



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

**Métodos mixtos para la identificación de los determinantes
socioeconómicos de la pobreza autopercebida en comunidades
indígenas del rural disperso colombiano.**

Autor(es)

Karen Castañeda Rico

Ana María Pérez Sánchez

José Leandro Ruiz Gómez

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Económicas

Medellín, Colombia

2021



Métodos mixtos para la identificación de los determinantes socioeconómicos de la pobreza autopercebida en comunidades indígenas del rural disperso colombiano.

Karen Castañeda Rico

Ana María Pérez Sánchez

José Leandro Ruiz Gómez

Trabajo de grado, Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito para optar al título de:

Economistas.

Asesora:

Edel Laura Sánchez Higueta, Economista y Magister en Economía

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Medellín, Colombia

2021.

Tabla de contenido:

Resumen:	6
Palabras clave:	6
Códigos JEL:	6
Agradecimientos:	6
1. Introducción	7
2. Revisión de literatura	9
3. Metodología	11
3.1. Análisis descriptivo de los datos	12
3.2. Clusterización	12
3.3. Modelo de variable dependiente discreta para la pobreza subjetiva	14
3.4. Contraste de resultados mediante un ejercicio de recolección de información primaria por medio de encuestas	17
3.4.1 Consulta a expertos	17
3.4.2. Entrevista a personas que ejercen liderazgo en territorios con presencia de comunidades indígenas	18
4. Resultados	20
4.1. Análisis descriptivo de las características de la población que habita el rural disperso en Colombia	20
4.2. Resultados de la clusterización de variables relacionadas con las prácticas culturales	22
4.3. Estimación del modelo de variable dependiente discreta para la pobreza subjetiva	24
4.4. Contraste de resultados mediante un ejercicio de recolección de información primaria por medio de encuestas	30
4.4.1. Resultados de la consulta a expertos	30
4.4.2. Recolección y procesamiento de información primaria por medio de encuestas a personas que habitan el territorio de Mitú, Vaupés.	30
5. Conclusiones	33
6. Referencias	36
Anexos:	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>

Lista de Tablas:

Tabla 1: Variables para la clusterización.	12
Tabla 2: Variables explicativas del modelo y signo esperado.....	13
Tabla 3: Caracterización método cualitativo.....	17
Tabla 4: Caracterización de la población de Vaupés.	18
Tabla 5: Caracterización de los participantes de la entrevista.....	18
Tabla 6: Algunas características socioeconómicas de los habitantes del rural disperso.	22
Tabla 7: Comparación de modelos logit.	25
Tabla 8: Estimaciones del mejor modelo Logit para la autopercepción de pobreza.	26

Lista de Gráficas:

Gráfica 1: Distribución por género y grupo de edad de los habitantes del rural disperso colombiano en 2014. 21

Gráfica 2: Clústeres y variables de prácticas culturales incorporadas. 23

Resumen: aproximadamente el 11,16% de la población colombiana pertenece a grupos étnicos, estos grupos suelen tener costumbres, cultura, prácticas sociales y formas de producción diferentes, es por esto por lo que no se puede hacer uso de instrumentos para la medición de pobreza en términos monetarios o por medio de condiciones materiales básicas para vivir que se utilizan en el resto de la población perteneciente al territorio colombiano. De ahí radica la importancia de una medición de pobreza subjetiva, ya que esta tiene en consideración la percepción de bienestar de los individuos. Este trabajo analiza el enfoque de los grupos indígenas que habitan el rural disperso, ya que según resultados del Censo Nacional Agropecuario (2014), el 71,96% de esta población se considera pobre. Es por esto, que se busca identificar los determinantes socioeconómicos de la pobreza autopercebida de las comunidades indígenas que habitan el territorio rural disperso de Colombia. Con el fin de identificar estos determinantes, se utilizó una metodología mixta que implementa métodos cuantitativos y un método cualitativo exploratorio que permitió contrastar los hallazgos resultantes del modelo logit utilizado, la significancia de algunas variables como lo son la educación, la salud, el desplazamiento, el género y la importancia de la tenencia de la tierra; adicionalmente se constató la pertinencia de un enfoque diferencial para la aplicación de políticas públicas en dichas poblaciones.

Palabras clave: Pobreza autopercebida, pobreza multidimensional, bienestar, buen vivir, grupo étnico, comunidad indígena, rural disperso.

Códigos JEL: I3, I32, D6, D63, O1, O2, H1, P3.

Agradecimientos: agradecemos principalmente a nuestra asesora Edel Laura Sánchez Higueta quien nos acompañó y nos orientó para desarrollar este proyecto. Ella con todos sus conocimientos, experiencias, saberes y valores, sentó las bases para alcanzar los objetivos que nos trazamos desde un principio. Adicionalmente, queremos agradecer a todas las personas del municipio de Mitú quienes nos acogieron y nos permitieron entrar a su hogar para aprender sobre sus costumbres y cultura, además de permitirnos ver la importancia y los valores que han cultivado a lo largo del tiempo. Por otro lado, agradecemos al Centro de Investigación y Consultoría de Ciencias Económicas, ya que ellos pusieron su voto de confianza y nos otorgaron los recursos para realizar nuestro trabajo de campo. Finalmente, agradecemos a nuestros familiares quienes nos han apoyado a lo largo de nuestro proceso de aprendizaje a lo largo de nuestra carrera.

1. Introducción

Según datos del Banco Mundial, la incidencia de la pobreza monetaria en Colombia para el año 2008 era de 10,4%, mientras que para 2014 disminuyó al 5%. A pesar de que la diferencia pueda dar indicios de la efectividad de la reducción de la pobreza en el territorio colombiano, los diferentes índices de pobreza de Colombia evidencian lo contrario ya que estos se encuentran por encima del promedio latinoamericano. La pobreza monetaria se determina por medio de los ingresos de una persona o comunidad; de esta manera, quienes viven con menos de USD 1,90 al día se consideran en pobreza extrema (pobreza absoluta) (Banco Mundial, 2020); para 2014 el 11% de la población mundial (802 millones de personas) vivía por debajo del umbral y se estima que para 2021 entre 88 millones y 115 millones de personas caerían en situación de pobreza extrema debido a la crisis causada por el COVID, la contracción económica y la caída de los precios del petróleo (Banco Mundial, 2020). En las zonas rurales y de acuerdo con los microdatos del Censo Nacional Agropecuario - CNA, la incidencia es aún más alta: de un total de 1.543.134 hogares rurales, el 64,09% de los hogares se auto percibió como pobre en 2014, y el porcentaje alcanza un 71,96% si el jefe de hogar es indígena (141.188 hogares).

De acuerdo con los resultados descritos del CNA, (2014), es posible preguntarse si la pobreza tiene un carácter cultural. La medición de la pobreza puede variar dependiendo de la definición que se adopte. Algunos indicadores se definen en medidas monetarias o, como establece Amartya Sen, (1981), pueden contar las privaciones de las capacidades básicas de un individuo para disfrutar de las libertades fundamentales de la vida, es decir, un indicador puede considerar la carencia o falta de elementos que se necesitan para vivir. De esta forma, la pobreza no se define sólo a partir de la falta de ingresos, sino también a partir de la carencia de oportunidades, determinadas por limitaciones sociales, políticas, culturales y circunstancias personales que impiden el disfrute de un nivel de vida adecuado como lo son la capacidad de participar en la vida social de la comunidad, la capacidad de satisfacer necesidades básicas o la capacidad del movimiento. Esta definición abre la posibilidad de entender la pobreza como una situación económica, social y cultural (Ardiles, 2008). De esta manera, la importancia de la precisión de la definición de pobreza es que, además de ser utilizada como una medida de progreso, permite focalizar las políticas gubernamentales hacia las necesidades que tiene una población en determinado territorio teniendo en cuenta sus características culturales, geográficas y particulares (Todaro, 2014).

Entre otras alternativas de determinación de pobreza se encuentra la forma de pobreza subjetiva, que a diferencia de la pobreza objetiva que sólo tiene en cuenta la cantidad de ingresos que superen el mínimo de subsistencia y las condiciones materiales inadecuadas para vivir, define la situación actual en la cual los individuos perciben su bienestar. Algunos autores como Castillo et. al, (2012), Lucchetti, (2006), Aguado y Osorio, (2006), Pinzón, (2017), concluyen que partiendo de la pobreza subjetiva es posible identificar aspectos culturales, educativos, laborales y geográficos que complementan y ayudan a entender los resultados de los indicadores objetivos como el Índice de pobreza monetaria (IPM) o el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

Lo anterior puede ser particularmente importante para las comunidades étnicas. Hopenhayn, (2003) considera que en el caso de estas, se debe tener en cuenta un concepto de pobreza que abarque no solo los ingresos que son obtenidos de las diferentes actividades productivas en las que participan, sino también la salud tanto occidental como la tradicional, la justicia, la educación, el respeto por su identidad, su representación y participación política. Autores como Agostini et al., (2010), Cimadamore et al., (2006), Hopenhayn, (2003), Nokrek et al., (2018), Quang Tran et al., (2014), y Awaworyi, Churchill y Smyth, (2017) han estudiado la pobreza en diferentes comunidades étnicas llegando a concluir que las personas u hogares pertenecientes a estas comunidades o minorías étnicas son en promedio más pobres y dicha pobreza es más persistente que en aquella parte de la población que no se reconoce como parte de una etnia.

Alrededor del 11,16% de la población colombiana pertenece a grupos étnicos (DANE, 2018). Estos grupos se identifican a sí mismos y se distinguen del resto de la sociedad por mantener su identidad a lo largo de la historia y por tener características particulares, tales como las prácticas sociales, culturales y económicas. Los grupos étnicos en Colombia son: los indígenas, el pueblo Rom o gitano, los raizales del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la población negra, mulata, afrocolombiana o afrodescendiente, y la población palenquera de San Basilio de Palenque (DANE, 2018).

En el caso de los pueblos indígenas, estos representan el 24% de los grupos étnicos, y cuentan con la mayor diversidad de grupos según el censo nacional de población y vivienda de 2018, ya que se identificaron 115 comunidades indígenas nativos correspondiendo al 4,3% de los colombianos (1.905.617). Estos grupos se encuentran distribuidos en 28 de los 32 departamentos concentrándose en las zonas rurales del país (78,58%). Los departamentos que presentan mayor concentración de población indígena son La Guajira y Vaupés, mientras que el mayor número de pueblos indígenas se encuentran en Amazonas y Vaupés (Minsalud, 2017). Por lo general, los pueblos pueden habitar territorios rurales gracias a la modalidad de tenencia de tierra de resguardo, actualmente existen 733 resguardos indígenas legalmente constituidos los cuales representan el 28% de la extensión de hectáreas de tierra que componen el país (Minsalud, 2017), de los cuales el 1,4% se usa para actividad agrícolas y el 1% para actividades pecuarias.

Las comunidades indígenas acuerdan lo que se conoce como Planes de vida, documentos en los que se describen sus propios lenguajes, sus prácticas productivas, sus creencias culturales y su propia ley de gobierno. Estos planes de vida están encaminados a mejorar su bienestar, lo que puede representarse para ellos con el concepto del buen vivir, en contraposición de lo que se puede entender como pobreza. Este concepto trae consigo diferentes causalidades que tienen en cuenta las relaciones del ser humano con ellos mismos y su exterior, es decir, tanto los seres humanos como los ecosistemas son sujetos de derecho los cuales deben vivir en armonía, lo que es importante para el bienestar.

De acuerdo con todo lo anterior, el objetivo de este trabajo es identificar los determinantes socioeconómicos de la pobreza autopercebida de las comunidades indígenas que habitan el

territorio rural disperso de Colombia mediante métodos cuantitativos, y contrastar los hallazgos mediante un ejercicio cualitativo exploratorio, lo que contribuirá a entender por qué los hogares indígenas se auto perciben como pobres en mayor proporción que los demás habitantes del rural disperso (CNA, 2014), y también a identificar la necesidad de recoger información con carácter diferencial que incida sobre el diseño de políticas públicas con mayor nivel de focalización.

Este trabajo presenta tres novedades: la primera de ellas es la aplicación de técnicas de reducción de dimensión para sintetizar una variable de las prácticas culturales de diferentes comunidades indígenas en el rural disperso colombiano; la segunda, es contribuir al estudio de la pobreza autopercibida de las comunidades étnicas, como tema que no ha sido objeto de otras en investigaciones económicas en Colombia; la tercera, es el soporte que se efectúa a los análisis y resultados cuantitativos con información recopilada por medio de una metodología cualitativa.

2. Revisión de literatura

En Latinoamérica, los censos han tratado de incorporar variables étnicas con el fin de identificar las características básicas y distribución de la población. Sin embargo, estos censos presentan varios problemas: no cuentan con la participación ni percepción en la definición de los instrumentos censales de los indígenas, se definen indicadores iguales al censo nacional, y los resultados no son tenidos en cuenta para la elaboración de políticas públicas que beneficien a estas comunidades (Renshaw y Wray, 2004). De esta manera, generan un sesgo de información relevante para la toma de decisiones políticas en muchas regiones del país en las que hacen presencia las diferentes comunidades indígenas (Renshaw y Wray, 2004); Acosta, García y Dubois (2016), concuerdan con que las comunidades indígenas no cuentan con una definición específica y unificada acerca de la pobreza, pues estas varían de acuerdo con la ubicación de dichas comunidades en el territorio colombiano. De hecho, un aspecto en el cual coinciden los investigadores anteriores sobre los grupos étnicos es que la definición de pobreza como está definida convencionalmente constituye un tipo de discriminación, porque además no considera las condiciones del entorno natural recogidas en conceptos como el biocentrismo.

Sen (1981) define el concepto de bienestar como las capacidades y funcionamientos que tienen las personas en su vida. Los funcionamientos son lo que una persona puede llegar a ser o hacer durante su existencia; por otro lado las capacidades están relacionadas con la libertad de las personas para escoger qué ser o hacer con sus diferentes funcionamientos. Al igual que las medidas que se han construido a partir de este concepto, tienen al hombre como el sujeto que busca bienestar, a diferencia del concepto de buen vivir el cual busca un equilibrio y reconoce dos sujetos centrales los cuales son los seres humanos y los ecosistemas. De esta manera, la diferencia entre ambos conceptos recae entre dos paradigmas antropológicos: el antropocéntrico y el biocéntrico o ecocéntrico.

La perspectiva antropocéntrica considera a los seres humanos como una especie superior. Existen dos enfoques que dan explicación a este suceso, en primer lugar, el enfoque de la diferencia cualitativa que dice que dicha superioridad se da gracias a que la especie humana es poseedora de una dimensión espiritual que la hace diferente y superior a los demás seres vivos; en segundo lugar, el enfoque moderno de la superioridad de grado defiende dicha superioridad por medio de la evolución, trayendo a colación la inteligencia humana (la racionalidad). Por el contrario, la perspectiva biocéntrica reconoce las diferencias entre las especies pero no tiene ningún tipo de calificativos o grados entre ellas. Según Singer, (1975), esta diferencia se debe a la doctrina que pone la vida de los miembros de una especie por encima de la vida de los miembros de otras especies.

En contraste, la perspectiva del enfoque holístico de la complejidad hace confluir tanto la postura biocéntrica como la antropocéntrica. Así, nace el concepto del ambiocentrismo Bonil, (2004), el cual constituye una realidad compuesta por varias dimensiones en las que se encuentran dimensiones sociales, económicas y ambientales. Desde esta perspectiva, tanto el concepto de bienestar como los instrumentos de medición de este para comunidades indígenas se encuentran circunscritos bajo un paradigma antrópico y la definición del desarrollo sostenible. Es así como para las comunidades indígenas la pobreza se encuentra asociada a aspectos como la espiritualidad para con sus antepasados, la relación con el territorio en el que viven, la pérdida de las tradiciones culturales y su relación en la comunidad (Gallego-Duque y Santa, 2018). Si bien esta perspectiva es de carácter general y se da para un gran porcentaje de poblaciones indígenas, cada comunidad cuenta con características particulares que hace que su autopercepción de pobreza y percepción de bienestar sean diferentes.

Sin embargo, estudios realizados por Agostini et al., (2010), Cimadamore et al., (2006), Hopenhayn, (2003), Nokrek et al., (2018), Quang Tran et al., (2014) y Awaworyi Churchill & Smyth, (2017) que se enfocaron en el estudio de la pobreza en comunidades étnicas, concluyen que las personas u hogares pertenecientes a estas comunidades son en promedio más pobres y dicha pobreza es más persistente que en aquella parte de la población que no se reconoce como parte de una etnia.

Los investigadores anteriores también identificaron las variables que son significativas en la estimación de la pobreza dentro de una minoría étnica: el género del cabeza de hogar, el tamaño del hogar, el número de miembros que trabajan en el hogar, los años de escolarización del jefe del hogar, la cantidad de tierra cultivada anualmente, la tenencia de activos fijos, el desplazamiento de las tierras, el acceso a servicios básicos, entre otras. Una variable que puede afectar el riesgo de caer en la pobreza es el género del cabeza de hogar: para Quang Tran et al., (2014) esta variable puede aumentar o disminuir el riesgo de pobreza dependiendo del género; para Agostini et al., (2010) esta variable afecta el riesgo de ser pobre por medio del ingreso, el cual se ve claramente disminuido en el caso en el que una mujer sea la cabeza del hogar. Una de las variables en la que varios autores concuerdan que tiene significancia en la incidencia de la pobreza es la educación del jefe del hogar, ya sea porque aumenta el ingreso de las comunidades indígenas o porque disminuye el riesgo de caer en la pobreza,

este es el caso de Agostini et al., (2010), Nokrek et al., (2018), Quang Tran et al., (2014) y Cimadamore et al., (2006); sin embargo, Quang Tran et al., (2014) logran hacer una diferenciación por niveles educativos, y encontraron que la educación primaria no tiene significancia al momento de reducir la incidencia ni la brecha de pobreza en las comunidades étnicas como si lo tienen la educación secundaria o superior a esta.

De esta manera, para poder tener en cuenta todos aquellos aspectos que inciden en la pobreza de las comunidades indígenas y que no son capturados por los censos colombianos se deberá partir desde la percepción de la pobreza desde los hogares indígenas, esta percepción dependerá del grado de insatisfacción con las condiciones en las que se vive Pinzón, (2017), si los hogares consideran que no tienen el nivel de vida deseado se considerarán como pobres de lo contrario se considerarán como no pobres.

En Suramérica, los estudios basados en la autopercepción de pobreza son recientes. Luchetti, (2006), Herrera, Razafindrakoto y Roubaud, (2010), y Pradhan y Ravallion, (2000) utilizaron encuestas de hogares de Argentina, Perú y Jamaica, para identificar los factores observables, como las características socioeconómicas, laborales y geográficas que influyen en la autopercepción de pobreza. Para ello se estimaron modelos probit, probit ordenado y elección binaria tipo logit. Entre los resultados se destacan que la educación, la salud, la calidad del empleo, las estructuras familiares influyen significativamente en la autopercepción de pobreza.

Por su parte, en Colombia se destacan los trabajos de Aguado., Osorio, Ahumada y Riascos, (2010); Castillo, Castro y González, (2011) y Pinzón, (2017), que tomaron como fuente de información las encuestas de calidad de vida (2003), la encuesta de percepción ciudadana de Cali y la encuesta de calidad de vida (2011) respectivamente.

Aguado et al., (2010), con el objetivo de estimar una línea de pobreza subjetiva teniendo en cuenta el ingreso adecuado en función del tamaño del hogar, utiliza una elección binaria tipo Logit basándose en Ravallion, (2000) y encuentran que dependiendo de la región las percepciones de pobreza varían considerablemente. Por su parte, Castillo et al., (2011) estiman un modelo logit para identificar los factores que inciden en la pobreza subjetiva de los colombianos, para ello tienen en cuenta características individuales, de entorno, y tamaño del hogar, y como resultado encontraron que los hogares con hijos menores de edad y mayores de 5 años tenían menor probabilidad de considerarse pobre, y que el tamaño del hogar y las condiciones del entorno influyen significativamente en la autopercepción. Finalmente, Pinzón, (2017) estima un modelo logit y coeficientes estandarizados para la pobreza subjetiva, al igual que Castillo et al., (2011), utiliza variables que capturan las características del individuo, del entorno y la satisfacción con distintos aspectos de la vida. En las características individuales se encuentra que tanto las mujeres como los jefes de hogar tienen una mayor probabilidad de considerarse pobres en comparación con quienes no son jefes de hogar y son hombres; en las de entorno, los hogares que pertenecen a zonas rurales y han sido víctimas del desplazamiento forzado tienen una alta probabilidad de sentirse pobres.

3. Metodología

La primera fase que se implementa es una fase cuantitativa a través de las siguientes tres partes: en primer lugar el análisis descriptivo de las variables socioeconómicas que inciden en la pobreza subjetiva de las personas que se auto reconocen como indígenas en el rural disperso durante el año 2014, para ello se toman datos del Censo Nacional Agropecuario, compuesto por una muestra de 196.205 observaciones. En segundo lugar, se propone la reducción de dimensión de un conjunto de características culturales, geográficas y productivas de las comunidades indígenas por medio de clústeres para proponer una única variable que capture las prácticas culturales. Y en tercer lugar, se plantea un modelo logístico de variable dependiente dicotómica para determinar cuáles son los factores que determinan la pobreza subjetiva de las familias indígenas que habitan el rural disperso.

La segunda fase que se implementa es la cualitativa, la que comprende a su vez dos partes: la consulta a expertos y recoger información primaria por medio de encuestas a personas que habitan el territorio de Mitú, Vaupés.

3.1. Análisis descriptivo de los datos

El CNA (2014) recoge información demográfica, productiva, de vivienda, entre otros a través de diferentes módulos. Para esta investigación se utilizarán los módulos de “Personas” y “Hogares”. Es menester anotar que la unidad de análisis pertinente para la realización del proyecto es el hogar, esto debido a que las personas cabeza de hogar son quienes dan respuesta a dicha encuesta y, adicionalmente, la variable sobre autopercepción de pobreza se responde para el módulo de hogares. El análisis estadístico comprende dos partes, la primera es referente a aspectos demográficos de los indígenas y la segunda a la percepción subjetiva de la pobreza.

3.2. Clusterización

El Censo Nacional Agropecuario (2014) identificó 110 grupos de comunidades indígenas. Si bien la mayoría de las comunidades presentan rasgos característicos similares, cada una es completamente diferente ya que las características geográficas, culturales y productivas las diferencian entre sí. Dado esto se implementa un mecanismo de clusterización el cual permite agrupar las comunidades con características similares teniendo en cuenta variables que representan una parte de la cultura de cada uno de los pueblos tales como prácticas productivas, características sociales, religiosas y demográficas. Esta agrupación es necesaria para incluir a los grupos con mayor facilidad dentro del modelo logit.

El tratamiento de los datos del CNA (2014) para la construcción del clúster se compone de los siguientes pasos: en primer lugar, con el fin de transformar en continuas las variables categórica o dummy que son de interés para la realización del clúster, se tomaron las proporciones de estas para cada uno de los pueblos indígenas que se reconocen en el censo, dejando así a los pueblos como las entradas de una nueva base de datos, y las demás variables como las características culturales para cada una de estas entradas. Posteriormente se realizó una limpieza de estas variables. Con el fin de evitar sesgos, se eliminaron aquellas variables

que no presentaban mucha variabilidad, para este objetivo se descartan las variables con mayor persistencia de 0 y 1, también se tuvo en cuenta las variables que menor desviación estándar tuvieran (menores al 10%). Por último se unieron variables que podían estar dentro de una misma categoría, y que eran representativas para alguna dimensión.

Tabla 1: Variables para la clusterización.

Variable	Descripción
Resguardos o asentamiento	El hogar se encuentra en un resguardo o asentamiento.
No transforma vegetación	El hogar no transforma vegetación para producir.
Control plagas Natural y/o Alternativo	El control de plagas se hace mediante técnicas naturales o ancestrales.
Evitan Control Químico de Plagas	No se utilizan métodos de control químico de plagas.
No aprovechan bosques y páramos	No se utilizan bosques o páramos.
Protección de agua	Se protege el agua.
Paredes vegetales y en madera	Las paredes de la vivienda están hechas de madera o vegetales.
Piso en tierra o madera	El piso de la vivienda es de madera o tierra.
Lectura y escritura de español	Alfabetización de la persona cabeza de hogar según lengua española

Para formar cada uno de los clústeres se utilizan los métodos K-Means y Ward. La decisión de utilizar estas metodologías recae en que, de acuerdo con Ochoa, Paredes y Tejada, (2017) estas metodologías son las más eficientes y acertadas para agrupar, aún así el método K-Means se reconoce como la mejor metodología de clusterización. El método K-Means nos proporciona un K inicial, el cual representa el número de agrupaciones óptimas según los datos proporcionados. La metodología ward nos proporciona, por medio de un dendrograma, diferentes números de clúster que se pueden tener en cuenta. Los métodos de clusterización calculan centroides y las distancias entre estos, de esta forma va agrupando los centroides que tengan una menor distancia entre ellos.

3.3. Modelo de variable dependiente discreta para la pobreza subjetiva

Se estima el modelo de variable dependiente discreta para identificar los determinantes de la pobreza. Los modelos discretos buscan describir el comportamiento de un agente tomador de decisiones entre un conjunto de alternativas, pueden ser modelos logit o probit, lo cual dependerá de la forma en cómo se distribuyen los datos. Estos modelos permiten estudiar los factores asociados a la pobreza subjetiva (Pinzón, 2017), (Aguado et al., 2010), (Castillo et al., 2011); clasificar a los hogares dentro de la categoría de auto reconocerse como pobre y también cuantificar la relación entre las variables predictoras y la dependiente. De esta manera, el modelo busca encontrar cómo afectan los determinantes socioeconómicos del hogar indígena en el rural disperso y de su entorno en la probabilidad de que este se perciba o no como pobre.

El modelo de percepción subjetiva de pobreza que se busca estimar para los hogares indígenas del rural disperso en Colombia, haciendo uso del Censo Nacional Agropecuario 2014, está definido de la siguiente manera:

$$Y_i = h(X_i, i) = X_i' \beta + \varepsilon_i, \text{ dónde:}$$

i: hogar indígena. Personas quienes responden a la pregunta sobre autopercepción de pobreza.

yi: variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar se autopercibe como pobre y 0 en otro caso.

xi: es un vector de variables observadas, serán las variables explicativas del modelo y son descritas en la siguiente tabla:

Tabla 2: Variables explicativas del modelo y signo esperado.

Variable	Descripción	Signo esperado
Edad	Edad del jefe del hogar.	+
Sexo	Variable dummy. Las mujeres están representadas por 1, mientras que los hombres se representan como 0.	+/-
Educación	Variable categórica (ordenada). Representa el nivel educativo alcanzado por la persona cabeza de hogar:	-
	1. Ningún nivel escolar.	
	2. Preescolar.	
	3. Básica primaria.	
	4. Básica secundaria.	
	5. Media.	
	6. Técnico.	
7. Tecnológico.		

	8. Universitario. 9. Postgrado. 0. Sin información.	
Salud	Variable categórica (no ordenada). Representa el régimen de salud al que la persona se encuentra afiliado:	-
	1. Régimen subsidiado. 2. Régimen contributivo o especial. 3. No está afiliado. 9. No sabe.	
Hogar_UPA	Variable continua. Representa el número de hogares que habitan en la UPA	-
Recasist	Variable dummy. Esta variable es igual a 1 si el hogar recibió asistencia o asesoría para el desarrollo de las actividades en la UPA, 0 en caso contrario.	-
Solcred	Variable dummy. Es igual a 1 si el hogar solicitó crédito o financiación para el desarrollo de las actividades agropecuarias, 0 en caso contrario.	-
Consult	Variable dummy. Esta variable es igual a 1 si el hogar consume cultivos, 0 en caso contrario.	+
VentaCult	Variable dummy. Esta variable es igual a 1 si el hogar siembra cultivos o viveros para venta o trueque, 0 en caso contrario.	+
Animauto	Variable dummy. Esta variable es igual a 1 si el hogar cría animales para el autoconsumo o para la venta, 0 en caso contrario.	+
Pesca	Variable dummy. Esta variable es igual 1 si el hogar desarrolla actividades de pesca, 0 en caso contrario.	+
Tenencia	Variable categórica (no ordenada). Da cuenta de la forma de tenencia del predio:	+
	1. Propia. 2. Arriendo. 3. Aparcería. 4. Usufructo. 5. Comodato. 6. Ocupación de hecho. 7. Propiedad colectiva.	

	8. 9. 99. No sabe.	Comunero. Otra.	
Energía	Variable dummy, igual a 1 si el hogar cuenta con energía; 0 en caso contrario.		+
Acueducto	Variable dummy, igual a 1 si el hogar cuenta con acueducto; 0 en caso contrario.		-
Alcantarillado	Variable dummy, igual a 1 si el hogar cuenta con alcantarillado; 0 en caso contrario.		-
Forzado	Variable dummy, igual a 1 si el hogar sufrió desplazamiento forzado; 0 en caso contrario.		+
Despojo	Variable dummy, igual a 1 si el hogar sufrió despojo de tierras; 0 en caso contrario.		+
Probcont	Variable dummy, igual a 1 si el hogar presenta problemas de contaminación con el agua; 0 en caso contrario.		+
Noprob	Variable dummy, igual a 1 si el hogar no presenta problemas con el agua; 0 en caso contrario.		-
Areacos	Variable continua. Representa el número de hectáreas cosechadas en el territorio del hogar.		-
AreaSemb	Variable continua. Representa el número de hectáreas sembradas en el territorio del hogar.		-
Cult	Variable categórica (no ordenada). Clúster que clasifica los pueblos indígenas en 7 categorías teniendo en cuenta aspectos culturales, geográficos y productivos.		-

Finalmente se hace la elección del modelo más robusto y consistente utilizando el estadístico de Wald, el Likelihood ratio y los criterios de Akaike. Estas pruebas de bondad de ajuste permiten escoger el modelo que mejor predicción tenga sobre la probabilidad de autopercebirse como pobre y además confirma que el modelo cumpla con sus tres supuestos: linealidad, independencia de los errores y multicolinealidad. Sin embargo, a pesar de cumplir con estos criterios, cabe mencionar que los modelos logísticos presentan algunas limitaciones tales como: pueden existir problemas de heterocedasticidad, autocorrelación y las estimaciones son valores aleatorios o probabilísticos, es decir, los coeficientes muestran la relación en términos negativos o positivos del efecto de la variable predictora sobre la independiente pero no da razón de su magnitud, de esta manera se hace necesario calcular

las odds-ratio o los efectos marginales los cuales permiten cuantificar los efectos de las variables independientes sobre el resultado en términos de probabilidades.

3.4. Contraste de resultados mediante un ejercicio de recolección de información primaria por medio de encuestas

3.4.1 Consulta a expertos

Perfil: personas que por medio de la docencia y la investigación han fijado como objeto de investigación comunidades de personas auto identificadas como indígenas.

Objetivo: explorar las definiciones de bienestar y pobreza desde un contexto étnico. Identificar un concepto equivalente a la palabra pobreza. Encontrar los posibles factores que inciden en la autopercepción de pobreza.

Instrumento de recolección: entrevista en modalidad virtual, se llevaron a cabo los días 23, 24 de marzo y 14 de abril de 2021. Está entrevista consta de 9 preguntas alrededor de tres ejes temáticos: identificar un concepto equivalente a la palabra pobreza y las posibles razones por las cuales un gran porcentaje de hogares indígenas se auto percibe como pobres; cuáles son las problemáticas que se presentan actualmente o se han presentado en las comunidades indígenas que puedan influir en que los hogares se perciban o no como pobres y políticas públicas o proyectos sociales que desde la perspectiva del experto se deberían implementar en las comunidades para reducir el porcentaje de la población que se auto percibe como pobre.

Tabla 3: Caracterización método cualitativo.

Características de las entrevistas a expertos	
Personas entrevistadas	3
Perfil	Personas que por medio de la docencia y la investigación han fijado como objeto de investigación comunidades de personas auto identificadas como indígenas
Metodología	Entrevista en modalidad virtual
Cuando se aplicó	23, 24 de marzo y 14 de abril de 2021
Dónde	Plataforma de Google meets
Unidad de registro	Grabación Google meets
Duración	6 horas en total

3.4.2. Entrevista a personas que ejercen liderazgo en territorios con presencia de comunidades indígenas

Perfil: personas que ejercen liderazgo en el territorio autoidentificados o no como indígenas.

Objetivo: contrastar los determinantes identificados en la fase cuantitativa; indagar sobre la construcción del concepto de pobreza y bienestar de los habitantes de los territorios étnicos; describir la percepción sobre la pertinencia de las políticas públicas de mitigación de pobreza o para elevar la calidad de vida llevadas a cabo en el territorio.

Zona de recolección de información primaria: Mitú, capital del departamento del Vaupés, ubicado en la parte suroriental de Colombia y sobre la frontera con Brasil, además es una de las zonas no interconectadas del país. Se caracteriza por ser el municipio con mayor diversidad cultural del país ya que cuenta con 27 comunidades indígenas, se hablan 23 lenguas diferentes, habitan tres resguardos indígenas y el 94% de la población se auto reconoce como indígena.

Tabla 4: *Caracterización de la población de Vaupés.*

Característica	Valor
Población que se auto reconoce como Indígena	94%
Número de pueblos Indígenas	27
Número de Resguardos	3
Proporción del territorio de gestión colectiva	83%
Cobertura de energía eléctrica	19%
Auto percepción de pobreza	49%

Instrumento de recolección: entrevistas. Se llevaron a cabo entre el 22 y el 24 de mayo de 2021 de forma presencial, se entrevistaron 14 personas, se realizaron 4 grupos focales y 5 entrevistas individuales.

Tabla 5: *Caracterización de los participantes de la entrevista.*

Personas entrevistadas	14
Metodología	4 grupos focales y 5 entrevistas individuales
Perfil del entrevistado	Personas que ejercen liderazgo en el territorio autoidentificados o no como indígenas
Fecha de recolección	22-24 de mayo 2021
Lugar de recolección	Departamento Vaupés, municipio Mitú
Unidad de registro	Grabación de voz
Duración total	7 horas , 1 minuto y 9 segundos
Distribución por género de los entrevistados	9 mujeres y 5 hombres
Edad promedio	43 años y medio
Entrevistados que se auto reconocen como Indígenas	10 personas
Distribución por pertenencia a pueblos	8 Kubeos, 1 Nasa, 1 Carurú

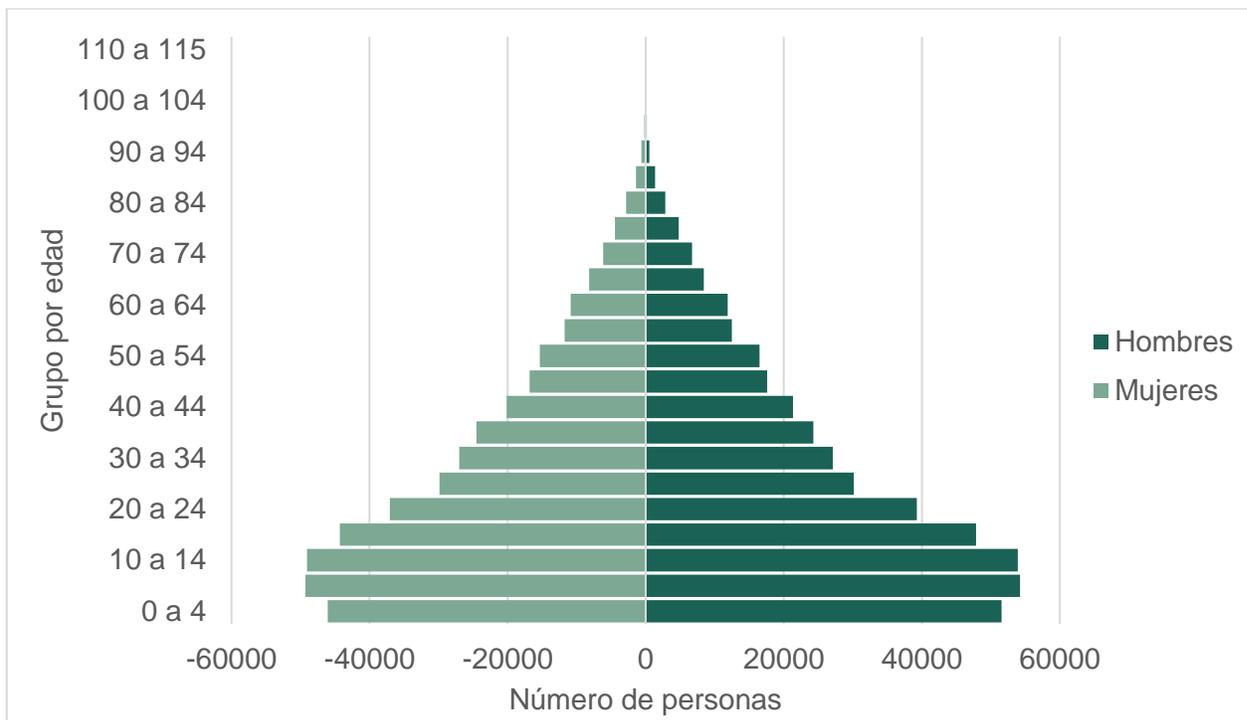
indígenas de los entrevistados	
Entrevistados que habla la lengua	7
Funcionarios públicos entrevistados	5

4. Resultados

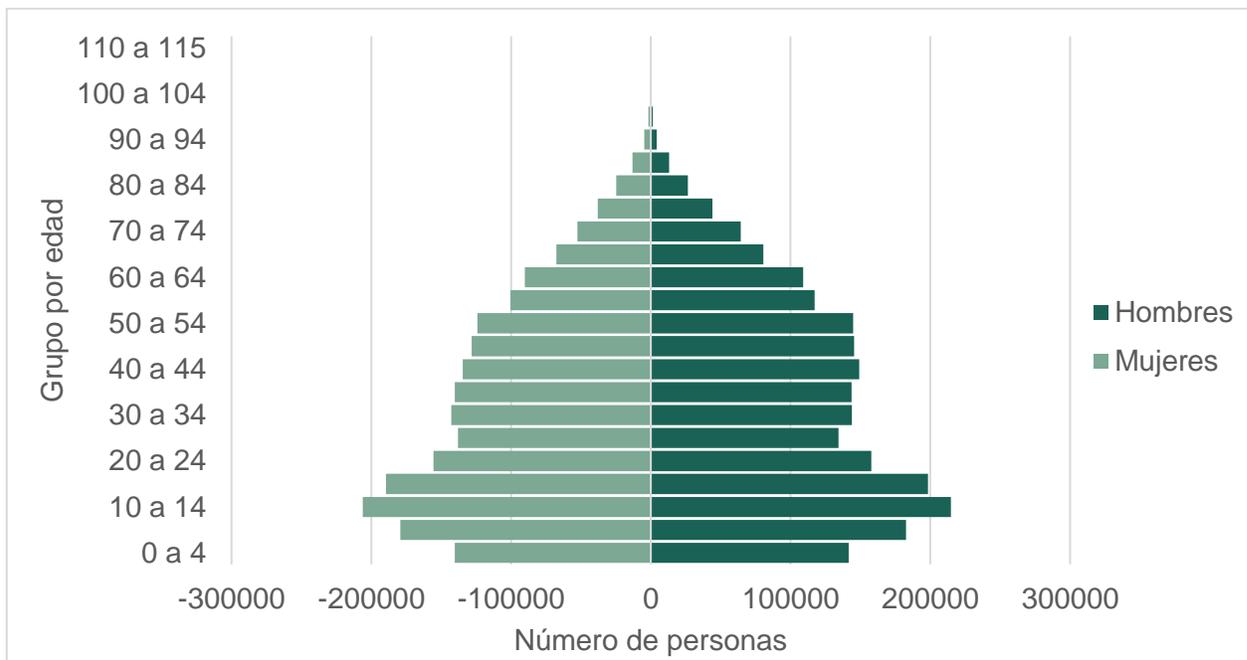
4.1. Análisis descriptivo de las características de la población que habita el rural disperso en Colombia

En primer lugar, el análisis demográfico permite llevar a cabo una caracterización inicial de la población ubicada en el área rural dispersa del territorio colombiano. Inicialmente se encuentra que las personas que se auto reconocen como pertenecientes a una comunidad indígena equivalen al 16,37% de las personas encuestadas en el censo, en términos de los hogares son el 12,71% en los cuales la cabeza del hogar se auto reconocen como indígenas. La distribución de las personas por sexo permite observar como la mayor parte de la población son hombres tanto para los indígenas como para los no indígenas, en la mayoría de los grupos de edades. A su vez, tal como se evidencia en la gráfica 1. Las pirámides poblacionales dan un indicio de la juventud de la población en el rural disperso, ya que el grueso poblacional se encuentra ubicado en las menores edades, de una manera muy marcada en las personas pertenecientes a una comunidad indígena y en una menor medida para aquellas que no pertenecen a una etnia indígena.

Gráfica 1: *Distribución por género y grupo de edad de los habitantes del rural disperso colombiano en 2014.*



A. Comunidades indígenas



B. Comunidades no indígenas

En segundo lugar, para la caracterización de la autopercepción de pobreza en el rural disperso se tienen en cuenta características tales como el género, la alfabetización, los servicios públicos y el territorio en el cual habitan.

Tabla 6: *Algunas características socioeconómicas de los habitantes del rural disperso.*

Característica	Hogar Indígena	Hogar no Indígena
Hombres	71,71%	72,74%
Mujeres	28,29%	27,26%
Sabe leer y escribir (español)	71,56%	85,05%
Incidencia del desplazamiento, el despojo o el abandono forzado	11,34%	15,03%
No afiliación a salud	4,83%	3,93%
Acceso a energía Eléctrica	56,06%	87,02%
Acceso a Acueducto	24,19%	45,45%
Área del predio promedio en metros	115457	171351
Incidencia de la pobreza Subjetiva	71,96%	62,95%

De la tabla anterior se pueden observar las variables que pueden influir de manera significativa en la autopercepción de pobreza, en primer lugar se encuentra que la diferencia entre los hogares del rural disperso pertenecientes a una comunidad indígena y los que no pertenecen a una comunidad indígena que se auto perciben como pobres no es tan marcada, sin embargo, sí es estadísticamente significativa, siendo en términos porcentuales mayor para el primer grupo, al ser el 71,96% de los hogares indígenas, y de 62,95% para los no indígenas. En segundo lugar, los hogares indígenas en los cuales la cabeza del hogar es una mujer se auto reconoce como pobre en un mayor porcentaje que los hogares en los que la cabeza del hogar es un hombre, correspondiente a los resultados de los autores citados anteriormente en la revisión de literatura. En tercer lugar, la alfabetización en el lenguaje español se observa que no influye positivamente en la percepción de pobreza en los hogares indígenas, por el contrario, el último nivel educativo alcanzado por el jefe del hogar si influye ya que se tiene que el 7,4% de los hogares indígenas que no tienen ningún nivel educativo se consideran pobres, y se observa una tendencia de que a mayor nivel educativo disminuye la autopercepción de pobreza, exceptuado por el nivel de primaria.

Adicionalmente, la tabla evidencia que las comunidades indígenas cuentan con cobertura del sistema de salud ya que el mayor grupo poblacional perteneciente a las comunidades

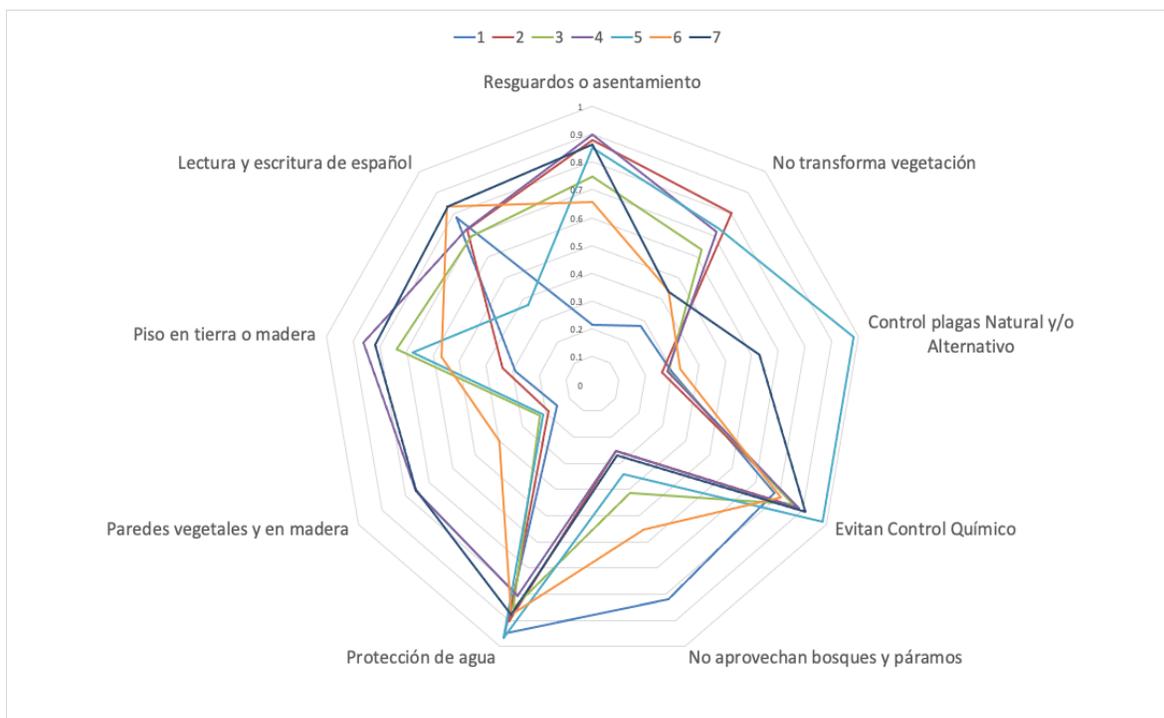
indígenas se encuentra afiliado en el régimen subsidiado del sistema general de seguridad social en salud. De estos, el 73,37% de los hogares se consideran pobres, lo que equivale al 62,51% del total de la población indígena, de los hogares indígenas que se encuentran afiliados en el régimen contributivo, el 61,19% se consideran pobres equivalentes al 4,10% del total de la población indígena. La gran cantidad de hogares indígenas afiliados al régimen subsidiado se puede explicar por la ley 691 de 2001, por la cual se reglamenta la afiliación de los pueblos indígenas al régimen subsidiado del sistema de salud colombiano exceptuando a aquellos quienes tengan un contrato de trabajo, sea servidor público o se encuentre jubilado.

En cuanto a la tenencia de la tierra el 42% de la población indígena expresó ser dueño de la tierra en la que habitan o producen, en segundo lugar, se encuentra la forma de tenencia por medio de la propiedad colectiva con el 25,93%, de estos dos tipos de propiedad se perciben como pobres el 42,84% y el 24,72% respectivamente. Como complemento de esta variable se tiene que el porcentaje de los hogares indígenas que se han visto afectados por los eventos de desplazamiento, despojo o abandono forzado de las tierras que se consideran pobres llega a ser del 78,14%, lo que puede dar noción de que el territorio hace parte fundamental del bienestar de las comunidades. Finalmente se tiene la variable que identifica si los hogares han recibido alguna clase de asistencia o asesoría para el desarrollo de las actividades agropecuarias en sus territorios. Frente a esta variable el 74,23% de los hogares indígenas no recibieron asesoría y de estos el 75,67% se consideran pobres.

4.2. Resultados de la clusterización de variables relacionadas con las prácticas culturales

Aplicando las metodologías descritas, se encuentra que el número de grupos óptimo es de 7. Dado este k óptimo se observa que los agrupamientos que se hacen son bastante similares, por lo tanto, de acuerdo con lo encontrado en la literatura, se toma la clusterización realizada por medio del K-Means. El agrupamiento por pueblos indígenas se puede observar en el Anexo 4.

Gráfica 2: Clústeres y variables de prácticas culturales incorporadas.



Como se mencionó anteriormente, el número de clústeres que arroja el modelo son 7. Este agrupamiento se da de la siguiente manera:

Clúster 1: este se encuentra conformado por 13 pueblos indígenas, de los cuales los más representativos son los pueblos Kamkuamo, Pijao y Quillacinga. Estos se encuentran ubicados principalmente en los departamentos del Cesar, Tolima y Nariño. Este clúster se caracteriza por: presentar una menor proporción de hogares que viven en resguardos o asentamientos, efectuar mayor aprovechamiento de la vegetación del territorio, pero esta no es tan utilizada para el objetivo de infraestructura en vivienda.

Clúster 2: está conformado por 7 pueblos indígenas, de estos se desprenden dos pueblos como los principales de este grupo (Coconuco y Saliva). Los departamentos donde hay mayor presencia de estos son Cauca y Casanare. Este grupo se caracteriza por su desempeño como grandes protectores de la vegetación del territorio. A pesar de ello, para el control de plagas de sus cultivos, no utilizan metodologías naturales o ancestrales; se establecen en gran medida en resguardos o asentamientos indígenas y las viviendas principalmente son hechas de materiales diferentes a madera o vegetación.

Clúster 3: se conforma por 10 pueblos indígenas entre los que se destacan los Wayuu, ubicados en el departamento de La Guajira, y la comunidad Nasa del Cauca. A pesar de la diferencia geográfica, los pueblos de este grupo se asemejan en que, en promedio, las familias pertenecen a resguardos en un 60% aproximadamente, en tener prácticas de protección del

agua, en el bajo uso de madera y vegetación para los materiales de sus viviendas, pero el alto uso de madera y tierra para el piso de las mismas.

Clúster 4: conformado por 15 pueblos indígenas, resaltando la participación en este de los pueblos Bara y EmberaKatio. Se encuentran ubicados principalmente en Nariño y Córdoba. Dentro de las características que se pueden destacar de este grupo es que son el grupo con mayor proporción de hogares en resguardos y asentamientos indígenas. Adicionalmente son los que en su mayoría hacen uso de materiales vegetales, madera y tierra para la infraestructura de sus viviendas.

Clúster 5: es el grupo más pequeño conformado por 3 grupos indígenas. En mayor medida conformados por el pueblo Hitnu y Kogui. Este clúster se ubica al norte del país en los departamentos del Cesar, Magdalena y La Guajira. Este grupo es el que, reporta en mayor proporción, prácticas de protección ambiental como: mayor uso de control de plagas con métodos naturales y ancestrales, y de cuidado del agua. Adicionalmente son quienes en proporción menos dominan la lengua española.

Clúster 6: conformado por 21 grupos indígenas, se ubican en los departamentos de Nariño, Córdoba, Caldas y Chocó. Dentro de este grupo se reconocen pueblos como los Pastos, Zenú, EmberaChamí y Embera. Este grupo se caracteriza por contar con mayor alfabetización en la lengua española. Protegen en gran proporción el agua. A pesar del bajo uso de vegetales y maderas para las paredes de su vivienda, tienen un uso medio de tierra para los pisos de las mismas.

Clúster 7: conformado por 30 pueblos indígenas, este grupo se encuentra ubicado en el sur del país en departamentos como Amazonas, Vaupés, Vichada y Guainía. Los pueblos más representativos de este grupo son los Sikuni, Cubeo, Piapoco y Uitoto. Sus territorios se encuentran principalmente dentro de resguardos o asentamientos. Evitan el control de plagas por medio de productos químicos y son altamente protectores del agua. Las viviendas son estructuradas en mayor medida con materiales como madera, vegetación y tierra. Tienen una alta alfabetización en la lengua española.

4.3. Estimación del modelo de variable dependiente discreta para la pobreza subjetiva

Para la estimación de los resultados de los diferentes modelos logísticos se tuvo en cuenta la matriz de varianzas y covarianzas para evitar problemas de autocorrelación entre las variables predictoras y además se calculó el estadístico de Wald para identificar cuales variables mejoran o empeoran estadísticamente el ajuste del modelo, cada modelo fue calculado inicialmente con 28 variables.

Aproximadamente se testean cerca de 48 modelos con todas las variables con diferentes agrupaciones de clúster, y también modelos en los que se omiten aquellas variables que empeoran estadísticamente el modelo; se encuentra repetitivamente que las variables correspondientes al área del hogar de la Unidad Productiva Agropecuaria (UPA), la cantidad de productores dentro del hogar (prod_hogar) y área por hogar no son significativas y según

el estadístico de wald incluirlas en el modelo podría empeorar el ajuste del mismo. Lo que muestra como resultado que ninguna de las tres variables incide en la autopercepción de pobreza subjetiva de las comunidades indígenas, en reemplazo de estas se incluyen variables como área cosechada y área sembrada que según los expertos consultados reflejan la autonomía de las comunidades indígenas.

De esta manera, una vez se realizan las pruebas de bondad y ajuste se selecciona el modelo 3 logit con 28 variables y clúster que agrupa los pueblos indígenas en 7 agrupaciones ya que presenta mejor calidad, ajuste, predicción y muestra por medio de la prob >Chi2 que el efecto combinado de todas las variables son diferentes de cero lo que indica que es estadísticamente significativo. Este modelo se diferencia de los otros ya que toma la variable cult (clúster) que es una variable cualitativa y la convierte en una variable dicotómica, es decir, toma los últimos 6 clústeres y los incorpora al modelo como variables explicativas tomando como base alternativa al clúster 1. El resultado muestra que en su conjunto el clúster desglosado es el de mejor ajuste a pesar de que el pseudo R2 es bajo debido a que existe la presencia de variables no observables de pobreza que no se capturaron, el modelo3 presenta la mayor razón de verosimilitud, es decir, muestra la mayor razón entre la posibilidad de observar un resultado de pobreza y la posibilidad de ese resultado sin pobreza, y además cuenta con los criterios de Akaike más pequeños y el pseudo R2 más grande.

Tabla 7: Comparación de modelos logit.

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
N variables	27	23	28
N observaciones	108.630	108.630	108.630
Log (Verosimilitud)	-73612,1	-73612,7	-722.295,5
Prob > Chi2	0,000	0,000	0,000
P-seudo R2	0,022	0,022	0,040
AIC	147278,2	147271,5	144664,7
BIC	147537,3	147492,2	144915,7

Como medida adicional de bondad de ajuste, la matriz de confusión exhibe la capacidad predictiva de un modelo tipo logit estimado, y muestra los verdaderos negativos, y los verdaderos positivos en la diagonal principal.

$$\text{Poder Explicativo Mod3} = \frac{(36.690 + 27.185)}{108.630} = 0,5880$$

$$\text{Poder Explicativo Mod2} = \frac{(32.253 + 29.740)}{108.630} = 0,5706$$

En términos porcentuales, se puede evidenciar que al sumar la diagonal principal que significa las predicciones correctas del modelo y la dividimos por el total de observaciones, obtenemos la proporción en la cual el modelo está prediciendo correctamente. Por lo que el modelo 3 predice de forma correcta el 59% mientras que el modelo 2 predice correctamente el 57% de los datos (ver anexo 3).

En la siguiente tabla se muestran todos los resultados del mejor modelo. En la primera columna se presentan las estimaciones del modelo en términos de coeficientes logit, en la segunda el efecto que tienen las variables independientes sobre las probabilidades y en la tercera, los efectos marginales.

Tabla 8: *Estimaciones del mejor modelo Logit para la autopercepción de pobreza.*

Autorreconocimiento	Modelo	Odds Ratios	dy/dx
Edad	0,003	1,003	0,001
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Sexo*	-0,056	0,946	-0,013
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Edu	-0,112	0,894	-0,026
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Salud	-0,068	0,934	-0,016
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Recasist*	-0,309	0,734	-0,073
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Solcred*	-0,001	0,999	0,000

	(0,957)	(0,957)	(0,957)
Hogar_UPA	0,017	1,017	0,004
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Conscult	0,102	1,108	0,024
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Ventacult*	-0,157	0,854	-0,037
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Animales	0,125	1,133	0,030
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Pesca*	-0,135	0,874	-0,032
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Tenencia	-0,011	0,989	-0,003
	(0,000)	(0,000)	0,000
Energia*	0,479	1,049	0,011
	(0,003)	(0,003)	(0,003)
Acueducto*	-0,053	0,948	-0,013
	(0,003)	(0,003)	(0,003)
Alcantarillado*	-0,377	0,686	-0,089
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Forzado	0,361	1,435	0,086

	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Despojo	0,116	1,123	0,027
	(0,066)	(0,066)	(0,066)
Probcont*	0,078	1,081	0,019
	(0,013)	(0,013)	(0,013)
Noprob*	-0,100	0,904	-0,024
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Areacos	0,007	1,007	0,002
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Areasemb	-0,006	0,994	-0,002
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Cult 2	0,007	1,007	0,002
	(0,904)	(0,904)	(0,904)
Cult 3	0,093	1,097	0,023
	(0,012)	(0,012)	(0,012)
Cult 4	0,406	1,501	0,098
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Cult 5	-1,581	0,206	-0,318
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Cult 6	0,205	1,228	0,050

	(0,000)	(0,000)	0,000
Cult 7	-0,470	0,625	-0,112
	(0,000)	(0,000)	0,000
_CONS	0,204	1,227	Omitte d
	(0,000)	(0,000)	

Un análisis preliminar de los resultados obtenidos en la estimación del modelo de regresión logística permite contrastar algunos de los signos esperados con los observados en los textos de autores como Agostini et al., (2010); Nokrek et al., (2018), y Quang Tran et al., (2014), pues se encuentran similitudes en las variables de educación, salud, número de productores en el hogar, solicitud de crédito, recepción de asistencia técnica, entre otras, dado que tienen una relación negativa con la autodeterminación de pobreza. Se puede deducir que existe una relación directa entre estas variables y la reducción en la percepción de pobreza del hogar indígena.

Así mismo, también se encuentran coincidencias con algunas variables que tienen relación positiva con la autodeterminación de pobreza en comunidades indígenas como si aumenta en una unidad la edad, el desplazamiento forzado, el despojo de tierras, la contaminación del agua y la energía, será más probable que el hogar se autoperciba como pobre en una relación 0,03, 0,43, 0,12, 8,3 y 4,9 a 1 respectivamente.

En cuanto a aquellas variables que la literatura identifica como determinantes de la pobreza subjetiva, se encuentran algunas diferencias. Aguado et al., (2010), Castillo et al., (2011) y Pinzón, (2017) señalan que si la cabeza de hogar es mujer es mucho más probable que se auto perciba como pobre, sin embargo los resultados del modelo demuestran que si el jefe del hogar es mujer es más probable que el hogar no se autoperciba como pobre en una relación de 1,05 a 1, esto puede deberse al rol que cumplen las mujeres en las comunidades indígenas. Este resultado se explicará con mayor detalle en la siguiente sección de resultados cualitativos.

Al evaluar los valores de los odds ratios y los efectos marginales, se puede concluir que las tres principales variables que explican en mayor proporción la autodeterminación de pobreza en las comunidades indígenas son, haber presentado desplazamiento forzado, cuando este aumenta en una unidad, la probabilidad de que el cabeza de hogar indígena se auto reconozca como pobre aumenta en 8,6%; si se aumenta en una unidad la variable que representa recibir asistencia o asesoría para el desarrollo de sus actividades productivas, la probabilidad de auto

reconocerse como pobre se disminuye en 7,3%, finalmente contar con alcantarillado reduce la probabilidad de reconocerse como pobre en un 8,9%. Por el contrario, las variables que menos explican la autopercepción de pobreza de las comunidades indígenas son la edad del cabeza de hogar (0,07%), el área cosechada (0,17%) y la solicitud de crédito (0,02%).

Finalmente, si se tiene como referencia a las comunidades indígenas que pertenecen al clúster 1, la autopercepción de pobreza disminuye en un 11% y en un 31,8% si los indígenas pertenecen al clúster 7 y 5 respectivamente. Mientras que la autopercepción de pobreza aumenta en las comunidades indígenas pertenecientes a los clústeres 2, 3, 4 y 6 en un 0,18%, 2,25%

4.4. Contraste de resultados mediante un ejercicio de recolección de información primaria por medio de encuestas

4.4.1. Resultados de la consulta a expertos

Se destacan tres resultados importantes: en primer lugar, se identifica el concepto de buen vivir como término opuesto a la definición de pobreza occidental, el cual define el bienestar como la búsqueda de un equilibrio y reconoce dos sujetos centrales los cuales son los seres humanos y los ecosistemas. En segundo lugar el factor determinante en la autopercepción de pobreza de las comunidades indígenas es el territorio o poder que poseen sobre la tierra, a medida que el territorio se reduce o las comunidades sufran de desplazamiento forzado se sentirán incapaces de tener una vida digna y autónoma, este resultado también se puede evidenciar en el modelo logit. Y finalmente, los expertos concuerdan en que hay que fortalecer las culturas ancestrales por medio de la autonomía de los pueblos indígenas para regirse por ellos mismos, con sus propias leyes y costumbres, de forma que se pueda realizar de manera satisfactoria su reproducción socio-étnica.

4.4.2. Recolección y procesamiento de información primaria por medio de encuestas a personas que habitan el territorio de Mitú, Vaupés.

Percepción de bienestar:

De acuerdo con las respuestas de los líderes entrevistados, el bienestar o buen vivir para las comunidades indígenas está directamente relacionado con su seguridad alimentaria. Es primordial para las personas del Vaupés contar con territorios en los cuales puedan producir su sustento y unos excedentes utilizados para entrar al mercado y complementar su canasta familiar o poder tener acceso a otro tipo de servicios como educación y salud. El buen vivir relaciona el estado de una persona (su tranquilidad o felicidad) y el entorno en el que vive, es decir, para las comunidades indígenas el bienestar es tener tranquilidad y vivir en armonía con su entorno.

Las personas concuerdan con que su cultura ha sido modificada por la intromisión de conductas y gustos de las ciudades. Por ejemplo, el consumo de alcohol era uno de los comportamientos adquiridos mediante la intromisión de la cultura occidental, y esto conlleva a tener problemas de alcoholismo y organizacionales dentro de la sociedad. A pesar de este fenómeno, las personas pertenecientes a comunidades indígenas reconocen la importancia de relacionarse con otros saberes, esto con el fin de crear una simbiosis y que el intercambio de saberes sea en pro del buen vivir de todas las partes, sin embargo, esta simbiosis no debe significar el desarraigo cultural de las comunidades debido a que la conservación de las prácticas ancestrales la relacionan directamente con el bienestar de las personas.

Algunas percepciones sobre el bienestar pueden encontrar diferencias. Estas recaen principalmente en el orden de prioridad, esto quiere decir que para algunas personas es más relevante asegurar la tierra para producir alimentos para autoconsumo, mientras en otras la principal preocupación es la educación de los niños y jóvenes de la comunidad.

Percepción de pobreza:

Un gran porcentaje de los entrevistados concuerdan en la opinión que tienen al respecto del significado de la palabra pobreza, llegando a coincidir en que para ellos este es un concepto extraño, que no se encuentra definido dentro de su lenguaje y no tiene una traducción aproximada del español a su lengua. Consideran, además, que los indígenas no son pobres pues la selva y la tierra les da todo lo necesario para vivir. Sin embargo, en búsqueda de dar una definición de lo que sería la pobreza en su comunidad o qué características tendría una persona considerada como pobre, se puede llegar a concluir que pobre es aquella persona que principalmente no tiene como suplir su necesidad de alimentarse, que no posee una chagra (porciones de tierra destinadas al cultivo de, principalmente, diferentes variedades de yuca, tubérculos, piña y ají) que pueda cultivar para poder brindarse seguridad alimentaria, no posee los medios para poder pescar, o depende de otras personas para poder sobrevivir. Adicional a esto, consideran pobre a aquella persona que no trabaja o que cuenta con los medios necesarios para poder cultivar sus propios alimentos pero aun así no quiere trabajar la tierra que posee, por culpa de la pereza u ocio.

Otro de los puntos en los que logran coincidir los entrevistados es en que la pobreza es algo que llega desde el exterior, “el mundo occidental” o es llevado por “los blancos” hasta sus comunidades, pues su visión acerca de la pobreza se ve permeada por los estándares de consumo que se tienen en el exterior, como lo son tener determinado tipo de alimentación que no necesariamente es igual a la que se produce tradicionalmente en las chagras, tener una forma de vestir llena de lujos, una vivienda que cumpla con los estándares occidentales y que no tiene en cuenta el significado ancestral o la relación de la construcción tradicional con el territorio que se habita, un sistema de salud que no se articula con la medicina ancestral y deja de lado los saberes de los paié (médicos tradicionales). A esto se le puede sumar una de las percepciones de uno de los entrevistados: la pobreza se da a causa del asistencialismo por parte del estado, pues hay quienes dejan de producir su propio alimento o dejan de trabajar por esperar las ayudas que vienen por parte del gobierno.

Pertinencia y focalización de las políticas que buscan la mitigación de la pobreza por áreas:

Educación y etnoeducación: se han implementado diferentes programas de educación, pero la principal es el internado, el cual consiste en enviar a los niños a un lugar donde puedan vivir, comer y aprender la educación básica occidental, esto con el fin de evitar grandes desplazamientos y disminuir la deserción escolar. Sin embargo, los entrevistados concuerdan que el método no ha resultado satisfactorio, por tres razones principales. En primer lugar, aislar a los niños de sus comunidades y su cultura, los hace pensar que mantener las tradiciones ancestrales y hablar la lengua principal de su pueblo es algo que ya pasó de moda, generando un deterioro de la diversidad cultural. En segundo lugar, se impone el español como lengua principal, dificultando el proceso de aprendizaje de las lenguas propias, y finalmente, la calidad de la educación que se le ofrece a los niños no es equiparable con la que se ofrece al interior del país. Como resultado el niño termina olvidando ciertas costumbres tradicionales y no adquiere los conocimientos suficientes para continuar con la educación superior.

Proyectos productivos: las comunidades indígenas del municipio de Mitú se caracterizan por contar con terrenos de cultivos (o también llamados chagras) donde principalmente se cosechan diferentes variedades de yuca, tubérculos, piña y ají. Es necesario resaltar que la chagra es uno de los principales determinantes en la autopercepción de pobreza, es decir, si un hogar cuenta con más de dos espacios diferentes de cultivo podrá dejar descansar la tierra mientras utiliza el otro, así podrá asegurar la alimentación de la familia en todo el año y como resultado disminuye la probabilidad de sentirse pobre. En correspondencia con esta particularidad, los entes gubernamentales han ejecutado varios proyectos productivos con el objetivo de asegurar la alimentación de los hogares, sin embargo, los entrevistados manifiestan que a pesar de que se trata de una buena iniciativa, la dificultad reside en no recibir asistencia técnica para aprender y mantener a cultivar otro tipo diferente de cultivos agropecuarios a los que ya se encuentran acostumbrados. De esta manera, proyectos para cultivar tomates, cebolla, lechuga, que pueden ser comunes en el interior del país, terminan fracasando.

También se han implementado proyectos como la cría y engorde de gallinas, que en concordancia con los resultados del modelo logit, se comprueba que la crianza de animales incide positivamente en sentirse más pobre, esto se debe a que este tipo de proyectos requieren seguimiento para que sean exitosos ya que la mayoría de los hogares en el municipio de Mitú desconoce la forma adecuada para criarlos y terminan escapando de los galpones.

Salud: la medicina occidental es la última alternativa por la que se opta puesto que si algún miembro de la comunidad se enferma debe visitar al chamán (también llamado Paié). Pero, los únicos que conocen los rituales son los ancianos y dado que la conservación de tradiciones se ha deteriorado, las nuevas generaciones se están conformando por tener un cultivo de plantas medicinales.

A pesar de que el sistema de salud colombiano tiene cobertura para las comunidades indígenas a través del régimen subsidiado, quienes pertenecen a estas comunidades no asisten a un hospital o a un centro de valoración médica puesto que los médicos occidentales se saltan aspectos culturales que los hace sentir incómodos, de esta manera, no se logra la adherencia de los tratamientos. Un claro ejemplo de esto son las mujeres embarazadas cuando van a dar a luz, según uno de los miembros de la comunidad indígena Cubeo, las mujeres de la comunidad se preparan para hacer el debido tratamiento y ritual ancestral para que el niño nazca fuerte y sano, pero cuando dan a luz en los hospitales no es permitido el ingreso de quienes hacen los rituales.

Para concluir, señala uno de los servidores públicos entrevistados, deben existir campañas de promoción y prevención que permitan la integración de los indígenas con los diferentes programas que ofrece el sistema de salud, esto con el fin de disminuir las altas tasas de suicidio, depresión y alcoholismo tanto en hombres como mujeres. Esta propuesta debe enmarcarse bajo un enfoque diferencial para comunidades indígenas.

Vivienda: los entrevistados concuerdan que la instalación de los servicios públicos genera más tropiezos que beneficios. Por ejemplo, un productor local indica que se implementaron proyectos gubernamentales para llevar la electricidad por medio de paneles solares y energía eólica a las comunidades más aisladas. Sin embargo, se encuentran varios problemas: no hay una empresa que se encargue de suministrar el servicio de forma adecuada, en ocasiones puede haber electricidad un mes o por ciertos rangos de horas y es precisamente porque las redes están mal construidas. O en el caso de los paneles solares, las empresas o el gobierno no les enseñan a los indígenas a hacerle el debido mantenimiento, por lo que su durabilidad se reduce a tres meses y termina generando contaminación ambiental.

Por otro lado, también se han implementado proyectos para garantizar el agua potable, para la batería sanitaria, para mejorar la vivienda y para otorgar subsidios colectivos. Entonces, sí ha habido muchos proyectos que intentan mejorar ciertas condiciones de las viviendas de las comunidades, pero muchas veces son proyectos que son traídos desde afuera, no son proyectos creados desde la misma necesidad.

5. Conclusiones

La investigación con metodología mixta para la autopercepción de pobreza hace posible el trabajo conjunto tanto del enfoque cuantitativo como el cualitativo, ninguno predomina respecto al otro; al contrario, permite comprender la realidad, el contexto cultural y las preferencias del público objetivo de forma más completa, integral y holística. Además las conclusiones de la metodología cualitativa apoyan con mayor solidez las inferencias de los resultados del modelo logit.

De esta manera, la metodología cualitativa permitió encontrar, aclarar y apoyar los siguientes resultados que no eran observables en el modelo logit. Para empezar se logra explicar la no significancia de las variables área del hogar de la UPA, la cantidad de productores dentro del

hogar (prod_hogar) y área por hogar, pues como se mencionó anteriormente, las comunidades indígenas viven principalmente en territorios colectivos donde pueden hacer uso productivo de algunas hectáreas para producir su propio cultivo de alimentos, por lo tanto no existe una relación directa con el área de la tierra (tamaño) y la percepción de pobreza; estas familias tiende a hacer uso habitacional y a proteger el territorio y sus especies. Este resultado permite reafirmar la importancia del territorio para las comunidades indígenas, pues es su principal fuente de producción para poder suplir sus necesidades de alimentación y realizar en este sus diferentes prácticas culturales.

En cuanto a aquellas variables que la literatura señalaba como los principales determinantes de la pobreza subjetiva, se encuentran algunas diferencias. En efecto, algunos autores como Aguado et al., (2010), Castillo et al., (2011) y Pinzón, (2017) señalan que si la cabeza de hogar es mujer es mucho más probable que se auto perciba como pobre, sin embargo, para las comunidades indígenas ocurre de forma contraria, es decir, según los resultados cuantitativos son los hombres cabeza de hogar quienes en mayor proporción se auto perciben como pobres. Este resultado se debe a que es la mujer, y en especial las mujeres que pertenecen a comunidades indígenas del municipio de Mitú, quienes se encargan de las actividades de producción de los productos para la alimentación del hogar, por lo tanto, son quienes deben caminar hasta la chagra (espacio dispuesto para cultivar), preparar el suelo, sembrar, cosechar y recoger en canastos los alimentos para llevarlos al hogar. En consecuencia, si un hogar no tiene su propia chagra es más probable que la mujer cabeza de familia se auto percibe como pobre.

A pesar de las diferencias que se presentan en la literatura en cuanto a que las comunidades indígenas cuenten con electricidad, en las que para algunos autores como Aguado et al., (2010) el contar con un mayor acceso a este servicio hace menos probable que el hogar se auto percibe como pobre, mientras que para otros autores como Agostini et al., (2010) el acceso a la energía influye de manera negativa en la percepción de pobreza de los hogares indígenas, el modelo logit confirma la teoría planteada por estos últimos autores, puesto que se encuentra que para las comunidades indígenas contar con energía puede empeorar su bienestar ya que por un lado algunos proyectos gubernamentales de electricidad han sido ineficientes y como resultado la energía es intermitente y por otro lado, se crea una necesidad asistencialista que por el contexto cultural probablemente no era prioritario atender.

Por último, los miembros encuestados asociados a las comunidades indígenas aseguran la alimentación de sus hogares por medio de lo producido en las chagras y de esta producción se generan excedentes que son vendidos en la plaza de mercado de Mitú. La venta de estos cultivos incide negativamente en la pobreza auto percibida, esto se debe a que los pueblos más cercanos al casco urbano ven la necesidad de obtener ingresos, para comprar o mejorar las herramientas empleadas para la caza, la pesca y las canoas que utilizan para cruzar el río Vaupés. Por esta razón, se puede compensar la cercanía que se pueda tener al casco urbano y su peso en la autopercepción de pobreza, con los ingresos percibidos por la venta de los excedentes de sus cultivos.

En resumen, los determinantes como la educación, la salud y la asistencia técnica concuerdan con las percepciones de bienestar de las personas entrevistadas, no obstante, indican que a medida en que las políticas públicas se focalicen hacia las necesidades culturales de las comunidades indígenas será menos probable que los jefes de hogar se auto perciben como pobres.

Los entrevistados concuerdan en que la educación occidental es importante ya que para ellos aprender nuevos saberes es enriquecedor para la comunidad, sin embargo, esta debe ser en dos sentidos: por un lado, una educación asertiva que refuerce la identidad de las comunidades indígenas teniendo en cuenta las prácticas ancestrales, la lengua y su historia. Por otro lado, brindar educación occidental de calidad que pueda garantizar la entrada a las universidades públicas del país.

La importancia de fortalecer la enseñanza de saberes ancestrales y permitir los espacios en los que se puedan compartir estos conocimientos, radica en que a través del paso de los años se han ido perdiendo costumbres como la lengua, el cultivo de la chagra, la realización de diferentes rituales, la utilización de la medicina tradicional, entre otros saberes que son considerados de gran importancia para el bienestar de las comunidades.

Se pueden evidenciar algunas limitaciones tanto en la metodología cuantitativa como en la cualitativa. Por un lado, es necesario resaltar que los modelos logísticos pueden presentar problemas de heterocedasticidad y autocorrelación, también los resultados muestran la relación en términos negativos o positivos del efecto de la variable predictora sobre la independiente pero no dan razón de su magnitud. En cuanto a la metodología cualitativa, la investigación es de manera circular, las hipótesis y preguntas se van desarrollando antes, durante y después de la recolección de datos, en este caso fue sumamente importante identificar con expertos cuáles eran los conceptos clave para hablar de pobreza en comunidades indígenas y de esa forma se redefinieron las preguntas de investigación de las entrevistas. En síntesis, la metodología mixta también presenta limitantes, pueden obtenerse una gran cantidad de datos que no van a tener un análisis exhaustivo y se puede presentar mayor dificultad para controlar los sesgos de las diferentes fuentes.

En cuanto a las limitaciones que se encuentran en una investigación con comunidades indígenas cabe resaltar que se ofrecen conclusiones de carácter general y que los determinantes de la pobreza subjetiva se cumplen para un gran porcentaje de hogares, sin embargo cada comunidad cuenta con características particulares que hace que su autopercepción de pobreza y percepción de bienestar sean diferentes, por lo tanto se proponen como líneas futuras de investigación: crear una variable de georreferenciación que ayude a identificar que tan aislados se encuentran las comunidades indígenas del casco urbano; modelos econométricos con enfoque territorial, tipo zonas geográficas o de otro modo e investigaciones que profundicen en esas características diferenciales.

6. Referencias

- Acosta Muñoz, L. E., García Rodríguez, O. I., & Dubois Migoya, A. (2016). Las capacidades colectivas instrumento metodológico para la evaluación del bienestar humano en territorios indígenas del Amazonas colombiano. *Mundo Amazónico*, 7(1–2), 5. <https://doi.org/10.15446/ma.v7.54452>
- Agostini, C. A., Brown, P. H., & Roman, A. (2010). Estimando indigencia y pobreza indígena regional con datos censales y encuestas de hogares. *Cuadernos de Economía - Latin American Journal of Economics*, 47(135), 125–150. <https://doi.org/10.4067/S0717-68212010000100005>
- Aguado Quintero, L. F., & Osorio Mejía, A. M. (2006). Percepción subjetiva de los pobres Una alternativa a la medición de la pobreza. *Reflexión Política*, 8(15), 26–40.
- Aguado Quintero, L. F., Osorio Mejía, A. M., Ahumada Castro, J. R., & Riascos Correa, G. I. (2010). Medición de pobreza a partir de la percepción de los individuos: Colombia y el Valle del Cauca. *Papeles de Poblacion*, 16(66), 259–285.
- Ardiles, F. (2008). Apuntes sobre la pobreza y su cultura. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 1(2), 127–137.
- Awaworyi Churchill, S., & Smyth, R. (2017). Ethnic Diversity and Poverty. *World Development*, 95(00008), 285–302. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.032>
- Banco Mundial. (2020). Apoyo a los países en una época sin precedentes. Informe anual 2020. *Informe*, 106. Retrieved from <https://www.bancomundial.org/es/about/annual-report#anchor-annual>
- Bonil, J. & Sanmartí, N. & Tomás, C. & Pujol, R. (2004). Un Nuevo Marco Para Orientar Respuestas a Las Dinámicas Sociales: El Paradigma De La Complejidad. *Investigación En La Escuela*, nº 53, 1–20.
- Castillo, M., Castro, G., & González, O. A. (2011). Los hijos e hijas y la percepción de pobreza en hogares caleños. *Los Hijos e Hijas y La Percepción de Pobreza En Hogares Caleños*, 9(2), 573–588.
- Castillo, M., Escandón, D. M., & González, Ó. A. (2012). Cali, ¿Cómo vamos en pobreza? Efectos de zona, comuna y hogar en la percepción de la pobreza. *Coyuntura Económica*, 117–138.
- Cimadamore, A. D., Alarcón-Cháires, P., Borda Niño, A. C., Mejía Montalvo, D. J., González Romo, A., Ramírez Valverde, B., ... Simon, S. (2006). *Pueblos indígenas y pobreza*.

DANE. (2016). *CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Décimo segunda entrega resultados 2014*. 1–44.

DANE. (2018). *Boletín Técnico Pobreza Multidimensional en Colombia Pobreza multidimensional en Colombia*. 24. Retrieved from https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_multidimensional_18.pdf

Gallego-Duque, L., & Santa, G. (2018). *Pobreza multidimensional de la población indígena que habita la zona urbana de la ciudad de Medellín, Colombia*. In Horbath J. & Gracia M. (Eds.), *La cuestión indígena en las ciudades de las Américas: Procesos, políticas e identidades* (pp. 143-168). Argentina: CLACSO. doi:10.2307/j.ctvn5tztr.11

Hernández Umaña, B. A. (2014). *Biocentric Dimension of Development for a Comprehensive Education Dimensão biocêntrica do desenvolvimento para uma educação integral*. 8, 10–27. Retrieved from <https://www.alainet.org/es/active/567771>

Herrera, J., Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (2002). *Javier Herrera, Mireille Razafindrakoto y François Roubaud*. (Easterlin 2001).

Hopenhayn, M. (2003). La Pobreza en Conceptos, Realidades y Políticas: Una Perspectiva Regional con Énfasis en Minorías Étnicas. *División de Desarrollo Social, CEPAL*, 1–26. Retrieved from http://www.iidh.ed.cr/comunidades/diversidades/docs/div_enlinea/Pobreza afros.pdf

Lucchetti, L. (2006). *Caracterización de la Percepción del Bienestar y Cálculo de la Línea de Pobreza Subjetiva en Argentina*.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). *Sala situacional de la Población Indígena*. 23.

Nokrek, P., Barmon, B. K., & Rahman, S. (2018). Poverty, income inequality and determinants of income of the ethnic communities of Bangladesh. *Asian Development Perspectives*, 9(2), 188–201. <https://doi.org/10.22681/adp.2018.9.2.188>

Ochoa, L. L., Paredes, K. R., & Tejada, J. E. (2017). Estudio comparativo de técnicas no supervisadas de minería de datos para segmentación de alumnos. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, 2017-July* (July 2017), 19–21. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2017.1.1.115>

Pinzón Gutiérrez, L. F. (2017). Factores asociados a la pobreza subjetiva en Colombia: Un estudio desde el enfoque de las capacidades y la economía de la felicidad. *Desarrollo y Sociedad*, 2017(78), 11–57. <https://doi.org/10.13043/DYS.78.1>

Pradhan, M., & Ravallion, M. (2000). Measuring poverty using qualitative perceptions of consumption adequacy. *Development*, 82(August), 462–471.

Quang Tran, T., Hong Nguyen, S., Van Vu, H., & Quoc Nguyen, V. (2014). *Determinants of poverty among ethnic minorities in the Northwest region, Vietnam Quang Tran, Tuyen and Hong Nguyen, Son and Van Vu.*. (59144).

Renshaw, J., & Wray, N. (2004). Indicadores de bienestar y pobreza indígena. *Comunidadandina.Org*, 1–79. Retrieved from http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2011414165712indicadores_indigenas.pdf

Singer, P. (1991). *Ética práctica*. Barcelona: Ariel

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic development: The Addison-Wesley series in economics*.