

# Validación del instrumento para medir el impacto económico que producen los estudiantes Universitarios en Ocosingo, Chiapas

## Validation of the instrument to measure the economic impact produced by university students in Ocosingo, Chiapas

Mariano Raymundo Hernández Hernández, Cuitláhuac Tlacayaotzin Matías González  
y Edrin David Padias Hernández \*

<sup>1</sup> Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, sede Ocosingo, Chiapas, México

<sup>2</sup> Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, sede Ocosingo, Chiapas, México

<sup>3</sup> Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, sede Ocosingo, Chiapas, México

### RESUMEN

El desarrollo social implica un proceso continuo de trabajo de diversos sectores, entre los cuales el sistema gubernamental, la población, las universidades y los estudiantes universitarios complementan desde las diversas áreas de las ciencias y la tecnología los mecanismos para que pueda propiciarse un ambiente de crecimiento y desarrollo nacional, en el caso particular de los estudiantes universitarios son un eje medular de la economía local en donde generan gastos diversos para su hospedaje y manutención el cual beneficia a las PyMES, comercios y proveedores de servicios que son necesarios en temática escolar, por lo cual se genera el presente instrumento de medición encaminado a la medición del impacto económico que generan los universitarios en Ocosingo, Chiapas, México. La metodología para el proceso de validación con 5 expertos en base a la propuesta de Hernández y mediante una prueba de confiabilidad de contenido por el Alpha de Cronbach, 2011, para la prueba de validez, contando con la participación de 8 estudiantes para la prueba piloto. Se obtuvo como resultado de la prueba de validez un valor de 0.95 que representa un nivel excelente, posteriormente se obtiene un valor de 0.701 de la prueba de confiabilidad mediante el Alpha de Cronbach, siendo muy confiable dicho instrumento. Se concluye que el instrumento es ideal para poder realizar la medición del impacto económico que se generan por los diversos gastos que generan los estudiantes de nivel superior.

**Palabras Clave:** Economía, Universitarios, Sociedad, Desarrollo.

### ABSTRACT

*Social development implies a continuous process of work of diverse sectors, among which the governmental system, the population, the universities and the university students complement from the diverse areas of sciences and technology the mechanisms so that an environment of growth and national development can be propitiated, In the particular case of university students, they are the backbone of the local economy where they generate diverse expenses for their lodging and maintenance, which benefits the SMEs, businesses and service providers that are necessary for school matters, which is why the present measurement instrument was generated to measure the economic impact generated by university students in Ocosingo, Chiapas, Mexico. The methodology for the validation process with 5 experts based on the proposal of Hernandez and through a content reliability test by Cronbach's Alpha, 2011, for the validity test, with the participation of 8 students for the pilot test. As a result of the validity test, a value of 0.95 was obtained, which represents an excellent level; subsequently, a value of 0.701 was obtained for the reliability test by means of Cronbach's Alpha, making the instrument very reliable. It is concluded that the instrument is ideal for measuring the economic impact generated by the various expenses generated by higher education students*

**Keywords:** Economy, Universities, Society, Development.

\*Colaboradores: Miguel Ángel Aguilar Flores, Elizabeth Guadalupe Zepeda Trujillo, José Francisco Pérez de la Cruz  
Docentes Universidad Tecnológica de la Selva, Ocosingo, Chiapas, México

## 1. INTRODUCCIÓN

Importante y necesario para este mundo moderno, crear una economía mucho más humana, donde las partes que acrecienten los sectores con derrama económica de una sociedad compartan una comunicación fluida sobre las necesidades del consumidor, así como otorgar una competencia sana que propicie mejores beneficios para las regiones donde interactúen, es importante contar entonces con una economía también más solidaria que pueda ser capaz de contribuir y desarrollar la integridad de las diferentes clases económicas.

A lo largo del tiempo se nos ha vuelto interesante el analizar el surgimiento de las sociedades y de donde se nutren para funcionar, parte importante de este funcionamiento depende directamente de su capital humano el cual se forma principalmente en las aulas de clases del nivel superior, para aquellos que tienen la oportunidad de estar dentro de un aula contemplamos generaciones de estudiantes ir y venir, aun así continuamos con el proceder de nuestras funciones públicas o privadas sea el sector para el que laboremos, pero en algún momento dimensionamos el comportamiento económico de los universitarios, debido a que su impacto es vital para el crecimiento de la región, pero también resalta el análisis con respecto al papel fundamental en la económica. Sus decisiones de compra benefician a las empresas, pero la falta de este consumo tiene un impacto en la sociedad, por lo tanto, es crucial que los consumidores y las empresas o todo aquel que ofrezca un servicio al cliente estén informados para tomar decisiones conscientes y responsables.

Que es lo primero que tenemos que comprender entonces, son múltiples aristas las que se deben analizar, donde la provisión de la educación y el financiamiento conforman una dimensión económica de preocupación y desarrollo. La provisión puede estar estructurada a través de instituciones educativas de gestión estatal o privada. Sin embargo, los recursos que financian esta provisión pueden provenir tanto del sector público (a través de transferencias a las escuelas públicas y privadas subvencionadas, así como becas y otras transferencias) como del sector privado (gastos de las familias en aranceles, los aportes a cooperadoras en el caso de escuelas de gestión estatal). Adicionalmente, las familias realizan gastos complementarios en útiles y libros de texto, vestimenta, transporte, etc. Es dentro de esta perspectiva que siguiendo el ciclo lógico de la economía al comprender la manera en se perciben los gastos económicos, la forma en que deben de egresar ejerciendo una activación de los diferentes sectores de servicios. (Fernanda, 2021)

Uno de los principales motivos de movilidad humana dentro del país y nuestro estado es la búsqueda constante de una mejor calidad de vida, donde a través del tiempo se

ha cultivado en los jóvenes la idea de que aquel que cuente con educación superior aspirará a un salario en promedio del doble de aquél que sólo cuente con educación media superior. Sin embargo, hoy se discute en el mundo si la educación mantiene su vigencia absoluta como el mecanismo de movilidad social y el mejor promedio salarial puede resultar engañoso, pero que pasa en el proceso de la construcción de esa mejora en la calidad de vida, donde se distribuye los ingresos invertidos en la educación de cada uno de los jóvenes de nivel superior, consideremos por un momento que desde aquel que cuenta con la visión de economizar en algún momento dentro de la sociedad realizara gastos básicos que activaran el comercio local, continuando con aquellos que laboran contabilizadas horas para continuar sus estudios, todos juegan un papel importante dentro del movimiento ciclico de la economía. (Solares, 2017)

Analicemos una visión más enfocada a nuestro campo de estudio, obtendremos que la región selva cuenta con una población en su mayoría indígena, cuya solvencia económica proviene del comercio, la agricultura y la ganadería, conforman una sociedad que se auto sustenta abasteciendo a la región así como a diferentes regiones aledañas, estas al recibir y albergar a estudiantes proveniente de diversas regiones del estado, del país y del mundo se ve en la obligación de generar y proveer el abastecimiento de sus ahora inquilinos, mediante la provisión de alimentos, vestimenta, servicios y renta de casas/ habitaciones, los cuales hacen una derrama económica en función a sus necesidades, necesidades entonces que bajo la estructura de conveniencia del cliente se está respetando la competencia sana de las empresas donde el beneficio de esa competencia es el consumidor, o correspondemos a que al incrementar la demandar de consumo, aumenta en carácter desmedidos los precios ofrecidos por servicios básicos de consumo a externos así como a originarios de la región.

Durante mucho tiempo se han visualizado los costos de la educación donde hoy se representa un aspecto que gravita sobre los ingresos de las familias, considerando para aquellos que poseen una economía básica una inversión a futuro. Los gastos educativos han aumentado su participación en el gasto de las familias, tanto por un mayor acceso como por el hecho de la inflación educativa aumenta más rápido que la inflación general en los últimos 20 años. (Solares, 2017)

Es entonces importante analizar un campo tan amplio y poco explorado, para profundizar en la atención de la mejora con respecto a la demanda de servicios de calidad en la mejora constante de servicios, donde los usuarios sientan la satisfacción de aportar y consumir teniendo en cuenta que se consideran sus necesidades e ingresos.

A continuación, se presenta un breve recorrido por las diferentes necesidades del nivel superior en cuando a la demanda de servicio y la opinión que tendrá en la región, en donde se mirará cómo está conformada la arquitectura institucional y política del financiamiento, ingresos y egresos del sector educativo.

Sin tratarse de una categorización taxativa, y teniendo presente que en una misma región existen diferentes formatos y dinámicas de movimiento económico educativo, independiente si el sector a estudiar es el público o privado, los casos se encuentran agrupados según el grado de centralización y descentralización de la economía educativa.

La sociedad de la zona selva cada día demanda la existencia de casas de estudiantes con calidad en la atención de las necesidades académicas, por lo que el gobierno de México en su afán de satisfacer todas esas necesidades, ha creado y permitido la existencia de casas de estudio en todo el país, ya que la educación superior es un derecho que coadyuva al bienestar social y al desarrollo integral de las personas, como resultado del derecho a la educación, aún nos conlleva una gran responsabilidad el necesitar, demandar y consumir para permitir el movimiento de las oportunidades de crecimiento.

Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes, donde cada elemento que compone estos recintos educativos juega y aportan una derrama económica colateral a la sociedad con solo ofrecer educación a las regiones. (RAE, 2014).

Es necesario considerar dentro de los ingresos los servicios de luz, agua, sistema de drenaje, telefonía, internet, con ello provee empleos los cuales movilizan la economía dentro de una sociedad, importante analizar que el nivel superior de la educación destina del recurso disponible de becas y apoyos familiares un porcentaje importante de carácter mensual a cubrir esos servicios básicos dentro de la necesidad foránea y local.

Sumado a esto, el alumno con matrícula activa solventa cuotas de inscripción, en alguno de los casos dentro de la región, para la recepción de educación, esta puede ser en una periodicidad anual, cubriendo gastos incluso de reinscripción semestral o cuatrimestral, realizando pagos por nuevo inicio de periodo escolar; dependiendo del sector los gastos pueden variar e incrementar, así mismo valorar en muchas partes las características de infraestructura que algunas Universidades ofrecen en alguno de los casos, la disciplina que se imparte en las instituciones puede determinar otros servicios que costear donde se puede llegar a cubrir: uso de laboratorios, practicas, estadías.

Dentro del panorama público y en respuesta a esta necesidad son muchas las situaciones de respuesta y búsqueda de soluciones dentro del carácter de análisis en el panorama económico escolar donde, No obstante, debido a la insuficiente y mala administración que se hace de los recursos públicos, aunado a prácticas como la corrupción, impiden que las escuelas públicas cuenten con la solvencia suficiente para el desarrollo del ciclo escolar. Debido a esto, las autoridades educativas del sector público se ven en la aparente necesidad de solicitar una cuota a los padres de familia o tutores de los alumnos, con el fin de contar con los recursos suficientes. (López, 2016)

En materia de análisis y en una búsqueda constante de estabilidad en educación con diferentes factores en contra y a favor que la acompañan, llega en diciembre de 2020 la aprobación de la Ley General de Educación Superior por el senado de la república, el 20 de abril de 2021 fue publicado en el diario oficial de la federación. (Gutierrez, 2021)

Ésta confronta cara a cara los retos que se plantean tanto en el país como en el resto del mundo, aspectos importantes para el desarrollo futuro de la educación y para la transformación de las instituciones de educación superior, en un asistir a la educación como de observancia obligatoria se modifica el Artículo 1. De la Ley General de Educación Superior donde se deriva del reglamentario artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de educación superior. Es de observancia general para toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social, los cuales debería de ser analizados y aplicados de manera eficaz en el beneficio de lo que fue creado y expuesto.

Otro de los principales puntos de la Ley General de Educación Superior es señalar la obligatoriedad de la educación superior, para lo cual garantiza el acceso a este nivel de educación y su permanencia en él, en los términos de la fracción 10 del artículo tercero constitucional. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021)

Considerando el panorama que la ley nos deja bajo observancia obligatoria dentro del territorio Mexicano, es momento entonces de considerar lo colateral al movimiento y modificación a este apartado, la creación de becas por parte de diferentes dependencias, desde las que contribuyen a que las alumnas y alumnos de licenciatura y técnicos superior en licenciatura de escuelas públicas de educación superior catalogadas como prioritarias, puedan seguir y culminar sus estudios universitarios, donde también consideramos las diferentes alternativas que permiten hacer frente al coste de los estudios, como lo son las becas o los sistemas de financiación y fraccionamiento de pago, promovidas en consideración a ambas partes del sistema las administraciones

públicas, como privadas.

Mencionar y hablar de la distribución del recurso económico en el nivel universitario proporcionado por las becas es considerar también que de acuerdo con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior Al servicio y fortalecimiento de la educación superior, se cuenta únicamente en el Ciclo escolar 2022-2023, en Chiapas con una matrícula total activa Universitaria inscrita de 124,609 estudiantes, de los cuales 65,826 son mujeres y 58,783 hombres, en comparación al total nacional donde tenemos un número importante de 5,192,618 creando un análisis que en temas económicos y redireccionando a nuestra finalidad de instrumento de evaluación tenemos un total nacional de 2,789,562 mujeres y 2,403,056 hombres. (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2023).

## 2. Metodología

El tipo de estudio desarrollado para la presente investigación es de tipo instrumental, en el cual se encamina para el desarrollo y estructuración de un instrumento de medición para medir el impacto económico que producen los estudiantes universitarios en el municipio de Ocosingo, Chiapas, México, y así determinar aspectos relevantes como los ingresos y egresos de la economía de más de 4 mil estudiantes, los cuales se busca visibilizarlos para trazar las estrategias de atención a las necesidades estudiantiles y generar procesos de seguimiento al crecimiento de las PyMES del municipio, al recibir un gran aporte económico de dicho alumnado, de igual manera en las rentas y mercado local.

Para generar los datos de validación de contenido fue sometido a los lineamientos dispuestos por Hernández, 2011 y a la prueba de confiabilidad mediante el Alpha de Cronbach durante el periodo de septiembre y octubre del año 2023, en un trabajo colaborativo de la Universidad Tecnológica de la Selva y la Escuela de Enfermería y Obstetricia de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, ambos instalados en el municipio de Ocosingo, Chiapas.

Este instrumento fue planeado y diseñado para medir el impacto económico que los estudiantes universitarios generan a la económica local del municipio de Ocosingo, y los beneficios directos que se aportan en rentas, alimentos, bienes, servicios y demás compras y adquisiciones que realizan los estudiantes para el desarrollo de sus actividades académicas de los múltiples programas de estudios que se generan en las universidades del municipio.

El diseño de los ítems se considera como un aporte

nuevo e innovador al ser construido de manera original e inédita en los grupos de investigación de la Universidad Tecnológica de la Selva y de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez, sede Ocosingo, Chiapas, en donde la experiencia de cada grupo de investigación plasmó seis dimensiones para el estudio del impacto económico y la derrama financiera que generan en la cabecera municipal de Ocosingo.

Para el análisis de la validez de contenido se diseñó una primera versión del instrumento de medición que consistió en 65 ítems, el cuestionario fue analizado por un grupo de expertos, mismos que se describen a continuación, en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Expertos que validaron el instrumento de medición.*

Grupo focal.	Características.	Perfiles de expertos.
Grupo focal integrado por 5 expertos.	Especialistas en metodología con perfiles avocados al área de la salud con grados de doctorado, maestría y especialidad, con amplia experiencia clínica y de investigación en las ciencias de la salud y perfiles del área de Administración con el nivel de doctorado y maestría.	3 profesores universitarios de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García con nivel de licenciatura, Maestría y Doctorado. 2 profesores universitarios de la Universidad Tecnológica de la Selva con grado de Licenciatura, Maestría y Doctorado.

*Nota:* para realizar el análisis y evaluación del instrumento de medición, el grupo focal se reunió de manera presencial en una reunión con duración de 5 horas, en el cual se les dio a conocer la metodología descrita por Hernández (2011) que se tenía como referencia para la validación del instrumento.

Los expertos que integraron el proceso de validación del instrumento de medición revisaron, analizaron y evaluaron cada uno de los ítems con relación a la claridad, coherencia, escala y relevancia, en donde se tuvo una escala de valores del 1 al 5, indicando el nivel de acuerdo o en desacuerdo mediante una escala de tipo Likert: 1) inaceptable, 2) deficiente, 3) regular, 4) bueno, 5) excelente con relación a cada una de las categorías que se analizaban.

Posterior a la evaluación del instrumento por cada uno de los expertos, en donde emitieron las puntuaciones en base a su criterio, las puntuaciones se vaciaron en la matriz de validez para obtener el promedio y comprobar la misma, obteniendo un valor de validez de 0.95, por lo cual se considera como un instrumento con validez excelente. Como parte del resultado de esta prueba de validez, se eliminaron 4 ítems por no haberse considerado como pertinentes para el instrumento, los cuales ya no se consideraron como parte del instrumento, quedando una versión final de 61 ítems.

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió al cálculo del coeficiente Alpha de Cronbach, me-

didada de consistencia interna, en donde se valora la correlación y adecuada construcción de ítems, por lo que se realizó un pilotaje a 4 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García con sede en Ocosingo, Chiapas, y 4 estudiantes del área de Técnico Superior Universitario en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia y de la Licenciatura en Gestión de Negocios y Proyectos, para obtener la fiabilidad del coeficiente Alpha de Cronbach, en el cual arrojó un valor de =0.701 lo que demuestra que es muy confiable.

### 3. Resultados

Los resultados obtenidos en el proceso de validación y confiabilidad del instrumento se presentan en forma de tablas con las puntuaciones obtenidas en los procesos de evaluación de expertos de la Universidad Tecnológica de la Selva y de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, sede Ocosingo, Chiapas, y de igual manera el muestreo de la prueba piloto. Dicho instrumento se clasifica en 6 dimensiones para poder recabar de manera adecuada la información necesaria para conocer el aporte económico que realizan los estudiantes universitarios para el desarrollo del municipio de Ocosingo, Chiapas.

El instrumento de medición una vez que fue revisada a profundidad, validada y realizada la prueba de confiabilidad de contenido se plasma en 6 dimensiones la cantidad de 61 ítems, clasificándose de la siguiente manera: datos generales, ingresos económicos (estudiantes), egresos económicos (estudiantes), movilidad y transporte, gastos educativos y situación de salud.

Tabla 2. Ítems validados de la categoría: Datos generales.

N. ítem	Suma	Mx	VC	P	Validez
1	95	3.95833	0.79167	0.00032	0.7913467
2	99	4.125	1.03125	0.00032	1.03093
3	94	3.91667	0.97917	0.00032	0.9788467
4	94	3.91667	0.97917	0.00032	0.9788467
5	92	3.83333	0.95833	0.00032	0.9580133
6	91	3.79167	0.94792	0.00032	0.9475967
7	99	4.125	1.03125	0.00032	1.03093
8	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
9	90	3.75	0.9375	0.00032	0.93718

Nota: Se aprecian los ítems validados de la categoría -Datos generales, en donde se plasma la cantidad de ítems de dicho apartado, evidenciando el valor de validez que supera 0.79 siendo aceptable, y una puntuación mayor a 1.0 cuyo valor es excelente. En este apartado de obtienen datos sobre el sexo, edad, institución educativa a la cual pertenece, área de conocimientos, ciclo que cursa y la pertenencia a algún grupo étnico.

Para conocer aspectos sobre los ingresos económicos con los cuales cuentan los estudiantes universitarios se validaron una cantidad de 12 ítems encaminados a cuantificar las percepciones que tienen, cuyo origen puede ser por el

aporte de los familiares, esposo(a) o por percepciones por algún trabajo que desempeñan a la par de sus actividades académicas y escolares, esto se denota en la tabla 3.

Tabla 3. Ingresos económicos (estudiantes).

N. ítem	Suma	Mx	VC	P	Validez
10	96	4	1	0.00032	0.99968
11	92	3.83333	0.95833	0.00032	0.9580133
12	94	3.91667	0.97917	0.00032	0.9788467
13	100	4.16667	1.04167	0.00032	1.0413467
14	96	4	1	0.00032	0.99968
15	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
16	90	3.75	0.9375	0.00032	0.93718
17	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
18	93	3.875	0.96875	0.00032	0.96843
19	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
20	92	3.83333	0.95833	0.00032	0.9580133
21	95	3.95833	0.98958	0.00032	0.9892633

Nota: Se plasman los ítems relacionados con los ingresos económicos de los estudiantes universitarios, los cuales pueden ser de diversos orígenes, desde las aportaciones realizadas por parte de sus familiares, conyugue, o el trabajo desempeñado a la par de las actividades económicas que desempeñan. Se puede apreciar que los valores de validez super el puntaje de 0.93 el cual le otorga un valor de excelencia.

Ahora en el caso de la cuantificación de los egresos económicos que tienen los estudiantes universitarios del municipio de Ocosingo, Chiapas, se desarrollaron 13 ítems, los cuales permiten conocer los montos de gastos que realizan por mes en el uso de bienes, servicios y productos que usan de manera constante para su estancia en el municipio, denotando un panorama sobre el desembolso de recursos para la económica social y familiar de quienes otorgan dichos servicios en general, esto se aprecia en la tabla 4.

Tabla 4. Egresos económicos (estudiantes).

N. ítem	Suma	Mx	VC	P	Validez
22	95	3.95833	0.98958	0.00032	0.9892633
23	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
24	93	3.875	0.96875	0.00032	0.96843
25	89	3.70833	0.92708	0.00032	0.9267633
26	93	3.875	0.96875	0.00032	0.96843
27	86	3.58333	0.89583	0.00032	0.8955133
28	83	3.45833	0.86458	0.00032	0.8642633
29	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
30	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
31	89	3.70833	0.92708	0.00032	0.9267633
32	98	4.08333	1.02083	0.00032	1.0205133
33	87	3.625	0.90625	0.00032	0.90593
34	87	3.625	0.90625	0.00032	0.90593

Nota: Este bloque de ítems se encamina en la medición de los egresos económicos que realizan los estudiantes universitarios en los diversos comercios que ofrecen bienes, servicios y productos que requieren para su estancia en el municipio, el cual cuenta con valores superiores a .90 el cual otorga un nivel bueno de validez.

De igual manera es imprescindible conocer sobre la movilidad y transporte que utilizan y que representan una derrama económica para este sector, que es de uso constante de los estudiantes universitarios, para ello se desarrollaron 5 ítems para conocer dichos datos de los pagos realizados y la satisfacción generada al momento de usar estos servicios

públicos en la modalidad de taxis y colectivos, estos datos se aprecian en la tabla 5.

**Tabla 5.**

*Movilidad y transporte.*

N. Item	Suma	Mx	VC	P	Validez
35	93	3.875	0.96875	0.00032	0.96843
36	92	3.83333	0.95833	0.00032	0.9580133
37	99	4.125	1.03125	0.00032	1.03093
38	96	4	1	0.00032	0.99968
39	95	3.95833	0.98958	0.00032	0.9892633

*Nota:* En este bloque de ítems se pretende conocer el tipo de transporte utilizado por los estudiantes para trasladarse a las universidades de Ocosingo, estimando los gastos económicos que representan y de igual manera la evaluación de los servicios otorgados por parte de los servicios del transporte público. Se aprecia que se tienen valores superiores a 0.95 el cual otorga una validez de excelencia.

Las actividades académicas de los estudiantes son diversas, los cuales implican una serie de gastos económicos en el pago de inscripciones, reinscripciones, colegiaturas, materiales, insumos, uniformes y el uso del internet para las actividades diarias, los cuales son importantes para conocer la derrama económica que implica por cada estudiante, en este apartado se cuenta con 3 ítems que evalúa y valora dichos datos, los cuales se pueden observar en la tabla 6.

**Tabla 6.**

*Gastos educativos.*

N. Item	Suma	Mx	VC	P	Validez
40	100	4.16667	1.04167	0.00032	1.0413467
41	97	4.04167	1.01042	0.00032	1.0100967
42	98	4.08333	1.02083	0.00032	1.0205133

*Nota:* Se aprecian los ítems encaminados a determinar los montos que los estudiantes gastan de manera mensual en la temática de gastos educativos, los cuales representan una importante derrama económica para la económica de las instituciones educativas y diversos establecimientos de las PYMES del municipio de Ocosingo. Se observa valores de validez superiores a 1.0 los cuales otorgan niveles de excelencia.

Dentro de los datos que se consideran importantes conocer de los estudiantes universitarios es su estado de salud, los cuales se desarrollaron 19 ítems encaminados a evaluar dicha condición, teniendo en cuenta los antecedentes hereditarios, enfermedades actuales tanto agudas como también las enfermedades crónicas no transmisibles, la asistencia y periodicidad de la asistencia a revisiones médicas, la adquisición de medicamentos y el

seguimiento de las diversas patologías que pudieran padecer, para ello se aprecian los datos en la tabla 7.

**Tabla 7.**

*Situación de salud.*

N. Item	Suma	Mx	VC	P	Validez
43	100	4.16667	1.04167	0.00032	1.0413467
44	92	3.83333	0.95833	0.00032	0.9580133
45	92	3.83333	0.95833	0.00032	0.9580133
46	78	3.25	0.8125	0.00032	0.81218
47	81	3.375	0.84375	0.00032	0.84343
48	94	3.91667	0.97917	0.00032	0.9788467
49	93	3.875	0.96875	0.00032	0.96843
50	96	4	1	0.00032	0.99968
51	93	3.875	0.96875	0.00032	0.96843
52	93	3.875	0.96875	0.00032	0.96843
53	82	3.41667	0.85417	0.00032	0.8538467
54	86	3.58333	0.89583	0.00032	0.8955133
55	88	3.66667	0.91667	0.00032	0.9163467
56	80	3.33333	0.83333	0.00032	0.8330133
57	79	3.29167	0.82292	0.00032	0.8225967
58	76	3.16667	0.79167	0.00032	0.7913467
59	91	3.79167	0.94792	0.00032	0.9475967
60	89	3.70833	0.92708	0.00032	0.9267633
61	87	3.625	0.90625	0.00032	0.90593

*Nota:* Los ítems desarrollados para conocer el estado de salud de los estudiantes universitarios, constan de 19 ítems encaminados a identificar las necesidades de salud y los gastos que emanan del seguimiento y mantenimiento del estado general de salud de los universitarios. Se aprecian valores que superan el valor de 0.81 los cuales otorgan un nivel bueno.

Para este instrumento de medición se logró obtener un Coeficiente de Validez de Contenido de (CVC) de 0.95 por lo que se considera que es un instrumento de excelente validez.

El instrumento de medición para -medir el impacto económico que producen los estudiantes universitarios en Ocosingo, Chiapas - quedó conformado con 61 ítems, distribuidos en 6 dimensiones, tal como se presenta a continuación.

**Tabla 8.**

*Versión final del instrumento de medición con los ítems aceptados.*

Dimensión	Ítem	Número de ítems
Datos generales	1 - 9	9
Ingresos económicos	10 - 21	12
Egresos económicos	22 - 34	13
Movilidad y transporte	35 - 39	5
Gastos educativos	40 - 42	3
Situación de salud	43 - 61	19

De manera posterior el instrumento de medición se aplicó a 8 estudiantes para realizar la prueba piloto y conocer la percepción y la coherencia de cada ítem para realizar la prueba de confiabilidad mediante el Alpha de Cronbach, dentro de este ejercicio se contó con la participación de 4 estudiantes de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez

García, sede Ocosingo, Chiapas y 4 estudiantes de la Universidad Tecnológica de la Selva.

Se analizaron los ítems encaminados a medir la percepción de los estudiantes sobre uso de transporte público y cuestiones del autocuidado de la salud, los cual en su conjunto fueron 11 ítems que contaron con la escala de respuestas mediante la escala de Likert.

Tabla 9.

Clasificación de ítems para validar la fiabilidad.

Dimensión	Ítem	Número de ítems
Movilidad y transporte		1
Situación de salud	51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60 y 61	10
<b>Total.</b>		<b>11</b>

Nota: para determinar el nivel de confiabilidad de cada uno de los ítems propuestos se realiza una prueba mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach, en donde se utilizaron los ítems encaminados a conocer la calidad de la atención de los servicios que prestan los transportistas de taxis y colectivos, de igual manera la situación del autocuidado de la salud.

Los ítems que no se consideraron dentro de esta prueba de confiabilidad fueron los que contenían opciones de respuesta abiertas, dicotómicas y con escalas económicas las cuales estuvieron fuera de la consideración de las pruebas de confiabilidad, siendo seleccionadas las únicas que contenían escalas de valoración de la percepción mediante las escalas de Likert.

Posterior a la aplicación del instrumento de medición a los estudiantes en la modalidad de prueba piloto, se pueden apreciar los resultados obtenidos y en la tabla 10 se pueden observar las varianzas de las categorías: Movilidad y Transporte y la Situación de la Salud, en ítems seleccionados por la naturaleza de las opciones de respuesta.

Tabla 10.

Varianza de las categorías: Movilidad y transporte – Situación de salud (ítems selectos).

Categorías	Movilidad y transporte	Situación de salud										
		Variables (preguntas/ítems)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ENCUESTADOS												
E1	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	3	
E2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	
E3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	
E4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	
E5	3	2	3	3	4	3	3	2	4	2	2	
E6	2	2	3	3	3	2	4	2	4	3	3	
E7	3	2	3	4	3	3	4	3	2	4	3	
E8	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	
<b>VARIANZA</b>	<b>0.500</b>	<b>0.688</b>	<b>0.359</b>	<b>0.250</b>	<b>0.250</b>	<b>0.359</b>	<b>0.188</b>	<b>0.500</b>	<b>0.484</b>	<b>0.688</b>	<b>0.359</b>	

Nota: para el cálculo del Alpha de Cronbach, se determinó mediante MS Excel lo que permite realizar la aplicación y cálculo de la fórmula a partir de Tablas de Datos en donde las columnas representan las variables (preguntas) a medir, clasificadas en las categorías: Usabilidad y Apps de descanso y sueño, cada una de las filas de E1 a E8 representan a cada uno de los encuestados y el valor marcado por el encuestado, esto con el apego a la escala de Likert aplicada, así también, se presentan las varianzas obtenidas por cada ítem.

Sumatoria de varianzas	4.625
Varianza de la suma de los ítems	12.750
Número de ítems del instrumento K	11
Coeficiente de confiabilidad del cuestionario	0.701
$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$	

Nota: Se aprecian los datos obtenidos mediante la sumatoria de varianzas de los 11 ítems sometidos al análisis del coeficiente de Alpha de Cronbach, para determinar su nivel de confiabilidad, denotando una excelente confiabilidad.

Para comprobar la confiabilidad del instrumento se procedió al cálculo del coeficiente Alpha de Cronbach el cual proporciona el parámetro para determinar la factibilidad del uso de un instrumento de medición y tener consigo una herramienta de investigación de alto nivel, el cual, como se observa en la tabla 10 alcanza un valor de 0.701 lo que demuestra que es muy confiable.

#### 4. Conclusiones

Una vez concluido el proceso de validación del instrumento de medición -para medir el impacto económico que producen los estudiantes universitarios en Ocosingo, Chiapas- se puede destacar que en base a los resultados obtenidos en las pruebas de validez y confiabilidad se puede decir que cuenta con un buen nivel. Dicho instrumento fue sometido de manera imparcial, pública y de manera ética a la prueba de validez en una reunión en las instalaciones de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García con sede en Ocosingo, Chiapas en donde se tuvo el grupo focal de expertos investigadores de la Universidad Tecnológica de la Selva y la UBBJG, en donde en trabajo colaborativo se sometió a las pruebas necesarias arrojando valores favorables para su validez.

Es importante mencionar que este tipo de investigaciones instrumentales requieren de la mayor precisión posible, experiencia en el campo de la investigación y alto nivel de preparación académica para realizar un conjunto de ítems que permitan recopilar los datos que son fundamentales para determinar el impacto económico que se tiene en Ocosingo por parte de los mas de 4mil estudiantes que se encuentran realizando sus estudios de los niveles de Técnicos Superiores, Licenciaturas e Ingenierías que ofertan las universidades instaladas en dicho municipio.

En cuestiones de los ítems se puede mencionar que cuentan con los valores necesarios y pertinentes para poder ser aplicados en la etapa de aplicación y recopilación de datos en las diversas universidades, permitiendo visibilizar el impacto económico al bolsillo de los arrendadores de habitaciones de renta, los empresarios locales y los dueños de pequeños y medianos negocios que ofertan diversos productos y servicios a la comunidad educativa de Ocosingo,

con esto se pretende visibilizar los beneficios que se generan con la presencia de las universidades en los municipios de Chiapas y así poder ser tomados en cuenta en las políticas públicas del propio municipio y del estado.

## 5. Referencias bibliográficas

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (18 de 10 de 2023). Anuarios Estadísticos de Educación Superior. Obtenido de <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Becas Benito Juarez. (01 de 01 de 2023). Becas Benito Juarez. Recuperado el 14 de 10 de 2023, de <https://becasbenitojuarezmx.com/que-beca-puedo-solicitar-si-estudio-en-una-universidad-privada/>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (20 de 04 de 2021). Secretaría de Servicios Parlamentarios. Obtenido de [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES\\_200421.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf)

Fernanda, L. (01 de 04 de 2021). SITEAL UNESCO. Recuperado el 14 de 10 de 2023, de <https://siteal.iiep.unesco.org/eje/financiamiento>

Gutiérrez, R. (2021). Las claves de la Nueva Ley General de Educación Superior. CDMX: UNAM.

López, J. S. (27 de 09 de 2016). Secretaría de Gobernación. Obtenido de [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/10/asun\\_3424090\\_20161012\\_1476313878.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/10/asun_3424090_20161012_1476313878.pdf)

Nadia, R. (2017). Análisis del comportamiento económico de estudiantes universitarios en Medellín, espacios, 14.

RAE. (2014). Diccionario de la Real Academia Española. Madrid, España: Real Academia Española.

Solares, R. M. (24 de 10 de 2017). Los impactos económicos en educación superior en México. El Economista, pág. 1.

Utel blog. (27 de 02 de 2023). UTEL blog. Recuperado el 14 de 10 de 2023, de <https://utel.mx/blog/estudia-en-linea/becas-para-universitarios-2023-encuentra-tu-beca-aqui/>