Trabajo. (2018). *Panorama Laboral 2018 América Latina y el Caribe* [Fact sheet]. OIT. Retrieved November 22, 2020, from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_654969.pdf
- Ortega Londoño, C., Gómez Mesa, D., Cardona-Sosa, L., & Gómez Toro, C. (2018). Happiness and Victimization in Latin America. *Journal of Happiness Studies*, 20(3), 935-954. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9981-3>
- Quenan, C. (2013). América latina frente a la crisis económica internacional: buena resistencia global y diversidad de situaciones nacionales. *IdeAs*, (4). <https://doi.org/10.4000/ideas.780>
- Selim, S. (2007). Life Satisfaction and Happiness in Turkey. *Social Indicators Research*, 88(3), 531-562. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9218-z>

- Soukiazis, E., & Ramos, S. (2015). The Structure of Subjective Well-Being and Its Determinants: A Micro-Data Study for Portugal. *Social Indicators Research*, *126*(3), 1375-1399. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0938-1>
- Sulemana, I., Bofah, R. O., & Nketiah-Amponsah, E. (2019). Job Insecurity and Life Satisfaction in Ghana. *Journal of Family and Economic Issues*, *41*(1), 172-184. <https://doi.org/10.1007/s10834-019-09650-2>
- Theodossiou, I. (1998). The effects of low-pay and unemployment on psychological well-being: a logistic regression approach. *Journal of Health Economics*, *17*, 85-104.
- Van der Meer, P. H. (2012). Gender, Unemployment and Subjective Well-Being: Why Being Unemployed Is Worse for Men than for Women. *Social Indicators Research*, *115*(1), 23-44. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0207-5>
- Williams, R. (2016). Understanding and interpreting generalized ordered logit models. *The Journal of Mathematical Sociology*, *40*(1), 7-20. <https://doi.org/10.1080/0022250X.2015.1112384>
- Winkelmann, R. (2008). Unemployment, Social Capital, and Subjective Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, *10*(4), 421-430. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9097-2>

ANEXO A: RESULTADOS EFECTO MARGINAL HETEROGÉNEO POR GÉNERO

Tabla 4: Resultados efecto marginal heterogéneo por género.

Mercado Laboral	MPL	
	(8) Mujer = 1	(9) Mujer = 0
Muy satisfecho	-0.025*** (0.005)	-0.029*** (0.005)
Bastante satisfecho	-0.019*** (0.006)	-0.012 (0.007)
Poco satisfecho	0.040*** (0.005)	0.037*** (0.006)
Para nada satisfecho	0.004 (0.003)	0.005** (0.002)
Observaciones	121.776	115.686

Errores robustos estándar clusterizados por país entre paréntesis

Incluye controles, efectos fijos por país y por año

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1