

MÁS ALLÁ DEL INGRESO: POBREZA Y BIENESTAR SUBJETIVO EN CUATRO COMUNIDADES RURALES DE MÉXICO

BEYOND INCOME: POVERTY AND SUBJECTIVE WELLBEING IN FOUR RURAL COMMUNITIES IN MÉXICO

E. Sarait Cárdenas-Rodríguez¹, Alejandro López-Feldman²

¹Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Boulevard Adolfo López Mateos #160 Colonia San Angel Inn. 01060. México, D.F. (escardenas@coneval.gob.mx). ²Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Carretera México Toluca #3655. Col. Lomas de Santa Fe. 01210 México, D.F. (alejandro.lopez@cide.edu)

RESUMEN

Aun cuando el dinero permite a los individuos adquirir numerosos bienes y potencialmente acceder a una mejor calidad de vida, la evidencia empírica proveniente de los análisis de bienestar subjetivo muestra que, como lo advierte la sabiduría popular, el dinero no compra la felicidad. El presente trabajo parte de la hipótesis de que las medidas basadas exclusivamente en el ingreso no son la mejor aproximación para medir el bienestar que las personas experimentan. Para evaluar esta hipótesis se utiliza información de hogares entrevistados en cuatro comunidades rurales ubicadas en los estados de Jalisco y Michoacán. La investigación se centra en evaluar el bienestar de los individuos en condiciones de pobreza. Para ello se contrastaron dos enfoques: pobreza de ingreso y bienestar subjetivo. Los resultados muestran que la clasificación de pobreza de ingreso es muy distinta de la que se obtiene utilizando indicadores de bienestar subjetivo. Los resultados muestran que si se utilizara al ingreso como única guía de política pública se estaría omitiendo información importante acerca del bienestar que los individuos experimentan. En este contexto, el enfoque de bienestar subjetivo es un buen complemento a las medidas de bienestar tradicionales.

Palabras clave: calidad de vida, medidas de bienestar, política pública.

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de explicar y predecir el comportamiento de los individuos, los economistas establecieron el concepto teórico de

ABSTRACT

Even though money allows individuals to acquire numerous goods and potentially gain access to a better quality of life, the empirical evidence from subjective analyses of wellbeing shows that that, as popular wisdom warns, money does not buy happiness. This study stems from the hypothesis that measurements based exclusively on income are not the best approximation to measure the wellbeing that people experience. To evaluate this hypothesis, information from households interviewed in four rural communities located in the states of Jalisco and Michoacán are used. The research is centered on evaluating the wellbeing of individuals in conditions of poverty. For this purpose, two approaches were compared: income poverty and subjective wellbeing. Results show that the classification of income poverty is quite different than the one obtained using indicators of subjective wellbeing. The results show that if income were to be used as the sole guide for public policy, then important information about the wellbeing that individuals experience would be omitted. Within this context, the approach of subjective wellbeing is a good complement to the traditional measurements of wellbeing.

Key words: quality of life, measurements of wellbeing, public policy.

INTRODUCTION

With the purpose of explaining and predicting the behavior of individuals, economists established the theoretical concept of utility, which originally represented the level of satisfaction, happiness or wellbeing of the individual. However, the use of this term was modified until expressing individual preferences.

* Autor responsable ♦ Author for correspondence.

Recibido: septiembre, 2013. Aprobado: junio, 2015.

Publicado como ARTÍCULO en ASyD 12: 483-498. 2015.

utilidad, el cual originalmente representaba la satisfacción, felicidad o nivel de bienestar del individuo. Sin embargo, el uso de dicho término se modificó hasta expresar preferencias individuales. Este cambio también transformó la medición del bienestar. Actualmente el bienestar se mide a partir de las preferencias que se pueden satisfacer (Ferrer-i-Carbonell, 2002). Se supone que los individuos, dadas sus restricciones, toman decisiones racionales que maximizan su bienestar. Esto implica que las decisiones de consumo generan el máximo nivel de bienestar que los individuos pueden alcanzar dentro de las opciones disponibles para ellos. Como el número de opciones disponibles se incrementa a medida que se incrementa el ingreso, un mayor ingreso debería representar un nivel de bienestar mayor (Diener, 2009a). Por ello, el ingreso se ha convertido en la medida de bienestar usada con mayor frecuencia. No obstante, en los últimos años se ha cuestionado que el ingreso sea la medida de bienestar más apropiada debido a que ofrece una visión limitada del bienestar del individuo. Así, se han desarrollado otros enfoques que presentan el bienestar del individuo como un fenómeno multidimensional y subjetivo.

El objetivo de esta investigación fue comparar dos tipos de indicadores de bienestar mediante un estudio de caso en comunidades rurales mexicanas. En particular, la investigación se centra en evaluar el bienestar de los individuos en condiciones de pobreza. Para ello, se consideraron los enfoques de pobreza de ingreso y bienestar subjetivo.

Tradicionalmente la pobreza se ha medido mediante el ingreso del individuo³; suponiendo así que su bienestar depende o está altamente correlacionado con su ingreso. Esta forma de medir la pobreza tiene la ventaja de que es relativamente fácil obtener la información necesaria para generar un índice, aunado a que con dicha medición se simplifican las comparaciones entre países. Sin embargo, si se considera a la pobreza como una situación de bajo bienestar, entonces el enfoque de medición de ingresos implícitamente equipara el bienestar con la capacidad de adquirir un conjunto de bienes que un grupo de expertos juzga que son valiosos para los individuos. Asimismo, la aproximación a la pobreza mediante el ingreso ignora que algunos satisfactores no se pueden comprar, debido a que no se encuentran disponibles en el mercado o a que son provistos por el Estado. Por último, el enfoque de pobreza por ingreso supone que los individuos usan su ingreso para maximizar

This change also transformed the measurement of wellbeing. Currently, wellbeing is measured based on the preferences that it can satisfy (Ferrer-i-Carbonell, 2002). It is assumed that individuals, given their restrictions, make rational decisions that maximize their wellbeing. This implies that decisions of consumption generate the maximum level of wellbeing that individuals can reach within the options available to them. Since the number of options available increases as the income increases, a higher income should represent a higher level of wellbeing (Diener, 2009a). Therefore, income has become the measurement of wellbeing most frequently used. However, in recent years it has been questioned whether income is the most appropriate measurement of wellbeing because it offers a limited vision of the individual's wellbeing. Thus, other approaches have been developed to present the individual's wellbeing as a multidimensional and subjective phenomenon.

The objective of this research was to compare two types of indicators of wellbeing through a case study in Mexican rural communities. In particular, the study has centered in evaluating the wellbeing of individuals under conditions of poverty. For this purpose, the approaches of income poverty and subjective wellbeing were considered.

Traditionally, poverty has been measured through the individual's income³, thus assuming that his/her wellbeing is highly correlated to his/her income. This way of measuring poverty has the advantage that obtaining the information necessary to generate an index is relatively easy, in addition to the fact that comparisons between countries are simplified with this measurement. However, if poverty is considered to be a situation of low wellbeing, then the approach of measuring income implicitly equates wellbeing with the ability to acquire a set of goods that a group of experts judges to be valuable for individuals. Likewise, the approximation to poverty through income ignores that some basic necessities cannot be purchased, because they are not available in the market or are provided by the State. Lastly, the approach of income poverty assumes that individuals use their income to maximize their wellbeing. This contrasts with the empirical evidence that shows that people are frequently wrong when predicting the effect that their decisions will have on their happiness (Dunn *et al.*, 2011).

su bienestar. Lo anterior contrasta con la evidencia empírica que muestra que las personas con frecuencia se equivocan al predecir el efecto que sus decisiones tendrán en su felicidad (Dunn *et al.*, 2011).

En los últimos años la medición unidimensional de la pobreza ha sido sustituida o complementada por la medición multidimensional. La pobreza multidimensional es una aproximación que reconoce que la pobreza abarca distintas dimensiones o ámbitos que no pueden ser aprehendidos exclusivamente por el ingreso. La perspectiva multidimensional considera a la pobreza como un grupo de carencias en un conjunto de dominios predefinidos. Desde 2009, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) adoptó este enfoque en la medición oficial de la pobreza en México. En la metodología desarrollada por este organismo, se considera que una persona es pobre si su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que cubran sus necesidades básicas y si no ejerce al menos uno de los derechos para el desarrollo social (educación, alimentación, vivienda, salud y seguridad social) (CONEVAL, 2009b). Si bien una aproximación multidimensional representa un avance con respecto a la medición por ingreso, bajo este enfoque es un grupo de expertos y no el individuo quien determina las dimensiones relevantes para la medición de la pobreza. Adicionalmente, construir un índice de pobreza implica asignar una ponderación a cada dimensión, la cual puede no coincidir con las prioridades de los individuos.

Una alternativa para complementar los indicadores de pobreza de ingreso y multidimensional, así como de otros indicadores llamados objetivos, es el enfoque de bienestar subjetivo. El término bienestar subjetivo se utiliza para referirse a la evaluación que un individuo hace de la calidad de su vida. Se mide pidiendo al individuo que evalúe la calidad de sus experiencias cotidianas (bienestar emocional) o bien que realice una valoración global de la satisfacción con su vida en general (satisfacción de vida). Este método también se puede utilizar para determinar la satisfacción del individuo con ámbitos específicos, como satisfacción con su salud, vida familiar o trabajo.

La psicología, por más de cuarenta años, ha utilizado estos autoreportes de satisfacción y felicidad como un método válido para evaluar el bienestar de los individuos (Diener *et al.*, 1999). Sin embargo, no ha sido sino hasta años recientes que la economía

In recent years the unidimensional measurement of poverty has been substituted or complemented by the multidimensional measurement. Multidimensional poverty is an approximation that recognizes that poverty entails different dimensions or scopes that cannot be grasped exclusively by income. The multidimensional perspective considers poverty as a group of shortages in a group of predefined dominions. Since 2009, the National Council for Evaluation of Social Development Policy (*Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social*, CONEVAL) adopted this approach for the official measurement of poverty in México. In the methodology developed by this organization, it is considered that a person is poor if his/her income is insufficient to acquire the goods and services that cover his/her basic needs and if he/she does not exercise at least one of the rights for social development (education, food, housing, health and social security) (CONEVAL, 2009b). Although a multidimensional approximation represents an advance with regard to measuring by income, under this approach it is a group of experts and not the individual who determines the relevant dimensions for measuring poverty. In addition, building a poverty index implies assigning weight to each dimension, which may not coincide with individuals' priorities.

An alternative to complement the income and multidimensional poverty indicators, as well as other indicators considered objective, is the approach of subjective wellbeing. The term subjective wellbeing is used to refer to the evaluation that an individual makes of the quality of his/her life. It is measured by asking the individual to evaluate the quality of his/her daily experiences (emotional wellbeing), or else to perform a global assessment of satisfaction with his/her life in general (life satisfaction). This method can also be used to determine the individual's satisfaction with specific areas, such as satisfaction with his/her health, family life or work.

Psychology, for more than forty years, has used these self-reports for satisfaction and happiness as a valid method to evaluate individuals' wellbeing (Diener *et al.*, 1999). However, it has not been until recent years that Economy has incorporated elements from the literature of subjective wellbeing to the study and development of measurements of wellbeing. According to Rojas (2007), one of the main methodological advantages of the approach of

ha integrado elementos de la literatura de bienestar subjetivo al estudio y desarrollo de las medidas de bienestar. De acuerdo con Rojas (2007), una de las principales ventajas metodológicas del enfoque de bienestar subjetivo es que reconoce que el bienestar de una persona es esencialmente subjetivo, por lo que el individuo es la mejor autoridad para evaluarlo. Así, al ser declarado por la persona, constituye una evaluación integral de este, en lugar de una evaluación de algunos aspectos de la vida del individuo. Adicionalmente, este enfoque admite que sea él quien determine cuáles son los factores relevantes para su bienestar y, a partir de un análisis de inferencia, permite identificar las variables relacionadas con el bienestar.

Mediante el análisis de reportes de bienestar, economistas y psicólogos han descifrado algunos de los determinantes del bienestar subjetivo. Se ha encontrado que la mayor parte de la variación en estos reportes se explica por diferencias en personalidad (Diener, 2000; Kahneman y Krueger, 2006). Aunque la literatura sugiere que los reportes de bienestar son estables en el tiempo, se ha encontrado que eventos exógenos en la vida del individuo (positivos y negativos) tienen un efecto significativo en el bienestar subjetivo. Si bien este efecto tiende a desaparecer después de tres a seis meses de ocurrido el evento (Suh *et al.*, 1996), suele ser mayor para los eventos negativos (Gomez *et al.*, 2009).

Los factores sociodemográficos y las circunstancias de la vida del individuo (incluido su ingreso) tienen una correlación débil con el bienestar subjetivo. En estudios de corte transversal se ha encontrado que la correlación entre ingreso y satisfacción de vida es positiva y estadísticamente significativa, aunque relativamente pequeña. Esta correlación tiende a ser mayor dentro de países pobres, así como entre personas pobres de países ricos (Veenhoven, 1996; Argyle, 1999; Diener *et al.*, 1999; Diener, 2000; Ferrer-i-Carbonell, 2002; Rojas, 2009).

Diferentes hipótesis se han propuesto para explicar el débil efecto del ingreso en el bienestar subjetivo. Primero, se argumenta que el ingreso relativo (el ingreso del individuo comparado con su grupo de referencia) es más importante para explicar la satisfacción de vida que el nivel de ingreso. La evidencia empírica es consistente con esta hipótesis: la correlación entre ingreso relativo y satisfacción de vida es mayor que la correlación entre nivel de ingreso y satisfacción de vida (Argyle, 1999; Ferrer-i-Carbonell, 2002; Rojas, 2009).

subjective wellbeing is that it recognizes that a person's wellbeing is essentially subjective, and therefore, the individual is the best authority to evaluate it. Thus, since it is declared by the person, it constitutes an integral evaluation of it, instead of an evaluation of some aspects of the individual's life. Additionally, this approach admits that it is he/she who determines what are the relevant factors for his/her wellbeing and, stemming from an inference analysis, allows identifying the variables related to wellbeing.

Through the analysis of wellbeing reports, economists and psychologists have deciphered some of the determinants of subjective wellbeing. It has been found that most of the variation in these reports is explained by differences in personality (Diener, 2000; Kahneman and Krueger, 2006). Although the literature suggests that the wellbeing reports are stable throughout time, it has been found that exogenous events in the life of the individual (positive and negative) have a significant effect on subjective wellbeing. Although this effect tends to disappear after three to six months since the event takes place (Suh *et al.*, 1996), it tends to be greater for negative events (Gomez *et al.*, 2009).

The sociodemographic factors and life circumstances of the individual (including his/her income) have a weak correlation with subjective wellbeing. In transversal studies, the correlation between income and life satisfaction has been found to be positive and statistically significant, although relatively small. This correlation tends to be higher in poor countries, as well as among poor people in rich countries (Veenhoven, 1996; Argyle, 1999; Diener *et al.*, 1999; Diener, 2000; Ferrer-i-Carbonell, 2002; Rojas, 2009).

Different hypotheses have been proposed to explain the weak effect of income on the subjective wellbeing. First, it is argued that relative income (the individual's income compared to his/her reference group) is more important to explain life satisfaction than the income level. The empirical evidence is consistent with this hypothesis: the correlation between relative income and life satisfaction is higher than the correlation between income level and life satisfaction (Argyle, 1999; Ferrer-i-Carbonell, 2002; Rojas, 2009).

A second hypothesis proposes that individuals adapt to material goods. After some time of having increased their income, they adjust to this new level of

Una segunda hipótesis propone que los individuos se adaptan a los bienes materiales. Después de cierto tiempo de haber incrementado su ingreso, ellos se ajustan a ese nuevo nivel de vida. Esto provoca que su satisfacción de vida regrese a su nivel original. En la literatura, este fenómeno se conoce como *hedonic treadmill*. Las aspiraciones también se adaptan; con un incremento en las posesiones se incrementan, gradualmente, el número de cosas deseadas. Esta nueva brecha entre lo que se posee y lo que se desea provoca que el nivel de satisfacción no se incremente (Easterlin, 2006), y por tanto, que la correlación entre ingreso y satisfacción sea pequeña.

Finalmente, una tercera hipótesis relaciona el bienestar subjetivo con las actividades en que las personas usan su tiempo. A medida que el ingreso aumenta, el uso del tiempo se destina mayoritariamente a actividades asociadas con mayor tensión y estrés (por ejemplo, jornadas de trabajo más extensas o incremento en el tiempo de traslado al lugar de trabajo) y se reduce el tiempo dedicado a actividades asociadas con mayor felicidad (e.g., actividades de esparcimiento) (Kahneman *et al.*, 2006). Esto puede provocar que un aumento en el ingreso no se refleje en un aumento en la satisfacción de vida.

En el presente trabajo se parte de la hipótesis de que las medidas basadas exclusivamente en el ingreso no son la mejor aproximación para medir el bienestar que las personas experimentan. Para evaluar esta hipótesis, se utiliza información de un conjunto de hogares entrevistados en cuatro comunidades rurales ubicadas en los estados mexicanos de Jalisco y Michoacán. Los resultados para el estudio de caso confirman la hipótesis y muestran que, como lo han sugerido varios autores (Schwarz y Strack, 1999; Veenhoven, 2002; Kahneman y Krueger, 2006; Diener, 2009b), el enfoque de bienestar subjetivo puede ser un buen complemento a las medidas de bienestar tradicionales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos utilizados en esta investigación provienen de una encuesta que se aplicó en cuatro comunidades rurales, Yerbabuena y Ayotitlán en Jalisco, y San Pedro Tarímbaro y La Salud en Michoacán. Para seleccionar las comunidades primero se eligió de manera aleatoria, con base en el índice de marginación de 2005 (CONAPO, 2006), un municipio con

life. This provokes for their life satisfaction to return to its original level. In the literature, this phenomenon is known as *hedonic treadmill*. Aspirations also adapt; with an increase in possessions, the number of things desired increases, gradually. This new gap between what is owned and what is desired prevents the level of satisfaction from increasing (Easterlin, 2006), and therefore, for the correlation between income and satisfaction to be small.

Finally, a third hypothesis connects subjective wellbeing to activities on which people use their time. As income increases, the use of time is destined mostly to activities associated to greater tension and stress (for example, longer workdays or an increase in time commuting to the workplace) and the time devoted to activities associated with greater happiness is reduced (e.g., leisure activities) (Kahneman *et al.*, 2006). This could provoke for an increase in income not to be reflected in an increase in life satisfaction.

This study stems from the hypothesis that measurements based exclusively on income are not the best approximation to measure the wellbeing that people experience. To evaluate this hypothesis, information from a set of households interviewed in four rural communities located in the states of Jalisco and Michoacán is used. The results for the case study confirm the hypothesis and show that, as several authors have suggested (Schwarz and Strack, 1999; Veenhoven, 2002; Kahneman and Krueger, 2006; Diener, 2009b), the approach of subjective wellbeing can be a good complement to the traditional measurements of welfare.

MATERIALS AND METHODS

The data used in this research come from a survey that was applied in four rural communities, Yerbabuena and Ayotitlán in Jalisco, and San Pedro Tarímbaro and La Salud in Michoacán. To select the communities, first they were chosen randomly, based on the marginalization index from 2005 (CONAPO, 2006), one municipality with a very high or high degree of marginalization, and one with medium, low or very low level of marginalization in each state. The municipality had, in addition, to be adjacent to the priority terrestrial regions where the biosphere reserves of Sierra de Manantlán and Sierra de Chincua are located. For the community sample selection, all the communities with less than

grado de marginación muy alta o alta y uno con marginación media, baja o muy baja en cada estado. El municipio tenía, además, que ser colindante con las regiones terrestres prioritarias en las que se localizan las reservas de la biosfera de Sierra de Manantlán y Sierra de Chincua. Para la elección de la muestra de comunidades se tomó como marco muestral a todas las comunidades con menos de 2500 habitantes dentro de cada uno de los cuatro municipios seleccionados y se eligió a una comunidad por municipio.

En cada una de las cuatro comunidades rurales se encuestó a 35 hogares, dando un total de 140 hogares. Para el levantamiento de la encuesta los hogares fueron seleccionados de manera aleatoria asegurando una cobertura espacial completa de la comunidad. Se hicieron dos levantamientos semestrales: julio de 2008 y enero de 2009. Con el primer levantamiento se obtuvo información acerca del primer semestre de 2008, y con el segundo se obtuvo información del segundo semestre del mismo año. De los 140 hogares encuestados en el primer semestre de 2008, 134 se pudieron re-contactar en el segundo semestre. Los resultados de la encuesta proporcionan información detallada de características sociodemográficas, producción, activos e ingreso por fuentes para cada uno de los hogares.

Medición de la pobreza de ingresos

El primer paso para identificar a la población en situación de pobreza es fijar una línea de pobreza que separe a la población que es pobre de la que no lo es. Para ello, se establece un nivel de bienestar mínimo, que generalmente se define como el ingreso que permite al hogar cubrir sus necesidades básicas, tales como una alimentación y una vivienda elemental. Una vez que se tiene la línea de pobreza se procede a obtener una medida de su agregación. En este trabajo la medida empleada es el índice de pobreza conocido como *FGT* el cual fue propuesto por Foster, Greer y Thorbecke (1984) y que se calcula de la siguiente forma:

$$FGT_{\alpha}(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}$$

donde z representa la línea de pobreza, y_i es el ingreso del individuo, n es el tamaño de la población y q es el número de hogares pobres (para los cuales $y_i \leq z$).

2500 residents inside each of the four municipalities selected were taken as the sample framework, and a community was selected per municipality.

In each one of the four rural communities, 35 households were surveyed, giving a total of 140 households. To carry out the survey, the households were selected randomly, guaranteeing a complete spatial coverage of the community. Two biannual surveys were done: July 2008 and January 2009. With the first survey, information about the first semester of 2008 was obtained, and with the second, information about the second semester of the same year was obtained. Of the 140 households surveyed in the first semester of 2008, 134 were able to be contacted again during the second semester. The results of the survey provide detailed information about sociodemographic characteristics, production, assets and income by sources for each one of the households.

Measurement of income poverty

The first step to identify the population in situation of poverty is to fix a poverty line that separates the population that is poor from that which is not. For this purpose, a minimum level of wellbeing is established, which is generally defined as the income that allows the household to cover its basic needs, such as food and elemental housing. Once the poverty line is defined, the next step is to obtain a measurement of aggregation. In this study, the measurement used is the poverty index known as *FGT*, which was proposed by Foster, Greer and Thorbecke (1984) and which is calculated in the following manner:

$$FGT_{\alpha}(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}$$

where z represents the poverty line, y_i is the individual's income, n is the size of the population and q is the number of poor households (for which $y_i \leq z$).

In this index, α is a measurement of aversion to poverty; that is, with a higher α the FGT_{α} index gives greater weight to individuals that are the poorest among the poor. Commonly, the *FGT* index is reported as a measurement of poverty for $\alpha=0, 1$ and 2 . When $\alpha=0$, FGT_0 calculates the proportion

En este índice, α es una medida de la aversión a la pobreza; esto es, a un α mayor el índice FGT_α da un mayor peso a los individuos que son más pobres de entre los pobres. Comúnmente el índice FGT se reporta como medida de pobreza para $\alpha=0, 1$ y 2 . Cuando $\alpha=0$, FGT_0 calcula la proporción de personas por debajo de la línea de pobreza; hasta la fecha esta es la medida de pobreza unidimensional más comúnmente utilizada a nivel internacional. Cuando $\alpha=1$, FGT_1 calcula la brecha de pobreza normalizada, que refleja qué tan alejado se encuentra el ingreso del pobre promedio de la línea de pobreza. De esta manera, FGT_1 es sensible a cambios en el ingreso de los pobres. Finalmente, cuando $\alpha=2$, FGT_2 es una medida de la severidad de la pobreza, pues los individuos cuyo ingreso está más alejado de la línea de pobreza tienen una mayor ponderación en el índice.

Medición del bienestar subjetivo

El cuestionario que se utilizó incluye una pregunta sobre satisfacción con la vida en general. Esto nos permite comparar los resultados de la medición tradicional de pobreza con la que se obtiene siguiendo el enfoque de bienestar subjetivo. Además, dada la poca relación que se ha encontrado en la literatura entre las variables socioeconómicas y los niveles de satisfacción, en el cuestionario se incluyeron una serie de preguntas sobre la satisfacción con ámbitos específicos de la vida. Esto va de acuerdo con el enfoque de ámbitos o dominios de vida, el cual establece que la vida de una persona puede ser vista como la construcción de ámbitos específicos y la satisfacción de la vida depende de la satisfacción en dichos ámbitos. Asimismo, establece que la satisfacción en los ámbitos de vida se puede explicar mediante variables socioeconómicas.

En principio, existe una infinidad de actividades y esferas que pueden contar como particiones de la vida del individuo. Cummins (1996) encuentra que los dominios consistentemente relevantes en explicar la satisfacción de vida son: bienestar material (situación económica o financiera, ingreso), salud, trabajo, intimidad (relación con la familia, amigos y pareja), seguridad, comunidad y bienestar emocional (recreación y tiempo libre). El Cuadro 1 describe las preguntas que se incluyeron en el cuestionario para la medición de estos dominios. Las posibles respuestas para las preguntas de bienestar subjetivo son: extremadamente

of people under the poverty line; until today this is the unidimensional measurement of poverty most commonly used at the international level. When $\alpha=1$, FGT_1 calculates the normalized poverty gap, which reflects how far the average income of the poor is from the poverty line. In this way, FGT_1 is sensitive to changes in the income of the poor. Finally, when $\alpha=2$, FGT_2 is a measurement of the severity of poverty, since individuals whose income is farther away from the poverty line have a higher weight in the index.

Measurement of subjective wellbeing

The questionnaire that was used includes a question about satisfaction with life in general. This allows us to compare the results of the traditional measurement of poverty with the one obtained by following the subjective wellbeing approach. In addition, given the low relation that has been found in the literature between socioeconomic variables and the levels of satisfaction, a series of questions about satisfaction with specific areas of life were included in the questionnaire. This is in agreement with the approach of areas or dominions of life, which establishes that the life of a person can be seen as the construction of specific scopes and life satisfaction depends on the satisfaction in these areas. Likewise, it establishes that satisfaction in areas of life can be explained through socioeconomic variables.

In principle, there are countless activities and spheres that can be seen as partitions in the life of the individual. Cummins (1996) finds that the dominions that are consistently relevant when explaining life satisfaction are: material wellbeing (economic and financial situation, income), health, work, intimacy (relationship with family, friends and spouse), security, community and emotional wellbeing (leisure and free time). Table 1 describes the questions that are included in the questionnaire to measure these dominions. The possible answers for the questions of subjective wellbeing are: extremely dissatisfied, very dissatisfied, dissatisfied, neither satisfied nor dissatisfied, satisfied, very satisfied, and extremely satisfied.

The first thing we did in this study to evaluate the relationship between income and subjective wellbeing is to contrast the indicators of wellbeing from income poverty (which is associated with not

Cuadro 1. Descripción de preguntas de bienestar subjetivo.
Table 1. Description of questions about subjective wellbeing.

| Ámbito | Pregunta |
|-----------------|---|
| | ¿Qué tan satisfecho está usted con... |
| Vida en general | su vida en general? |
| Salud | su salud actual? |
| Económico | la situación económica en su hogar? |
| Ocupación | la ocupación/empleo que tiene (o la actividad doméstica que realiza)? |
| Familia | la relación con el resto de su familia? |
| Amistad | la relación con sus amigos y vecinos? |
| Tiempo | el tiempo de que dispone para hacer lo que a usted le gusta (pasatiempos, actividades personales)? |
| Comunidad | los servicios públicos en el lugar donde vive? (recolección de basura, seguridad, salubridad, transporte, alumbrado, calles, etcétera). |

insatisfecho, muy insatisfecho, insatisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, satisfecho, muy satisfecho, y extremadamente satisfecho.

Lo primero que hacemos en este trabajo para evaluar la relación entre ingreso y bienestar subjetivo es contrastar los indicadores de bienestar de pobreza de ingreso (que se asocia con no ser capaz de adquirir una canasta básica de alimentos) y pobreza subjetiva (que representa una situación en la que el individuo experimenta un nivel de satisfacción de vida bajo).

En seguida analizamos económicamente la importancia de la satisfacción económica en la satisfacción de vida de una persona. Esto mediante la estimación de modelos probit ordenados y siguiendo la metodología de Rojas (2008). Para ello, se propone la siguiente relación:

$$S_i = f(Sa_i, E_i, Tr_i, F_i, A_i, T_i, C_i) \tag{1}$$

donde S_i es la satisfacción de la vida en general para el individuo i y Sa_i (salud), E_i (económico), Tr_i (trabajo), F_i (familia), A_i (amistad), T_i (tiempo), C_i (comunidad) se refieren a la satisfacción en estos ámbitos para ese mismo individuo. Si en esta estimación el dominio económico no explica significativamente la satisfacción de vida, se tendrá evidencia para apoyar la hipótesis de que el ingreso no es el mejor enfoque para medir el bienestar que los individuos experimentan.

Por último, investigamos la correlación entre el ingreso y la satisfacción en ámbitos. Si el ingreso está altamente relacionado con la satisfacción en los ámbitos mencionados, entonces las medidas basadas en el ingreso pueden reflejar, en parte, el bienestar subjetivo del individuo, pues afectarían las variables que lo explican. De este modo, se tiene la siguiente relación:

being capable to acquire a basic food basket) and subjective poverty (which represents a situation in which the individual experiments a low level of life satisfaction).

Then we analyzed with econometrics the importance of economic satisfaction in the life satisfaction of a person. This is done through the estimation of ordered probit models and following the methodology by Rojas (2008). For this, the following relation is proposed:

$$S_i = f(Sa_i, E_i, Tr_i, F_i, A_i, T_i, C_i) \tag{1}$$

where S_i is life satisfaction in general for the individual i and Sa_i (health), E_i (economy), Tr_i (work), F_i (family), A_i (friendship), T_i (time), C_i (community) refer to the satisfaction in these areas for the same individual. If in this estimation the economic dominion does not explain life satisfaction significantly, there will be evidence to support the hypothesis that income is not the best approach to measure the wellbeing that individuals experience.

Lastly, we studied the correlation between income and satisfaction in the areas. If income is highly related to satisfaction in the areas mentioned, then the measurements based on income can reflect, in part, the subjective wellbeing of the individual, for they would affect the variables that explain it. Thus, the following relation is used:

$$S_i^k = f(Y_i) \tag{2}$$

where: S_i^k is the satisfaction on dominion k of the individual i , and Y_i is the natural logarithm of income per capita for the household.

$$S_i^k = f(Y_i) \quad (2)$$

donde: S_i^k es la satisfacción en el dominio k del individuo i , y Y_i es el logaritmo natural del ingreso per cápita del hogar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Pobreza de ingresos

Como primer paso para obtener los índices de pobreza se calculó el ingreso anual para cada hogar⁴. El ingreso anual se obtuvo de la suma de los ingresos netos de cada uno de los siguientes rubros: salario por trabajo, transferencias gubernamentales, extracción de recursos naturales, producción de bienes o servicios, remesas y producción agrícola y ganadera.

Las transferencias gubernamentales, que en promedio representan 15.2 % del ingreso total, provienen principalmente de PROCAMPO y de Oportunidades y, como se muestra en el Cuadro 2, 86.6 % de los hogares en la muestra tienen ingresos por este rubro. Por su parte, el salario por trabajo, que incluye el salario obtenido por cada uno de los miembros del hogar, representa 23.4 % del ingreso total y 55.9 % de los hogares en la muestra tienen ingresos de esta fuente. Asimismo, las remesas del hogar (de familiares que se encuentran trabajando en otras partes de México y en EE. UU.) representan 19.7 % del ingreso total y 56.7 % de los hogares reciben remesas. Los ingresos netos por bienes o servicios constituyen 19.5 % del ingreso total, mientras que los provenientes de la extracción de recursos naturales representan únicamente 0.03 % del mismo; 16.4 % y 38.1 % de los hogares tienen ingresos por estas fuentes. Por último, los ingresos agropecuarios representan 22 % del

RESULTS AND DISCUSSION

Income poverty

As a first step to obtain the poverty indexes, the annual income per household was calculated⁴. The annual income was obtained from the sum of the net income of each one of the following segments: salary from work, government transferences, extraction of natural resources, production of goods or services, remittances, and agricultural and livestock production.

Government transferences, which in average represent 15.2% of the total income, are primarily from PROCAMPO and Oportunidades, and, as shown in Table 2, 86.6 % of the households in the sample have income from this segment. In turn, the salary from work, which includes the salary obtained by each of the members of the household, represents 23.4 % of the total income, and 55.9 % of the households in the sample have income from this source. Likewise, remittances in the household (from family members who are working in other parts of México and USA) represent 19.7 % of the total income, and 56.7 % of the households receive remittances. The net income from goods or services constitutes 19.5 % of the total income, while those from the extraction of natural resources represent only 0.03 % of it; 16.4 % and 38.1 % of the households have income from these sources. Lastly, the agricultural and livestock income represents 22 % of the total income; and 43.3 % of the households have income from this segment.

To classify the individuals who are in situation of income poverty, CONEVAL's line of food poverty was used for rural zones (CONEVAL, 2009a), which establishes that an individual who lives in a rural area

Cuadro 2. Ingreso por rubros.
Table 2. Income per segment.

| Ingreso anual <i>per cápita</i> | Proporción de hogares con ingreso en el rubro | Participación en el ingreso total | Media | Desviación estándar |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|------------------------|
| Ingreso total | — | — | 14 520.23 | 35 081.60 |
| Salario | 0.559 | 0.234 | 6067.45 | 6152.42 |
| Recursos naturales | 0.381 | 0.003 | 131.62 | 167.26 |
| Transferencias | 0.866 | 0.152 | 2541.03 | 3241.65 |
| Bienes y servicios | 0.164 | 0.195 | 17 393.63 | 42 449.41 |
| Remesas | 0.567 | 0.197 | 5031.26 | 6066.79 |
| Agropecuario | 0.433 | 0.220 | 8678.99 | 41 609.37 |

N=134.

ingreso total; y 43.3 % de los hogares tienen ingresos por este rubro.

Para clasificar a los individuos que se encuentran en situación de pobreza de ingreso se tomó la línea de pobreza alimentaria de CONEVAL para las zonas rurales (CONEVAL, 2009a), la cual establece que un individuo que vive en una zona rural se encuentra en situación de pobreza alimentaria si su ingreso anual es menor o igual a 8,480.28 pesos. Bajo dicha clasificación, 57.5 % de los encuestados no cuentan con el ingreso suficiente para obtener una canasta alimentaria básica (Cuadro 3). Asimismo, se observa que el individuo promedio tiene un ingreso 29.1 % menor que el de la línea de pobreza⁵.

Aunque estos porcentajes pueden parecer altos en comparación con los niveles nacionales, los porcentajes de pobreza están dentro de lo esperado dada la marginación de las comunidades encuestadas y son equivalentes a los que encuentran otros estudios en comunidades con características similares. Por ejemplo, López-Feldman *et al.* (2007) encuentran que 80 % de los habitantes de una comunidad en la Selva Lacandona tienen un ingreso inferior al de la línea de pobreza mientras que 72 % de los habitantes de poblaciones rurales de una muestra representativa de la región sur-sureste de México se encuentran en esas mismas condiciones.

Bienestar subjetivo

De los 134 individuos encuestados 125 contestaron la pregunta: ¿Qué tan satisfecho está usted con su vida en general? Cerca de la mitad respondieron que se encontraban satisfechos con su vida en general (47.2 %) y, como se observa en el Cuadro 4, la mayor parte de la muestra se concentra en los niveles de satisfacción que van, de ni satisfecho ni insatisfecho a muy satisfecho. La distribución de las respuestas a las preguntas sobre la satisfacción en los diferentes dominios es similar.

Con el fin de contrastar los niveles de satisfacción con la pobreza de ingresos del hogar, se clasificó la pobreza subjetiva siguiendo a Rojas (2008). De esta forma, se fijó la línea de pobreza subjetiva en la respuesta ni satisfecho ni insatisfecho; esto es, los individuos que experimentan pobreza subjetiva son aquellos que se sienten extremadamente insatisfechos, muy insatisfechos, insatisfechos y ni satisfechos ni insatisfechos con sus vidas en general. Bajo esta

Cuadro 3. Pobreza de ingresos (FGT).

Table 3. Income poverty (FGT).

| | FGT _α | Desviación estándar |
|-----|------------------|---------------------|
| α=0 | 0.575 | 0.043 |
| α=1 | 0.291 | 0.029 |
| α=1 | 0.198 | 0.029 |

Nota: los índices *FGT* fueron obtenidos usando el comando *sepop* en Stata. ♦ Note: the *FGT* indexes were obtained using the *sepop* command in Stata.

is in a situation of food poverty if his/her annual income is less than or equal to 8,480.28 pesos. Under this classification, 57.5 % of the people surveyed do not have the sufficient income to obtain the basic food basket (Table 3). Likewise, it is observed that the average individual has an income 29.1 % below the poverty line⁵.

Although these percentages can seem high in comparison to the national levels, the percentages of poverty are within what is expected given the marginalization of the communities surveyed, and they are equivalent to the ones found in other studies in communities with similar characteristics. For example, López-Feldman *et al.* (2007) find that 80 % of the residents in a community in the Selva Lacandona have an income below the poverty line while 72 % of the residents of rural populations of a representative sample in the south-southeastern region of México are in the same conditions.

Subjective wellbeing

Of the 134 individuals surveyed, 125 responded the question: How satisfied are you with your life in general? Close to half responded that they were satisfied with their life in general (47.2 %) and, as can be observed in Table 4, most of the sample is concentrated in the levels of satisfaction that range from neither satisfied nor dissatisfied to very satisfied. The distribution of the responses to questions about satisfaction in the different dominions is similar.

With the aim of contrasting the levels of satisfaction with the income poverty in the household, subjective poverty was classified following Rojas (2008). In this way, the subjective poverty line was fixed in the response neither satisfied nor dissatisfied; that is, the individuals who experience subjective poverty are those who feel extremely dissatisfied, very dissatisfied, dissatisfied and neither satisfied nor

Cuadro 4. Porcentaje de respuestas de satisfacción en la vida en general y dominios.**Table 4. Percentage of responses about life satisfaction in general and dominions.**

| Variable | Respuesta | | | | | | |
|-----------------|-----------|-----|------|-------|------|------|------|
| | EI | MI | I | NS-NI | S | MS | ES |
| Vida en general | 0.8 | 0 | 5.6 | 24.0 | 47.2 | 16.0 | 6.4 |
| Salud | 0.0 | 3.2 | 13.6 | 15.2 | 47.2 | 14.4 | 6.4 |
| Económico | 0.8 | 5.7 | 23.4 | 37.1 | 27.4 | 4.0 | 1.6 |
| Ocupación | 1.6 | 3.2 | 13.6 | 20.8 | 48.8 | 8.0 | 4.0 |
| Familia | 0.0 | 2.4 | 1.6 | 12.0 | 49.6 | 19.2 | 15.0 |
| Amistad | 0.0 | 0.8 | 6.4 | 15.2 | 50.4 | 17.6 | 9.0 |
| Tiempo | 0.0 | 4.0 | 8.0 | 18.4 | 49.6 | 12.8 | 7.2 |
| Comunidad | 4.0 | 7.2 | 16.0 | 12.8 | 43.2 | 13.6 | 3.2 |

EI=Extremadamente insatisfecho; MI= Muy Insatisfecho; I=Insatisfecho; NS-NI=Ni satisfecho ni insatisfecho; S=Satisfecho; MS= Muy satisfecho; ES= Extremadamente satisfecho. ♦ EI= Extremely dissatisfied; MI= Very dissatisfied; I= Dissatisfied; NS-NI= Neither satisfied nor dissatisfied; S=Satisfied; MS= Very satisfied; ES= Extremely satisfied.

clasificación, 30.4 % de las personas se encuentran en pobreza subjetiva (Cuadro 5).

Si se compara la pobreza subjetiva con la pobreza de ingreso, se tiene que 36.8 % de los individuos que por su ingreso son clasificados como pobres no experimentan pobreza subjetiva (Cuadro 5). Asimismo, 10.4 % de los individuos que experimentan pobreza subjetiva no se encuentran en una situación de pobreza de ingresos. Con base en lo anterior, 47.2 % de los individuos estarían mal clasificados si se tomara el ingreso como un indicador del bienestar que el individuo experimenta.

Determinantes del bienestar subjetivo

Tanto la literatura como los resultados reportados en el Cuadro 5 sugieren que el ingreso es una medida inexacta del bienestar experimentado por los individuos. Para poner a prueba esta hipótesis, se estimó el modelo de la ecuación (1) mediante un probit ordenado. Los resultados obtenidos (Cuadro 6) muestran que los únicos dominios relevantes al explicar la satisfacción de la vida en general son los de salud y tiempo, ya que sólo los coeficientes correspondientes a estos ámbitos resultaron estadísticamente significativos⁶. Este hallazgo es consistente con otros estudios que han encontrado que la salud tiene una correlación fuerte y positiva con el bienestar subjetivo (Diener *et al.*, 1999; Dolan *et al.*, 2008).

De manera similar, para la estimación de la ecuación (2) se utilizó un probit ordenado, donde además del ingreso se incluyeron como variables explicativas años de educación, edad y género (Cuadro 7)⁷. La relación que se encuentra entre el bienestar subjetivo

dissatisfied with their lives in general. Under this classification, 30.4 % of the persons are in subjective poverty (Table 5).

If subjective poverty is compared to income poverty, it is found that 36.8 % of the individuals who are classified as poor because of their income do not experience subjective poverty (Table 5). Likewise, 10.4 % of the individuals who experience subjective poverty are not in a situation of income poverty. Based on this, 47.2 % of the individuals would be wrongly classified if income is taken as an indicator of the wellbeing that the individual experiences.

Determinants of subjective wellbeing

Both the literature and the results reported in Table 5 suggest that income is an inexact measurement of the wellbeing experienced by individuals. To test this hypothesis, the model of the equation (1) was estimated through an ordered probit. The results obtained (Table 6) show that the only dominions relevant in explaining life satisfaction in general are health and time, since only the coefficients corresponding to these areas turned out to be statistically significant⁶. This finding is consistent

Cuadro 5. Pobreza de ingreso vs pobreza subjetiva.
Table 5. Income poverty vs subjective poverty.

| Ingresos | Subjetiva | | Total |
|----------|-----------|-------|-------|
| | No pobre | Pobre | |
| No pobre | 32.8 | 10.4 | 43.2 |
| Pobre | 36.8 | 20.0 | 56.8 |
| Total | 69.6 | 30.4 | 100.0 |

Cuadro 6. Satisfacción con la vida en general y satisfacción de los ámbitos de los dominios de la vida. Estimación de probit ordenado.

Table 6. Satisfaction with life in general and satisfaction in the areas of dominion in life. Estimation of ordered probit.

| Variable dependiente: satisfacción con vida en general | | |
|--|--------------|----------------|
| | Coefficiente | Error estándar |
| Salud | 0.473*** | 0.098 |
| Económico | 0.136 | 0.103 |
| Ocupación | 0.028 | 0.096 |
| Familia | -0.091 | 0.109 |
| Amistad | 0.113 | 0.120 |
| Tiempo | 0.196* | 0.100 |
| Comunidad | -0.043 | 0.076 |
| Pseudo R ² | 0.129 | |
| N | 124 | |

Nota: *** p<0.01, * p<0.10. ♦ Notes: *** p<0.01, * p<0.10.

y las variables sociodemográficas es débil, tal y como se reporta en la literatura sobre el tema (Argyle, 1999; Diener y Suh, 1999; Dolan *et al.*, 2008). Para el caso específico del ingreso, se encontró que es estadísticamente significativo únicamente para los ámbitos de comunidad y trabajo.

Por último, se examinó el efecto de eventos negativos en la satisfacción de la vida en general. Se le preguntó a cada individuo si en los seis meses anteriores había ocurrido alguno de los siguientes sucesos en el hogar: 1) pérdida de parte o toda la cosecha o de animales debido a sequías, heladas y granizadas, lluvias o inundaciones, vientos fuertes, derrumbes o robos; 2) pérdida del empleo de algún miembro del

with other studies that have found that health has a strong and positive correlation with subjective wellbeing (Diener *et al.*, 1999; Dolan *et al.*, 2008).

In a similar manner, an ordered probit was used to estimate equation (2), where in addition to the income the variables of years of schooling, age and gender were included as explicative variables (Table 7)⁷. The relationship found between subjective wellbeing and the sociodemographic variables is weak, just as is reported in the literature about the issue (Argyle, 1999; Diener and Suh, 1999; Dolan *et al.*, 2008). For the specific case of income, it was found that it is statistically significant only for the areas of community and work.

Lastly, the effect of negative events on life satisfaction in general was examined. Each individual was asked whether in the prior six months one of the following events had occurred in the household: 1) loss of part or all of the harvest or animals due to drought, frosts and hailstorms, rains or floods, strong winds, landslides or thefts; 2) loss of employment of a member of the household; 3) theft from the household or damage to it from wind, fire, hail or any other cause; 4) a member of the household having suffered a grave illness. With this, an indicator was generated that identified whether the household had suffered at least one of the four events. An ordered probit was estimated where satisfaction with life in general was used as dependent variable, and the indicator of negative events in the household as independent variable. In addition, it was controlled for income, age, education and gender (Table 8)⁸. A statistically

Cuadro 7. Satisfacción en los ámbitos de la vida. Estimación de probit ordenado.

Table 7. Satisfaction in areas of life. Estimation of ordered probit.

| | Variable dependiente: Satisfacción en el ámbito | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| | Salud | Económico | Ocupación | Familia | Amistad | Tiempo | Comunidad |
| Ln ingreso | 0.098 (0.087) | 0.111 (0.087) | 0.174** (0.088) | 0.067 (0.087) | 0.145 (0.088) | 0.070 (0.086) | 0.164* (0.086) |
| Edad | -0.017** (0.008) | -0.007 (0.008) | -0.001 (0.008) | 0.004 (0.008) | -0.002 (0.008) | 0.012 (0.008) | 0.010 (0.008) |
| Años de educación | -0.024 (0.030) | -0.052* (0.031) | 0.038 (0.031) | 0.024 (0.032) | 0.043 (0.031) | 0.073** (0.032) | 0.002 (0.030) |
| Mujer | -0.020 (0.205) | 0.000 (0.204) | 0.070 (0.207) | -0.122 (0.209) | -0.516** (0.212) | 0.098 (0.206) | -0.277 (0.205) |
| Pseudo R ² | 0.016 | 0.011 | 0.020 | 0.003 | 0.045 | 0.018 | 0.026 |
| N | 123 | 122 | 123 | 123 | 123 | 123 | 123 |

Notas: errores estándar en paréntesis. ** p<0.05, * p<0.10. ♦ Notes: standard errors in parenthesis. ** p<0.05, * p<0.10.

hogar; 3) robos a la vivienda o daños a la misma por viento, incendio, granizada o cualquier otro motivo; 4) algún miembro del hogar había sufrido alguna enfermedad grave. Con esto se generó un indicador que identificaba si el hogar había sufrido al menos uno de los cuatro eventos. Se estimó un probit ordenado donde se utilizó como variable dependiente la satisfacción con la vida en general y como independiente el indicador de eventos negativos del hogar. Además, se controló por ingreso, edad, educación y género (Cuadro 8)⁸. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre haber sufrido algún choque negativo en el hogar y la satisfacción de la vida en general. Esto es consistente con los resultados encontrados por Suh *et al.* (1996) y Gomez *et al.* (2009), pues los eventos exógenos negativos (relativamente recientes) sufridos por el hogar disminuyen la probabilidad de que el individuo se encuentre satisfecho con su vida en general.

Como se observa en el Cuadro 9, cuando el hogar sufrió un choque negativo la probabilidad de que un individuo responda que se encuentra muy satisfecho con su vida en general disminuye siete puntos porcentuales (seis puntos porcentuales para la categoría de extremadamente satisfecho), mientras que la probabilidad de que responda que se encuentra ni satisfecho ni insatisfecho aumenta nueve puntos porcentuales.

CONCLUSIONES

En este trabajo se evaluaron dos enfoques de medición de bienestar. Se partió de la siguiente hipótesis: el enfoque que se utiliza con mayor frecuencia (pobreza de ingreso), presenta una imagen incompleta

Cuadro 8. Satisfacción con vida en general y eventos inesperados. Estimación de probit ordenado.

Table 8. Satisfaction with life in general and unexpected events. Estimation of ordered probit.

| Var dependiente: satisfacción con vida en general | | |
|---|--------------|----------------|
| | Coefficiente | Error estándar |
| Ln (Ingreso) | 0.058 | 0.088 |
| Edad | 0.002 | 0.008 |
| Años de educación | 0.016 | 0.031 |
| Mujer | 0.046 | 0.206 |
| Evento inesperado | -0.413* | 0.217 |
| Pseudo R ² | | 0.016 |
| N | | 123 |

Nota: *p<0.10. ♦ Note: *p<0.10.

significant relationship was found between having suffered a negative shock in the household and life satisfaction in general. This is consistent with the results found by Suh *et al.* (1996) and Gomez *et al.* (2009), since the negative exogenous events (relatively recent) suffered by the household decrease the probability of the individual being satisfied with his/her life in general.

As is shown in Table 9, when the household suffered a negative shock, the probability of an individual responding that he/she is very satisfied with his/her life in general decreases in seven percentage points (six percentage points for the category of extremely satisfied), while the probability of responding that he/she is neither satisfied nor dissatisfied increases in nine percentage points.

CONCLUSIONS

In this study, two approaches to measure welfare were evaluated. We departed from the following hypothesis: the approach that is used most frequently (income poverty), presents an incomplete image of the wellbeing that the individuals experience. To complement it, the approach of subjective wellbeing was proposed.

Income poverty, although relatively easy to measure, represents a limited vision of the individual's wellbeing. Income can hardly capture the diverse factors that determine an individual's wellbeing. The approach of subjective wellbeing offers a broader vision of welfare, since it considers that wellbeing is an essentially subjective concept (with which the

Cuadro 9. Efectos marginales de eventos inesperados en satisfacción de vida.

Table 9. Marginal effects of unexpected events on life satisfaction.

| Variable dependiente: Satisfacción con vida en general | | |
|--|--------------|----------------|
| | Coefficiente | Error estándar |
| Extremadamente insatisfecho | 0.009 | 0.009 |
| Insatisfecho | 0.042 | 0.026 |
| Ni satisfecho ni insatisfecho | 0.090* | 0.047 |
| Satisfecho | -0.022 | 0.020 |
| Muy Satisfecho | -0.068* | 0.036 |
| Extremadamente Satisfecho | -0.051* | 0.030 |

Notas: * p<0.10. ♦ Notes: * p<0.10.

del bienestar que los individuos experimentan. Para complementarlo, se propuso el enfoque de bienestar subjetivo.

La pobreza de ingreso, aunque es relativamente fácil de medir, representa una visión limitada del bienestar del individuo. El ingreso difícilmente puede capturar los diversos factores que determinan el bienestar de un individuo. El enfoque de bienestar subjetivo ofrece una visión más amplia del bienestar, pues considera que el bienestar es un concepto esencialmente subjetivo (con lo cual el individuo es la mejor autoridad para evaluar su bienestar).

El enfoque de pobreza de ingreso mostró que los hogares rurales del estudio de caso tienen un nivel muy bajo de bienestar, pues los niveles de pobreza de estos son mayores que el promedio nacional. En contraste, cuando se utilizaron los reportes de satisfacción como medida de bienestar, se obtuvo que los individuos en estas comunidades disfrutaban de un bienestar relativamente alto. Esto sugiere que el bienestar que un individuo experimenta está asociado con diferentes factores que tanto el ingreso como otros indicadores objetivos son incapaces de capturar.

Asimismo, el enfoque de bienestar subjetivo, mediante un análisis de inferencia, permite identificar las fuentes del bienestar de una persona. A pesar de que empíricamente se han encontrado algunas correlaciones sistemáticas entre los reportes de satisfacción y variables objetivas y de personalidad, aún es necesaria mayor investigación para establecer los factores que afectan el bienestar subjetivo y los determinantes del mismo. Por ello, en este trabajo adicionalmente se buscó contribuir a la comprensión de estos determinantes, en particular, la relación que existe entre ingreso y satisfacción de vida.

La literatura sugiere que el ingreso, al menos en términos absolutos, tiene poca relevancia al explicar el bienestar subjetivo. Los resultados de este trabajo confirman lo anterior, pues se encontró que el ámbito económico no es significativo al explicar la satisfacción del individuo con su vida en general. Igualmente, el ingreso tampoco se relaciona con los principales ámbitos de vida, por lo que es poco informativo del bienestar, al menos en términos de la percepción que los individuos tienen de éste. Si se utilizara al ingreso como única guía de política pública, se estaría omitiendo información importante acerca del bienestar que los individuos experimentan. En este contexto el enfoque de bienestar subjetivo es un buen complemento a las medidas de bienestar tradicionales.

individual is the best authority to evaluate his/her wellbeing).

The approach of income poverty showed that the rural households in the study case have a very low level of wellbeing, because the poverty levels in these are higher than the national average. In contrast, when the reports on satisfaction were used as a measure of wellbeing, it was found that individuals in these communities enjoy a relatively high wellbeing. This suggests that the wellbeing that an individual experiences is associated with different factors that both the income and other objective indicators are incapable of capturing.

Likewise, the approach of subjective wellbeing, through an analysis of inference, allows identifying the sources of wellbeing of a person. Although empirically some systematic correlations have been found between reports of satisfaction and objective and personality variables, further research is still necessary to establish the factors that affect the subjective wellbeing and its determinants. Therefore, this study additionally sought to contribute to the understanding of these determinants, in particular the relationship there is between income and life satisfaction.

The literature suggests that income, at least in absolute terms, has little relevance in explaining the subjective wellbeing. The results from this study confirm this, since it was found that the economic scope is not significant when explaining the individual's satisfaction with his/her life in general. Likewise, income was also not related to the principal areas of life, so it provides little information about wellbeing, at least in terms of the perception that individuals have of it. If income were to be used as the sole guide for public policy, important information about the wellbeing that individuals experience would be omitted. Under this context, the approach of subjective wellbeing is a good complement to the traditional measurements of welfare.

- End of the English version -

NOTAS

³Hasta 2004, la medición oficial de la pobreza en México se hacía de manera unidimensional, considerando como único indicador el ingreso. ♦ Until

2004, the official measurement of poverty in México was done in a unidimensional manner, taking income into consideration as the sole indicator.

⁴Todos los ingresos presentados en este trabajo se refieren a ingreso por adulto equivalente. Para las escalas de equivalencia se siguió lo sugerido por Teruel *et al.* (2005) con la excepción de que se modificaron las escalas para los casos en los que no había adultos en el hogar o había menos de dos. ♦ All the income presented in this study refers to the equivalent income per adult. For the scales of equivalence, Teruel *et al.* (2005) were followed, with the exception of the modification made to the scales for the cases where there were no adults in the household or there were less than two.

⁵Además de calcular la pobreza de ingresos se calculó la pobreza multidimensional siguiendo la metodología descrita en CONEVAL (2009b). Los resultados son muy similares a los de pobreza de ingresos y por esta razón no se incluyen aquí. ♦ In addition to calculating income poverty, the multidimensional poverty was calculated following the methodology described in CONEVAL (2009b). The results are quite similar to those of income poverty and for that reason they are not included here.

⁶Para comprobar la robustez de nuestros resultados se estimaron tres regresiones adicionales: 1) en lugar de un probit ordenado se estimó una versión de la ecuación (1) en la que la variable dependiente es una dummy que indica si el individuo está o no en una situación de pobreza subjetiva; 2) se buscó explicar pobreza subjetiva a partir de ingreso, edad, género y educación; 3) se unieron las categorías de los extremos para reducir las variables de satisfacción a cinco categorías (con estas nuevas variables se estimó la ecuación (1)). En todos los casos los resultados obtenidos son muy similares a los aquí reportados. ♦ To test the robustness of our results, three additional regressions were estimated: 1) instead of an ordered probit, a version of equation (1) was estimated where the dependent variable is a dummy that indicates whether the individual is in a situation of subjective poverty or not; 2) it was sought to explain subjective poverty based on income, age, gender and education; 3) the categories on the extremes were united to reduce the variables of satisfaction into five categories (with these new variables, equation (1) was estimated). In every case the results obtained were very similar to the ones reported here.

⁷Para comprobar la robustez de los resultados se estimaron dos versiones más de la regresión: 1) la ecuación (2) sustituyendo el ingreso neto por el ingreso bruto per cápita; 2) una regresión únicamente con el logaritmo del ingreso como variable dependiente. En todos los casos los resultados obtenidos son muy similares a los aquí reportados. ♦ To test the robustness of the results, two more versions of the regression were estimated: 1) equation (2) substituting the net income for the gross income per capita; 2) a regression with only the income logarithm as dependent variable. In every case the results obtained were very similar to the ones reported here.

⁸Se corrieron dos regresiones adicionales, una únicamente con el indicador de eventos negativos como variable independiente y otra con el indicador y el ingreso como variables independientes. Los resultados son muy similares a los aquí reportados. Cabe resaltar que dado que nadie respondió muy insatisfecho a la pregunta sobre satisfacción con la vida en general, esa categoría no se incluye en ninguna de las regresiones. ♦ Two additional regressions were performed, one solely with the indicator of negative events as independent variable and another with the indicator and the income as independent variables. The results are very similar to the ones reported here. It should be highlighted that since nobody answered very dissatisfied to the question about life satisfaction in general, this category is not included in any of the regressions.

LITERATURA CITADA

- Argyle, M. 1999. Causes and correlates of happiness. *In*: Kahneman, D., E. Diener, and N. Schwarz (eds). *Well-being: The foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation. New York. pp: 353-373.
- CONAPO (Consejo Nacional de Población). 2006. *Índices de marginación, 2005*.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2009a. *Cifras de pobreza por ingresos 2008*.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2009b. *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*.
- Cummins, R. A. 1996. The domains of life satisfaction: an attempt to order chaos. *Social Indicators Research* 38: 303-328.
- Diener, E. 2000. Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist* 55: 34-43.
- Diener, E. 2009a. *Defining well-being*. *In*: Diener, E. *Well-being for public policy*. Oxford University Press. New York. pp: 8-20.

- Diener, E., 2009b. Limitations of economic and social indicators. *In*: Diener, E. Well-being for public policy. Oxford University Press. New York. pp: 23-44.
- Diener, E., and E. M. Suh. 1999. National differences in subjective well-being. *In*: Kahneman, D., E. Diener, and N. Schwarz (eds). Well-being: The foundations of hedonic psychology. Russell Sage Foundation. New York. pp: 434-450.
- Diener, E., E. M. Suh, R. E. Lucas, and H. L. Smith. 1999. Subjective well-being: Three decades of progress. *American Psychological Association* 125: 276-302.
- Dolan, P., T. Peasgood, and M. White. 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* 29: 94-122.
- Dunn, E. W., D. T. Gilbert, and T. D. Wilson. 2011. If money doesn't make you happy, then you probably aren't spending it right. *Journal of Consumer Psychology* 21: 115-125.
- Easterlin, R. A. 2006. Building a better theory of well-being. *In*: Bruni L., and P. Porta (eds). *Economics and Happiness: Framing the Analysis*. Oxford University Press. New York. pp: 29-69.
- Ferrer-i-Carbonell, A. 2002. Subjective questions to measure welfare and well-being. Tinbergen Institute Discussion Paper (TI 2002-020/3).
- Gomez, V., F. Krings, A. Bangerter, and A. Grob. 2009. The influence of personality and life events on subjective well-being from a life span perspective. *Journal of Research in Personality* 43: 345-354.
- Kahneman, D., and A. B. Krueger. 2006. Developments in the measurement of subjective well-being. *The Journal of Economic Perspectives* 20: 3-24.
- Kahneman, D., A. B. Krueger, D. Schkade, N. Schwarz, and A. A. Stone. 2006. Would you be happier if you were richer? A focusing illusion. *Science* 312: 1908-1910.
- López-Feldman, A., J. Mora, and J. E. Taylor. 2007. Does natural resource extraction mitigate poverty and inequality? Evidence from rural Mexico and a Lacandona Rainforest Community. *Environment and Development Economics* 12: 251-167.
- Rojas, M. 2007. The complexity of well-being: A life satisfaction conception and a domains-of-life approach. *In*: Gough I., and A. McGregor (eds). *Wellbeing in developing countries: From theory to research*. Cambridge University Press. Cambridge. pp: 259-280.
- Rojas, M. 2008. Experienced poverty and income poverty in Mexico: a subjective well-being approach. *World Development* 36: 1078-1093.
- Rojas, M. 2009. Economía de la felicidad: hallazgos relevantes respecto al ingreso y el bienestar. *El trimestre económico LXXVI* (303): 537-573.
- Schwarz, N., and F. Strack. 1999. Reports of subjective well-being: judgmental processes and their methodological implications. *In*: Kahneman, D., E. Diener, and N. Schwarz (eds). *Well-being: The foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation. New York. pp: 61-84.
- Suh, E. M., E. Diener, and F. Fujita. 1996. Events and subjective well-being: only recent events matter. *Journal of personality and social psychology* 70: 1091-1102.
- Teruel, G., L. Rubalcava, y A. Santana. 2005. Escalas de equivalencia para México. *In*: *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*. Secretaría de Desarrollo Social, Centro de Investigación y Docencia Económicas, ANUIES, Miguel Angel Porrúa. México D. F. pp: 577-610.
- Veenhoven, R. 1996. Developments in satisfaction research. *Social Indicators Research* 37: 1-46.
- Veenhoven, R. 2002. Why social policy needs subjective indicators. *Social Indicators Research* 58: 33-45.