

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## Nuevas alternativas para combatir la pobreza en México: Caso San Andrés Cholula.

*New alternatives to combat poverty in Mexico: San Andrés Cholula Case.*

**Adolfo Federico Herrera García<sup>a\*</sup>; Hedyliberto Castro Cuamatzin<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Economía. México.

Historia del artículo. *Recibido: 2 de agosto de 2017; aceptado: 7 de noviembre de 2017.*

\*Correo electrónico de autor para correspondencia: [adolfo.herrera@correo.buap.mx](mailto:adolfo.herrera@correo.buap.mx)

Para citar este artículo (estilo APA):

Herrera, A. y Castro, H. (2018). Nuevas alternativas para combatir la pobreza en México: Caso San Andrés Cholula. *Transitare* 4 (1), 14-39.

## Resumen.

En el presente artículo de investigación se realiza un análisis de las teorías de medición de la pobreza a nivel internacional y nacional, con el objetivo de identificar sus similitudes y diferencias, además de tratar de entender por qué no se ha podido erradicar o disminuir esta en nuestro país, en el estado de Puebla y en especial en el municipio de San Andrés Cholula, Puebla, ya que en los últimos años su cercanía con la ciudad de Puebla ha tenido efectos significativos en las costumbres y las formas de vida de las personas, lo que afecta también sus condiciones de subsistencia, y por lo tanto su propia percepción de la pobreza.

Por tal motivo proponemos explorar nuevas teorías, que tratan de explicar la pobreza desde un punto de vista diferente, es aquí, donde surge la teoría del bienestar subjetivo, que busca la valoración de los seres humanos con respecto a la satisfacción con la vida, la felicidad y sus capacidades afectivas.

Para esto se aplicó una encuesta en dicho municipio y con los datos obtenidos se generó un análisis de regresión logística con el objetivo de determinar que variables hacen que los individuos del municipio de San Andrés Cholula Puebla, puedan mejorar su nivel de bienestar; los resultados obtenidos muestran que la principal causa de bajo bienestar es la falta de ingreso y de empleo, además de esto, algo que disminuye su nivel de bienestar es el gasto en educación, ya que en promedio las personas de este municipio creen que su gasto en educación es suficiente, debido a que destinan una gran parte de su bajo ingreso a la educación, lo que disminuye todavía más el acceso a bienes y servicios básicos para poder vivir.

Palabras clave: Pobreza, Bienestar Subjetiva, Felicidad, Modelo Probit.

## Abstract.

In the present research article an analysis of the theories of poverty measurement at an international and national level is carried out, with the aim of identifying their similarities and differences, as well as trying to understand why it has not been possible to eradicate or diminish this in our country, in the state of Puebla and especially in the municipality of San Andrés Cholula, Puebla, since in recent years its proximity to the city of Puebla has had significant effects on the customs and ways of life of the people, that also affects their subsistence conditions, and therefore their own perception of poverty.

For this reason, we propose to explore new theories, which try to explain poverty from a different point of view, this is where the theory of subjective well-being arises, which seeks the valuation of human beings with respect to satisfaction with life, happiness and their affective abilities.

For this purpose, a survey was applied in said municipality and with the data obtained, a logistic regression analysis was generated in order to determine which variables make the individuals of the municipality of San Andrés Cholula Puebla, can improve their level of well-being; the results show that the main cause of low well-being is the lack of income and employment, in addition to this, something that decreases their level of welfare is spending on education, since on average people in this municipality believe that their spending in education it is enough, because they allocate a large part of their low income to education, which further decreases access to basic goods and services in order to live.

Keywords: Poverty, Subjective Well-Being, Happiness, Probit Model.

## 1. Introducción

Existen nuevas teorías que tratan de explicar a la pobreza desde otra perspectiva, es aquí donde surge la teoría del bienestar subjetivo, que busca la valoración de los seres humanos con respecto a la satisfacción con la vida, la felicidad y sus capacidades afectivas en la medida que las características positivas de estos factores superen a las negativas, se estará hablando de bienestar subjetivo en la población.

Uno de los primeros autores en abordar este tema es R. Veenhoven en su artículo *Conditions of Happiness* (1988) y define el bienestar subjetivo como “el grado en que una persona juzga de un modo global su vida en términos positivos, es decir, en qué medida la persona está satisfecha con la vida que lleva, en los aspectos físicos, mentales y espirituales” (Veenhoven, 1988). Esta nueva alternativa busca redefinir la teoría del bienestar, ya que es la persona quien determina de acuerdo a sus experiencias vividas que también se encuentra en términos económicos y sociales.

Es por esta situación que creemos que es importante analizar la pobreza, pero a través de otra perspectiva la cual valla más allá del concepto lineal que es explicado por el ingreso, ya que el concepto a desarrollar contiene un carácter de abstracción y singularidad. Este análisis se basa en la pobreza subjetiva, analizada a través de la teoría del bienestar subjetivo.

Esta presenta una gran diferencia entre la medición tradicional, ya que analiza a el individuo, que es el objeto de estudio, y quien da su propia percepción del nivel mínimo de vida, dando la pauta a los científicos sociales de estudiar qué variables son fundamentales para combatir la pobreza. Con respecto a la pobreza subjetiva, considera como persona pobre a quien no está satisfecho con su situación de vida, ya que al sentirse excluido de lo que él califica el “modo normal de vida”, con independencia de sus posibilidades económicas, se ve a sí mismo como pobre.

En esta investigación analizamos en concreto el municipio de San Andrés Cholula ya que en los últimos años su cercanía con la ciudad de Puebla ha tenido efectos significativos en las costumbres y las formas de vida de las personas, lo que afecta también sus condiciones de subsistencia, y por lo tanto su propia percepción de la pobreza.

La creciente urbanización que ha tenido este municipio origina que las personas que antes se dedicaban a actividades agrícolas y ganaderas cambien sus actividades de empleo o bien que se encuentren en desempleo. Se trata también de un municipio que se encuentra muy próximo al centro económico más dinámico de la zona metropolitana (la zona de Angelópolis). Lo que nos permite observar con mayor detenimiento los contrastes (zonas muy ricas y zonas muy pobres conviviendo a poca distancia).

La metodología aplicada en esta investigación cuenta de cinco partes. La primera, la selección de la muestra (utilizando el índice de marginación de la CONAPO y el valor catastral de las dieciséis localidades y juntas auxiliares analizadas); el segundo, aplicación de encuesta: basada en cinco grupo de preguntas que puedan captar la objetividad y subjetividad de la pobreza; el tercero, generación de los constructos objetivos y subjetivos de la pobreza (utilizando

las 109 variables recolectadas en la encuesta y la teoría de la psicología positiva); el cuarto, selección del modelo de regresión logística binomial; y por último el análisis de los factores significativos encontrados en el estudio.

## 2. Revisión de la Literatura

### 2.1 Definición de Pobreza

En los países en desarrollo más del 60% de personas viven en condiciones de pobreza y faltos de vivienda, ya que gran parte de la población vive en asentamientos ilegales o suburbios de refugio. De acuerdo a datos que proporciona la Organización de las Naciones Unidas (ONU), las ciudades como Calcuta, Dakar y Ciudad México concentran a más del 25% de las personas que forman parte de lo que se denomina población flotante.

Para poder realizar este análisis se parte de la definición de pobreza del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que define a la pobreza “como la incapacidad de las personas de vivir una vida tolerable”. De esta definición podemos destacar, la incapacidad de tener una vida larga y saludable, tener educación y disfrutar de un nivel de vida decente, así como de otros elementos como la libertad política, el respeto de los derechos humanos, la seguridad personal, el acceso al trabajo productivo y bien remunerado y la participación en la vida comunitaria.

El concepto de pobreza tiene distintos significados en las ciencias sociales, así como en la realidad, para Paul Spicker (1999) identifica “once posibles formas de interpretar esta palabra: necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable”. Este punto de vista proporciona un abanico muy amplio de posibilidades de análisis, gran parte de los estudios económicos han centrado su atención exclusivamente en las necesidades, nivel estándar de vida e insuficiencia de recursos.

En la actualidad, los indicadores de bienestar más aceptados han sido la satisfacción de necesidades, el consumo de bienes o el ingreso disponible, esto debido a la pertinencia teórica, respecto al concepto de bienestar utilizado en la teoría económica. En el caso de nuestro país, el encargado de medir el progreso que se tiene en materia de combate a la pobreza es el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) quien menciona que “la medición de la pobreza ha sido desarrollada, tradicional y mayoritariamente, desde una perspectiva unidimensional, en la cual se utiliza al ingreso como una aproximación del bienestar económico de la población” (CONEVAL, 2012). Este es un enfoque meramente utilitarista, ya que para la ciencia económica lo que mide el nivel de bienestar en la sociedad es la utilidad.

Desde el enfoque de la microeconomía moderna, “el objetivo de la economía del bienestar es la valoración de la deseabilidad social de cada uno de los alternativos estados económicos” donde “el bienestar de una sociedad depende en su más amplio sentido, de los niveles de sa-

tisfacción de todos sus consumidores” (Henderson, 1995, pág. 234), esto hace mención a la teoría de la maximización de la utilidad y los beneficios de los diferentes agentes económicos.

Pero este no es el único enfoque que existe, para la ONU “La pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles” (PNUD, 2003) , ya que a través de diferentes estudios la ONU ha podido darse cuenta que la variable de ingreso no es la única que se debe tomar en cuenta para resolver esta condición en la actualidad.

Ya que se ha observado que las manifestaciones de la pobreza en algunos países son el hambre, la desnutrición, la falta de educación, falta de accesos a los servicios básicos como el agua potable, servicios de salud, etc., además de la discriminación, la exclusión social, la violencia de género y problemas de seguridad pública.

Dado que no existe una sola definición, en los últimos años, los científicos sociales han encontrado que la medición de la pobreza no es una tarea fácil, abarca diferentes conceptos y metodologías que deben ser abordadas por el investigador al elegir un método de medición que generalmente involucra dos elementos: la identificación de las personas que se consideran pobres y la agregación del bienestar de esos individuos en un indicador.

Esta forma de observar la pobreza genera un problema para su medición, puesto que ningún método de identificación y agregación es completo por sí solo, ya que hablar solo de la pobreza como perspectiva lineal de la relación ingreso-consumo no permite considerar todos los factores que la generan y la reproducen; así mismo, hablar exclusivamente de la percepción del individuo sesga el análisis, por lo que el uso combinado de los mismos parece ser la opción más acertada.

## 2.2 Metodologías para la medición de la pobreza

A pesar de que la pobreza es un fenómeno generalizado no existe una sola manera de medirla a nivel mundial ya que existen diferentes teorías de investigación que tratan de analizar las causas y consecuencias de la pobreza en el mundo. Históricamente, existen diferentes estudios sobre pobreza, pero fue hasta el siglo XX cuando se empezó a dar mayor importancia a este tema como problema social. Autores como Booth (1892-1897) y Rowntree (1901), realizaron diferentes estudios, el primero de ellos fue en la ciudad de Londres, donde buscaban realizar un mapeo de los barrios más pobres, el segundo de ellos fue un análisis de requerimientos nutricionales en New York.

### 2.2.1 Diferencias entre Ingreso y Consumo como indicador de Bienestar

Otra metodología de la medición de la pobreza desarrollada en los últimos años es la del ingreso-consumo como indicador de bienestar, Algunos autores como Ravallion (1998), explican que “el consumo corriente es el indicador más apropiado del bienestar desde el punto de vista teórico, independientemente de la forma de financiamiento de ese consumo, y que el ingreso es sólo una aproximación al nivel de vida”.

Ya que admitiendo dicha afirmación se puede decir que el ingreso corriente puede sobrestimar o subestimar el nivel de vida. Esto ya fue planteado por Atkinson (1987), quien trataba de explicar que “las familias podrían tomar la decisión de ahorrar y así consumir poco en un

periodo determinado, y otras dejan de ahorrar o recibir crédito”, lo que arrojará información diferente sobre el nivel de bienestar de estas familias.

Esto se explica porque el consumo corriente no se ve restringido por el ingreso, es decir, es válido señalar que esta forma de plantear el bienestar no sea la adecuada. También cabe mencionar que “el nivel de vida de las personas no está determinado únicamente por el consumo presente, sino además por el nivel esperado de consumo futuro” (Altimir, 1994).

Se puede considerar de acuerdo Altimir, “que el consumo es inferior al ingreso, como indicador de bienestar, ya que no permite apreciar si el ahorro se traducirá en consumo futuro” (Altimir, 1994). De este modo, el ingreso es un mejor indicador de bienestar conforme a la pobreza, ya que se admite que las personas tienen derecho a un cierto ingreso mínimo del cual puedan utilizar de manera libre. Esto genera una discusión teórica, porque no es posible asignar un nivel de jerarquización entre estas dos variables sin haber limitado el término de pobreza en la sociedad, ya que lo observado en la realidad no existe una relación directa entre pobreza e ingreso, pero tampoco existe una variable con mayor peso, por lo cual el ingreso es una variable significativa para el estudio de pobreza, pero existen otras que pueden explicar con mayor alcance esta condición en los diferentes países del mundo.

### 2.2.2 Ingreso per cápita por hogar o consumo ajustado

Dado lo anterior se crea la medición de la pobreza, a través del ingreso per cápita por hogar, ya que se trata de dar una perspectiva más cercana a la realidad que viven los hogares. El objetivo de esta medición es tratar de dividir el ingreso total de los hogares entre el número de integrantes con los que cuenta, ya que esto nos dará un análisis del ingreso promedio por integrante de la familia.

De acuerdo con lo presentado anteriormente con el ingreso total como medida de bienestar, podemos argumentar que dos hogares con igual ingreso total tienen el mismo nivel de bienestar, aunque uno de ellos esté conformado por seis personas y el otro por dos, pero las necesidades de uno y otro son totalmente diferentes, ya que las necesidades de un hogar aumentan conforme crece el número de sus miembros, por lo que un indicador que considere el tamaño del hogar será preferible al ingreso total.

En este sentido, el ingreso per cápita debería ser un mejor indicador del bienestar individual que el ingreso por hogar, sin embargo, es claro que las necesidades individuales no son del todo analizadas de manera adecuada por el tamaño del hogar, ya que estas, dependen de ciertas características, tales como edad, género, etc., de cada integrante del hogar.

Un ejemplo de esto es que no todos los integrantes del hogar necesitan la misma cantidad de ingreso que los demás, ya que dentro de un hogar existen diferentes necesidades individuales, por ejemplo, si uno de los integrantes es una persona mayor de edad, que presenta una enfermedad crónica degenerativa, es lógico pensar que gran parte del ingreso del hogar será destinado para atenderlo.

Por lo tanto, no se puede pensar que el ingreso per cápita es una medida 100% confiable para la medición de la pobreza, debido a que deja fuera algunas particularidades que presentan los hogares, lo que permite buscar algún indicador que considere las características determinantes de las necesidades individuales.

### 2.2.3 Indicador por gasto en Alimentos e Indicadores Nutricionales

Dado que la medición a través del ingreso no proporcionaba la información suficiente algunos autores como Ravallion (1998) empezaron a medir el nivel de bienestar, “a través de la proporción del ingreso destinado a alimentos, es un indicador adecuado, ya que se basa en la Ley de Engel, la cual parte de la premisa, de que a medida que el ingreso aumenta, el gasto en bienes básicos como los alimentos decrece”, por lo tanto el bienestar de las familias está en función de los bienes no-alimentarios.

El tomar este indicador como medida de bienestar presenta algunas ventajas, por ejemplo: no es necesario ajustar al tamaño del hogar y no requiere de información sobre precios o de ajustes por la inflación. Pero como todas las medidas presenta ciertos problemas en su medición, por ejemplo, la proporción gastada en alimentos difiere entre hogares no sólo por el nivel de ingreso que ellos puedan tener, sino por diferencias en sus características demográficas, en los precios relativos o en las preferencias. Esto se puede observar en la práctica, porque se puede tener un hogar que tenga un nivel mayor de bienestar que otro, pero, al mismo tiempo, gaste una proporción más alta de su presupuesto en alimentos. Por lo cual, se observa que la Ley de Engel no siempre se cumple para hogares muy pobres, lo que debilita adicionalmente la base para el uso de este indicador.

Otra medida enfocada en el gasto en alimentos es a través de la medición de las calorías consumidas por los integrantes de un hogar. Esto se relaciona con el nivel de desnutrición, ya que suponemos los hogares con grandes niveles de desnutrición son los que tienen bajos niveles de ingreso, o también pobreza extrema.

Pero los problemas de desnutrición, no son sólo un aspecto del nivel de vida o sinónimo de pobreza, porque no siempre es posible identificar requerimientos nutricionales apropiados, por lo que tomar este indicador como nivel de bienestar también es muy criticado.

Otra medición que se relaciona con el consumo de calorías y de buena nutrición son los indicadores antropométricos que tratan de medir la estatura, el peso y la edad de los individuos con el objetivo de analizar los efectos adversos de la pobreza en la población más joven, aunque, obviamente, no permite realizar comparaciones de pobreza a nivel de toda la población, por lo tanto, tomar estos indicadores como medida de bienestar son altamente debatibles. Sobre todo, porque también el peso, la estatura y otras características físicas dependen de la raza y la región en donde viven los individuos.

Después de exponer las metodologías más empleadas para la medición de pobreza, es necesario hacer un espacio de reflexión en este punto, ya que el concepto de pobreza que tratamos de desarrollar en esta investigación va más allá del concepto clásico, que es explicado por el ingreso-consumo y el acceso a servicios básicos, este concepto a desarrollar contiene un carácter de abstracción y singularidad que parte desde una nueva perspectiva, que busca tomar en cuenta la percepción del individuo, que contrasta con gran parte de lo que se ha mencionado, pero converge en un mismo punto, la mejora del bienestar social.

La teoría del bienestar subjetivo o como algunos autores la nombran la economía de la felicidad, nace como respuesta a las necesidades de los diferentes científicos sociales para romper

paradigmas en el estudio del bienestar, pues es evidente que el ingreso no explica del todo a la calidad de vida de las personas de un país y es por esta razón que se busca realizar un análisis de la situación social real, con el objetivo de hacer un análisis más cercano a la gente sobre su condición de vida.

#### 2.2.4 Bienestar Subjetivo (Economía de la Felicidad)

Uno de los primeros autores en abordar este tema es R. Veenhoven en su artículo *Conditions of Happiness* (1988) y define el bienestar subjetivo como “el grado en que una persona juzga de un modo global su vida en términos positivos, es decir, en qué medida la persona está a gusto con la vida que lleva”. Desde esta visión, se ha desarrollado un concepto de bienestar basado en el juicio subjetivo del individuo acerca de su vida. Y es aquí donde se construye una nueva perspectiva en la teoría del bienestar, porque es la persona quien determina, de acuerdo a sus experiencias vividas, qué también se encuentra en términos económicos y sociales. Esto quiere decir qué tan satisfecha esta con su vida, o en otras palabras qué tan feliz ha sido en el transcurso de su vida.

Llamar Felicidad al Bienestar Subjetivo no es nada nuevo, ya que desde los griegos se buscaba un significado del bienestar y los factores que lo determinaban, un ejemplo de esto es lo expuesto por Aristóteles quien argumentaba que en la economía existían dos cuestiones básicas, una que concierne al orden del “querer” y la otra a lo que “se logra” como sociedad (el bien personal y el bienestar social).

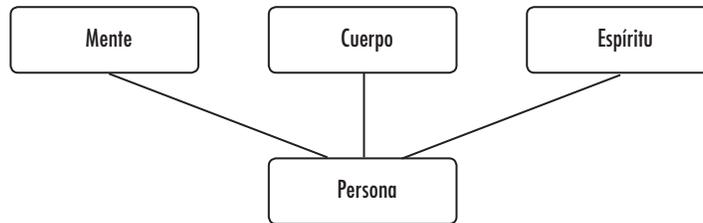
Es aquí donde Aristóteles plantea que la economía debe regirse por el canon de la razón y de la naturaleza, al servicio del bien de la comunidad, el cual permite tener un equilibrio entre el bien personal y el bienestar social.

En síntesis, podemos postular que el pensamiento de Aristóteles contribuyó a relacionar al bienestar con el nivel de satisfacción de la sociedad bajo las siguientes premisas:

- a) La economía está dentro de la filosofía práctica, de la ética política, que tiene un carácter comunitario que nos habla de su fin que es el bienestar de la sociedad.
- b) Tiene un enfoque holista de la vida en la “poli”, que parte de una unidad fundamental, un bien común que persiguen todos, la satisfacción de sus vidas.
- c) Tiene un carácter naturalista, esto quiere decir que la economía está al servicio de la satisfacción de las necesidades naturales que son limitadas, el cual permita alcanzar una vida con sentido.

La contribución de Aristóteles fue fundamental para que otros autores como Adam Smith y David Ricardo (autores clásicos dentro de la Economía) construyeran propuestas teóricas sobre el comportamiento del hombre, su relación con el mercado y el bienestar. Podemos decir que utilizar el concepto de felicidad como sinónimo de bienestar es teóricamente correcto, ya que a medida que las personas cuentan con ciertas condiciones de vida que satisfacen las necesidades físicas, psicológicas y espirituales se pueden llamar felices, esto debido a la satisfacción que tienen con sus vidas.

Figura 1. Áreas que componen a una Persona



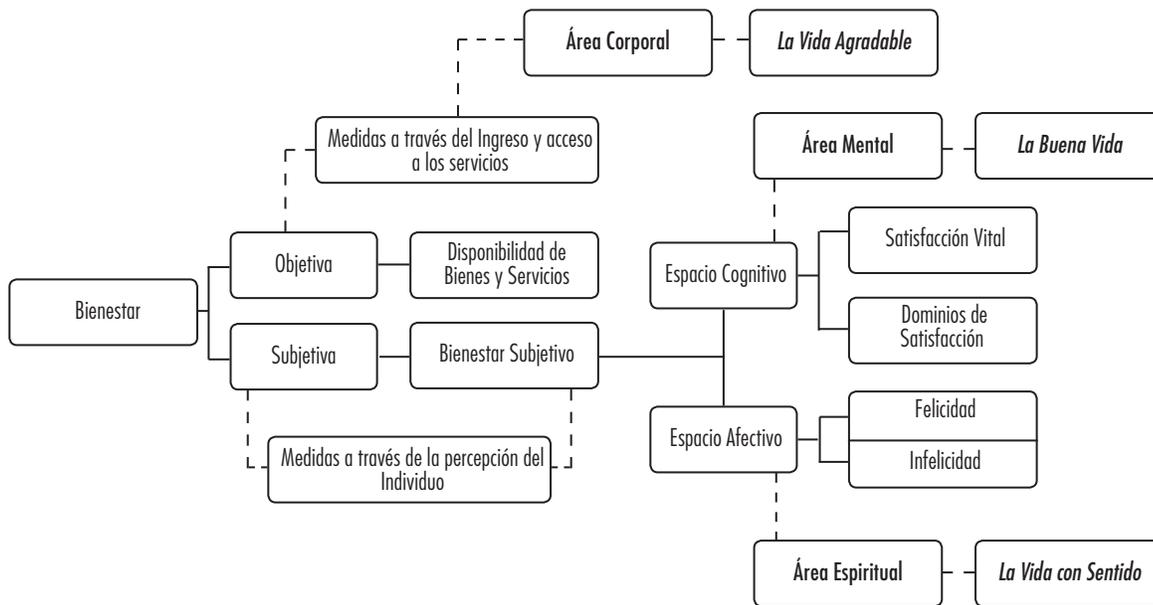
Fuente: Herrera García, Adolfo Federico, Bueno Cevada, Luis Enrique y Deolarte George Israel. Pobreza subjetiva y felicidad: Caso San Andrés Cholula Puebla, México. Rev. Incl. Vol. 2. Num. 4. Octubre-Diciembre (2015), ISSN 0719-4706, pp. 108-132, en <http://www.revistainclusiones.cl/articulos/vol-2---num-4-2015/6-oficial-articulo-2015-dr.-28c29-adolfo-herrera-garcia-dr.-luis-bueno-cevada-y-otros.pdf>

En la figura anterior, podemos observar que el individuo debe de satisfacer estas áreas de su vida para poder determinar que cuenta con una vida plena y de calidad, lo que tiene una correlación directa con la felicidad. Diferentes ciencias han tratado de analizar y estudiar la felicidad desde un punto de vista científico y es en la rama de la Psicología Positiva donde se empieza a desarrollar este análisis. Para esta nueva rama de la psicología, la felicidad puede ser dividida en tres principales tipos, estas no se consideran definitivas, pero sirven como apoyo al desarrollo científico:

1. “La “vida agradable” (*pleasant life*) que hace mención al bienestar que nos invade al disfrutar de la comida, sexo, bebida, etc.” (Prada, 2013) . Este tipo de felicidad hace mención a las cosas materiales y a la satisfacción que nos dejan al consumirlos, además que este tipo de felicidad es de corta duración y está muy relacionada a la experimentación de emociones positivas en el pasado, presente y futuro.
2. “La “buena vida” (*good life*). Esta nace en cada uno cuando se disfruta haciendo algo en lo que se es bueno o incluso talentoso” (Prada, 2013). Lo que se trata de identificar en esta división de la felicidad son los dones, habilidades y saberes que tiene el individuo con el objetivo de saberlos utilizar para tener una buena vida. Este apartado tiene que ver con el desarrollo de las capacidades que tiene el individuo, con el objetivo de potencializarlas y desarrollarlas en el transcurso de su vida.
3. “La “vida con sentido” (*meaningful life*), es la más duradera de las tres y se trata de encontrar aquello en lo que creemos y de poner todas nuestras fuerzas a su servicio” (Prada, 2013). En este tipo de felicidad es la que describe el comportamiento del ser, basado en sus creencias.

Es aquí donde el análisis de la Psicología Positiva confluye al bienestar de las personas, ya que es en este dónde se observa que la dependencia de tener un buen nivel de vida depende de la satisfacción que tenga la persona sobre su vida, sin caer en el sentimentalismo pasajero sobre esta, sino pasando sobre los hechos y las experiencias percibidas en su transcurso.

Figura 2. Calidad de Vida y Bienestar Subjetivo



Fuente: (Herrera García & Bueno Cevada, 2015)

En la presente figura podemos observar cómo se divide la calidad de vida de las personas a través del espacio objetivo, lo que tiene que ver con los bienes materiales y tangibles (la vida agradable), el espacio subjetivo, que se divide en dos áreas de interés, como son los logros personales (la buena vida), y por último la percepción del individuo con su estado actual de vida (la vida con sentido). Tomar en cuenta estas áreas puede dar una aproximación más cercana al bienestar del individuo.

### 3. Marco Contextual

#### 3.1 Pobreza Subjetiva a través del análisis del Bienestar Subjetivo

Como ya se ha venido manejando a lo largo de nuestro análisis, las diferentes mediciones de pobreza a través del bienestar han estado inconclusas por algunas razones, tales como el objetivo de estudio del investigador, la línea teórica de análisis, falta de acceso a los datos y problemas estadísticos con los mismos, etc. Pero hacer un análisis de pobreza a través del bienestar, que se base en las áreas que integran a una persona, no deben dejar de largo las

condiciones objetivas y subjetivas de esta condición, un ejemplo de esto es lo propuesto por Atkinson (1983 y 1987) y Martínez Álvarez (2003) quienes mencionan que el estudio de la pobreza debe realizarse a través de dos cuestiones fundamentales:

1. La primera de estas condiciones, hace referencia a la objetividad de la pobreza, esta “entendida como aquella situación medida a través de circunstancias objetivas de los hogares o de las personas” (Poza, 2008, pág. 21) quienes no puedan alcanzar un mínimo nivel de vida, para poder satisfacer sus necesidades, ya sean expresadas por el nivel de ingresos, el gastos realizado en un periodo determinado o a través del acceso a los servicios públicos, así como las condiciones que presente su vivienda. Sin embargo, como ya se analizó, esta concepción no permite observar el nivel de calidad de vida de los individuos, este tipo de medida deja gran parte del análisis al ingreso percibido por las personas, lo que dejan fuera aspectos fundamentales para el estudio de la pobreza, un ejemplo de esto, sería una familia de cuatro integrantes que cuenta con un ingreso de \$12,000 al mes, dado este nivel de ingreso, esta familia no es pobre, pero esto no nos dice nada sobre el nivel de bienestar de la familia, no sabemos si tienen acceso a la educación, a servicios de salud, si presentan alguna enfermedad crónico-degenerativa, si están dentro de la economía formal o informal, etc.
2. La segunda de estas condiciones es la subjetividad de la pobreza que analiza las condiciones de vida de la persona desde su propia perspectiva ya que “define como pobre a quien no está satisfecho con su situación, al considerarse excluido de lo que él considera el modo normal de vida, con independencia de sus posibilidades económicas. Es decir, es una propia percepción subjetiva del individuo o del hogar (según quién sea la unidad de análisis), donde se ven a sí mismos como pobres” (Poza, 2008, pág. 21). Este tipo de análisis ha sido muy rebatido por los investigadores, ya que al preguntar al individuo sobre su propia percepción se pierde parte de la argumentación científica a dicho enfoque, pero para organismos internacionales como el Banco Mundial, en su informe *World Development Report* ,publicado en el 2001, argumentó que “escuchar la voz de los pobres se ha convertido no solo en un imperativo fundamental para mantener la cohesión social, sino que también es una requisito en la formulación de programas de lucha contra la pobreza con el fin de lograr una mejor adecuación y eficacia de dichos programas”. Es por esto, que un análisis subjetivo de la pobreza es importante, ya puede realizar o complementar un nuevo cálculo de la línea de pobreza, así como de las brechas y perfiles de condiciones de vida que se hacen al interior de cada país.

También existe autores como Peter Townsend (1954), que señalan que “un análisis subjetivo podrá permitir un mayor entendimiento de las condiciones de las personas que viven la pobreza” y así poder diseñar políticas sociales que puedan solventar con este problema.

La gran diferencia entre la medición tradicional y el enfoque de pobreza subjetiva es que el individuo, el objeto de estudio, es quien da su propia percepción del nivel mínimo de vida, dando la pauta a los científicos sociales para estudiar las variables que son fundamentales para combatir la pobreza. Por ejemplo: un enfermo que visita al doctor para curarse de la tos,

el doctor lo cuestiona sobre su estado de salud, con el objetivo de determinar que medicamento es el más indicado para él y qué tipo de tos padece, lo que permitirá curarlo.

Uno de los autores que ha desarrolla más a fondo los determinantes de la pobreza es Amartya Sen (1976) que expone que “la pobreza tiene que ver con las carencias que enfrentan las personas para tener lo necesario para la subsistencia, las cuales varían de región a región o de país a país” (Amartya, 1999), también para este autor “existen rasgos culturales y sociales que intervienen en la situación de pobreza de las personas” (Amartya, 1999), dando pauta a un análisis particularizado para cada país, región o localidad en un periodo determinado, ya que este tipo de rasgos sociales tienen un porcentaje grande de la explicación de la pobreza.

Un ejemplo específico de esto, es la cultura del machismo en México, donde a la mujer no se le permitía estudiar, (ya que ella debía aprender únicamente las labores del hogar), lo que desencadenaba hogares con grandes tasas de natalidad y mortandad, aumentando el nivel de pobreza de las familias.

Con esto podemos deducir que la pobreza no es una condición simétrica continua de un país a otro, o de una región a otra, ya que quienes son calificados como pobres, lo son en un periodo y país determinados, y podrían no serlo en otras circunstancias, por ejemplo, no es lo mismo ser pobre en Suecia que serlo en Somalia, ni serlo en Suecia hoy que serlo hace treinta años, dado que las sociedades en las que se deben integrar esos individuos son muy distintas, por tanto, depende de la sociedad y el tiempo en que se esté estudiando.

Es por esta situación que es importante analizar la pobreza a través de otra perspectiva que vaya más allá del concepto lineal que es explicado por el ingreso, ya que el concepto a desarrollar contiene un carácter de abstracción y singularidad. Este análisis se basa en la pobreza subjetiva, analizada a través de la teoría del bienestar subjetivo.

Esta presenta una gran diferencia entre la medición tradicional, ya que analiza a el individuo, que es el objeto de estudio, es este quien da su propia percepción del nivel mínimo de vida, dando la pauta a los científicos sociales de estudiar qué variables son fundamentales para combatir la pobreza. Con respecto a la pobreza subjetiva, considera como persona pobre, a quien no está satisfecho con su situación de vida, ya que al sentirse excluido de lo que él califica el “modo normal de vida”, con independencia de sus posibilidades económicas, se ve a sí mismo como pobre.

Analizando en concreto el municipio de San Andrés Cholula, se puede apreciar que en los últimos años su cercanía con la ciudad de Puebla ha tenido efectos significativos en las costumbres y las formas de vida de las personas, lo que afecta también sus condiciones de vida, y por lo tanto su propia percepción de la pobreza.

La creciente urbanización que ha tenido este municipio origina que las personas que antes se dedicaban a actividades agrícolas y ganaderas cambien sus actividades de empleo o bien que se encuentren en desempleo. Se trata también de un municipio que se encuentra muy próximo al centro económico más dinámico de la zona metropolitana (la zona de Angelópolis). Lo que nos permite observar con mayor detenimiento los contrastes (zonas muy ricas y zonas muy pobres conviviendo a poca distancia).

La metodología aplicada en esta investigación cuenta de cinco partes. La primera, la selección de la muestra (utilizando el índice de marginación de la CONAPO y el valor catastral de las dieciséis localidades y juntas auxiliares analizadas); el segundo, aplicación de encuesta: basada en cinco grupo de preguntas que puedan captar la objetividad y subjetividad de la pobreza; el tercero, generación de los constructos objetivos y subjetivos de la pobreza (utilizando las 109 variables recolectadas en la encuesta y la teoría de la psicología positiva); el cuarto, selección del modelo de regresión logística binomial; y por último el análisis de los factores significativos encontrados en el estudio.

#### 4. Metodología de la Investigación

Para el análisis de regresión utilizamos el modelo de regresión logística que permite generar un análisis de regresión utilizando una variable categórica en función de las variables independientes o predictoras.

Este modelo se utiliza para modelar la probabilidad de un evento en función de otras variables. El análisis de regresión logística se enmarca en el conjunto de Modelos Lineales Generalizados (GLM), que usa como función de enlace la función *logit*. Las probabilidades que describen el posible resultado de un único ensayo se modelan, como una función de variables explicativas, utilizando una función logística (Absalon, 2017).

Partiendo de la función de probabilidad de que su seda un evento dado  $X_i$ , obtenemos,  $P_i = E(Y_i = 1 | X_i)$ , para nuestro análisis esto es la probabilidad de que una persona se sienta no pobre en función de  $X_i$ :

$$(1) P_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

$$(2) P_i = \frac{1}{(1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)})}$$

$$(3) P_i = \frac{1}{(1 + e^{-Z_i})} = \frac{e^Z}{(1 + e^Z)}$$

Donde  $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$ , Esta ecuación representa lo que se conoce como función de distribución logística (acumulativa). Es fácil verificar que a medida que  $Z_i$  se encuentra dentro de un rango de  $-\infty$  a  $+\infty$ ,  $P_i$  se encuentra dentro de un rango de 0 a 1 (donde 0 es pobre y 1 es no pobre), y que  $P_i$  no está linealmente relacionado con  $Z_i$  (es decir, con  $X_i$ ).

Pero parece que al satisfacer estos se crea un problema de estimación, porque  $P_i$  es no lineal no sólo en  $X$  sino también en las  $\beta$ , como se ve a partir de la ecuación (2). Esto significa que no podemos estimar los parámetros con el procedimiento habitual de MCO, por lo cual se tienen que realizar unos despejes para poder estimar la ecuación de  $(1 - P_i)$ , que en otras palabras sería la estimación de no éxito de la probabilidad binomial, dado el análisis es la probabilidad

de sentirse pobre.

$$(4) 1-P_i = \frac{1+e^Z}{1+e^{-Z_i}} = e^Z$$

Ahora  $P_i / (1 - P_i)$  es sencillamente la razón de las probabilidades de éxito: la razón de la probabilidad de que un individuo no se sienta pobre respecto de la probabilidad de que sea pobre. Así, si  $P_i = 0.8$ , significa que las posibilidades son 4 a 1 en favor de que el individuo sea no pobre.

Ahora, si tomamos el logaritmo natural de la función (4), obtenemos la función logarítmica de la razón de las probabilidades, no es sólo lineal en  $X$ , sino también (desde el punto de vista de estimación) lineal en los parámetros. La nueva función  $L_i$  se llama *logit*, y de aquí el nombre modelo *logit* para modelos logarítmicos.

$$(5) L_i = \ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

Para el modelo *logit* se presentan las siguientes características Gujarati (2010):

- A medida que  $P_i$  va de 0 a 1 (es decir, a medida que  $Z$  varía de  $-\infty$  a  $+\infty$ , el *logit*  $L_i$  va de  $-\infty$  a  $+\infty$ . Es decir, aunque las probabilidades (por necesidad) se encuentran entre 0 y 1, los *logit* no están acotados en esa forma.
- Aunque  $L_i$  es lineal en  $X$ , las probabilidades en sí mismas no lo son. Esta propiedad contrasta con el Modelo Lineal de Probabilidad (MLP), ecuación (1), en donde las probabilidades aumentan linealmente con  $X$ .
- Aunque en el modelo anterior incluimos sólo una variable  $X$ , o regresora, podemos añadir tantas regresoras como indique la teoría subyacente.
- Si  $L_i$ , el *logit*, es positivo, significa que cuando se incrementa el valor de las regresoras, aumentan las posibilidades de que la regresada sea igual a 1 (lo cual indica que sucederá algo de interés). Si  $L_i$  es negativo, las posibilidades de que la regresada iguale a 1 disminuyen conforme se incrementa el valor de  $X$ . Para expresarlo de otra forma, el *logit* se convierte en negativo y se incrementa en gran medida conforme la razón de las probabilidades disminuye de 1 a 0; además, se incrementa en gran medida y se vuelve positivo conforme la razón de las probabilidades aumenta de 1 a infinito.
- De manera más formal, la interpretación del modelo dado en la ecuación (5) es la siguiente:  $\beta_2$ , la pendiente, mide el cambio en  $L_i$  ocasionado por un cambio unitario en  $X$ , es decir, dice cómo cambia el logaritmo de las posibilidades en favor de no sentirse pobre a medida que el nivel mínimo de ingreso necesario o cualquier otra variable cambia en una unidad. El intercepto  $\beta_1$  es el valor del logaritmo de las posibilidades en favor de no sentirse pobre si el ingreso es cero. Al igual que la mayoría de las interpretaciones de los interceptos, esta interpretación puede no tener significado físico alguno.
- Mientras que el MLP supone que  $P_i$  está linealmente relacionado con  $X_i$ , el modelo *logit* supone que el logaritmo de la razón de probabilidades está relacionado linealmente con  $X_i$ .

#### 4.1 Análisis de los Datos

De las 50 preguntas se obtuvieron 109 variables, se presenta a continuación un análisis descriptivo de los datos. La encuesta fue capturada y procesada en el Software Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS).

Tabla 1. Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	HOMBRE	99	37.2	37.2	37.2
	MUJER	167	62.8	62.8	100.0
	Total	266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

De la muestra recolectada observamos que el 62.8% fueron mujeres y un 37.2% son hombres, de los cuales un 40.2% presentaban un estado civil de solteros, el 36.1% casados, y un 14.3% unión libre, el restante 9.4% estaba dividido en Divorciados, Viudos y No contesto.

Tabla 2. Estado Civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO CONTESTÓ	6	2.3	2.3	2.3
	SOLTERO	107	40.2	40.2	42.5
	UNIÓN LIBRE	38	14.3	14.3	56.8
	CASADO	96	36.1	36.1	92.9
	DIVORCIADO	10	3.8	3.8	96.6
	VIUDO	9	3.4	3.4	100.0
	TOTAL	266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

El nivel educativo de los Padres de los encuestados se encuentra en la educación básica con un 27.4% en primaria, 22.9% secundaria, lo que nos permite inferir que el nivel educativo promedio en el municipio de San Andrés es la educación básica. Y solo un 21.8% de los padres de los encuestados están sobre el nivel básico, con estudios de bachillerato y licenciatura, un 7.1% se encuentra sin instrucción, lo que permite observar que el comportamiento educativo del Municipio de San Andrés se comporta como el promedio del nivel nacional<sup>1</sup>.

Tabla 3. Nivel Educativo Padre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO CONTESTÓ	52	19.5	19.5	19.5
	SIN INSTRUCCIÓN	19	7.1	7.1	26.7
	PRIMARIA	73	27.4	27.4	54.1
	SECUNDARIA	61	22.9	22.9	77.1
	BACHILLERATO	38	14.3	14.3	91.4
	LICENCIATURA	17	6.4	6.4	97.7
	POSGRADO	6	2.3	2.3	100.0
	Total	266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

En el caso del nivel educativo de la madre, se comporta de la misma manera, ya que un gran porcentaje se encuentra en la educación básica con 59.4%, pero con un nivel inferior en los siguientes grados en comparación a los padres, ya que solo un 15.5% obtuvo un nivel medio y superior.

Tabla 4. Nivel Educativo Madre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO CONTESTÓ	38	14.3	14.3	14.3
	SIN INSTRUCCIÓN	25	9.4	9.4	23.7
	PRIMARIA	84	31.6	31.6	55.3
	SECUNDARIA	74	27.8	27.8	83.1
	BACHILLERATO	31	11.7	11.7	94.7
	LICENCIATURA	10	3.8	3.8	98.5
	POSGRADO	4	1.5	1.5	100.0
	Total	266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

Esto también se ve reflejado a nivel nacional, ya que son los hombres los que tienen mayor nivel educativo en comparación a las mujeres.

Tabla 5. Número de integrantes en el hogar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	2	.8	.8	.8
	1	9	3.4	3.4	4.1
	2	21	7.9	7.9	12.0
	3	30	11.3	11.3	23.3
	4	61	22.9	22.9	46.2
	5	61	22.9	22.9	69.2
	6	26	9.8	9.8	78.9
	7	26	9.8	9.8	88.7
	8	16	6.0	6.0	94.7
	9	3	1.1	1.1	95.9
	10	7	2.6	2.6	98.5
	11	1	.4	.4	98.9
	13	1	.4	.4	99.2
	14	2	.8	.8	100.0
	Total	266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

El tamaño de los hogares por integrantes, en el municipio de San Andrés Cholula, se compone en un 45.8% entre 4 y 5 integrantes, más de 6 integrantes en un 30.18% y 22.6% de 1 a 3 integrantes. A nivel nacional el promedio de integrantes por hogar, según la CONAPO es de 4 para el 2008, para el 2010 y 2012 se respeta la misma proyección, además que tiene una ligera tendencia a la baja para los hogares en zonas urbanas, según las cifras expandidas conforme a las proyecciones de población del CONAPO actualizadas en abril de 2013. En el aspecto laboral el 58.6% de los encuestados en edad de trabajar tiene trabajo que es remunerado y puede obtener un ingreso por su actividad económica, un 41.4% de los encuestados no cuenta con empleo.

**Tabla 6. ¿Trabaja Actualmente?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	110	41.4	41.4	41.4
	SI	156	58.6	58.6	100.0
Total		266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

De los encuestados: el 21.5 % se encuentran en el rango de edad de 14 a 17 años, el siguiente rango de 18 a 21 años el 8%, de 22 a 25 años el 9.1%, de 26 a 29 años el 8.7%, 30 a 33 años 7.6%, de 34 a 37 años 6.5%, de 38 a 41 años el 7.5%, de 42 a 45 años el 8.3%, de 46 a 49 años el 3.8%, de 50 a 53 años el 3.4%, de 54 a 57 años el 4.6%, de 60 a 64 años el 3.5%, de 66 a 69 años el 2% y el ultimo rango de 70 a 92 años el 11.6% del total de los encuestados. Donde podemos observar que el grosor de las edades de los encuestados se encuentra en los primeros rangos de edad que abarca de 14 a 37 años con el 63.2%, de lo cual se puede inferir que gran parte de la población que compone el municipio de San Andrés Cholula está dentro de esta edad. De estos, se encontró que un 65% cuenta con casa propia y un 35% no cuenta con ella, lo que indica que rentan, tiene una situación de préstamo de casa o pagan hipoteca.

**Tabla 7. Casa Propia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	93	35.0	35.0	35.0
	SI	173	65.0	65.0	100.0
Total		266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

En cuestión de los servicios públicos, se observó que el 49.6% de los encuestados no cuentan con el servicio de agua potable, pero cuentan con pozo para obtener dicho líquido.

**Tabla 8. ¿Cuenta con Agua Potable?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	132	49.6	49.6	49.6
	SI	134	50.4	50.4	100.0
Total		266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

Características de la vivienda observamos que el 7.9% de los hogares cuentan con piso de tierra, un 11.7% con techo de lámina, un 37.6% de los hogares solo tienen dos ventanas y el 47% cuentan con 5 focos.

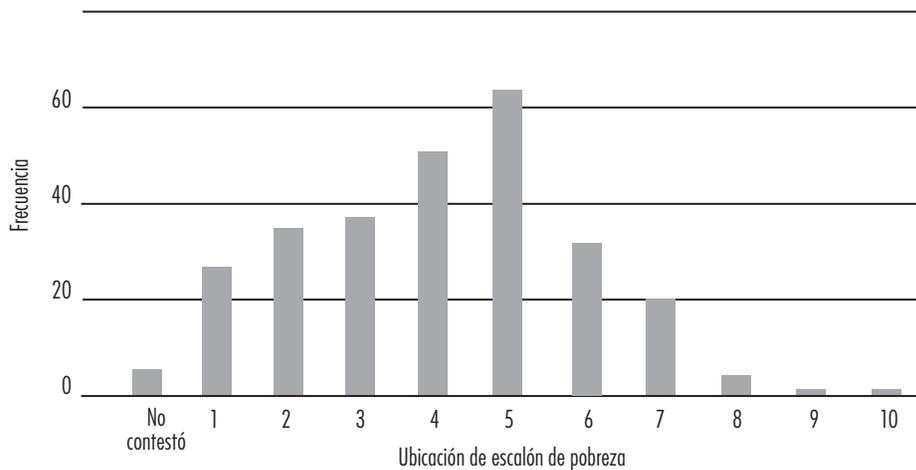
**Tabla 9.** ¿Su vivienda cuenta con Piso?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TIERRA	21	7.9	7.9	7.9
	CEMENTO	245	92.1	92.1	100.0
	Total	266	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

El análisis de pobreza subjetiva se puede observar el comportamiento de la distribución de la muestra, donde una gran cantidad de las observaciones se encuentran contenidas en el centro de este gráfico.

**Ubicación de escalón de pobreza**



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta

A demás de esto, el 21.4% de los encuestados se considera no pobre y el 78.6% de los encuestados se considera pobre, esto es que se ven por debajo del quinto escalón, esto debido a diferentes variables que se explicaron a través del modelo logit de regresión lineal.

### 4.2 Análisis de Resultados

Las 109 variables recolectadas en la encuesta seecorrieron en el modelo de regresión logit, utilizando los constructos objetivo y subjetivos, así como el número de variables que le correspondían a cada uno. El modelo logit planteado es el siguiente:

$$Li = \ln \left[ \frac{Pi}{1-Pi} \right] = Zi = \beta_1 + \beta_2 x_{1} + \beta_3 x_{2} + \dots + \beta_n x_n$$

Dónde:

$Pi = E(Yi = 1 | Xi)$  = La probabilidad de sentirse pobreza dado  $Xi$ ,  $Xi$  = 109 variables incluidas en el modelo.

Las variables se clasificaron de acuerdo con los constructos, con el objetivo de saber que variables de cada constructo son estadísticamente significativas en el modelo.

**Cuadro 10 (a).** Parámetros estimados por el modelo de regresión logística

	Constructo	Variables	•	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1a	Ingreso	A19(1)	0.45	0.729	0.38	1	0.537	1.568
		A62	0	0	6.122	1	0.013	1
		A64	0.927	0.402	5.315	1	0.021	2.527
		A65	-0.845	0.412	4.197	1	0.04	0.43
		A66	-0.026	0.014	3.462	1	0.063	0.974
		A67	0.008	0.02	0.17	1	0.68	1.008
		A68	0	0.03	0	1	0.987	1
		A69	0.021	0.045	0.214	1	0.644	1.021
		A70	0.036	0.031	1.336	1	0.248	1.036
		A71	-0.088	0.042	4.38	1	0.036	0.916
		A72	-0.015	0.028	0.286	1	0.592	0.985
		A73	0.109	0.046	5.59	1	0.018	1.115
		A74	-0.127	0.111	1.302	1	0.254	0.881
		A75	0.072	0.047	2.401	1	0.121	1.075
	A76	0.052	0.053	0.962	1	0.327	1.053	
	Condición Familiar	A6	0.011	0.026	0.177	1	0.674	1.011
		A7(1)	-1.001	0.732	1.87	1	0.172	0.368
		A8	-0.148	0.265	0.311	1	0.577	0.863
		A9(1)	-0.803	1.248	0.414	1	0.52	0.448
		A11	-0.326	0.304	1.147	1	0.284	0.722
		A15(1)	-0.172	0.891	0.037	1	0.847	0.842
	Tamaño del Hogar	A16	-0.18	0.243	0.55	1	0.458	0.835
		A10	-0.072	0.147	0.242	1	0.623	0.93
		A26(1)	0.136	0.66	0.042	1	0.837	1.145
		A36(1)	-1.121	1.41	0.632	1	0.427	0.326
		A37(1)	-3.019	1.287	5.504	1	0.019	0.049
		A38	-0.343	0.173	3.946	1	0.047	0.709
		A39	0.252	0.101	6.244	1	0.012	1.286
A40(1)	-0.466	0.656	0.504	1	0.478	0.628		

	Constructo	Variables	•	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Educación		A12	0.017	0.217	0.006	1	0.937	1.017
		A13	0.073	0.253	0.084	1	0.772	1.076
		A14	-0.239	0.228	1.093	1	0.296	0.788
		A17(1)	0.384	0.773	0.246	1	0.62	1.467
Municipio en que reside	A3(1)	-0.335	0.685	0.239	1	0.625	0.716	
Transporte	A22	-0.545	0.253	4.63	1	0.031	0.58	
Acceso a los servicios de salud		A93(1)	-1.382	0.847	2.665	1	0.103	0.251
		A95(1)	-1.035	0.951	1.182	1	0.277	0.355
		A98(1)	0.096	0.624	0.024	1	0.878	1.101
Percepción personal de la Actividad Económica que realiza	A24(1)	0.405	0.851	0.226	1	0.634	1.5	
Percepción personal de los servicios básicos de vivienda		A29(1)	1.049	0.821	1.633	1	0.201	2.856
		A30(1)	-1.401	1.096	1.633	1	0.201	0.246
		A31(1)	2.65	1.824	2.11	1	0.146	14.152

Cuadro 10 (b). Parámetros estimados por el modelo de regresión logística

	Constructo	Variables	•	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	
Paso 1a	Percepción personal de los servicios básicos de vivienda	A32(1)	-1.46	0.94	2.411	1	0.121	0.232	
		A33(1)	0.06	0.58	0.011	1	0.918	1.061	
		A34(1)	0.646	0.86	0.564	1	0.453	1.907	
		A35(1)	-0.635	0.846	0.564	1	0.453	0.53	
	Percepción personal del desempeño del gobierno en sus tres niveles		A55(1)	0.082	0.826	0.01	1	0.921	1.086
			A57(1)	-0.955	0.796	1.438	1	0.23	0.385
			A59(1)	0.529	0.761	0.484	1	0.487	1.697
	Percepción personal de la condición económica en la que vive		A63	0.077	0.121	0.403	1	0.525	1.08
			A77(1)	0.005	0.849	0	1	0.996	1.005
			A78(1)	0.53	0.745	0.507	1	0.477	1.699
			A79(1)	-0.023	0.92	0.001	1	0.98	0.977
			A80(1)	-1.17	0.884	1.753	1	0.186	0.31
			A81(1)	-2.474	0.978	6.403	1	0.011	0.084
			A82(1)	0.417	0.672	0.384	1	0.535	1.517
	Percepción personal de las condiciones de seguridad y del medioambiente en el que vive		A41(1)	0.775	0.687	1.274	1	0.259	2.171
			A43(1)	1.087	0.763	2.027	1	0.154	2.964
			A45(1)	0.531	0.688	0.596	1	0.44	1.701
			A46(1)	-0.077	0.65	0.014	1	0.905	0.925
			A48(1)	-0.737	1.263	0.341	1	0.559	0.479
			A49(1)	1.28	1.393	0.844	1	0.358	3.596
			A50(1)	0.347	1.497	0.054	1	0.817	1.414
			A51(1)	26.893	40193	0	1	0.999	4.782E+11
			A52(1)	-8.031	49201	0	1	1	0
			A53(1)	-1.739	2.27	0.587	1	0.444	0.176
	A54(1)	-0.938	1.374	0.467	1	0.495	0.391		
	Espacio Afectivo		A89(1)	1.551	0.938	2.739	1	0.098	4.718
			A90(1)	-1.48	0.885	2.798	1	0.094	0.228
			A91	-0.089	0.203	0.195	1	0.659	0.915
A92(1)			-2.389	1.107	4.661	1	0.031	0.092	

	Constructo	Variables	•	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
	Evaluación de su vida en el espacio laboral, profesional, sentimental, espiritual y familiar	A83(1)	0.97	0.828	1.375	1	0.241	2.639
		A85(1)	0.143	0.615	0.054	1	0.815	1.154
		A86(1)	0.665	0.869	0.586	1	0.444	1.945
		A100(1)	0.105	1.313	0.006	1	0.936	1.111
		A101(1)	0.45	0.997	0.203	1	0.652	1.568
		A102(1)	-1.193	1.635	0.533	1	0.465	0.303
		A103(1)	-3.255	2.187	2.215	1	0.137	0.039
		A104(1)	-0.127	1.074	0.014	1	0.906	0.881
		A105(1)	0.817	1.233	0.439	1	0.508	2.264
		A106(1)	0.983	0.759	1.678	1	0.195	2.673
	A107	-0.961	0.358	7.201	1	0.007	0.382	
	Percepción Felicidad	A108(1)	1.592	0.911	3.053	1	0.081	4.913
		Constante	-12.22	28377	0	1	1	0

En la tabla número 10 (a) y (b), en la tercera columna ( $\beta$ ) observamos la estimación de los coeficientes de las variables, a través del método de máxima verosimilitud , de modo que los coeficientes que estima el modelo hace los datos “más verosímiles”, mostrándo el peso de cada una de las variables con respecto a la variable dependiente. En los cuadros anteriores se puede observar la codificación de las variables en el modelo, así como las variables covariantes, predictoras o independientes utilizadas como categóricas para este modelo, de lo cual solo 12 de estas variables son estadísticamente significativas para explicar la percepción del individuo como pobre. Por lo que se rescribió el modelo de la siguiente manera

$$Li = \ln \left[ \frac{Pi}{1-Pi} \right] = Zi = \beta_1 + \beta_2 x_1 + \beta_3 x_2 + \dots + \beta_{12} x_{12}$$

Dónde:

$P_i = E (Y_i = 1 | X) =$  La probabilidad de sentirse pobreza dado  $X_i=1$

$X_1 =$  Nivel Mínimo de Ingreso Necesario (A62)

$X_2 =$  Ingreso Promedio Semanal (A64)

$X_3 =$  Consumo Promedio Semanal (A65)

$X_4 =$  % del Gasto en Diversión (A71)

$X_5 =$  % del Gasto en Transporte Privado (A73)

$X_6 =$  ¿Su vivienda cuenta con Techo? (A37 (1))

$X_7 =$  ¿Su vivienda cuenta con Ventanas? (A38)

$X_8 =$  ¿Su vivienda cuenta con Focos? (A39)

$X_9 =$  Transporte (A22)

$X_{10} =$  ¿Cómo considera su gasto en Educación? (A81 (1))

$X_{11} =$  ¿Pertenece a un grupo o movimiento Social? (A92 (1))

$X_{12} =$  ¿Cuál es el origen de su Falta de Bienestar? (A107)

Dada la significancia de las variables y el estadístico de Wald, se tomaron las siguientes variables como explicativas de la pobreza subjetiva en el municipio de San Andrés Cholula, se puede observar en la tabla número 9, que los constructos objetivos que aportan variables significativas son el constructo ingresos (1), el constructo tamaño del hogar (3) y el constructo transporte (6), siendo el primero de estos el que más variables significativas aporta al modelo, de los constructos subjetivos son solo dos los que aporta cada uno de ellos una variable, siendo el constructo Percepción personal de la condición económica en la que vive (4) y el constructo Evaluación de su vida en el espacio laboral, profesional, sentimental, espiritual y familiar (7).

La variable con mayor peso explicativo con signo positivo es el Ingreso promedio semanal (IPS), esto indica que a mayor nivel de IPS la probabilidad de no sentirse pobre aumenta, esto quiere decir que, si se aumenta el ingreso promedio de las personas de San Andrés Cholula, se sentirá menos pobre. Esto no es nada nuevo, ya que la teoría económica del bienestar dice que a mayor ingreso, menos nivel de pobreza (Romer, 2017).

La variable con mayor peso explicativo con signo negativo también es una variable objetiva, que rompe con los principales supuestos de la teoría del bienestar, ya que los individuos que presentan casa con techo de cemento, tienen mayor probabilidad de sentirse pobres, esto puede ser explicado por diferentes variables, una de ellas es la variable psicológica que mide la percepción del individuo con respecto a otro, ya que lo que hace este individuo es compararse frente a los demás, dejando en el esa percepción de pobreza.

De los constructos subjetivos analizados en el modelo las variables significativas fueron ¿Cómo considera su gasto en Educación? (A81) y ¿Cuál es el origen de su Falta de Bienestar? (A107), las cuales tienen coeficientes negativos y explican que a mayor gasto en educación mayor probabilidad de sentirse pobre, esto debido a que son personas que están fuera de la educación pública o la escuela les queda muy lejos, por lo que el gasto destinado a este rubro es mayor, otra explicación es que ven el gasto en educación como un costo y no como una inversión para mejorar su ingreso en el futuro.

La variable ¿Cuál es el origen de su Falta de Bienestar? (A107), es una variable que oscila entre 0 y 5, los valores que pueden tomar son: 0 = "No contesto", 1 = "Estrés", 2 = "Falta de Ingreso y Empleo", 3 = "La Política y el Gobierno", 4 = "La Sociedad" y 5 = "Otro", por lo tanto, al ir cambiando de situación la probabilidad de sentirse pobre aumenta.

El método utilizado para este modelo fue el detrás de Wald, que presenta diferentes opciones de modelos, cambiando las variables en cada uno de ellos, presentando en el paso 1 el mejor modelo a utilizar.

## 5. Conclusiones

Dado el análisis realizado en esta investigación se puede deducir que la pobreza no es un término absoluto en sí, ya que esta comprende diferentes aspectos de las personas que cuentan

con esta condición, por lo cual que para combatirla se necesitan políticas que integren dichos aspectos.

Además de esto, se puede concluir que la pobreza se compone por aspectos objetivos y subjetivos que le proporcionan al individuo un nivel bajo de bienestar en su vida. Las variables objetivas que explican la pobreza en el municipio de San Andrés Cholula son: el Nivel Mínimo de Ingreso Necesario, Ingreso Promedio Semanal, Consumo Promedio Semanal, % del Gasto en Diversión, % del Gasto en Transporte Privado, ¿Su vivienda cuenta con Techo?, ¿Su vivienda cuenta con Ventanas?, ¿Su vivienda cuenta con Focos? y Transporte.

Todas estas variables están íntimamente ligadas al ingreso, pero actúan de manera diferente al aumento o disminución de la pobreza en el municipio de San Andrés Cholula, ya que se comprueba en esta investigación que el aumento del consumo promedio de las personas genera una sensación de pobreza, esto debido a que el individuo necesita mayor número de bienes para mejorar su condición de vida.

Este efecto, se ve también con la variable de gasto en diversión, ya que el individuo al destinar mayor parte de su ingreso a este rubro descuida el consumo de otros bienes que le son más necesarios para satisfacer sus necesidades, por lo que se podría decir que, por su condición económica, el aumento del gasto en diversión no le reporta un nivel de bienestar.

Las variables relacionadas con condición del hogar, como lo son tipo de techo de cemento, y número de ventanas, también le reportan sensación de pobreza al individuo, esto debido a que este compara su vivienda con las viviendas que están alrededor, generando en él una insatisfacción por la condición de su vivienda. Por lo que se puede argumentar que la pobreza no es un término absoluto en sí, ya que esta comprende diferentes aspectos de las personas que cuentan con esta condición, para poder combatirla, se necesitan políticas que integren dichos aspectos, lo anterior complejiza el hacer y quehacer del sector gubernamental, pero también del social y el privado.

Las personas encuestadas en el municipio de San Andrés Cholula, Puebla presentan que la principal causa de bajo bienestar es la falta de ingreso y el empleo, además de esto, algo que hace que se consideren pobres sea el gasto en educación, ya que en promedio las personas de este municipio creen que su gasto en educación es suficiente, ya que destinar parte de su bajo ingreso a la educación disminuye todavía más el acceso a bienes y servicios básicos para poder vivir.

Además, también se observa que las personas encuestadas en este municipio no pertenecen a ningún grupo de social, ya que al pertenecer a uno aumentan sus obligaciones y compromisos sociales, lo que disminuye su nivel de bienestar. Dado esto se pueden plantear las siguientes propuestas de combatir esta situación, a través de los siguientes puntos:

- Crear campaña de disminución del estrés a través de actividades lúdicas.
- Mejorar los espacios recreativos del municipio como parques y plazas.
- Crear campaña de entrega de útiles escolares cada año escolar.
- Entregar computadora con acceso a internet a los alumnos con mejores promedios que pertenezcan únicamente al municipio, esto disminuya el gasto en educación.

- Estimular un programa de becas a los alumnos de escasos recursos, que permita la retención en los alumnos de los niveles básicos y medio básicos.
- Realizar ferias del empleo, para captar a la población del municipio que busca empleo.
- Realizar ferias de franquicias y oportunidades de nuevas empresas, para desarrollar la inversión en nuevas empresas.
- Estimular la creación de empresas cooperativas en el sector servicios y agrícolas.
- Estimular la creación de una marca ciudad, con el objetivo de estimular el turismo y la producción de productos típicos del municipio.
- Estimular la participación en ferias turísticas de los diferentes prestadores de servicios turísticos para estimular el nombramiento de “Pueblo Mágico”.

## 6. Referencias

- Absalon, C. (2017). *Introducción al análisis de regresión Lineal para Políticas Públicas*. Puebla: BUAP.
- Altimir, O. (1994). *Distribución del Ingreso e Incidencia de la Pobreza a lo Largo del Ajuste*. Revista dela CEPAL, 7-32.
- Amartya, S. (1999). *Development as Freedom*. E.U.A. : Oxford University Press.
- Atkinson, A. (1987). On the Measurement of Poverty. *Econometrica*, 749-764.
- CONEVAL. (2012). *Informe de pobreza y evaluación en el estado de Puebla 2012*. México, D.F. : CONEVAL.
- Henderson, & Q. (1995). *Teoría Microeconómica*. Barcelona: Ariel.
- Herrera García, A. F., & Bueno Cevada, L. E. (2015). Pobreza subjetiva y felicidad: Caso San Andrés Cholula Puebla, México. *Revista Inclusiones*, 108-132.
- PNUD. (2003). *Informe sobre Desarrollo Humano*. México, D.F.: ONU.
- Poza, L. C. (2008). *Pobreza Multidimensional: El caso específico Español a través del panel de hogares de la Unión Europea*. Madrid España: Universidad Complutense de Madrid.
- Prada, E. (12 de Septiembre de 2013). *Psicología Positiva & Emociones Positivas*. Obtenido de Psicología Positiva: <http://www.psicologia-positiva.com/Psicologiapos.pdf>
- Ravallion, M. (1998). *Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica*. Buenos Aires, Argentina: Banco Mundial.
- Romer, P. (2017). The Trouble With Macroeconomics. *Stern School of Business, New York University*, 50-75.
- Spiker, P. (1999). Definitions of poverty: eleven clusters of meaning. *The international glossary on poverty*, 155-157.
- Townsend, P. (1954). Measuring Poverty. *British Journal of Sociology*, 130-137.
- Veenhoven, R. (1988). The utility of happiness. *Social Indicators Research*, 333–354.