Universidad de San Andrés

Departamento de Economía

Magister en Economía

# Impacto de la Sindicalización y la Inflación en la Felicidad

Autor: María Lía Milano

DNI: 31.367.920

Director de Tesis: Martín Tetaz

Buenos Aires, 29 de Noviembre de 2018

## Resumen

El siguiente trabajo tiene como objetivo estudiar el impacto que tiene la inflación, a través de la sindicalización, en la felicidad de las personas como consecuencia de una variación en la distribución del ingreso. Si bien la inflación erosiona los ingresos de los asalariados, no lo hace a todos los individuos en la misma medida ya que se observa que aquellas personas que se encuentran sindicalizadas tienen la posibilidad de indexar su sueldo de una mejor manera generando un mayor ingreso relativo frente a los que no se encuentran en la misma condición sindical. De esta manera, en base a las investigaciones que señalan que es más importante para las personas el ingreso relativo que el absoluto, se prueba que la inflación genera mayor felicidad en las personas sindicalizadas frente a las no sindicalizadas. La base de datos utilizada es de General Social Survey durante el período 1974-2000.

*Palabras claves:*

Ingreso Relativo, Ingreso Absoluto, Distribución del Ingreso, Inflación, Sindicalización, Felicidad.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

# 1. Introducción

Durante mucho tiempo se ha medido el bienestar de la población únicamente en base a variables macroeconómicas tales como Producto Bruto Interno e Ingreso per cápita, entre otras. Posteriormente, han surgido nuevos estudios que incluyen la variable Felicidad como medida de bienestar. Cabe destacar que si bien mucha bibliografía estudia los factores económicos que afectan la felicidad, incluyendo el ingreso (ya sea absoluto como relativo), el desempleo (ya sea personal como a nivel general) y la inflación, entre otros, también existe literatura que analiza la influencia de factores demográficos y políticos que afectan el bienestar de las personas.

Giarrizzo (2012) encuentra en un estudio realizado en Argentina en el año 2007 que, de la población estudiada, el porcentaje entre los que manifestaban que su bienestar económico no era bueno y los que declaraban sentirse feliz era muy similar. Esto demostraría que no existe relación entre ingreso y felicidad pero, en contraposición, cuando se consultó sobre qué aspectos mejorarían la felicidad de cada persona, la primer respuesta era mayores ingresos (con el 50.7%) y mejores condiciones laborales (11%), siendo las otras variables tiempo libre, seguridad, vivienda, lazos afectivos, educación, entre otros. Esto sugiere una divergencia que se explica por lo que la persona evalúa frente a cada pregunta. En el primer caso, para contestar si es feliz o no, las personas valoran factores vinculares mientras que, para contestar la segunda pregunta, consideran en la repuesta las expectativas individuales y, por lo tanto, lo que les faltaría para lograrlas.

En este trabajo se estudiará, específicamente, cómo y cuánto influyen en la felicidad factores económicos como ser una variación de la distribución del ingreso y los ingresos relativos. Se presentará la teoría donde se define que es más importante el ingreso relativo para una persona que el ingreso absoluto y que una variación del mismo influye en la felicidad del individuo, previa definición de su grupo de referencia. Por otra parte, se buscará determinar el impacto que genera la inflación en el ingreso relativo. Para lograrlo, se introducirá primeramente el rol de los sindicatos, organizaciones de trabajadores que negocian beneficios para el grupo de trabajo teniendo diferentes objetivos entre los cuales existe la negociación de contratos laborales y acuerdos salariales. Esto toma mayor relevancia en el caso de una economía inflacionaria ya que deben buscar que el salario real del trabajador que representan no decaiga. Frente a la inflación, los ingresos de los asalariados pueden sufrir variaciones de acuerdo con los contratos negociados, la rigidez del salario nominal, el desempleo y la sindicalización del sector donde se trabaje. Cuando existe inflación, algunas personas pueden indexar de una mejor manera los ingresos que obtienen, por ejemplo, trabajadores independientes o comerciantes y empresarios. En el caso de un trabajador en relación de dependencia, indexar el sueldo depende del contrato de trabajo celebrado, de su afiliación o no al sindicato, y del poder de éstos frente a la negociación en paritarias.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: Sección 2 expone una Revisión de Literatura acerca del impacto que genera una variación de la distribución del ingreso y los ingresos relativos sobre la felicidad, como así también el impacto de la inflación en la distribución del ingreso. A su vez se dispondrá la teoría que existe acerca de los sindicatos y el poder que ejercen sobre la negociación de los salarios. Se expondrá la literatura que sustenta que existe diferencia de ingreso entre una persona sindicalizada y aquel que no lo está. La Sección 3 describe la base de datos utilizada y detalla el modelo llevado adelante para probar la hipótesis de que la inflación afecta el ingreso relativo y este último influye en la felicidad haciendo más felices a los poseedores de ingresos indexados. Adicionalmente, se muestran los resultados de dicho análisis. Por último, en la Sección 4 se presentarán las conclusiones del presente estudio.

# 2. Marco Teórico

### 2.1. Impacto de la Distribución del Ingreso y los Ingresos Relativos en la Felicidad.

La desigualdad social no suele afectar a todas las sociedades por igual. Según Alesina, Di Tella y MacCulloch (2004), los europeos (especialmente los que presentan menor poder adquisitivo y los que tienen una inclinación político-económico "de izquierda"), presentan una aversión a la desigualdad, mientras que no sucede lo mismo en la población de Estados Unidos en ningún grupo de personas. En el caso de Latinoamérica, estudiado por Graham y Felton (2005), la desigualdad actúa como una señal de ventaja persistente para los más ricos y una desventaja para los más pobres en cambio de ser una señal de futuras oportunidades.

Si bien la distribución del ingreso se encuentra relacionada con la felicidad, en este trabajo se busca estudiar, más específicamente, el efecto del ingreso de cada persona ya sea absoluto como relativo en el bienestar de la misma. Existe una vasta literatura que ha abordado dicha temática ya que algunos consideran que son ambos ingresos influyentes, mientras que otros encuentran mayor efecto del ingreso relativo que del absoluto.

Sacks, Stevenson y Wolfers (2012) estudian el importante rol que cumple el ingreso absoluto en el bienestar, por lo que el crecimiento económico se encuentra relacionado con el crecimiento de la felicidad, experimentando las personas con más ingresos mayor bienestar que las de menos recursos. A su vez, no encuentran evidencias de que exista un nivel determinado, a partir del cual, el ingreso y bienestar no se encuentren relacionados. En contrapartida, existen trabajos donde la felicidad sigue la curva de utilidad marginal decreciente con el ingreso absoluto, es decir, el dinero aumenta la felicidad, pero ese incremento tiene un límite. Layard,

Nickell y Mayraz (2008) concluyen que la utilidad marginal del ingreso decrece más rápidamente que proporcionalmente al aumento del ingreso. A su vez, cierta bibliografía establece que el ingreso absoluto es importante únicamente cuando el mismo es bajo y establece un nivel de ingreso por encima del cual la felicidad es independiente de lo obtenido por la persona.

No obstante lo expuesto anteriormente, muchos trabajos argumentan que el ingreso relativo es más importante para determinar la felicidad de una persona, ya sea en comparación con el ingreso personal anterior (efecto de adaptación) como así también en comparación con el grupo de referencia de cada individuo (efecto de comparación).

En 1995, Easterlin sostuvo que, si bien existe relación entre ingreso y felicidad, ya que las personas con mayores ingresos son, en promedio, más felices (en un mismo país), aumentar los ingresos de todos no genera mayor felicidad ya que la misma varía directamente con el ingreso de uno mismo e inversamente con los ingresos del resto de las personas. En este sentido, Lora y Chaparro (2008) demuestran la existencia de una "paradoja de crecimiento infeliz" que sostiene que el crecimiento económico no aumenta, sino que reduce la satisfacción en varios aspectos de la vida de las personas, especialmente en países que han logrado un cierto estándar de ingreso y consumo. Esto podría deberse a que el bienestar depende de las expectativas de consumo además del ingreso.

En cualquier caso, los niveles de satisfacción de las personas se encuentran negativamente correlacionados con los niveles de ingresos comparativos (Clark y Oswald, 1996), siendo los grupos de ingresos altos los que presentan mayor sensibilidad frente a variaciones de los ingresos relativos (McBride, 2001). A su vez, Ball y Chernova (2008) concluyen que cuanto mayor es el ingreso absoluto de una persona, un aumento del ingreso relativo no aumenta tanto su felicidad, mientras que cuanto mayor es el ingreso relativo, menor es el aumento en su felicidad frente a un aumento en el ingreso absoluto. Graham y Felton, (2005) estudian que cualquier cambio en el ingreso relativo genera mayor felicidad en aquellas personas que se encuentran por encima del ingreso promedio mientras que resulta una menor felicidad para aquellos que se ubican por debajo.

Easterlin (1974) establece que la satisfacción individual mejora solamente cuando cada persona se mueve a una mayor posición con relación a su grupo social debido a un aumento en su ingreso. El mismo autor, en un posterior trabajo que data del año 2001, afirma que la gente con ingresos más altos es, en la media, más feliz; sin embargo, aumentos del ingreso de todos los individuos que no tengan impacto sobre los ingresos relativos, no incrementan los niveles de felicidad.

En el mismo sentido, Csikszentmihalyi (1999), argumenta que una razón por la que las recompensas materiales no necesariamente hacen a la gente más feliz es porque

cuando aumenta la disparidad en la riqueza, las personas no evalúan sus posesiones de acuerdo con lo que necesitan para vivir confortablemente, sino en forma comparativa con aquel que posee más y, como consecuencia de ello se sienten pobres.

Asimismo, puede afirmarse que cuando el ingreso del grupo de referencia aumenta en la misma proporción que el individual, la mejora en la satisfacción por la mejora del standard de vida resultante del mayor ingreso individual es contrarrestado por el efecto de comparación (Lora y Chaparro, 2008). Cuanto mayor es el ingreso del individuo en comparación con el ingreso del grupo de referencia, más feliz es la persona (Ferrer-i-Carbonell, 2005).

Debido a que el presente trabajo se enfoca en el Ingreso Relativo que se obtiene como comparación con el grupo de referencia de cada individuo, se expondrá a continuación la literatura existente para definir el mismo. Aunque existe mucha bibliografía que estudia diferentes factores, el grupo de referencia con el que se compara una persona no es fácil de determinar. Es posible que las personas se comparen en forma externa, ya sea con personas que se encuentren en el mismo rango de edad, género o raza o que vivan en el mismo país, región o estado pudiendo también ser el barrio en el que se vive, como definió Luttmer (2005). El mismo concluyó que la felicidad de una persona se encuentra negativamente relacionada con los ingresos de sus vecinos, especialmente para aquellos que socializan más en el barrio frente a aquellos que sociabilizan con personas que no pertenecen al mismo. Otra posibilidad de comparación es con personas que tengan el mismo nivel de educación, la misma profesión o nivel de empleo o aquellos con los que se comparte similares características productivas (Senik, 2006). En este sentido, Kwon y Meyersson (2014) agregan que el ingreso relativo tiene más importancia cuando el grupo de referencia de una persona son los compañeros de trabajo que realizan la misma ocupación dentro de una empresa, que con trabajadores que realizan otras tareas dentro del mismo establecimiento.

Otros posibles factores que pueden generar comparación con el resto de las personas es por los bienes que posee cada individuo como medida de su status mientras que también puede compararse en forma interna con sus propios familiares, ya sea con el nivel de vida que tenían los padres en el mismo momento en el que se encuentra el individuo (McBride, 2001) o con los propios hermanos como estableció Kuegler (2009) debido a que son las personas más cercanas que gozaron de oportunidades similares a lo largo de su vida.

Si bien pueden ser muchas las formas de definir el grupo de referencia, Hindermann (2014) destaca que los resultados pueden variar e incluso generar coeficientes significativos, o no, de acuerdo con la especificación del grupo de referencia.

### 2.2. Impacto de la Inflación en la Distribución del Ingreso e Ingresos Relativos.

La inflación actúa de manera progresiva sobre la distribución del ingreso en el caso en que sea baja y controlada, mientras que actúa regresivamente cuando es alta y no anticipada. Mientras que Galli y van der Hoeven (2001) estudian los efectos de la inflación en la desigualdad dependiendo del nivel inicial de la inflación, Aparicio y Araujo (2011) lo estudian según el nivel de desigualdad inicial. En el primer caso, concluyen que cuando el nivel inicial de la inflación es alto, reducirla, genera un decrecimiento de la desigualdad, mientras que cuando el nivel inicial es bajo, reducirla puede impactar en mayor desigualdad. En el segundo caso, concluyen que solo durante eventos hiperinflacionarios, la relación entre la inflación y la desigualdad del ingreso se torna relevante.

Di Tella, MacCulloch y Oswald (2001) refuerzan la literatura realizando un estudio para Estados Unidos y países europeos y prueban que cuando la inflación y el desempleo son bajos, las personas son más felices. Bulir (2001), por su parte, también concluye que tasas de inflación más bajas mejoran la igualdad de ingresos al igual que pasar de estar en una economía con hiperinflación a un estado de alta inflación pero estacionario.

### 2.3. Rol de Sindicatos en la indexación de salarios frente a inflación.

De acuerdo con Freeman (1980), los sindicatos alteran la distribución de salarios de muchas maneras. Aumentando los salarios de trabajadores organizados en comparación con otros, la sindicalización genera cambios en la distribución de salarios en la economía. En el caso de trabajadores manuales o no administrativos[1], cuando se encuentran organizados, la desigualdad de ingresos es significativamente menor. También concluye que la dispersión de ingresos es menor en las empresas que se encuentran sindicalizadas.

Si bien existen trabajos demostrativos que los sindicalizados reportan menor satisfacción en el trabajo, como es el caso de Borjas (1979) y Freeman (1978), mucha bibliografía se ha enfocado en estudiar el diferencial de sueldo que tiene una persona que se encuentra sindicalizada frente a una que no. En los mismos, han llegado a la conclusión que dicho diferencial existe y varía de acuerdo con el sector y el país, entre los factores más estudiados. Un ejemplo es el estudio de Fang and Verma (2002) quienes, basados en datos de Canadá a finales de 1990, concluyeron

[1] En inglés, "blue collar workers".

que el diferencial neto era del 7%, mientras que Blanchflower (1996), estimó un margen del 15% en 1983 en Estados Unidos.

Sabiendo que existe un diferencial de sueldo entre los sectores sindicalizados y los que no lo están, la próxima pregunta que se plantea es como negocian los sindicatos para indexar los sueldos de sus trabajadores en el caso en que exista inflación. Bauer, Bonin, Goette y Sunde (2007) basaron su estudio en el mercado laboral desde mediados de 1975 a 2001 en Alemania Occidental y determinaron que los sindicatos, para las negociaciones de contratos salariales, consideran, además de los factores específicos de cada industria (costos laborales, productividad y competitividad), la tasa de inflación pronosticada (aunque también la inflación pasada), los pronósticos del desarrollo económico en general, desempleo, como asi también cambios en la carga impositiva, si existieran.

Es por ello que resulta necesario pronosticar la inflación que se espera para poder negociar los acuerdos salariales. Ese pronóstico puede basarse en expectativas adaptativas. En general los individuos predicen la futura inflación considerando el comportamiento histórico de la variable ajustado por los errores de predicción cometidos en el pasado. Cuando los trabajadores perciben que el salario real baja, corrigen la expectativa y, por ende, piden aumentos salariales. Frente a esta teoría, existen muchos trabajos que estudian los efectos de la inflación no esperada. Es el caso de Hammermesh (1983) que trabaja sobre la relación entre inflación (esperada y no esperada) y variabilidad de cambios de los salarios relativos. Dicha dispersión decrece cuando la inflación se acelera si ésta no es anticipada. En el caso contrario, produce un pequeño impacto en la variación de salarios relativos. Con relación a una inflación sorpresiva, Card (1990) estudió los efectos persistentes que genera sobre salarios reales en el sector sindicalizado, además de los efectos a corto plazo en el empleo.

**Conclusiones del Marco Teórico en las que se basa este trabajo:**

-A partir de un determinado nivel de ingresos, es el aumento en el ingreso relativo el que tiene un mayor efecto en la felicidad de cada persona frente al ingreso absoluto.

-Se protegen mejor de la inflación aquellos que pueden indexar sus ingresos.

-Existe un diferencial de sueldo entre sector sindicalizado y no sindicalizado.

-Resulta necesario un buen pronóstico de la inflación para poder negociar ajustes de sueldos ya que existen consecuencias en los salarios reales cuando la inflación es sorpresiva (no esperada).

# 3. Modelo

El objetivo de este trabajo es probar la existencia de una relación entre Inflación y Felicidad mediada por la Sindicalización, por lo que se define el modelo que se llevará adelante para ello.

Primeramente, se estudiará el efecto que tienen la inflación y sindicalización sobre los salarios relativos, generando mayor ingreso relativo para los que se encuentran sindicalizados. En un segundo paso, se evaluará el impacto del ingreso relativo en la felicidad de las personas. Si bien esta última relación ha sido probada en trabajos anteriores y expuesta en el marco teórico precedente, se estudia igualmente con los datos existentes.

Cabe aclarar que, anteriormente, debe determinarse la variable de Ingreso Relativo, ya que la misma no se encuentra dada como dato, sino que se logra como diferencia entre "Ingreso" de cada persona (obtenido de la base de datos) e "Ingreso de referencia" de cada encuestado[2]. Este último se establece como el Ingreso promedio obtenido por el grupo de referencia de cada individuo, el cual se define en este trabajo de acuerdo al rango de edad, género, raza y nivel de educación. Para determinar el Rango de Edad se conforman 4 categorías (18-30 / 31-50 / 51-70 / 71-89), Género: 2 categorías (Masculino / Femenino), Raza: 3 categorías (Blanco / Afroamericano / Otro) y Nivel de Educación: 5 categorías (no alcanzado título secundario / titulo secundario /titulo terciario / título universitario grado / titulo posgrado). Este procedimiento genera 120 grupos de referencia distintos.

El modelo se define de la siguiente manera:

1) i. $IngRel_{it} = Ing_{it} - IngRef_{grm(i)}$
   ii. $IngRef_{grm(i)} = \sum Ing_{grm(i)} / x_m$

Donde:

-*i* hace referencia a la persona con i=1,...,n, siendo n= 18.391individuos,

-*t* indica el período de tiempo, con t=1,…,T, siendo T = 20 años. Cabe aclarar que la base de datos no presenta continuidad de períodos. Los años utilizados fueron: 1974-1978, 1980, 1983-1991,1993-1994, 1996, 1998, 2000,

[2] Este trabajo se basa en la metodología llevada adelante en el trabajo de Ferrer-i-Carbonell (2005), el cual establece el grupo de referencia basado en el rango etario, educación y región, incluyendo género posteriormente. En este caso en particular, el país es el mismo para toda la muestra por lo que no se considera, y se agrega la variable Raza para la definición del grupo de referencia.

-*grm(i)* representa el grupo de referencia definido para el individuo (*i*), con *grm*=1,…,M. M figura los 120 grupos de referencia,

-*x* refiere a la cantidad de personas de cada grupo de referencia,

-*IngRel* es el ingreso relativo, *Ing* es el ingreso absoluto e *IngRef* el Ingreso de Referencia.

2) $IngRel_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Inf_t + \alpha_2 Sind_{it} + \alpha_3 Inf_t{*}Sind_{it} + \alpha_4 Año_t + \eta_{it}$

Donde *i* refiere a la persona, *t* al período de tiempo, *IngRel* representa el ingreso relativo, *Inf* representa la tasa de Inflación de cada año, *Sind* representa la pertenencia de cada individuo al sindicato tomando valor 1 si el individuo se encuentra sindicalizado y 0 si no lo está, *Inf*Sind* representa interacción entre Inflación y Sindicalización, *Año* representa la variable de tendencia y $\eta_{it}$ captura los inobservables. Se asume que los errores son aleatorios, se distribuyen normalmente y no se correlacionan con variables explicativas observables. Se utiliza el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios para realizar dicha regresión.

A través de esta ecuación, se busca estudiar si los sindicatos ejercen un poder mayor frente a los empleados no sindicalizados para indexar de mejor manera el sueldo de cada asalariado frente a la inflación y permitir que los sindicalizados se posicionen mejor frente al resto, obteniendo mayor ingreso relativo.

3) $Felicidad_{it} = \beta_0 + \beta_1 IngRel_{it} + \beta_{it}\chi_{it} + \varepsilon_{it}$

Donde *i* refiere a la persona, *t* al período de tiempo, *IngRel* representa ingreso relativo de cada individuo, $\chi$ es un conjunto de variables de control (incluye edad, género y raza) y $\varepsilon_{it}$ captura los inobservables. Se asume que los errores son aleatorios y no se correlacionan con variables explicativas observables.

Esta ecuación busca estudiar el impacto que tiene el ingreso relativo de cada persona en la felicidad de la misma. De esta manera se concluye la relación existente entre Inflación y Felicidad para una persona que se encuentra sindicalizada.

Debido a que la variable Felicidad es una variable cualitativa ordinal, la metodología utilizada en esta segunda regresión es Logístico Ordinal aunque también se realiza utilizando Modelo de Probabilidad Lineal.[3]

[3] Existe bibliografía (por ejemplo Luttmer (2005)) que argumenta que puede estimarse la variable Felicidad utilizando un modelo Logístico o Probit Ordinal asi como estimarse a través de Modelo de Probabilidad Lineal ya que concluye que no existen diferencias relevantes en los coeficientes, ya sea en los signos, magnitud y significatividad.

### 3.1. Datos

El análisis empírico de este trabajo se basa en datos obtenidos de General Social Survey (GSS)[4]. Los datos utilizados son de Estados Unidos desde el año 1976 hasta el año 2000. El dato de Inflación fue obtenido del Banco Mundial[5].

Las variables utilizadas son: Ingreso de cada encuestado, Sindicalización, Felicidad, Nivel de Educación, Edad, Género, Raza e Inflación. La Tabla 1 describe las mismas, las categorías de respuestas ofrecidas al individuo y los valores que cada categoría toma en el presente trabajo.

Tabla 1
**Descripción de Variables de Base de datos utilizada**

| | |
|---|---|
| Ingreso | Mide el Ingreso personal ajustado por Inflación (en dólares constantes base=2000). Esta variable es categórica, cada individuo toma el valor medio de la categoría y el mismo se ajusta por inflación. |
| Felicidad | La pregunta realizada en la encuesta fue: "Tomando todo en conjunto, como Usted diría se encuentra su situación estos días, ¿diría que Usted es Muy Feliz, Relativamente Feliz o No demasiado Feliz?"<br>En el presente trabajo las categorías toman valores: Muy Feliz =3, Razonablemente Feliz = 2, No demasiado feliz = 1 |
| Sindicalización | Se utilizaron dos variables complementarias:<br>1) La pregunta realizada en la encuesta fue: "¿Usted (o su esposa) pertenece a un sindicato? ¿Quien?"<br>Las categorías de respuestas brindadas en la encuesta y los valores que toman en el presente trabajo son:<br>-Si, quien responde pertenece [= 1] / Si, la esposa pertenece [= 0] / Si, ambos pertenecen [= 1] / No, ninguno pertenece [= 0]<br>2) La pregunta realizada en la encuesta fue: "Desearíamos conocer acerca de los grupos u organizaciones en las cuales el encuestado pertenece. ¿Podría decirme si Usted es miembro o no de cada tipo? (Sindicato)"<br>Las categorías de respuestas brindadas en la encuesta y los valores que toman en el presente trabajo son:<br>-Si [= 1] / No [= 0] |

[4] Smith, Tom W., Davern, Michael, Freese, Jeremy, and Hout, Michael. General Social Surveys, 1972-2016. [machine-readable data file]. Principal Investigator, Tom W. Smith; Co-Principal Investigators, Peter V. Marsden and Michael Hout, NORC ed. Chicago: NORC, 2017. 1 data file (62,466 logical records) and 1 codebook (3,689 pp).

[5] Inflación, precios del consumidor (porcentaje anual). data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=US&view=chart.

| Tabla 1 (cont.)<br>**Descripción de Variables de Base de datos utilizada** | |
|---|---|
| Nivel de Educación | Mide el mayor título obtenido por el encuestado.<br>Las categorías de respuestas brindadas en la encuesta y los valores que toman en el presente trabajo son:<br>- No alcanzado título de escuela secundaria [= 0]<br>- Titulo de escuela secundaria [= 1]<br>- Título de Educación Terciaria [= 2]<br>- Título Universitario de Grado [= 3]<br>- Titulo de Posgrado (incluye Maestría, Doctorado, etc.) [= 4] |
| Raza | La pregunta realizada en la encuesta fue: "De que raza se considera Usted?"<br>En el presente trabajo las categorías toman valores: Blanco = 1, Afroamericano = 2, Otro =3 |
| Género | En el presente trabajo las categorías toman valores: Masculino = 0, Femenino = 1 |
| Edad | Es la edad del encuestado. |
| Inflación | Mide la tasa de inflación anual. |

*Base de datos: General Social Survey (1974-2000), Banco Mundial.

Universidad de SanAndrés

Posteriormente a la exclusión de datos sin información, la base de datos queda conformada por 18.391 individuos. La Tabla 2 resume las estadísticas descriptivas de las variables.

Tabla 2
**Estadísticas Descriptivas para Variables Continuas**

| Variable | Número Observaciones | Promedio | Desvío Estándar | Min | Max |
|---|---|---|---|---|---|
| Edad | 18.391 | 39,74 | 13,26 | 18 | 87 |
| Ingreso** | 18.391 | 29.970,93 | 25.782,69 | 517 | 207.579 |
| Inflación | 18.391 | 4,90 | 3,03 | 1,55 | 13,55 |

| Tabla 2 (cont.)<br>**Estadísticas Descriptivas para Variables Categóricas** | | |
|---|---|---|
| Variable | Número Observaciones | Porcentaje |
| Felicidad | 18.391 | 100,00 |
| = 3 Muy Feliz | 5.854 | 31,83 |
| = 2 Razonablemente Feliz | 10.604 | 57,66 |
| = 1 No demasiado feliz | 1.933 | 10,51 |
| Sindicalización | 18.391 | 100,00 |
| = 1 Si | 3.171 | 17,24 |
| = 0 No | 15.220 | 82,76 |
| Nivel de Educación | 18.391 | 100,00 |
| = 0 No alcanzado título de escuela secundaria | 2.967 | 16,13 |
| = 1 Título de escuela secundaria | 10.107 | 54,96 |
| = 2 Título de Educación Terciaria | 1.031 | 5,61 |
| = 3 Título Universitario de Grado | 2.960 | 16,09 |
| = 4 Título de Posgrado | 1.326 | 7,21 |
| Género | 18.391 | 100,00 |
| = 1 Mujer | 8.784 | 47,76 |
| = 0 Hombre | 9.607 | 52,24 |
| Raza | 18.391 | 100,00 |
| = 1 Blanco | 15.593 | 84,79 |
| = 2 Afroamericano | 2.183 | 11,87 |
| = 3 Otro | 615 | 3,34 |

*Base de datos: 1974-2000

**Si bien la variable Ingreso se encuentra medida en categorías, como el valor que toma es el punto medio de cada categoría ajustado por inflación, se puede obtener el promedio como una variable continua.

### 3.2. Procedimiento de estimación y Resultados

Definidas las variables y el modelo a seguir, se muestran posteriormente las regresiones realizadas y los resultados de las mismas.

Se analiza la primera regresión para estudiar si los sindicatos logran establecer mejores salarios, cuando existe inflación, para las personas que se encuentran

dentro de su organización frente a los que no participan. La Tabla 3 muestra los resultados de la regresión (2):

$$IngRel_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Inf_t + \alpha_2 Sind_{it} + \alpha_3 Inf_t{*}Sind_{it} + \alpha_4 Año_t + \eta_{it}$$

| Tabla 3<br>**Relación entre Ingreso Relativo y Sindicalización, Inflación e Interacción entre Sindicalización e Inflación** | | |
|---|---|---|
| Mínimos Cuadrados Ordinarios | | |
| Variable dependiente: Ingreso Relativo | | |
| Constante | -338.124,90 | *** |
| | (58.451,80) | |
| Inflación | 276,89 | *** |
| | (82,49) | |
| Sindicalización | 2.685,46 | *** |
| | (749,97) | |
| Inflación*Sindicalización | 259,47 | ** |
| | (122,37) | |
| Año | 169,13 | *** |
| | (29,29) | |
| Número Observaciones | 18.391 | |
| R2 | 0,0070 | |

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis
** Significativo al 5%, *** Significativo al 1%.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Los resultados muestran que, dado los valores de P menores a 0,05 para todas las variables, se rechaza la hipótesis nula de que los coeficientes sean iguales a cero, por lo que se concluye que todas las variables son significativas. A su vez, todas las variables presentan una relación positiva con el ingreso relativo. Si la inflación aumenta un 1%, el ingreso relativo aumenta 276,89. En el caso de la sindicalización, cuando la persona se encuentra afiliada a un sindicato, el ingreso relativo aumenta 2.685,46. La variable más importante es la interacción entre sindicalización e inflación, lo cual demuestra que la persona que se encuentra sindicalizada y sufre la inflación, obtiene mayor ingreso relativo que alguien que no lo está.

A partir de esta regresión se puede concluir que el pertenecer a un sindicato permite indexar mejor los sueldos frente a la presencia de inflación, por lo que genera mayor ingreso relativo para la persona que se encuentre afiliada frente a alguien que no lo esté. Resta evaluar si ese mayor ingreso relativo implica mayor felicidad para la persona, lo cual se estudia a través de la regresión (3):

$$Felicidad_{it} = \beta_0 + \beta_1 \, IngRel_{it} + \beta_{it} \chi_{it} + \varepsilon_{it}$$

Se utiliza el modelo Logístico Ordinal, dado que la variable dependiente se encuentra medida en categorías, aunque también se utiliza Modelo de Probabilidad Lineal ya que existe bibliografía que muestra que ambos métodos presentan resultados similares.

La tabla 4 expone los resultados bajo el primer modelo. Puede concluirse que todas las variables son significativas con excepción del género y la variable de tendencia. Debido a que, en un modelo Logístico, el signo de los parámetros estimados indica la dirección en que varía la probabilidad cuando aumenta la variable explicativa correspondiente, se puede establecer que frente a un aumento en una unidad del ingreso relativo, permaneciendo el resto de las variables constantes, aumenta la probabilidad de ser más feliz. Lo mismo sucede con la variable edad. En el caso de la raza, el cambio de pasar de ser blanco a afroamericano u otra raza, disminuye la probabilidad de ser más feliz.

Tabla 4
**Relación entre Felicidad e Ingreso Relativo, Edad, Raza y Género**

| Modelo Logístico Ordinal | | |
|---|---|---|
| Variable dependiente: Felicidad | | |
| Ingreso Relativo | 6,98E-06 | *** |
| | (7,00E-07) | |
| Edad | 0,007341 | *** |
| | (0,0011356) | |
| Raza | | |
| 2 | -0,703576 | *** |
| | (0,0486843) | |
| 3 | -0,182664 | ** |
| | (0,0910394) | |
| Género | 0,051249 | |
| | (0,02929) | |
| Año | -0,001949 | |
| | (0,001864) | |
| Intercepto 1 | -5,820455 | |
| | (3,703006) | |
| Intercepto 2 | -2,866710 | |
| | (3,701901) | |
| Número Observaciones | 18.391 | |
| Pseudo-R2 | 0,0116 | |

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis
** Significativo al 5%, *** Significativo al 1%.

Universidad de San Andrés

La Tabla 5 presenta la estimación realizada por el Modelo de Probabilidad Lineal. De la misma se deduce que la significatividad de las variables es igual que utilizando Modelo Logístico Ordinal. Asimismo, presenta iguales relaciones entre variables. Frente a una variación positiva unitaria del ingreso relativo, manteniendo el resto de las condiciones iguales, la probabilidad de ser más feliz aumenta 0,00000218 veces, al igual que sucede con la edad, aumentando la probabilidad 0,0020332 veces por cada año adicional de vida, mientras que es inverso en el caso de la raza.

Tabla 5
**Relación entre Felicidad e Ingreso Relativo, Edad, Raza y Género**

| Modelo Probabilidad Lineal | | |
|---|---|---|
| Variable dependiente: Felicidad | | |
| Constante | 2,833712 | ** |
| | (1,136137) | |
| Ingreso Relativo | 2,18E-06 | *** |
| | (2,13E-07) | |
| Edad | 0,0020332 | *** |
| | (0,000346) | |
| Raza | | |
| 2 | -0,2164982 | *** |
| | (0,014438) | |
| 3 | -0,0655263 | ** |
| | (0,027220) | |
| Género | 0,0141627 | |
| | (0,009015) | |
| Año | -0,0003423 | |
| | (0,000572) | |
| Número Observaciones | 18.391 | |
| R2 | 0,0212 | |

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis
** Significativo al 5%, *** Significativo al 1%.

# 4. Conclusiones

El presente trabajo estudia la existencia de relación entre Inflación y Felicidad, mediada por la Sindicalización. Si bien es una primera etapa exploratoria,

pudiéndose ahondar en el estudio de la misma con otro tipo de base de datos[6], se encuentran resultados acordes a la especificación inicial. En cuanto al efecto de la sindicalización en la inflación y el ingreso relativo de las personas, se puede concluir que el mismo existe, por lo que un empleado que se encuentre sindicalizado ajusta de mejor manera su sueldo frente a la existencia de inflación y por lo tanto obtiene mayor ingreso en relación con personas que no se encuentren en igual condición sindical, generándole mayor felicidad. Si bien la relación entre ingreso relativo y felicidad de las personas ha sido estudiada en trabajos anteriores, se prueba nuevamente dicha interacción.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

[6] Podría avanzarse en el estudio si se contara con una base de datos con mayores especificaciones, como ser, que el ingreso se encuentre medido en términos reales y no en categorías, se estudien diversos países, especialmente con altas tasas de inflación y mayor fluctuación inflacionaria que Estados Unidos, se incorporen distintos tipos de sindicatos, de mayor o menor poder de negociación para ajustar salarios frente a la inflación, se defina la industria a la cual pertenece cada individuo y donde el grupo de referencia sea definido por la persona encuestada, para que el mismo sea más objetivo, entre otros aspectos relevantes.

# Referencias

Alesina, A., Di Tella, R. y MacCulloch, R.; 2004. "Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans different?". Journal of Public Economics 88: 2009-2042.

Alpizar, F., Carlsson, F., Johansson-Stenman, O.; 2005. "How much do we care about absolute versus relative income and consumption?". Journal of Economic Behavior and Organization 56: 405-421.

Aparicio, C. y Araujo, R.; 2011. "El impacto de la Inflación en la distribución del ingreso: la importancia del nivel de desigualdad del ingreso inicial". Serie de Documentos de Trabajo, DT N° 2011-004.

Ansa Eceiza, M.; 2008. "Economía y Felicidad: Acerca de la relación entre bienestar material y bienestar subjetivo". XI Jornadas de Economía Crítica, Universidad Complutense de Madrid.

Ball, R. y Chernova, K.; (2008). "Absolute Income, Relative Income and Happiness". Social Indicators Research, Vol. 88: 497-529.

Bauer, T., Bonin, H., Goette, L. y Sunde, U.; (2007). "Real and Nominal Wage Rigidities and The Rate of Inflation: Evidence from West German Micro Data." The Economic Journal 117: F508–F529.

Blanchflower, D.; 2009. "Union relative wage effects: A cross-section analysis using establishment data". British Journal of Industrial Relations: 311-332.

Blanchflower, D.; 1996. "The role and influence of trade unions in the OECD". Darmouth College, National Bureau of Economic Research and Centre for Economic Performance, LSE.

Blanchflower, D. y Bryson, A.; 2004. "The Union wage premium in the US and the UK". Centre for Economic Performance, London School of Economic and Political Science.

Blanchflower, D. y Freeman, R.; 1992. "Unionism in the United States and other Advanced OECD Countries". Industrial Relations, Vol. 31, N° 1. Regents of the University of California.

Borjas, G.; 1979. "Job Satisfaction, Wages and Unions". The Journal of Human Resources, 14 (1): 21-40.

Bulir, A.; 2001. "Income Inequality: Does Inflation Matter?". International Monetary Fund, IMF Staff Papers, Vol. 48, N° 1.

Card, D.; 1990. "Unexpected Inflation, Real Wages and Employment Determination in Union Contracts". The American Economic Review, Vol. 80, N° 4: 669-688.

Universidad de San Andrés

Clark, A., Frijters, P. y Shields, M.; 2007. "Relative Income, Happiness and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and other Puzzles". IZA Discussion Paper N° 2840.

Clark, A. y Oswald, A.; 1996. "Satisfaction and Comparison Income". Journal of Public Economics, Vol. 61: 359-381.

Csikszentmihalyi, M.; 1999. "If We Are So Rich, Why Aren't We Happy?". American Psychological Association, Vol. 54, N° 10: 821-827.

Di Tella, R., MacCulloch, R. y Oswald, A.; 2001. "Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness". The American Economic Review, Vol. 91, N° 1: 335-341.

Drazen, A. y Hamermesh, D.; 1986. "Inflation and Wage Dispersion". National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 1811.

Easterlin, R.; 1974. "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence". Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz: 89-125.

Easterlin, R.; 1995. "Will raising the incomes of all increase the happiness of all?". Journal of Economic Behavior and Organization Vol. 27, 35–47.

Easterlin, R.; 2001. "Income and Happiness: Towards a Unified Theory". Royal Economic Society, The Economic Journal 111: 465-484.

Fang, T. y Verma, A.; 2002. "Union wage premium". Perspectives, Statistics Canada, Catálogo N° 75-001-XIE.

Ferrer-i-Carbonell, A.; 2005. "Income and Well-being: An Empirical Analysis of the Comparison Income Effect". Journal of Public Economics 89: 997-1019.

Freeman, R.; 1978. "Job Satisfaction as an Economic Variable". The American Economic Review, Vol. 68, N° 2: 135-141.

Freeman, R.; 1980. "Unionism and the dispersion of wages". Industrial and Labor Relations Review, Vol. 34, N° 1.

Frey, B. y Stutzer, A.; 2002. "The Economics of Happiness." World Economics, Vol. 3, Nro 1.

Frey, B. y Stutzer, A.; 2002. "What can economists learn from Happiness Research?". Journal of Economic Literature, Vol. 40, N° 2: 402-435.

Galli, R. y van der Hoeven, R.; 2001. "Is Inflation Bad for Income Inequality: The Importance of the Initial Rate of Inflation". International Labor Organization Employment Paper 2001/29.

Universidad de SanAndrés

Giarrizzo, V.; 2012. "Economia y Felicidad: Existe vínculo?". Centro de Economía Regional y Experimental, Facultad Ciencias Economicas-Universidad Buenos Aires.

Graham, C., y Felton, A.; 2005. "Does Inequality Matter to Individual Welfare? An Initial Exploration Based on Happiness Surveys from Latin America". The Brookings Institution, CSED Working Paper N° 38.

Graham, C. y Felton, A.; 2006. "Inequality and Happiness: Insights from Latin America". Journal of Economic Inequality, Vol. 4 (1): 107-122.

Groshen, E. y Schweitzer, M.; 1994. "The effects of inflation on wage adjustments in firm- level data: Grease or sand?". Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper 9418.

Hamermesh, D.; 1983. "Inflation and Labor-Market Adjustment". NBER Working Paper N° 1153.

Hindermann, C.; 2014. "Happiness, Relative Income and the Specific Role of Reference Groups". Universität Leipzig.

Holland, A.; 1984. "The impact of inflation uncertainty on the labor market". Federal Reserve Bank of St. Louis, Agosto/Septiembre 1984: 21-28.

Kingdon, G. y Knight, J.; 2007. "Community, comparisons and subjective well-being in a divided society". Journal of Economic Behavior & Organization Vol. 64, (1): 69-90.

Kuegler, A.; 2009. "A Curse of Comparison? Evidence on Reference Groups for Relative Income Concerns". The World Bank, Policy Research Working Paper N° 4820.

Kwon, I. y Meyersson, E.; 2014. "How do workers compare their wages in the workplace?". Seoul National University y Stanford University.

Layard, R., Nickell, S. y Mayraz, G.; 2008. "The marginal utility of income". Journal of Public Economics 92: 1846-1857.

Lora, E. y Chaparro, J.; 2008. "The Conflictive Relationship between Satisfaction and Income". Inter-American Development Bank, working paper N° 642.

Luttmer, E., 2005. "Neighbors as negatives: relative earnings and well-being". Quarterly Journal of Economics, 963–1002.

McBride, M. (2001). "Relative-income effects on subjective well-being in the cross-section". Journal of Economic Behavior and Organization, Vol. 45: 251-278.

Nguyen, A., Taylor, J. y Bradley, S.; 2003. "Relative pay and job satisfaction: some new evidence". Development and Policies Research Center, MPRA Paper N° 1382.

Universidad de SanAndrés

Sacks D., Stevenson B. y Wolfers, J.; 2012. “The new stylized facts about income and subjective well-being”. American Psychological Association, Vol. 12, N° 6: 1181–1187.

Senik, C.; 2006. "Ambition and Jealousy: Income Interactions in the 'Old' Europe versus the 'New' Europe and the United States". IZA Discussion Paper N° 2083.

Stutzer, A.; 2004. “The Role of Income Aspirations in Individual Happiness”. Journal of Economic Behavior and Organization, Vol. 54 (1): 89-109.

Tomes, N.; 1986. “Income Distribution, Happiness and Satisfaction: A Direct Test of the Interdependent Preferences Model”. Journal of Economic Psychology, Vol. 7 (4): 425–446.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés