



# **Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**

**Facultad de Filosofía y Letras**

**Tesis presentada para obtener el grado de Maestra en Educación  
Superior**

***“Análisis de las políticas públicas en relación al rendimiento académico  
y la seguridad alimentaria en estudiantes de la carrera de Químico  
Farmacobiólogo de la BUAP”***

**Presenta: QFB. Angélica Escobar del Razo.**

**Directora de Tesis: Dra. Erika Galicia Isasmendi**

**Enero, 2024**

**Esta tesis se la dedico a Dios por darme los talentos necesarios y la fuerza para aplicarlos sin perder la fe en él y en mí misma; por permitirme salir adelante con dignidad de las adversidades.**

**A mi hija por ser la razón de mi vida, mi motivación y mi motor...**

**¡¡Te amo Aimée!!**

**A mi familia y seres queridos: Ale, Dany, Xime, Karlis, Anna, Jenny, Lety, Elsa y hasta el cielo a Marce. A mis amigas y amigos de toda la vida y a los nuevos amigos que generé en esta maestría.**

**A mis docentes de la Maestría en Educación Superior de Facultad de Filosofía y Letras, en Especial a la Dra. Erika Galicia Isasmendi directora de esta tesis, al Dc. Raúl Ávila Sosa Sánchez de la Facultad de Ciencias Químicas, todos de mi *Alma Mater* la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.**

**Gracias a mis alumnos de más de 25 años de docencia, porque de todos ellos he aprendido mucho más.**

## Índice de contenido (tentativo).

	Pág.
Introducción	5
Planteamiento del Problema	8
Pregunta de Investigación	10
Objetivos	11
Justificación	12
Hipótesis	13
Capítulo I. Marco Contextual	14
1.1 Marco Internacional	15
1.1.1 Organización de las Naciones Unidas	16
1.1.2 UNESCO	18
1.1.3 OCDE	19
1.1.4 FAO	20
1.1.5 Red de Alimentación Escolar Sostenible – RAES	21
1.2 Marco Nacional	21
1.2.1 Gobierno Federal	22
1.2.2 Secretaría de Educación y Secretaría de Salud	22
1.2.3 Ley General de Educación Superior	23
1.2.4 Los actores nacionales	24
1.2.5 Beca “Benito Juárez”	29
1.3 Marco Estatal	30
1.3.1 Educación Superior en Puebla	31
1.3.2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	32
1.3.3 Modelo Universitario Minerva (MUM)	33
1.3.4 Beca Alimentaria	33
1.3.5 Facultad de Ciencias Químicas	34
1.4 La Seguridad Alimentaria y sus Dimensiones	35
1.4.1 Inseguridad Alimentaria	37

1.4.2 Medición de la Inseguridad Alimentaria	38
1.4.3 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2018-2019	39
Capítulo II Marco Teórico	41
2.1 La Teoría Cognoscitiva Social	41
2.1.1 Interacciones Recíprocas	43
2.2 Teoría sustantiva y Pirámide de Maslow	43
2.3 Rendimiento Académico	44
2.3.1 Desarrollo Cognitivo y Alimentación	45
2.3.2 aprendizaje y desempeño	49
2.4 Cultura Alimentaria	50
2.5 Marco normativo de las políticas públicas educativas y alimentarias	50
2.5.1 La Política Educativa	53
2.5.2 Política Alimentaria y su Incidencia en el Desarrollo	54
2.5.3 Las Políticas Públicas de Nutrición en México	54
Capítulo III Método	59
3.1 Diseño de Investigación	59
3.2 Los Sujetos	60
3.3 Material	60
3.4 Procedimiento	61
3.5 Ética de la Investigación	61
3.6 Tabla de Variables	62
3.7 Instrumento	63
Capítulo IV Resultados	69
4.1 Prueba piloto	69
4.2 Análisis de la entrevista	72
Conclusiones	76
Referencias	78
Anexo I	84
Anexo II	85

## Introducción

En la presente investigación se analizarán las políticas públicas en relación al rendimiento académico y la seguridad alimentaria de los alumnos de nivel licenciatura de la carrera de QFB de la BUAP, por lo que es importante identificar las problemáticas que se presentan a nivel educación superior, actualmente se enfrentan diversos retos en los ámbitos académicos, sociales y culturales, mismos que repercuten en los estudiantes los cuales afrontan diversas causas que dificultan su rendimiento académico; como los trastornos del aprendizaje, las condiciones ambientales del entorno y los factores emocionales, así como escasos recursos económicos, generando en algunos de ellos insatisfacción personal, desmotivación e incluso baja autoestima. En consecuencia, los universitarios ven truncada su trayectoria de formación profesional.

De igual manera, al hablar de la inseguridad alimentaria y el rendimiento académico se puede considerar lo expuesto por Contreras (2008), la mayoría de los estudiantes que presentan un rendimiento académico bajo, asumen de forma personal, la responsabilidad del fracaso (pág. 113). Desde el punto de vista de Garbanzo (2007), la valoración cuantitativa del rendimiento académico se obtiene de la relación entre lo que se aprende y lo que se logra aprender, cuyo resultado se expresa en cada una de las notas de aprovechamiento que el estudiante obtiene de las diferentes actividades académicas, es decir, las calificaciones obtenidas durante el curso en determinado tiempo o ciclo académico (pág. 46).

Es por ello que la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), señaló<sup>1</sup> la importancia que debe otorgársele a las funciones sociales que realizan las Instituciones de Educación Superior (IES); entre las que destacan eliminar el

---

<sup>1</sup> En su compendio de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior, durante la Primera Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, realizada el año de 1998 en París.

hambre, así como facilitar el desarrollo y puesta en marcha de los programas de nutrición (Vega, 2012).

El capítulo uno, comprende los temas que son fundamentales para esta investigación, siendo los que dan el contexto clave de esta. Estos temas se abordan desde tres planos diferentes: el internacional, el nacional y el estatal; los principales términos y conceptos son: la educación superior, la seguridad alimentaria, el rendimiento académico y las políticas públicas, así como la relación entre ellos. Se ordenan en dos bloques: el primer bloque tiene la intención de presentar un panorama integral de aquellos lineamientos que aplican los Organismos Internacionales respecto a la Educación Superior y la Seguridad Alimentaria, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); el segundo bloque se considera desde el enfoque nacional y estatal, considerando la Ley General de Educación Superior, el marco normativo de las políticas públicas educativas y alimentarias, así como del Modelo Universitario Minerva (MUM) de la BUAP; ya que el instrumento de medición se aplicó con estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, específicamente de la carrera de Químico Farmacobiólogo.

En el capítulo dos, se establece el marco teórico de esta investigación; se presentan las teorías que tienen su base en el aprendizaje de los estudiantes y las conductas que adoptan durante el mismo, que hacen referencia a las interacciones recíprocas de las personas, su comportamiento y los ambientes en los que se encuentran; además se establece la manera en que ocurre el aprendizaje y la diferencia entre el aprendizaje y el desempeño académico. También se establecen teorías y conceptos sobre el nivel de seguridad alimentaria de los estudiantes en general, y de la repercusión con respecto a el rendimiento académico.

En el capítulo tres, se describe el enfoque metodológico de este trabajo de investigación, describe el tipo de investigación, las técnicas e instrumentos utilizados, de igual

manera la muestra y la población del análisis.

En el capítulo cuatro, comprende los resultados que arrojó el análisis del instrumento aplicado a los estudiantes en dos momentos: un pilotaje preliminar que me permitió establecer un panorama general antes las preguntas e identificar la forma de plantearlas; y la aplicación del instrumento en los que se basó la presente investigación con respecto a los estudiantes beneficiarios de la beca alimentaria que otorga la BUAP. Finalmente, en las conclusiones de este trabajo de tesis, mediante un análisis de las políticas públicas y de los factores que repercuten en las variables del rendimiento académico y la seguridad alimentaria en los universitarios encuestados.

## Planteamiento del Problema

De acuerdo con el INEGI (2020), en Puebla como entidad federativa, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años de edad o más, es de 9.2, es decir; lo equivalente a un poco más de tercer año de educación secundaria. De igual modo los datos estadísticos de los rubros sociales, políticos y económicos en Puebla indican que el treinta punto uno por ciento de la población estatal presenta carencia por acceso a la alimentación, lo que se traduce en un millón ochocientos trece mil trecientos setenta personas; de igual manera hay un millón quinientos cincuenta y dos mil ciento cuarenta y ocho que presentan inseguridad alimentaria leve, un millón ciento veintiocho mil cuatrocientos veintiuno con inseguridad alimentaria moderada y seiscientos ochenta y cuatro mil novecientos cuarenta y nueve con inseguridad alimentaria severa (SEDESO-PUE, 2013).

La inseguridad alimentaria, es una problemática multidimensional, que tiene su origen en la situación económica y social, en el estilo de vida y de alimentarse de las personas (Brun, 2014). En este mismo sentido, el rendimiento académico, es la resultante del valor obtenido en la escala de ponderaciones atribuibles al logro de las tareas académicas (Garbanzo, 2007).

Tomando en consideración las investigaciones hechas por el mexicano Luis F. Aguilar Villanueva (1938), cabe la reflexión sobre la capacidad que tienen las instituciones públicas para dirigir y gobernar a la sociedad. Esto tiene su interpretación en el hecho de que las políticas públicas son un instrumento útil para mejorar la acción gubernamental, para el beneficio de su población, es decir, son las herramientas de actuación que tiene el gobierno con las que se solucionara problemas específicos del orden público (Franco-Corzo, 2020).

Basándome en este contexto la presente investigación tiene como principal finalidad establecer una relación entre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y el nivel de seguridad alimentaria en el que se encuentran, así como analizar la concordancia que existe entre las políticas públicas educativas, los programas de apoyo en beneficio de la

seguridad alimentaria, como la beca alimenticia que se les otorgada a algunos estudiantes universitarios y, su repercusión en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes de la carrera de Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FCQ-BUAP).

Para tal efecto se utilizó un instrumento de entrevista basada en los indicadores escolares y sociales que determinan el rendimiento académico, además en los indicadores de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA).

### **Pregunta de Investigación**

- 1) ¿Qué programas y políticas públicas que se aplican en estudiantes del nivel básico y que favorecen el rendimiento académico y la seguridad alimentaria, podrían tomarse como precedente para implementarse en la FCQ-BUAP?
- 2) ¿Qué estímulos o becas se otorgan a los estudiantes de la FCQ-BUAP que favorezcan el rendimiento académico y la seguridad alimentaria?
- 3) ¿De qué forma podría describirse las causas que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de la FCQ-BUAP?
- 4) ¿Cómo podría describirse la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de la FCQ-BUAP y su nivel de seguridad alimentaria?
- 5) ¿El rendimiento académico de los estudiantes de la FCQ-BUAP se ve influido por su nivel de seguridad alimentaria?

## Objetivos

### 1.3.1 Objetivo general:

Analizar las políticas públicas en relación del rendimiento académico y la seguridad alimentaria en estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la BUAP.

### 1.3.2 Objetivos específicos:

- Analizar la pertinencia de los programas y políticas públicas referentes al ámbito de la educación superior y la seguridad alimentaria.
- Analizar la propuesta de apoyos y estímulos que oferta la institución a sus estudiantes para mejorar el rendimiento académico y la seguridad alimentaria.
- Construir un instrumento para valorar el rendimiento académico y la seguridad alimentaria de los estudiantes de la carrera de Químico Farmacobiólogo de la FCQ- BUAP.
- Identificar las causas que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Químico Farmacobiólogo de la FCQ-BUAP.
- Describir el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Químico Farmacobiólogo de la FCQ-BUAP.
- Analizar la correlación del rendimiento académico y el nivel de seguridad alimentaria de los estudiantes de la carrera de Químico Farmacobiólogo de la FCQ-BUAP.

## Justificación

Las instituciones de educación superior (IES) son uno de los ejes estratégicos para el desarrollo del país, como instituciones sociales están comprometidas con los principios para la sustentabilidad. Las universidades, tienen un enorme potencial para transformar la unión que hay entre la ciencia, las humanidades y la sociedad; al contribuir como un actor importante para emitir procesos y dar propuestas de solución a los problemas complejos que implica combatir el rezago educativo, el hambre y la desigualdad (Escalona-Aguilar, 2019).

La investigación realizada por Sánchez-Amaya (2009), citada por Díaz y Tejedor (2017), afirman que: cuando las economías familiares son frágiles, se dificulta el sustento del estudiante a lo largo de toda la carrera universitaria, es por ello que, se priorizan las necesidades del trabajo a las del estudio (Díaz & Tejedor, 2017). La principal causa de la desigualdad en el acceso a la educación superior es la pobreza (Wegerif, 2019), siendo una realidad por parte de los estudiantes el interrumpir y/o abandonar sus estudios universitarios por causas ligadas a la seguridad alimentaria (IISUE, 2020).

Existe evidencia de la afectación en la habilidad de aprender, de los niños que están en edad escolar en relación con las altas prevalencias de inseguridad alimentaria. Además, existen investigaciones que demuestran que los niños y niñas nacidos en condiciones de pobreza económica, presentan un riesgo mayor de retraso en el desarrollo, asociado a dificultades intelectuales, cognitivas y conductuales (Cadavid-Castro, 2009). La forma de describir la inseguridad alimentaria, podría ser, como aquella limitación e incertidumbre en la disponibilidad de alimentos que nutricionalmente sean adecuados e inocuos, también de describe como la incapacidad de adquirir alimentos adecuados que sean socialmente aceptables (FAO, Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de Uso y Aplicaciones, 2012).

## **Hipótesis**

Los estudiantes de todos los ámbitos de la vida se ven afectados por la doble carga de la desnutrición: el hambre y la obesidad. Esto resulta en estrés, mala salud, bajos puntajes académicos y mayores tasas de deserción (Doubront, 2020). Esencialmente los estudiantes universitarios deberían ser reconocidos como un grupo vulnerable que merece intervención cuando se trata de seguridad alimentaria; puesto que la mayoría son desempleados o tienen algún empleo informal no alineado con la carrera de estudio. En México los programas y políticas de seguridad alimentaria son limitados para este sector y/o no todos son elegibles para subsidios sociales; como es el caso de los que hay en las escuelas de nivel básico (CONEVAL, 2010).

Partiendo de este contexto, la presente investigación propone la hipótesis que el rendimiento académico que tienen los estudiantes de la FCQ-BUAP está determinado por el resultado de la falta de políticas públicas o programas universitarios con un compromiso hacia de seguridad alimentaria.

## Capítulo I

### Marco Contextual

En el presente capítulo se abordaron los temas que fundamentan esta investigación, para dar contexto a los términos claves como la educación superior, la seguridad alimentaria, el rendimiento académico y las políticas públicas, así como la relación entre ellos; desde tres planos diferentes: el internacional, el nacional y el estatal.

Dichos términos y conceptos se ordenan en dos bloques; el primero de ellos tiene la intención de presentar un panorama integral de aquellos lineamientos que aplican los Organismos Internacionales respecto a la Educación Superior y la Seguridad Alimentaria, dichos organismos son: La Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En el segundo bloque se hará referencia a nivel nacional y estatal sobre la ley general de educación superior, el marco normativo de las políticas públicas educativas y alimentarias, así como del Modelo Universitario Minerva (MUM) de la BUAP, ya que el instrumento de medición se aplicó con estudiantes de la facultad de ciencias químicas, específicamente de la carrera de Químico Farmacobiólogo.

La observación personal durante mi trayectoria de más de 15 años, como docente a nivel medio superior y superior, me ha permitido identificar que durante la etapa universitaria los estudiantes llevan a cabo una gran cantidad de cambios en el estilo de vida personal, se enfrentan al problema de cubrir satisfactoriamente las prioridades académicas y económicas, incluyendo las alimentarias.

Esta problemática también ha sido estudiada por Moreno-Villares (2015), puesto que se llega a convertir en un factor que altera negativamente el comportamiento de los estudiantes;

tanto en el desarrollo cognitivo, como en el desempeño de sus actividades de la vida diaria. También coincido con los estudios hechos por Doubront (2020), puesto que en ellos afirma que los estudiantes con bajo desempeño se sitúan en una conducta emocional de desmotivación, de tristeza y de crisis; determinando así la adopción de diversos modelos alimentarios (Doubront, pág. 12).

Durante los últimos años, esta problemática se ha ido agudizando; de acuerdo con González-Aguilar (2021), dicha situación la sufren principalmente aquellos estudiantes que presentan algún factor de vulnerabilidad. De igual manera en la entrevista realizada a la Mtra. Rocío Cano Albañez (2021), consultora en materia de derechos humanos de la Universidad Iberoamericana Campus Puebla, al referirse a los estudiantes de escuelas de tiempo completo o que cuentan con beca alimenticia proporcionada en la escuela, expone que: *“Hay estudiantes que el día que no asisten a la escuela, no tienen un desayuno que llevarse a la boca”* (Pichardo, 2021).

### **1.1 Marco Internacional**

En este apartado se abordan la intervención de las organizaciones referentes a la educación y a la seguridad alimentaria a nivel internacional. Inicialmente hay que establecer que los términos: *educación superior, educación terciaria, educación profesional, estudios superiores, enseñanza superior*, son con los que se hace alusión a la última etapa de la trayectoria del aprendizaje académico, de acuerdo con cada país. Este tipo de educación o estudios es el que se ofrece generalmente en las universidades, instituciones de formación profesional, academias, entre otras de formación superior (IIPE-UNESCO, 2019).

La educación superior en nuestros días se enfrenta a múltiples desafíos que no tienen un precedente, estos desafíos son dados por la misma evolución social y tecnológica; por lo tanto los diferentes niveles de autoridades educativas se convocan a repensar los principios,

métodos y objetivos de la educación superior. Una parte importante del reto de actualidad es la interpelación que emerge de los procesos detonados desde tiempos de la revolución industrial y que se han intensificado en las últimas décadas del siglo pasado, por la globalización del capital (Escalona-Aguilar, 2019).

Debido a la consolidación de Estados Democráticos en casi todos los países en América Latina y el Caribe, se ha permitido que sus ciudadanos se vean beneficiados de políticas sociales progresistas, de programas de educación y de seguridad alimentaria; además de los programas gubernamentales que les ofrecen vivienda, salud y seguridad pública, dichos programas están principalmente enfocados a lograr el desarrollo de sus poblaciones y en general de los países (Bonifaz-Yugcha, 2018).

Diversos autores señalan que desde el enfoque de la Organización Mundial de la Salud (OMS) los apoyos o la “ayuda alimentaria”, están en relación directa con el alcance del mayor potencial posible en alimentación e indirectamente a la salud general de la población beneficiara a lo largo de la vida. Considerando lo descrito por Ríos (2006) los programas de prevención y promoción de “hábitos saludables”, incluyendo lo que es considerada la dieta correcta, han sido con la intención de dar contestación a la necesidades de crear condiciones sociales, económicas y culturales, adecuadas, posibilitando a la población del acceso efectivo a los alimentos existentes y disponibles (Ríos, 2006).

Es por todo esto que hoy más que nunca, las universidades necesitan reconocer que los cimientos en los que se encuentran ancladas como instituciones educativas, son aquellos principios filosóficos y epistémicos, mismos que tiene la finalidad de reensamblar su arquitectura institucional y pedagógica (Escalona-Aguilar, 2019).

### **1.1.1 Organización de las Naciones Unidas (ONU)**

En el ambiente diplomático y de los Estadistas se designa como la “familia de la ONU” a la

propia Organización de Naciones Unidas y a una serie de organismos, programas y fondos especializados, que son organizaciones internacionales independientes, con financiamiento propio, originado de las cuotas y contribuciones voluntarias de sus integrantes. El conjunto que conocemos como *Las Naciones Unidas* está integrado por la propia ONU y por otras organizaciones afiliadas, que son las responsables del manejo y gestión de diversos programas y fondos, que se otorgan para el desarrollo mundial. La Organización de las Naciones Unidas (ONU), que nació oficialmente el 24 de octubre de 1945, es de donde surgen las políticas e iniciativas que llevan a cabo los gobiernos de los países que la integran<sup>2</sup>. Actualmente los 193 Estados miembros, están representados en la Asamblea General que es el órgano deliberante. A lo largo del tiempo la ONU, ha evolucionado rápidamente a la par del ritmo mundial; sin embargo, lo único que no ha cambiado es que sigue siendo el espacio para que las naciones se reúnan a discutir los problemas comunes a fin de encontrar las soluciones que beneficien a toda la humanidad (ONU, 2022).

Los Estados miembros ONU con la finalidad de lograr soluciones en relación a las problemáticas mundiales, entre las que destacan las de educación y alimentación; aprobaron en el año 2015, la *Agenda 2030* que tiene como objetivo principal la contribución al logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las 169 metas que los integran, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida en el planeta y las oportunidades de las personas, de frente a los retos del nuevo desafío global; sin apartarse de la visión hacia la paz duradera y la prosperidad de los habitantes del mundo, así como el impulso de alianzas tanto públicas como privadas. Cabe destacar que el diseño de la *Agenda 2030* cumple con la Carta de Derechos Humanos de Naciones Unidas y con el decálogo de principios del Pacto Mundial-Global Compact (ONU, 2022). La estrategia para llevar a cabo la *Agenda 2030*, de igual forma tiene como objetivo evitar las desigualdades entre las personas y los países; es por ello que el

<sup>2</sup> De acuerdo con la ratificación de la Carta de la ONU como documento fundacional, por parte de la mayoría de los 51 Estados miembros firmantes.

número uno de los ODS es: *“Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todas partes”*; el número dos de los ODS es: *“Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”*, y el número cuatro de los ODS es: *“Garantizar una enseñanza inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”* (Lapeña, 2021).

### **1.1.2 La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).**

Fue de suma importancia para este trabajo de tesis extraer los aportes de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)<sup>3</sup>. En líneas generales el principal objetivo de la UNESCO es: *“Contribuir a la paz y la seguridad en el mundo, a través de la promoción de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, así como la colaboración entre las naciones, con la finalidad de asegurar el respeto universal de la justicia, el estado de derecho, los derechos humanos y las libertades fundamentales establecidas en la Carta de las Naciones Unidas, que reconoce a todos los pueblos del mundo sin distinción de raza, sexo, idioma o religión”*. Para desempeñar este mandato, la UNESCO lleva a cabo cinco funciones principales:

Primera.- *“Estudios de sondeo sobre la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación”*,

Segunda.- *“El impulso y el intercambio de conocimientos, a través de actividades de investigación y formación educativas”*,

Tercera.- *“Acciones normativas, con instrumentos internos y recomendados bajo estatutos aprobados”*,

Cuarta.- *“La transmisión de conocimientos especializados de cooperación técnica para que los Estados miembros elaboren sus políticas y proyectos de desarrollo”*, y

Quinta.- *“El intercambio de información especializada”* (UNESCO-UIS, 2013).

El Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS), fundado en 1999; es el depositario de la ONU en materia de las estadísticas mundiales en los campos de la educación, la ciencia y la tecnología, la cultura y la comunicación. El UIS se creó con el fin de mejorar el programa de

<sup>3</sup> Misma que entró en vigor el 4 de noviembre de 1946.

esquema de datos, así como para desarrollar y suministrar estadísticas que muestren resultados exactos, oportunos y políticamente relevantes, que se requieran, en un contexto actual (UNESCO-UIS, 2013).

En este momento, el gran aumento de la demanda de educación superior en los niveles locales hasta los internacionales significan que la UNESCO ha aumentado su espectro de acción en este ámbito, siendo así la propia garantía de la calidad y dando el apoyo a los Estados Miembros en la puesta en marcha de las propias organizaciones que la conforman y de los mecanismos destinados a mejorar la calidad educativa, además de apoyar en la elaboración de políticas, en particular en los países en desarrollo. Para la UNESCO, la salud y la nutrición de los estudiantes está incluida en algunos de los mandatos fundamentales que tiene en materia de educación, puesto que los jóvenes aprenden mejor cuando son felices y sanos, de esta manera se propicia un entorno de aprendizaje que también le brinda seguridad de acceso y disponibilidad a comidas sanas, al mismo tiempo que promover la salud física y mental, con la implementación de prácticas con enfoques aptos e innovadores que se incrementen la inclusión en la educación superior (UNESCO, 2023).

### **1.1.3 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).**

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) entre otras cosas, se dedica a promover aquellas políticas con las que se mejore el bienestar social y económico de todas las personas en el mundo. La OCDE es un foro en el que los gobiernos de los países que la integran pueden trabajar conjuntamente y compartir sus experiencias, de tal manera que busquen solucionar los problemas que tengan en común. Esta organización lo que busca es que directamente los gobiernos midan la productividad y los flujos comerciales, las alianzas y las inversiones globales internacionales, de toda la cadena comercial; que van desde la agricultura y la política fiscal hasta la seguridad de los productos químicos. También la OCDE se ocupa de analizar los temas que aquejan directamente la vida cotidiana de las personas,

como son: los ingresos que destinan para el pago de impuestos y la seguridad social, además de a que destinan el tiempo de esparcimiento, la calidad del desarrollo en los sistemas

educativos que le brindan a sus jóvenes y a la manera en que los sistemas de pensiones cuidan a las personas durante su vejez (OCDE, OCDE Educación y Competencias, 2019).

Posterior a la pandemia del Covid-19, la OCDE y el *Grupo Banco Mundial* han persuadido a los Gobiernos a implementar políticas y programas enérgicos y ambiciosos de rescate del aprendizaje, para que los estudiantes regresen a las aulas presenciales, para que se recupere el aprendizaje perdido y para que se reactiven los avances; hacer posible esto implica que los sistemas educativos sean más equitativos e incluyentes, resistentes y fuertes, y se incremente la calidad de los mismos (BIRF-AIF, 2023).

#### **1.1.4 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)**

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)<sup>4</sup> la función principal que tiene es: conducir las actividades internacionales dirigidas a la erradicación del hambre; también actúa como un foro neutral donde todos los países se reúnen para concretar acuerdos y políticas que le permitan ayudar a los países en desarrollo y a los países en transición a la modernización y mejoramiento de los sectores agrícolas, forestales y de la pesca, con la finalidad de garantizar la seguridad alimentaria y una buena nutrición para todas las personas (FAO, 2022).

La FAO hace llegar los programas de apoyo alimentario a través de los centros educativos, un claro ejemplo es la consolidación de programas de alimentación escolar en América Latina y el Caribe, llevado a cabo por el Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO, por medio de la propia FAO, la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC/MRE) y el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE/MEC). Este proyecto tiene como objetivo general contribuir para el desarrollo y el fortalecimiento de políticas públicas de alimentación escolar en los países de América Latina y el Caribe, principalmente con la finalidad de

---

<sup>4</sup> Es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se constituyó en el año de 1945 y cuenta actualmente con 195 miembros, que son: 194 países y la Unión Europea.

garantizar: i) el derecho humano a la alimentación de los estudiantes a través del acceso a una alimentación sana; ii) el fomento y el estímulo de hábitos alimentarios en los estudiantes y sus familias con actividades de educación alimentaria y nutricional; y, iii) el desarrollo sostenible de la economía, fomentando las compras directas a los de agricultores y organizaciones productivas locales. Este proyecto contribuye significativamente en el alcance de las metas previstas en los ODS 1, 2, 3, 4, 8, 12 y 17 en el ámbito de la Iniciativa *América Latina y Caribe Sin Hambre 2025* (FAO, 2022).

### **1.1.5 Red de Alimentación Escolar Sostenible - RAES**

La Red de Alimentación Escolar Sostenible (RAES) es un programa ejecutado por el gobierno de algunos países de América Latina y el Caribe desde el año 2016, tiene la finalidad de consolidar el compromiso global de mejorar la calidad en la alimentación de las poblaciones escolares y sus familias, con acciones de promoción de un sistema alimentario más saludable y sostenible. El primordial objetivo de la RAES es apoyar la implementación y reformulación de los programas de alimentación escolar, en el marco de intentar alcanzar las metas del Decenio de la ONU de Acción sobre la Nutrición 2016-2025 y de los ODS (FAO, 2022).

Considero de vital importancia proyectos como este, ya que pueden ser un modelo por seguir para su implementación en la educación superior, puesto que son una manera de fomentar la participación de los universitarios de diversas áreas de formación profesional tales como la salud, la agricultura, la educación, la planificación y desarrollo social, integrando transversal e intersectorialmente los programas de alimentación escolar en los diferentes niveles educativos.

## **1.2 Marco Nacional**

En este apartado de mi investigación estaré abordando el contexto mexicano; ya que existe una larga historia de implementación de programas gubernamentales y de la iniciativa privada

orientados a mejorar conjuntamente la educación y la nutrición de los estudiantes que pertenecen a los grupos más vulnerables. También abordaré una descripción de la injerencia de diversos actores que participan en la implementación de estos programas y políticas, así como la descripción de casos de éxito donde la población estudiantil se ha visto beneficiada.

### **1.2.1 Gobierno Federal**

El tipo de gobierno en México corresponde al sistema de una república, donde el presidente designa como integrantes de su gabinete a las y los secretarios de Estado, siendo los encargados de coadyuvar al desarrollo de las funciones del Poder Ejecutivo Federal. Dichas funciones y atribuciones de cada una de estas dependencias son fijadas por la Ley General de la Administración Pública Federal. A través del tiempo el poder ejecutivo mexicano y específicamente el secretario de educación han abordado el problema del bajo desempeño escolar como resultado de diversas causas, entre las que se encuentran la malnutrición. Una de las recientes estrategias de apoyo, ha sido la implementación del programa “5 pasos por tu salud” (Dávila, 2009).

Este programa está basado en evidencias científicas y consiste en la promoción de la adopción de hábitos saludables a partir de cinco pasos: “actívate, toma agua, come frutas y verduras, mídete y comparte”, mismo que se pueden realizar en los principales entornos que tenemos la mayoría de las personas, por ejemplo la familia, la escuela, el trabajo, el parque y/o el municipio; empleando con la población mensajes prácticos direccionados hacia cambiar a hábitos saludables, tomando en consideración el grupo etario y el entorno. En particular el tema alimentario, fomenta la promoción del incremento en el consumo de frutas y verduras (Dávila, 2009).

### **1.2.2 Secretaría de Educación y Secretaría de Salud.**

La Secretaría de Educación tiene la función de vigilar el correcto desarrollo del sistema educativo nacional en todos los niveles dentro del país, así como de que se cumplan los requerimientos necesarios para el óptimo aprovechamiento educativo. Por su parte la

Secretaría de Salud tiene como función la vigilancia y establecimiento de la asistencia social, de los servicios médicos y de salubridad a nivel nacional, también coordina los programas nacionales de salud pública, de igual manera se encarga de vigilar el respeto de los derechos a la salud y de la alimentación de cada uno de los mexicanos.

Ambas Secretarías operan conjuntamente diversos programas de promoción y educación con el objetivo de promover una cultura de la salud a través del impulso de hábitos para una vida saludable y que, a su vez, los estudiantes y sus familias tengan a su alcance mayores oportunidades y mejores logros en su aprendizaje. Los entornos escolares han estado en el centro de la discusión debido al crecimiento de la obesidad infantil; y paradójicamente de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública, en las escuelas públicas prevalece la dificultad para el acceso al agua potable, y hay poca aceptación y por tanto poca disponibilidad de alimentos a base de frutas y verduras. Derivado de este contexto, se crean los “lineamientos generales para el expendio de alimentos y bebidas en las tiendas o cooperativas escolares” de los planteles de educación básica (2010).

En el capítulo II de la presente tesis abordare de manera más específica, la incidencia de las políticas públicas educativas y de alimentación, en el desarrollo y cognición de los estudiantes del nivel superior.

### **1.2.3 Ley General de Educación Superior (LGES).**

Como ya lo describí en el apartado anterior la Secretaría de Educación (SEP) tiene el compromiso de responder a la cobertura universal de la educación, desde nivel inicial hasta el superior (SEP, 2021). En diciembre del 2021 se aprobó la Reforma Educativa; esta reforma en materia educativa hace referencia al Artículo 3º Constitucional que refiere:

*“Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media*

*superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo” (Art\_3ro, 2021).*

**Fracción X.** *“La obligatoriedad de la educación superior corresponde al Estado. Las autoridades federales y locales establecerán políticas para fomentar la inclusión, permanencia y continuidad, en términos que la ley señale. Asimismo, proporcionarán medios de acceso a este tipo educativo para las personas que cumplan con los requisitos dispuestos por las instituciones públicas” (Art\_3ro, 2021).*

Con la reciente aprobación de la nueva Ley General de Educación Superior (LGES), por parte del Congreso de la Unión, se garantiza el respeto a la autonomía universitaria y el derecho a la Educación Superior que favorezca la posibilidad de formación a profesionistas con capacidad creativa, innovadora, emprendedora y con un alto compromiso social (SEP, 2021).

Esta modificación a la LGES es benéfica, ya que amplía las oportunidades de acceso a una formación académica del nivel superior, sin embargo, no es suficiente garantía de la permanencia hasta la conclusión de los estudios universitarios; solo reduce una de las múltiples aristas que afectan al estudiante durante su trayectoria escolar en su desempeño académico, convirtiéndose en un factor en el incremento de los índices de deserción.

Las IES y las universidades, tienen la responsabilidad y el compromiso social de participar en los diversos sectores productivos tanto privados como gubernamentales, para alcanzar cobertura de las metas educativas nacionales (ANUIES, 1978).

#### **1.2.4 Los actores nacionales.**

Uno de los principales actores es la *Población Objetivo*, que es un subconjunto de la población total (o de referencia) a la que están destinados los productos del programa, es decir, se define normalmente por la pertenencia a un segmento socioeconómico, ya sea un grupo etario, su localización geográfica, y/o alguna carencia específica.

Otro de los actores es la *Población Beneficiaria*, que no es otra que aquella parte de la población objetivo que recibe los productos del programa o política a implementar, es decir, las y los estudiantes y sus familias beneficiarias. Sin lugar a duda, de manera directa e

indirectamente una parte de la población beneficiada es, otro actor fundamental: la *Institución educativa*, misma que es una escuela pública del Sistema Educativo Nacional que cuenta con Clave de Centro de Trabajo (CCT), proporcionado por el Subsistema de Educación Básica de la Autoridad Educativa Federal, adscrita a la Secretaría de Educación Pública (SEP). Dicho plantel escolar es seleccionado para formar parte del programa, según reúna los requisitos, como, por ejemplo, que tengan una ubicación en las zonas con mayores índices de marginación, además el plantel debe contar con un espacio apropiado para el resguardo de los insumos.

Un actor más es el *Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia*, mejor conocido como DIF, este sistema es el vínculo entre la Secretaría de Educación (SEP) y las dependencias de la Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario, en coordinación con los Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia. El DIF a través de la Dirección Ejecutiva de Asistencia Alimentaria (DEAA), conforman las unidades administrativas involucradas en la buena operación y gestión del programa.

La *Población Potencial*, no es propiamente uno de los actores principales, sin embargo, es aquella población que indica la magnitud total de la población en riesgo de vulnerabilidad, ya que forma parte de la población de referencia que es afectada por el problema, y que por lo tanto requiere de los servicios o bienes que proveerá el programa.

De acuerdo con la FAO (2022) los actores clave que en México se encargan de la inocuidad de los alimentos frescos y procesados, son: la Secretaría de Salud (SSA) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) a través de las atribuciones de regulación, control y fomento sanitario, que realiza la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (SENASICA).

Un claro ejemplo donde se identifican los actores nacionales fue lo registrado durante el ciclo escolar 2020-2021, que el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)

conjuntamente con la Secretaría de Educación Pública (SEP) contribuyó al acceso a la alimentación de niñas y niños inscritos en escuelas públicas en los niveles de educación preescolar, primaria y especial; esto se logró a través de la entrega de alimentos escolares en su modalidad fría del *Programa Nacional de Alimentos Escolares*, de acuerdo a las cifras reportadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y por el CONEVAL para el mismo ciclo escolar, la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad fue del 17.8% de la población nacional. Este programa se otorga a las niñas y niños en escuelas públicas, inscritos en los niveles de educación preescolar, primaria y especial, de manera prioritaria a quienes se encuentran ubicados en las zonas con mayores índices de marginación (SEP, Secretaría de Educación Pública, 2021).

Las investigaciones de Casanueva (1987) demuestran que la “Ayuda Alimentaria” es una acción que no corrige los problemas de fondo; propone que la ayuda alimentaria debe establecer el medio que fomente y favorezca las actividades de atención o asistencia directa a la salud, de igual manera, es necesario que los Programas tengan una duración limitada, para que después de un plazo razonable, se mida el nivel de alcance de los objetivos propuestos, ya que es poco probable que algún día se logren (Ríos-Acevedo, 2006).

En México existe “Seguridad Alimentaria Mexicana” (SEGALMEX), que es un organismo público descentralizado, con personalidad y patrimonio propio, sectorizado a la Secretaría de Desarrollo Rural (SADER), creado mediante decreto emitido por el Ejecutivo Federal en 2019; donde se establecen que al Estado le corresponde garantizar que toda persona tenga derecho a la alimentación nutritiva (SEGALMEX, 2020). Uno de los indicadores que ofrecen un panorama de la carencia por acceso a la alimentación, es el de las carencias sociales que forman parte de la medición multidimensional de la pobreza en México, como método de identificación del segmento de la población más vulnerable en el país. De acuerdo con el CONEVAL, la preocupación por la falta de alimentos, los cambios en la calidad, en cantidad de los mismos y pasar experiencias de hambre, es lo que una persona con carencia por acceso a

la alimentación la identifica como parte de la población que presenta inseguridad alimentaria severa o moderada. (SEDESO-PUE, 2013).

Para el caso de México donde los estudiantes son del nivel superior, son pocos los estudios que describen la puesta en práctica este tipo de programas de apoyo alimentario, sin embargo, basándome en la investigación realizada por González-Aguilar (2021), donde se resalta que: la inseguridad alimentaria es un problema de salud pública en todo el mundo, y que el número de hogares con esta situación es creciente, lo que los inserta en una situación de vulnerabilidad. La propuesta de González se orientó en realizar un diagnóstico de la seguridad alimentaria en los hogares de los estudiantes del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, en México. Aplicaron una encuesta en línea a 225 alumnos de licenciatura con base en la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. Los resultados mostraron que: el 52 % de los hogares presenta algún nivel de inseguridad alimentaria, de los cuales 76 presentaron inseguridad leve (33.77 %), 30 inseguridad moderada (13.33 %) y 11 inseguridad severa (4.88 %). Haciendo un análisis derivado de estos resultados, se sugiere que 5 de cada 10 estudiantes viven en familias con algún nivel de inseguridad alimentaria, es decir, los estudiantes saben que están sufriendo hambre y malnutrición y se muestran preocupados por ello (pág. 65). Más allá de los datos estadísticos, este estudio muestra que realmente los estudiantes de nivel superior podrían verse afectados en su rendimiento académico por el nivel de inseguridad alimentaria en el que se encuentran.

De acuerdo con el CONEVAL (2010), hay que considerar que de la misma forma que sucede con el rendimiento académico; la seguridad alimentaria depende de múltiples factores, por ejemplo: las necesidades individuales, la situación socioeconómica, el acceso a los alimentos, la educación, la cultura, la religión y otros factores psico-emocionales como la autoestima, la filiación e incluso la moda y las tendencias sociales (pág. 36).

Otro ejemplo de esta situación se observa en el informe “Meta evaluación de la política alimentaria de la ciudad de México. Capítulo 7. Análisis de impactos y efectos de los programas alimentarios evaluados por EVALUA CDMX, evaluación del impacto del programa de desayunos escolares” (2012), que plasma la evaluación del impacto y de los efectos atribuibles al programa de desayunos escolares en la población beneficiaria. Esta investigación determinó que la población analizada obtuvo mejoras en los indicadores: i) alimentación, ii) acceso a la seguridad alimentaria y iii) asesoría alimentaria. Para su análisis se formaron grupos comparativos (tratamiento y control) de tal manera que se pudiera conocer el estado actual de nutrición de los estudiantes de diecinueve escuelas primarias públicas en la Ciudad de México y de esta forma identificar la contribución a la nutrición, del Programa de desayunos escolares. Los datos se agruparon con respecto a los resultados de las mediciones antropométricas a estudiantes y de la información de encuestas socioeconómicas realizadas a los padres de familia. El estudio fue comparativo entre las escuelas beneficiadas del programa y las no beneficiadas. La información recolectada consistió en datos de sección cruzada. Se empleó un método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), condicionado por las variables de estudio. A través de la estimación de variables instrumentales se verificó la robustez de los resultados. Las variables de estudio de mayor importancia fueron: estatus de nutrición los estudiantes y su relación entre sobrepeso y obesidad. Adicionalmente, se buscó conocer los impactos del programa en indicadores de tipo escolar. Estos indicadores fueron: 1) promedio de calificaciones, 2) número de inasistencias y 3) probabilidad de inasistencia; con la finalidad de incrementar la efectividad del programa fomentando la asistencia a clases y la mejora de calificaciones. Los resultados mostraron de manera robusta que el programa de desayunos escolares no fomenta ni el sobrepeso ni la obesidad, en los estudiantes de 4to y 5to grado de primaria de las 19 escuelas evaluadas. Los impactos hallados de las variables adicionales muestran una variabilidad de género, ya que las niñas de 4to grado muestran mejores promedios en comparación con los niños de su mismo grado, desafortunadamente también son

ellas las que presentan un mayor índice de inasistencias y probabilidad de inasistencia. De manera similar, el comportamiento de estos mismos indicadores para 5to grado, las niñas presentan promedios más altos en comparación con los niños de su mismo grado. En el caso del promedio, se ve afectado adicionalmente por el número de días que faltan a clases y por ende no reciben el desayuno escolar (SEDESO-CdMx, 2016).

Otro caso donde se observan a los actores nacionales de esta problemática en la relación entre el rendimiento académico y la seguridad alimentaria es: el Programa de Desayunos escolares fríos que busca atender a niñas y niños que viven en la Ciudad de México, con rango etario de 0 a 11 años, y que asisten a planteles públicos del Sistema Educativo Nacional de la Ciudad de México, para los niveles educativos preescolar, primaria y educación especial, que presentan condiciones de vulnerabilidad, dando prioridad a aquellos que se encuentran en ubicaciones con mayores índices de marginación; con el objetivo de favorecer el acceso y consumo de alimentos nutritivos e inocuos, a través de la entrega de alimentos escolares, de calidad nutricia, asistidos con orientación y educación alimentaria. El alimento escolar consiste en tres insumos: leche adicionada con vitaminas A y D, una porción de 30 gramos de cereal y aproximadamente 80 gramos de fruta de temporada, esta variedad de menús es diseñada conforme a los Lineamientos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario (EIASADC) del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de las Familias (SNDIF) (DIF-CdMx, 2021).

### **1.2.5 Beca “Benito Juárez”.**

Los ejemplos antes mencionados pertenecen a los programas de apoyo social y políticas públicas, para familias mexicanas en donde alguno o algunos de sus integrantes cursan educación básica.

A nivel Nacional, a partir del 2019 existe la Beca Universal para el Bienestar “Benito Juárez” de Educación Media Superior, que es un apoyo monetario que otorga el Gobierno Federal a las y los alumnos que cursan la preparatoria o el bachillerato o una carrera profesional técnica bachiller, en alguna escuela pública, dando preferencia a las y los alumnos inscritos en escuelas de modalidad escolarizada o mixta que están ubicadas en localidades prioritarias. La finalidad de esta beca es contribuir a que las y los jóvenes que cursan el bachillerato o profesional técnico bachiller, puedan continuar y concluir sus estudios, estimulando la permanencia. Al terminar los estudios de educación media superior, si se continúa la formación académica y se cubren los requisitos; se puede solicitar la Beca para el Bienestar Benito Juárez de Educación Superior “Jóvenes Escribiendo el Futuro”, siendo igualmente un apoyo monetario mensual. Ambas Becas se otorgan por diez meses que corresponde a la duración del ciclo escolar, hasta por un máximo de 30 meses siempre y cuando cumpla los requisitos estipulados en las reglas de operación que se publican en el Diario Oficial de la Federación (Gob-Mx, 2022).

### **1.3 Marco Estatal**

Puebla como integrante de la república mexicana se sitúan en la región central del país y al oriente de la capital de la república, su economía está basada principalmente en la manufactura y la industria de la transformación. En el centro del Estado poblano se encuentra el valle de Puebla-Tlaxcala, compartido con el Estado Tlaxcala, además de colindar con Tlaxcala, limita con los estados de Hidalgo, Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Morelos y México. Puebla es la entidad federativa número cinco en cuanto a densidad poblacional del país, con casi 6 millones de habitantes, el municipio de Puebla es la capital del estado y aproximadamente una tercera parte de los habitantes del estado se encuentran en la Zona Metropolitana de Puebla; de ellos la población urbana representa el 72% y la rural un 28%. Al inicio del siglo XXI, los poblanos radicados en el estado constituyen un poco más del 5% de la población nacional mexicana. La

población proveniente de otros estados del país, principalmente de los estados colindantes y del extranjero la presencia de comunidades españolas, italianas, libanesas, estadounidenses, y alemanas. Los municipios y ciudades más importantes son Puebla de Zaragoza, Tehuacán, San Martín Texmelucan, Teziutlán, Cuetzalan, Zacatlán, Atlixco y Cholula (INEGI, 2021). En materia de educación, el censo del 2020, indico que en el estado de Puebla el promedio de grado de escolaridad<sup>5</sup> es de 9.2, es decir, lo que significa un poco más de la secundaria concluida; para el mismo rango poblacional el 6% no tienen ningún grado de escolaridad, el 52% tienen la educación básica terminada, el 22% finalizaron la educación media superior y solamente el 19% han concluido la educación superior. (INEGI, 2021).

Los niveles de Seguridad alimentaria en el Estado de Puebla, considerando como referencia el Diagnóstico para el Programa de Unidades Móviles Alimentarias para el Estado de Puebla (2012), el porcentaje de población estatal que presenta carencia por acceso a la alimentación es del 30.1%, así mismo, el 28.5% de esa población presentan inseguridad alimentaria leve, el 18.76% inseguridad alimentaria moderada y 11.39% inseguridad alimentaria severa (SEDESO-PUE, 2013). De manera particular, los datos del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), la Dirección de Programas Comunitarios, el Departamento de Nutrición y Asistencia Alimentaria y la Coordinación de Distribución y Atención Alimentaria (2016), señalan que en el estado de Puebla el 18% de los infantes menores de cinco años, presentan “desnutrición (GobPue, 2022).

### **1.3.1 Educación Superior en el Estado de Puebla**

A manera de una breve contextualización, el Estado de Puebla en el ciclo escolar 2015-2016, ocupó el cuarto lugar en matrícula de Educación Superior en el país, con un 6.1% de alumnos en licenciatura y posgrado, lo que equivale al 38.6% de la cobertura de jóvenes en edad de 18 a 22 años en la entidad, respecto al género, el 49 % son hombres y 51% mujeres, mientras que

---

<sup>5</sup> De la población de 15 años y más de edad.

por el tipo de modalidad de los programas educativos, el porcentaje de la modalidad escolarizada es de 86.7%, a menos de un punto mayor al promedio nacional, el posgrado representa el 9.9 % de la matrícula de educación superior del Estado que contempla la especialidad, maestría y doctorado (DGESU, 2017). La cobertura de la Universidades e instituciones de educación superior corresponde fundamentalmente a una cobertura regional y local, con base a una oferta educativa de carreras tradicionales como Derecho, contaduría o administración, que son las de mayor demanda y están dirigidas a los sectores medios de la población, absorbiendo masivamente la demanda las universidades públicas y en algunos casos orientadas hacia el ingreso en elites locales de diversa índole (ANUIES, 1978).

### **1.3.2 La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)**

En este apartado describiré brevemente algunas de las características de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), ya que es la institución educativa en la cual se lleva a cabo la presente investigación.

La BUAP cuyo origen se remontan 9 de mayo de 1578, cuando los religiosos jesuitas se establecieron en Puebla y fundaron el Seminario de la Compañía de Jesús de San Jerónimo. Actualmente la BUAP con una trayectoria de más de cuatro siglos, es uno de los grandes referentes de la educación superior y la investigación científica en México, es una institución pública descentralizada y autónoma consolidada a nivel nacional e internacional ubicada en el Estado de Puebla. La oferta educativa se conforma de preparatorias, Licenciaturas presenciales, Modalidad Semiescolarizada (MSE), Modalidad a Distancia (MaD), Educación continua, Programas Educativos Complementarios, Secciones Regionales, también oferta programas educativos de posgrado: Especialidades, Maestrías y Doctorados. La BUAP divide su organización general de las licenciaturas por áreas, estas son: Económico-Administrativas, Ingeniería y Ciencias Exactas, Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias Naturales y de la

Salud; a esta última clasificación pertenece la Facultad de Ciencias Químicas (DES-BUAP, 2022).

### **1.3.3. Modelo Universitario Minerva (MUM)**

Es importante destacar que la BUAP en su afán por mantener sea la vanguardia y acorde a las necesidades del país y de sus estudiantes ha implementado el Modelo Universitario Minerva (MUM), mismo que es el resultado de una consulta amplia y plural en la comunidad universitaria, con el propósito de definir las estrategias y acciones necesarias para garantizar la calidad de los programas educativos, además de consolidar la vinculación de la institución con la sociedad, así como participar efectivamente en el desarrollo regional. El MUM se elaboró con las aportaciones del Proceso de Reforma Universitaria, el Proyecto Fénix y el Proyecto Profesionales 2000, y con los resultados de la consulta realizada por el Honorable Consejo Universitario en 2004. Esencialmente, el MUM está construido iniciando su desarrollo con una propuesta general de la función social de la universidad pública, contribuyendo al bienestar y a la calidad de vida de cada ciudadano y ciudadana, hasta la particularidad que debe ser más activa, equitativa y de mayor impacto (BUAP, 2007).

### **1.3.4 Beca Alimentaria.**

En el marco del Plan de Desarrollo Institucional de la BUAP 2021-2025, el eje 1 se refiere a la *Gobernanza y Gestión Incluyentes con un trato humano*, y de acuerdo con el artículo 27 fracción IV del Reglamento de Requisitos y Procedimientos para la Admisión, Permanencia y Trayectoria Académica de las y los alumnos de modalidad escolarizada de la BUAP; con el objetivo de mejorar las condiciones y posibilidades de permanencia y conclusión de estudios, se crea el Programa Integral de Becas.

De acuerdo con calendario escolar universitario y los periodos escolares se emite la convocatoria para la *Beca en su modalidad alimenticia* (ver Anexo II), dirigida a toda la

comunidad estudiantil activa e inscrita en la BUAP y que cursen el nivel medio superior, técnico superior universitario y licenciatura en la modalidad escolarizada. Los alumnos beneficiarios de esta beca, además de los requisitos indicados en la convocatoria tendrán que contar con un promedio general de 8.0 o superior y hasta con un máximo del 90% de los créditos del plan de estudios correspondiente, otras de las variantes de selección para el otorgamiento es la condición económica, así como el pertenecer a un Complejo o Sede Regional, pertenecer a algún grupo de deporte y cultura física. El principal objetivo de la Beca Alimenticia - BUAP, es proporcionar a los alumnos que más lo necesiten de una comida diaria, con la finalidad de disminuir dicho gasto para los alumnos y al mismo tiempo promover una alimentación sana, variada y equilibrada. De esta manera, se pretende reconocer a aquellos alumnos que han demostrado un mayor desempeño en sus estudios al obtener resultados académicos más destacados (DES-BUAP, 2022).

### **1.3.5 Facultad de Ciencias Químicas BUAP**

En este apartado hago una breve descripción de la Facultad de Ciencias Químicas de la BUAP debido a que la muestra de estudiantes a los que se les aplicó el instrumento de la presente investigación, son estudiantes de la carrera de Químico Farmacobiología.

La Facultad de Ciencias Químicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FCQ-BUAP) inicia su trayectoria en 1921, a través del tiempo se consolida con la vocación académica y la calidad de sus programas educativos, que actualmente comprenden la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Licenciatura en Química y Licenciatura en Farmacia; promoviendo la formación de una comunidad del conocimiento, integrando eficazmente a sus egresados al mercado laboral, poniendo en alto el nombre de la institución. Específicamente el egresado de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo (QFB) de la BUAP, es un profesionalista ampliamente capacitado para desempeñar actividades en las áreas de Química, Biología, Farmacéutica y Bromatológica como son: Organizar, dirigir y ejecutar actividades propias de los

laboratorios de análisis clínicos, de salud pública, de alimentos y farmacéuticos, así como participar en la industria alimentaria y farmacéutica, en los ámbitos nacional e internacional (FCQ-BUAP, 2022).

La Licenciatura de QFB para su organización académica se divide en: a) nivel básico y b) nivel formativo; a su vez cada nivel está estructurado por áreas. Las áreas que conforman el nivel básico son: Formación general universitaria, Ciencias Exactas, Ciencias Químicas, Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, las áreas que conforman el nivel formativo son: Asignaturas integradoras, Práctica profesional docente, Ciencias Farmacéuticas, Ciencias de la Salud, Químico-Biológicas, Ciencias de los alimentos, Optativas disciplinarias obligatorias y Lengua extranjera. Cada área se integra por los distintos departamentos académicos, dentro de los cuales están las asignaturas que conforman la Licenciatura. (FCQ-BUAP, 2022)

#### **1.4 La Seguridad Alimentaria y sus Dimensiones**

En este apartado me propongo hacer una breve contextualización de la Seguridad Alimentaria y la aplicación de las políticas públicas referentes a la misma; ya que es la problemática central de mi investigación.

Aplicando el método deductivo, inicio por la definición de la Seguridad Alimentaria y sus dimensiones; ya que históricamente la noción y los términos referentes a la Seguridad Alimentaria han evolucionado constantemente, por poner un ejemplo, en las décadas de 60s y 70s del siglo pasado, se entendía por Seguridad Alimentaria a la capacidad para satisfacer las necesidades alimentarias de la población, de manera consistente e inocua. Con el tiempo esta definición evolucionó incorporando las dimensiones de acceso y disponibilidad, con un mayor peso al acceso a los alimentos, a diferencia de la *disponibilidad*. Ya para el 2010, En México el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), agrega explícitamente la necesidad de una dieta sana que incluya macro y micro nutrientes necesarios y no solamente las calorías suficientes. En el ámbito internacional la Organización de las

Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) definió a la Seguridad Alimentaria en la Cumbre Mundial sobre Alimentación, celebrada en Roma en 1996 de la siguiente manera: *“Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana”* (FAO, 2012).

La definición emitida por la FAO hace énfasis en las siguientes dimensiones:

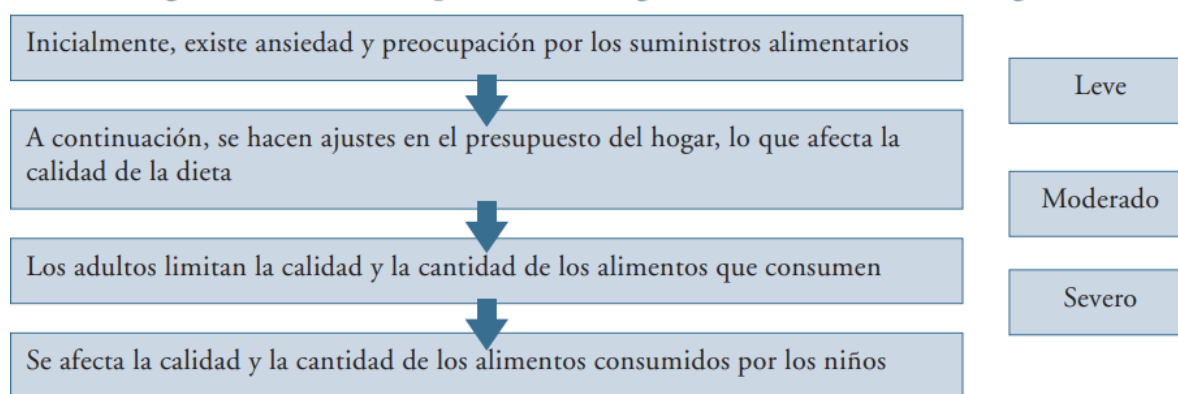
1. *Disponibilidad de alimentos.* Se refiere a la existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, abastecidos a través de la manufactura de cada país o mediante importaciones.
2. *Acceso a los alimentos.* Que las personas tengan el acceso a los recursos adecuados y a los que se tiene derecho, para adquirir alimentos adecuados y de calidad que le proporcionen una alimentación nutritiva
3. *Utilización.* Se refiere al uso biológico de los alimentos y su consumo adecuado, asociado a los servicios de agua potable, la sanidad y la atención médica, para alcanzar un estado de bienestar nutricional que satisfaga las necesidades fisiológicas.
4. *Estabilidad.* Es el equilibrio de la seguridad alimentaria, con la población, el hogar y las personas, al tener acceso en todo momento los alimentos; sin el riesgo de que alguna de las dimensiones se vea afectada ante unas situaciones de crisis (González-Aguilar, 2021).

Otro aspecto que integra la definición de seguridad alimentaria es: que los jefes del hogar y/o encargados de la preparación de los alimentos tengan tiempo, conocimiento y motivación para satisfacer las necesidades de los miembros de la toda la familia (CONEVAL, 2010).

### 1.4.1 Inseguridad Alimentaria

Opuestamente a la seguridad alimentaria, la inseguridad alimentaria, se refiere a disponibilidad, acceso o usos insuficientes y no aceptables; mientras que el concepto de hambre se refiere a la consecuencia que se origina de la inseguridad alimentaria debido a la falta prolongada e involuntaria de los alimentos, por escases de recursos económicos, produciendo incomodidad, enfermedades como debilidad y/o dolor; que causa carestía y miseria generalizada en una población (FAO, 2012).

**Figura 1.** Marco conceptual de la inseguridad alimentaria en el hogar.



**Fuente:** (FAO, Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de Uso y Aplicaciones, 2012)

La inseguridad alimentaria es resultado de la disminución drástica de los alimentos o de su nivel de consumo, derivados de los riesgos ambientales, sociales y de la reducción de la capacidad de respuesta para su reabastecimiento. De acuerdo con González (2019), las personas que viven en la inseguridad alimentaria crónica son las que su consumo alimentario se encuentra por debajo de los requerimientos mínimos necesarios o que padecen hambre de forma constante durante períodos largos de tiempo; en cambio las personas que cursan inseguridad alimentaria estacional y transitoria son aquellas personas que enfrentan niveles de consumo inferiores a los adecuados por períodos definidos de tiempo. La inseguridad alimentaria crónica está incorporada a la pobreza continua, a los bajos ingresos económicos y la inseguridad alimentaria estacional, se asocia a carencias intensificadas por los desastres

naturales, crisis económica u otros conflictos o eventos (González, 2019). Considerando los aportes de la investigación de Brun (2014), la malnutrición es otro concepto que se asocia al estilo de vida y no al estatus socio-económico, también es llamada “hambre oculta” y está especialmente ligada al sobrepeso y la obesidad (Brun, 2014).

#### **1.4.2 Medición de la Inseguridad Alimentaria**

A nivel internacional existen escalas de percepción de las experiencias en torno a la seguridad alimentaria, en ellas se fincan la opinión y las vivencias de las personas respecto a los obstáculos para acceder a los alimentos como resultado de la falta de dinero u otros recursos. De manera general las preguntas de estas escalas se orientan en la severidad de escenarios críticos de los hogares que experimentan, en un primer momento, preocupación en torno al acceso a los alimentos, posteriormente realizan ajustes en la calidad y variedad de estos. De acuerdo con lo descrito en el Diagnostico del Programa de las unidades móviles alimentarias para el Estado de Puebla (2013), al incrementarse la intensidad de la inseguridad alimentaria, es común que en los hogares se disminuyan las raciones u omiten alguna comida, finalmente en una intensidad mayor se manifiesta al experimentar largos periodos de ayuno y de hambre. La importancia de medir este elemento radica en identificar a los grupos de riesgo y de mayor vulnerabilidad, y con esa información llevar a cabo la implementación de medidas, por parte de las instancias públicas, para enfrentar esta problemática (FAO, 2012).

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) es una de las escalas de medición de la inseguridad alimentaria que se basa en las experiencias en los hogares con esta condición. La armonización de escalas de medición para aplicación en diversos niveles, desde el local hasta el regional es un gran reto, puesto que se requiere llegar a un consenso, para generar este acuerdo es muy importante que la base teórica y empírica de la escala sea muy sólida. De igual manera es importante que el proceso de consenso sea altamente inclusivo, participativo e iterativo. (FAO, 2012)

La ELCSA es un instrumento de fácil y rápida aplicación, sin embargo, se requiere que los encuestadores estén capacitados y que la metodología sea estándar, para que, al momento de su aplicación, que se eliminen sesgos en la información, introducidos por las personas encuestadas. Este proceso favorece a la preparación y expedición de datos confiables, que den resultados que reflejen lo mejor posible y realmente la situación de seguridad alimentaria de los hogares. Aunque encuestar es una habilidad que se desarrolla con la práctica, se necesita que el encuestador sepa aplicar las técnicas básicas que le permitan conducir la entrevista, con empatía, profesionalismo, confidencialidad de la información y el manejo de situaciones que conduzcan a respuestas falsas o inexactas y al rechazo por parte del encuestado. (FAO, Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de Uso y Aplicaciones, 2012)

#### **1.4.3 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2018-2019**

De acuerdo con el mensaje del Dr. Jorge Carlos Alcocer Valera en su carácter de Secretario de Salud (2019), la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, mejor conocida como ENSANUT, es un instrumento estadístico y documental que, brinda un panorama sobre las circunstancias de salud y nutrición aplicada a una muestra representativa de la población mexicana y que permite evaluar el desempeño del Sistema Nacional de Salud, al mismo tiempo aporta una evaluación de los trabajos en políticas públicas orientadas a mejorar la salud y nutrición de la población (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales, 2020).

La ENSANUT tiene su origen en la Encuesta Nacional de Salud, que fue creada a la par que el Sistema Nacional de Encuestas de Salud (SNES) en el año de 1986. Aunque en México, este tipo de encuestas tiene más de tres décadas que se han llevado a cabo. Con el nombre de ENSANUT se reconocen las de 2006, 2012, 2016 y 2018-19. Bajo este panorama, el objetivo de la ENSANUT 2018-19 es actualizar los datos de la frecuencia, la distribución, las tendencias y las determinantes de las condiciones de salud y nutrición de los mexicanos

(Shamah-Levy, Vielma-Orozco, Heredia-Hernández, Romero-Martínez, & Mojica-Cuevas, 2020). La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) clasifica a la población en 4 regiones: Región norte, Región Centro, Región Sur y la Ciudad de México. La región Sur; que incluye a los siguientes estados: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán (INSP, 2020).

En la Tabla 1, se analiza la proporción de hogares Poblanos, en las categorías de seguridad o inseguridad alimentaria, por localidad rural y urbana. Estos datos representaron a un millón 708 mil 249 hogares, del ámbito estatal; se observa una prevalencia de inseguridad alimentaria leve del 39.4%, moderada del 14.9% y severa del 5.3%, lo que suma un total estatal del 59.6%, infiriendo que 6 de cada 10 hogares poblanos padece alguna de las categorías de inseguridad alimentaria (INSP, 2020).

**Tabla 1. Proporción de hogares en las categorías de seguridad o inseguridad alimentaria, por tipo de localidad. Puebla, México, ENSANUT 2018.**

Área	Seguridad alimentaria				Inseguridad leve				Inseguridad moderada				Inseguridad severa			
	n	Expansión			n	Expansión			n	Expansión			n	Expansión		
		N (miles)	%	IC95%		N (miles)	%	IC95%		N (miles)	%	IC95%		N (miles)	%	IC95%
Urbana	470	511.5	46.4	43.3,49.5	347	376.8	34.2	31.4,37	132	147.4	13.4	11.1,15.8	62	66.4	6.0	4.7,7.6
Rural	127	178.7	29.5	25.2,34.1	201	296.1	48.9	43.3,54.4	75	106.7	17.6	13.6,22.3	16	24.7	4.1	1.9,8.2
Estatal	597	690.1	40.4	37.8,42.9	548	672.9	39.4	36.7,42.1	207	254.1	14.9	12.8,17.1	78	91.1	5.3	4.1,6.9

IC: Intervalo de confianza

**Fuente:** (INSP, 2020)

La muestra para el Estado de Puebla de la que se obtuvo información estimable del consumo de grupos de alimentos estuvo representada por el 49.7% de mujeres y por 50.3% de hombres, siendo una diferencia no significativa a las respuestas por género. Los grupos de alimentos recomendables más consumidos a nivel estatal fueron: agua sola 82.3%, carnes no procesadas 44.3% y leguminosas 42.7%, respecto a los alimentos recomendables, pero menos consumidos fueron: huevo 15.5% (INSP, 2020).

## Capítulo II

### Marco Teórico

En este capítulo, se aborda el marco teórico de esta investigación, se presentan las teorías que tienen su base en el aprendizaje y las conductas, que hacen referencia a las interacciones recíprocas de las personas, su comportamiento y los ambientes; también la manera en que ocurre el aprendizaje y la diferencia entre el aprendizaje y el desempeño académico. Como un complemento integral también se incluyen las teorías y conceptos sobre el nivel de seguridad alimentaria, para comprender a los estudiantes en general y la repercusión con el rendimiento académico.

#### 2.1 La Teoría Cognoscitiva Social

De acuerdo con D. Schunk (2003), esta teoría. La motivación, de acuerdo con Bandura (1997) es el principal estímulo que dirige la conducta hacia las metas y se mantiene a través de las expectativas de las personas en relación con los resultados, que son la anticipación de sus acciones y de su autoeficacia para realizar esas acciones. Las atribuciones, así como los valores y la semejanza percibida, entre otras cogniciones, influyen en la motivación sus efectos, las metas y expectativas (Schunk, 2012).

Figura 2. Teoría del aprendizaje social de Albert Bandura.



Fuente: (Cayetano-Garcia, 2019)

La Teoría del aprendizaje social de Albert Bandura (1977) distingue entre el desempeño de conductas de aprendizaje nuevo y las que han sido aprendidas previamente. Esta teoría asevera que el aprendizaje y el desempeño son procesos diferentes, aunque la mayor parte del aprendizaje se produce mediante el hacer, es fundamental también, el observar (Cayetano-García, 2019).

Datos de Rosenthal y Zimmerman (1978) refieren que desde la antigüedad se ha considerado a la imitación como uno de los medios importantes para la transmisión de comportamientos. Bandura (1986) incorpora a su teoría tres funciones fundamentales del modelamiento: a) facilitación de la respuesta, b) inhibición y desinhibición y c) aprendizaje por observación. Los teóricos del condicionamiento interpretan la imitación en términos de asociaciones. Sin embargo, las personas aprenden muchas habilidades y conductas que no practican por falta de motivación y responsabilidad de trabajar en la autoeficacia que le infunda confianza de que tendrá éxito en su tarea (Cayetano-García, 2019).

El aprendizaje por observación incluye cuatro procesos: atención, retención, producción y motivación. Existen características que afectan la *atención* del observador, como las propias del modelo y las de la tarea, en especial los tamaños, formas, colores o sonidos. La *retención* es el segundo proceso, permite que la información modelada se organice a nivel cognoscitivo, de forma codificada para ser almacenada en la memoria ya sea en forma de imagen, en forma verbal o de ambas maneras. El tercer proceso del aprendizaje por observación es la *producción*, este consiste en que las ideas visuales y simbólicas de los eventos modelados se traducen en conductas, indicando que han aprendido. La *motivación* es el cuarto proceso, que afecta el aprendizaje por observación, aumentando la posibilidad de involucrarse en los otros tres procesos antes mencionados (Cayetano-García, 2019).

### **2.1.1 Interacciones Recíprocas**

Bandura (2001) analizó la conducta humana desde la perspectiva de una *reciprocidad triádica* o interacciones recíprocas entre conductas, variables ambientales y factores personales como las cogniciones. Un ejemplo de las interacciones recíprocas es la *autoeficacia percibida*, es decir las creencias sobre las propias capacidades para organizar e implementar las acciones que se necesitan para aprender o desempeñarse a los niveles requeridos (Cayetano-García, 2019).

La autoeficacia por ser un factor personal influye en el comportamiento, en las creencias, en las conductas de selección de tareas, en la perseverancia, en el nivel de esfuerzo y en la adquisición de habilidades. En la medida en que los estudiantes avanzan en la realización de tareas, el progreso mismo se convierte en un indicador de su propia capacidad para lograr un buen desempeño; aumentando en ellos la creencia en su autoeficacia para un aprendizaje continuo (Schunk, 2012).

### **2.2 Teoría sustantiva y Pirámide de Maslow.**

Los factores políticos, sociales y económicos que se han vivido desde la primera década del siglo XXI en México, han impactado significativamente en las condiciones de vida de los estudiantes universitarios, tanto de manera intrínseca y extrínseca para el cumplimiento satisfactorio de sus actividades académicas.

Es por ello que considero pertinente enfatizar en los elementos teóricos de la jerarquía de las necesidades humanas explicadas por Maslow en el año 1943; con la finalidad de conocer e interpretar el comportamiento de los estudiantes universitarios.

Abraham Maslow fue uno de los principales exponentes de la psicología humanista, que se fundamenta en un modelo holístico y dinámico de las necesidades humanas, conocida como la "Pirámide de Maslow", en la cual se contemplan las necesidades fisiológicas, de seguridad,

de afiliación, de reconocimiento y de autorrealización para una salud mental y vida plena. Esta teoría está en la tradición funcionalista<sup>6</sup> de William James y John Dewey (1904) y una fusión con el holismo de la psicología de Max Wertheimer (1920), Kurt Goldstein (1939) y la psicología de la Gestalt, y con el dinamismo de Sigmund Freud y sus discípulos Eric Fromm, Karen Horney, Wilhelm Reich, Carl G. Jung y Alfred Adler.

En este modelo, la satisfacción de las necesidades que tienen un propósito o intencionalidad, condicionada naturalmente al desarrollo de los seres humanos. Una vez satisfechas las necesidades orgánicas, surgen otras mayores, por encima de las fisiológicas; cuando éstas han sido atendidas, surgen otras de mayor nivel y así sucesivamente, hasta llegar a la cima de la pirámide (Doubront, 2020).

El paradigma humanista se enfoca en estudiar al aprendiz como un conjunto, por su crecimiento y desarrollo a lo largo de su vida, el aprendizaje es una cuestión personalizada centrada en el aprendiz y sus fenómenos internos, como la motivación y los sentimientos son claves para el efectivo aprendizaje, puesto que es real ya que proviene de la experiencia. El aprendizaje es un proceso en el que se debe estudiar las cualidades intelectuales, sociales, físicas y emocionales de cada aprendiz y como le afectan en el aprendizaje individual, determinando su verdadero aprendizaje (Sandoval, 2019).

### **2.3 Rendimiento Académico**

De acuerdo con los estudios de Zúñiga (2018), el rendimiento académico es el conjunto de resultados efectivos obtenidos por un estudiante, es una variable difícil de medir, debido a la variedad de asignaturas de cada estudiante según la carrera que estudia, usualmente se utilizan algunas escalas que asignan categorías según el número promedio de asignaturas anuales que haya aprobado el estudiante (Zuniga-Jara, 2018).

---

<sup>6</sup> El funcionalismo se preocupa por entender las cosas que hace el ser humano y por qué las hace.

Para la mayor parte de los estudiantes, la etapa universitaria es un momento de su vida que implica grandes cambios físicos, psicológicos y sociales, es cuando se van formando la personalidad e independencia familiar; además, también es el inicio de la independencia y autonomía en la conducta alimentaria. La educación se considera un medio para mejorar el nivel de salud, en la medida que las personas adquieren conocimientos, incrementa su capacidad para guiar y controlar muchas de sus circunstancias vitales (Torres-Medicis, Arévalo-Peláez, & Peña-Cordero, 2017).

El rendimiento académico es definido por Pérez, Ramón y Sánchez (2000) como la acumulación de diversos factores que actúan en la persona al llevar a cabo el aprendizaje en las aulas, que se mide a través de una valoración cuantitativa, cuyo resultado se refleja en las materias aprobadas, la deserción y el grado de éxito académico. La valoración del rendimiento académico permite establecer la relación entre lo que se aprende y lo que se logra desde el punto de vista del aprendizaje y el aprovechamiento del estudiante en un ciclo académico determinado, incluyendo los aspectos personales, académicos y sociales (Gómez, Martínez, & Recio, 2013).

En México, la probabilidad de tener un bajo rendimiento en matemáticas es mayor para los estudiantes socio-económicamente desfavorecidos, las estudiantes mujeres, los estudiantes de origen inmigrante, los estudiantes que hablan alguna lengua en casa y otra distinta a la que se utiliza en la escuela, los que asisten a escuelas en zonas rurales, los que no han recibido educación preescolar y para los estudiantes que han repetido curso y/o trascendido algún lapso sin estudiar desfasándose en la edad promedio de sus compañeros de curso (OCDE, 2015).

### **2.3.1 Desarrollo Cognitivo y Alimentación**

Históricamente, se reconoce a los alimentos como la principal fuente de obtención de nutrientes. El concepto de alimentación de Diéguez Agraz (2016) hace referencia a que es “el

proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de comida”, mientras que según Nutrición Salud Ocupacional (2019) define a la nutrición como “el conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utiliza y excretan las sustancias nutritivas”. La alimentación y la nutrición se han visto afectadas por los cambios en los contextos y hábitos adquiridos a través del paso del tiempo (Alba, 2022).

Los estudiantes durante la etapa universitaria presentan numerosos cambios relacionados con sus hábitos de alimentación y estudio; de manera consciente e inconscientemente caen en un consumo excesivo de energía o en la omisión de comidas, en un mayor consumo de comida rápida, algunos por factores estéticos realizan dietas inadecuadas, incrementan su consumo de alcohol, de tabaco, etcétera; desencadenando enfermedades y trastornos como la anemia o la obesidad (CONEVAL, 2010).

Los alimentos por su contenido de proteínas, vitaminas, minerales, antioxidantes y grasas se convierten en el estímulo que el cerebro requiere, para convertirlas en la fuente energía que el cerebro necesitaría para lograr un aprendizaje adecuado y un buen rendimiento académico (Alba, 2022).

Considerando la organización de cuatro etapas del desarrollo intelectual del ser humano de la doctora María Montessori (1950) , los estudiantes universitarios están finalizando la tercera etapa que es la adolescencia de 15 a 18 años, donde se fortalecen y desarrollan los intereses, se presentan ciertas inquietudes y dudas acerca de su postura y rol que tiene dentro del mundo adulto y real; estas dudas están relacionadas con el asunto de la responsabilidad social; la cuarta etapa es la madurez de los 18 a 24 años es el momento en que como individuo entra a la sociedad adulta y real, mantienen una firmeza tanto social como emocional y comienzan un desarrollo evolutivo estable, es común el interés por tener una carrera, poseer un empleo y hacer una familia propia (Silva, 2018).

Los procesos relacionados con el pensamiento, incluidos la memoria, el razonamiento, el desarrollo del lenguaje, la resolución de problemas o la toma de decisiones, son los que forman parte de la función cognitiva. El desarrollo cognitivo depende directamente del aprendizaje y de la capacidad que tiene el individuo para procesar y entender todo lo que sucede en el entorno, es decir lo que escucha, entiende y ve, porque es la base para el logro de un mejor rendimiento escolar y un mayor éxito en la vida adulta. La función cognitiva de una persona resulta de la interacción de diversos factores tanto genéticos y ambientales, y los de la alimentación. Desde el punto de vista fisiológico se sabe que la alimentación incide directamente cerebro, así como en muchas funciones que se relacionan con este órgano (Rodríguez-Palmero, 2016). El déficit del aprendizaje en las diferentes etapas escolares a causa de una mala alimentación y/o escasa de nutrientes, se manifiesta a través del sueño, el cansancio y la disminución de sus participaciones, el bajo interés por aprender, con frecuencia también se observan deficiencias en: lectura, escritura, auditivo, verbal y lógico.

De acuerdo con Reza (2017) citado por Bonifaz (2018), indican que los estudiantes pueden presentar problemas a causa de la falta de acceso a los alimentos, aunado a los malos hábitos alimenticios y bajo consumo de nutrientes necesarios para llevar a cabo el proceso de aprendizaje y que los estudiantes aprendan contenidos que posteriormente le sean significativos a su realidad. En los estudios de Bonifaz (2028) se menciona que, si el estudiante no obtiene alimentos saludables desde casa, durante su paso por la escuela, estará expuesto al consumo de alimentos con un alto contenido calórico y un bajo valor nutricional, que generalmente son de costo accesible; otro factor que influye son los hábitos de consumo que aprende de sus padres. Además de no cumplir una de sus funciones que es el proporcionar nutrientes, este tipo de dieta incrementa el riesgo de enfermedades ligadas al sobrepeso y la obesidad, como la hipertensión, diabetes, problemas cardiovasculares y renales, entre otras

enfermedades que dificultan su aprendizaje, además de causar problemas en su salud física (Bonifaz-Yugcha, 2018).

Las investigaciones de Bonifaz (2018), citando a García (2017) exponen que el hambre y la dieta inadecuada, son algunas de las causas de deficiencias en el desarrollo físico y mental; el hambre es una sensación desagradable, que va a ocupar casi todos sus recursos cognitivos, dificultando la concentración en algo más. La deficiente alimentación se encuentra directamente relacionada con el menor rendimiento escolar, la reducción del coeficiente intelectual; que deriva en problemas de aprendizaje, la repetición de cursos y el fracaso escolar (Bonifaz-Yugcha, 2018).

**Estado nutricional y alimentario de los adolescentes.** La evaluación del estado nutricional permite realizar un diagnóstico integral, basado en una metodología de intervención, monitoreo y seguimiento, considerando la historia clínico-nutricional realizada por el nutricionista o médico tratante. A través de estos indicadores se pueden identificar signos y/o síntomas relacionados con la inadecuada, deficiente o excesiva ingesta de algún alimento o sus componentes. El examen físico o valoración de la piel seca, escamosa o con manchas; el cabello delgado, frágil o en distintos tonos, además de los signos vitales como presión arterial y pulso; también otros síntomas como las náuseas y la fatiga (Beghin, 1989).

Durante la adolescencia (10 a 19 años de edad) los requerimientos nutricionales son mayores, ya que es una etapa importante en el crecimiento y desarrollo. Por tal motivo la correcta alimentación es la forma de hacer llegar al cuerpo del adolescente aquellas sustancias nutritivas que son necesarias tanto para el desarrollo adecuado, como para prevenir el sobrepeso y la obesidad (IMSS, s.f.).

En esta edad se llevan a cabo una gran cantidad de cambios en el estilo de vida personal y los hábitos; no es extraño que se presenten diversas preferencias y actitudes hacia

los alimentos, determinando los modelos alimentarios propios y de las siguientes generaciones (Moreno-Villares, Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente, 2015).

Los resultados de estos indicadores se obtienen a través del registro de un recordatorio de 24 horas de la frecuencia en el consumo de alimentos durante al menos tres días; permiten al médico o nutricionista conocer la dieta habitual e identificar posibles alteraciones asociadas al estado de nutrición (Beghin, 1989).

**Nutrición.** La falta de una correcta nutrición puede tener efectos de gran importancia sobre el desarrollo del cerebro y estos efectos específicos dependen del momento en que se presenta la mala nutrición (Byrnes, 2001).

Fisiológicamente, la desnutrición prenatal desacelera la producción y el crecimiento de las neuronas y de las células gliales. Uno de los periodos críticos se da entre el cuarto y el séptimo mes de gestación, es así que se producen la mayoría de las células cerebrales (Jensen, 2005). Si la desnutrición ocurre posteriormente, desacelera la velocidad a la que crecen las células y la velocidad a la que adquieren la vaina de mielina. Aunque este último problema podría corregirse con una dieta adecuada, el primero no puede solucionarse debido a que se han desarrollado muy pocas células. Por esto, a las mujeres embarazadas se les aconseja evitar las drogas, el alcohol y el tabaco; asimismo se les recomienda alimentarse bien y evitar el estrés, el cual también le causa problemas a un feto en desarrollo (Schunk, 2012, pág. 51).

### **2.3.2. Aprendizaje y desempeño.**

En la teoría cognoscitiva social se plantea una diferencia entre un nuevo aprendizaje y el desempeño de conductas aprendidas previamente. Las teorías del condicionamiento plantean que el aprendizaje implica la conexión de respuestas con estímulos o respuestas seguidas por consecuencias, mientras que la teoría cognoscitiva social sostiene que el aprendizaje y el

desempeño son procesos diferentes. Aunque la mayoría de los aprendizajes se producen a través del *hacer*, también se aprenden muchas cosas a través de la observación. La aplicación o puesta en práctica de lo aprendido, depende de factores como nuestra motivación, el interés, los incentivos para actuar, la necesidad percibida, el estado físico, las presiones sociales y los tipos de actividades en las que se es competentes (Schunk, 2012, pág. 122).

## **2.4 Cultura Alimentaria.**

En las últimas décadas, la sociedad conformada por los estudiantes universitarios tiene a su alcance un amplio abanico de posibilidades para el incremento de los niveles de calidad de vida, del bienestar, del desarrollo social y económico, derivando en situaciones que dificultan el equilibrio entre el pleno desarrollo personal y los estilos de vida saludable. La adquisición de algunos hábitos de alimentación desempeña, un padrón indispensable para mantener niveles saludables en sus periodos escolares, durante los cuales desempeñan una gran cantidad de actividades académicas, deportivas y extraescolares (Anguita-Acero, 2020).

La cultura alimentaria, es definida por Contreras y García (2005) como un conjunto de representaciones, creencias, conocimientos y prácticas tanto heredadas y aprendidas que se asocian a la alimentación de las personas y que comparten con el grupo social; lo que los lleva a actuar de forma similar, rigiéndose por orientaciones, preferencias y sanciones comúnmente aceptadas por los mismos individuos que la conforman (Contreras & García, 2005).

## **2.5 Marco normativo de las políticas públicas educativas y alimentarias**

El científico estadounidense Herbert Simon (1916-2001) ganador del premio nobel en economía en 1978, realizó importantes aportaciones en diferentes áreas del conocimiento como la economía, la psicología, la epistemología, la inteligencia artificial y las matemáticas, entre otras.

La aportación de Simon (1978) a las políticas públicas ha sido de gran trascendencia, ya que sus ideas se orientaron a la forma en cómo se toman las decisiones; su diseño del modelo racional de adopción de decisiones, que condiciona la toma de decisiones a una serie de etapas racionales que determinan las acciones de la política pública. Simon indicó que llevar a cabo la aplicación pura y exacta del modelo racional en la toma de decisiones de política pública es poco factible, ya que existen aspectos que están fuera del alcance del tomador de decisiones, como lo pueden ser los instintos, la valoración subjetiva, los hábitos, la rutina, el entorno organizacional, entre otros (Franco-Corzo, 2020).

Desarrollado por la UNESCO y cinco socios de las Naciones Unidas (UNICEF, PMA, FAO, GPE y OMS), en colaboración con el Banco Mundial, el Consorcio de Investigación para Salud y Nutrición Escolar y la Secretaría de Nutrición de las Naciones Unidas, Listos para Aprender y Prosperar, hacen un balance de las políticas y programas de los países en materia de salud y nutrición, y subraya la salud y la nutrición escolar como una forma eficaz y asequible de garantizar que los alumnos aprendan y prosperen a lo largo de su trayectoria educativa y más allá de ésta. La salud y la nutrición escolares consisten en invertir tanto en la educación de los educandos como en su salud, con beneficios que se extienden a los hogares y las comunidades (UNESCO, 2023).

Garantizar la salud y el bienestar de los educandos es una de las formas más transformadoras de mejorar los rendimientos educativos, promover la inclusión y la equidad y reconstruir el sistema educativo, especialmente tras la pandemia de COVID-19. El informe muestra que los niños y adolescentes sanos, bien alimentados y felices aprenden mejor y tienen más probabilidades de llevar una vida sana y plena. Por ejemplo, los alumnos tienen un 50% menos de probabilidades de faltar a la escuela cuando el entorno de aprendizaje está libre de violencia; el absentismo se reduce en los países de bajo ingreso cuando se promueve el lavado de las manos, en particular cuando las niñas tienen mejor acceso al agua, al

saneamiento y a la higiene durante sus periodos menstruales, y las tasas de matriculación aumentan cuando se proporcionan comidas escolares a los alumnos (UNESCO, 2023).

El enfoque en los derechos humanos en las políticas públicas representa, por tanto, un salto cualitativo de la hechura clásica basada en la necesidad y el carácter asistencial. La Organización de las Naciones Unidas (ONU), fomenta la iniciativa de incorporar el enfoque en derechos humanos a las políticas públicas; permitiendo así que internacionalmente existan directrices para los gobiernos; de respeto, de defensa y observancia, y al mismo tiempo sea una estrategia de igualdad, para el desarrollo de las poblaciones altamente marginadas (González, 2019).

El mexicano Luis F. Aguilar Villanueva (1938), es considerado como uno de los principales estudiosos de las políticas públicas en América Latina, reflexiona sobre la capacidad que tienen las instituciones públicas para dirigir y gobernar a la sociedad. Esto significa que las políticas públicas son una herramienta para mejorar la acción gubernamental en beneficio de la sociedad (Franco-Corzo, 2020).

Desde el punto de vista de las ciencias biológicas; para todo ser humano, su principal fuente de energía son los alimentos, ya que le permiten desarrollar cualquier tipo de actividad física e intelectual. Esto hace que la alimentación durante todas las etapas de la vida sea una de las acciones de salud pública con mayor importancia, ya que incide en el bienestar de las personas en forma holística y significativa (Villatoro, 2019). Aunado a lo anterior, como parte de los derechos universales, toda persona tiene derecho a la seguridad alimentaria, es decir, al acceso a una alimentación suficiente, adecuada, sana e inocua (González, 2019).

Al hablar de seguridad alimentaria es ineludible hace referencia al uso de diversos recursos, planes de desarrollo, políticas públicas y estrategias, que tienen como finalidad

asegurar que todas las personas tengan acceso y disponibilidad física y económica al consumo de alimentos seguros (Oliva, 2017).

Tomando como referencia el informe llamado “Panorama Mundial de la Seguridad Alimentaria y Nutrición” elaborado en el año 2020, de manera conjunta por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); establece que 811 millones de personas en el mundo padecen algún nivel de inseguridad alimentaria, esto significa casi el 10% de la población mundial (ONU, 2021).

### **2.5.1 Política Educativa**

Las políticas educativas para el nivel superior se refieren a un conjunto articulado, regulado y direccionado de recursos económico que se manifiestan en: inversiones, bienes, servicios y transferencias que el Gobierno y las autoridades universitarias orientan para garantizar el derecho a la educación. Incluye también las decisiones y la capacidad que cada gobierno destina para sostener al sistema educativo y para reducir las brechas de educativas entre los grupos sociales; estos recursos se destinan para garantizar el acceso, la permanencia y los aprendizajes de los estudiantes dentro del sistema educativo se concentran en:

- a) Intervención de la política educativa en la infraestructura educativa.
- b) Intervención de la política educativa en los recursos y las acciones para fortalecer la articulación de la educación superior con el sector productivo.
- c) Las acciones y los recursos orientados a las condiciones óptimas para nutrir la trayectoria educativa de los jóvenes.

Mediante transferencias económicas y restringidas a las reglas de operación gubernamentales y/o convocatorias que les permitan a los sectores sociales más vulnerables, iniciar, retomar y concluir sus estudios superiores (IIPE-UNESCO, 2019).

### **2.5.2 Política Alimentaria y su Incidencia en el Desarrollo**

En general los Programas que se encargan de las estrategias políticas en materia alimentaria y nutricional tienen como objetivo general: Abasto de alimentos y platillos, a la población en condiciones adecuadas de calidad y precio, beneficiando a los grupos de más bajos ingresos. Apoyando la soberanía alimentaria nacional y garantizar la seguridad alimentaria a la población, en términos de suficiencia, disponibilidad y acceso (Ríos-Acevedo, 2006). El Plan Mundial de Alimentos, junto con las Naciones Unidas, en un informe sobre el hambre en el mundo declaró que:

“Las carencias de micronutrientes en la alimentación humana pueden dificultar el aprendizaje, según las investigaciones, no solo las personas que sufren anemia, sino también las que tienen carencias moderadas de hierro, pueden mostrar signos de cansancio y letargo”.

Si esto sucede, disminuiría probablemente la capacidad de trabajo y desempeño en los afectados (Baras, 2014).

### **2.5.3 Las Políticas Públicas de Nutrición en México**

En México la implementación de los programas de gran magnitud es compleja, puesto que se involucran diversas secretarías y dependencias de gobierno del orden nacional, estatal, regional y local, que interactúan en sinergia, con la finalidad de mejorar la educación, la salud y el estado nutricional de aquellas poblaciones más vulnerables (CEPAL, 2014).

**Tabla 1. Descripción de los elementos de una política alimentaria.**

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Estado	Las obligaciones en materia de política alimentaria a partir de los marcos jurídicos y los derechos humanos.
Gobierno	Es el responsable de tomar las decisiones en materia de política alimentaria.
Administración Pública	Las secretarías ejecutantes de las políticas alimentarias: Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
Sociedad civil	Otros organismos sociopolíticos que participan en la elaboración de las políticas públicas alimentarias, para el conjunto de los programas, proyectos y acciones que garanticen el derecho humano a la alimentación.

**Fuente:** (González, 2019)

Las instituciones gubernamentales que en el 2001 estaban involucradas en la planeación y ejecución de los programas, incluyendo no solamente al sector salud como directriz sino también al sector educativo, al sector de desarrollo social y al sector administrativo. También se recibían asesorías de instituciones internacionales, por ejemplo, del Banco Mundial. La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), a través del Consejo Interinstitucional del Progreso era la encargada de hacer la selección y actualización del padrón de las familias beneficiarias. A su vez se encargaba de la entrega de los apoyos monetarios y en especie para dar seguimiento y evaluación de estos programas (Barquera & Rivera-Dommarco, 2001).

En las dos últimas décadas del siglo XX se han implementado programas compensatorios de la primera generación, administrados por organismos que pertenecen al sector educativo, con el objetivo de sumar esfuerzos al mejorar la calidad de la educación

mediante la oferta de apoyos destinados a las escuelas y a sus respectivos maestros. Los programas de segunda generación pretenden mejorar la escolaridad mediante la canalización de determinados apoyos destinados a los niños y a sus familias, un ejemplo de estos programas fue el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA), a cargo la Secretaria de Desarrollo Social en 2001 (Edel-Navarro, 2003).

En el sexenio del gobierno de Enrique Peña Nieto (2012-2018), la principal apuesta para afrontar la inseguridad alimentaria, inicio con objetivos aparentemente ambiciosos; englobando en un solo proyecto de política social y alimentaria, a la que titularon “Cruzada Nacional contra el Hambre”. Esta cruzada se basaba en lo siguiente:

- a) Erradicar el hambre a partir de una alimentación y nutrición adecuada de las personas en pobreza multidimensional extrema y carencia de acceso a la alimentación;
- b) Eliminar la desnutrición infantil aguda y mejorar los indicadores de peso y talla de la niñez;
- c) Aumentar la producción de alimentos y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agrícolas;
- d) Minimizar las pérdidas post-cosecha y de alimentos durante su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización, y
- e) Promover la participación comunitaria para la erradicación del hambre.

En los dos primeros años de operación de la Cruzada, da continuidad al “programa Oportunidades” de las administraciones anteriores. Para septiembre del 2014, se sustituye por un nuevo programa que fue conocido como “Prospera”. Con respecto a los programas anteriores, el Prospera incluía otros aspectos de un marco regulatorio de política social, con la idea de que fuera mucho más efectivo y enfocado en las comunidades con mayor situación de pobreza. Esta amplitud hizo que no se tuviera un control de los registros y el padrón de las

familias que reciben el apoyo, dejando de ser equitativo y llegara a la población más vulnerable. (López-Salazar, 2015)

Actualmente el Organismo Público Descentralizado de Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX), es la institución que tiene la función de: organizar, establecer las directrices, coordinar y participar de las actividades propias de apoyo y operación de las empresas Distribuidora e Impulsora Comercial Conasupo, S. A. de C. V. (DICONSA) y Leche Industrializada Conasupo, S.A. de C.V. (LICONSA), también de llevar a cabo el Programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos. Estas tres entidades, son dirigidas por una misma persona, con el propósito de que la dirección sea organizada, armónica, coordinada e integral. Una función más es la de promover su complementariedad que le permita potenciar sus capacidades y las poblaciones objetivo se vean beneficiadas directamente sin intervenciones de terceros. SEGALMEX se encarga de pagar a los productores de maíz, de frijol y de leche de manera directa, en plazos de tiempos más cortos o al mismo tiempo de que se recibe el alimento en los centros de acopio (Agricultura-SEGALMEX, 2019).

Particularmente los Programas de Ayuda Alimentaria Mexicanos permanecen focalizados a los sectores más pobres de comunidades rurales y recientemente también hacia los urbanos, a través de acciones de corte fundamentalmente “asistencial”, progresando en una dependencia clientelar cada vez más evidente (Ismail, 2006).

La alimentación escolar ha sido distinguida como una política multisectorial porque permite que los países alcancen objetivos en distintas áreas estratégicas como educación, salud, agricultura, desarrollo social, ambiente, desarrollo territorial y otras. Puede ser considerada una política transversal en el enfrentamiento de la pobreza y de otros problemas sociales, porque, al mismo tiempo en que favorece el desarrollo humano de los estudiantes, mejora los hábitos alimentarios, garantiza el acceso a una alimentación sana y adecuada y

promueve el desarrollo de la economía local, a partir de la compra de alimentos producidos en el entorno de la escuela (FAO, 2022).

## **Capítulo III**

### **Método**

La mayor parte de las investigaciones educativas, tratan de explicar y predecir las conductas de los sujetos de estudio, en los fenómenos educativos, asimismo pretenden reconocer el conocimiento como válido, ya que es independiente de quien lo descubre; considerando la actividad científica como desinteresada y hace un contraste entre el papel del investigador y las funciones del docente.

El investigador puede ser considerado como un agente externo que se desempeña como experto, ya que genera la idea investigativa desde fuera. Los diseños de investigación son formales y estáticos desde el manejo del conjunto de variables a estudiar, utilizando predominantemente técnicas cuantitativas y cualitativas, con el propósito de que la investigación alcance la mayor precisión y exactitud. Las investigaciones culminan con la presentación de los resultados, con la posibilidad de convertirse en indicaciones para los educadores y que tengan la finalidad de que estos conocimientos científicos innoven la práctica educativa con resultados positivos (Barrero & Bohórquez A. L. y Mejía, 2011).

Esta investigación es fundamentalmente cualitativa, sin embargo, consta de elementos cuantitativos, que se desarrolla utilizando como técnica principal la entrevista, que permite recolectar la información individual socio económica y demográfica, la información de sus hábitos de estudio y del rendimiento académico, así como de su seguridad alimentaria.

#### **3.1 Diseño de Investigación**

La dimensión metodológica de esta investigación estará basada en la realidad social, la interpretación y la interacción empática entre el rendimiento académico del estudiante universitario de la FCQ-BUAP y la seguridad alimentaria, considerando a la alimentación como la base del desarrollo fisiológico y por lo tanto del proceso cognoscitivo, por lo que las técnicas son cuantitativas, según la ELCSA. El conocimiento se produce por un proceso de inducción, es decir, de descubrimiento de la realidad estudiada (Amaro-Díaz, 2018).

Para el caso de estas variables de estudio, tanto por su complejidad y amplitud, la dinámica investigativa exige criterios y métodos de abordaje principalmente cuantitativos; para efectuar la correlación entre ellas, las mediciones precisan ser controladas y desde un enfoque cuantitativo, que permitirá realizar comprobaciones, hacer inferencias y alcanzar deducciones, analizando la replicabilidad a una población más extensa. Complementariamente, se aplica un método descriptivo de las políticas públicas que se vinculan al enfoque cuantitativo, que permita especificar las propiedades o fenómenos de análisis y evaluación de la hipótesis propuesta (Hernandez-Sampieri & Fernández-Collado, 2014).

### **3.2 Los Sujetos**

Población: Estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Muestra: Estudiantes mujeres y hombres, inscritos y/o reinscritos en enero 2021, del programa educativo Químico Farmacobiología con terminal de Alimentos de la Facultad de Ciencias Químicas.

Criterios de inclusión: Que asista de manera regular y tenga correo institucional. Participación voluntaria.

Criterios de exclusión: Estar embarazada, ser estudiante de otra carrera y/o de otra universidad.

### **3.3 Material.**

Se diseñó un instrumento para la recolectar datos, una entrevista basada la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), de igual manera analizar los programas y políticas públicas que están dirigidas a intervenir en la mejora la seguridad alimentaria (FAO, 2012).

### **3.4 Procedimiento**

Para realizar esta investigación, se diseñará una encuesta de acuerdo con la información que se desea obtener, basando se principalmente en la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), para su aplicación se hará en forma virtual con la herramienta *Cuestionarios de Google* estableciendo fecha límite de envío.

La encuesta estará dividida en cuatro partes; la primera parte serán preguntas generales, como sexo, edad, cuatrimestre que cursan, etc., que validarán los criterios de inclusión y exclusión de la muestra. La segunda parte de la entrevista serán preguntas de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta de las que solo podrán elegir una respuesta obligatoria para avanzar en la misma; la tercera parte tendrá preguntas de opción múltiple con una escala Likert de cinco puntos que irán desde “Siempre” hasta “Nunca”.

Por último, se dejará un espacio abierto para comentarios por parte del estudiante encuestado donde podrá incluir alguna otra situación que no se hubiese contemplado en el instrumento de medición. Posteriormente se llevará a cabo el procesamiento estadístico de los datos que se recojan, capturándolas en hojas de Excel; para la interpretación de los mismos se realizarán tablas de frecuencia y gráficas descriptivas e inferenciales.

### **3.5 Ética de la Investigación.**

Esta investigación es realizada con valores éticos, fundamentados en la Ley General de Salud (LGS), considerando su título quinto “Investigación para la salud”, y atiende las disposiciones contenidas en el capítulo único, específicamente las que se detallan en la fracción IV del artículo 100, donde se menciona que *“Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud”* (LGS, 2016); con la finalidad es proteger a las personas en su intimidad, privacidad y respeto a la dignidad humana.

Se considera también de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (LGPDP) en su artículo 3 fracción VIII, que define el Consentimiento como: *“Manifestación de la voluntad libre, específica e informada del titular de los datos mediante la cual se efectúa el tratamiento de los mismos”* (LGPDP, 2017); a fin de informar que esta investigación no presenta ningún tipo de riesgo, debido a que solo se trata de responder una Cédula de Datos Generales y un instrumento basado en la ELCSA. Cabe destacar que, para llevar a cabo esta investigación, se obtendrá la autorización de las autoridades de la FCQ-BUAP, acorde con los criterios éticos establecidos en la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Ver Anexo 1

### 3.6 Tabla de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Datos sociodemográficos	Cédula de Identificación	La demografía como un análisis estadístico de la muestra, permite identificar el contexto social y cultural del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre o Seudónimo</li> <li>• Sexo</li> <li>• Edad en años cumplidos</li> <li>• ¿Cuál es su estado civil?</li> <li>• Carrera que estudia</li> </ul>
	Factores Sociodemográficos y económicos	La distribución del número de personas que en promedio residen en un hogar. La capacidad de movilización de los estudiantes y recursos para cambiar de residencia de una ciudad a otra, rentar o compartir vivienda cercana a la universidad, así como para trasladarse de su vivienda a la universidad. La disponibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que usan estudiantes. Financiamiento público o privado	Del 1 al 19

Rendimiento académico	Antecedentes y factores escolares.	Los hábitos de estudio permiten identificar las acciones que favorecen la adquisición o mejoramiento de las conductas de estudio facilitadoras del proceso de aprendizaje. La valoración cuantitativa es un indicador de la adquisición de conocimientos, en el estudiante. La escolaridad de los padres influye en la forma de estructurar el entorno familiar, así como en la interacción que tienen con sus hijos para promover el logro académico.	Del 20 al 34
Seguridad Alimentaria	Antecedentes, cultura alimentaria y factores de nutrición y alimentación.	La disponibilidad se refiere a la existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, abastecidos a través de la manufactura de cada país o mediante importaciones. El acceso para las personas a los recursos adecuados y a los que se tiene derecho, para adquirir alimentos adecuados y de calidad que le proporcionen una alimentación nutritiva.	Del 35 al 51

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.7 Instrumento

El instrumento de investigación consta de una encuesta de 51 preguntas; iniciando con una cedula de identificación los estudiantes: Nombre o Seudónimo, Sexo, Edad en años cumplidos, Estado civil y Carrera que estudia. La primera parte corresponde a los factores sociodemográficos y económicos, que incluye el lugar de origen, por país, estado y municipio, tipo de vivienda, si es propia, rentada, pensión, solo o con familiares. También con cuantas personas vive y/o integran su familia, sus dependientes económicos y si tiene hijos; si realiza alguna otra actividad académica o laboral con remuneración económica, el ingreso promedio familiar en el mes y la ocupación de sus padres. La segunda parte está integrada por los



- Licenciatura en Químico Farmacobiólogo  
 Licenciatura en Farmacia

- Licenciatura en Química  
 Otra ¿Cuál?

## I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. ¿De dónde es originario?  Estado de Puebla  Otro lugar ¿Cuál? \_\_\_\_\_
2. Municipio o comunidad en la que vive: \_\_\_\_\_
3. Habitualmente ¿Cuál es el medio de transporte que usa para llegar a su escuela actual?  
 Transporte público  Transporte propio (bici, moto, auto)  
 Transporte de aplicación  Otro \_\_\_\_\_
4. ¿Cuánto tiempo hace en trasladarse de su casa a su escuela actual?  
 menos de 15 minutos  de 16- 30 minutos  
 de 31-60 minutos  Más de 1 hora
5. A partir de que es estudiante de la universidad, ¿Dónde vive?  
 Pensión  Rento casa/departamento  En casa de mis padres  
 Casa propia  En casa de familiares  En casa de mi pareja (  
 Comparto casa/departamento con otros estudiantes
6. ¿Con quién vive?  Con mi familia, pareja e hijos  Amigos o compañeros  
 Con mis padres  Solo
7. ¿Cuántos hijos tiene?  Ninguno (a)  Uno  Dos  Tres o más
8. Sus hijos ¿Viven con usted?  
 No tengo  Si, viven conmigo  
 No, vivimos en domicilios diferentes
9. ¿En total cuántas personas viven en su casa, contándose usted? \_\_\_\_\_ personas (adultos y niños)
10. ¿Tiene dependientes económicos? En el paréntesis coloca el número de dependientes  
 Ninguno  Pareja  Hijos  
 Padres  Otro \_\_\_\_\_
11. ¿Cuántas recamaras tiene la casa o departamento dónde vive?  
 Una recamara  Tres recamaras  
 Dos recamaras  Cuatro recamaras o más
12. ¿Tiene conexión a internet en dónde vive?  
 No  Si  Datos móviles de plan o prepago
13. ¿Cuenta con servicio de Televisión digital?  Si  No
14. Además de estudiar ¿Realizas alguna otra actividad laboral u ocupacional? (Trabajo, entrenamiento deportivo, ama de casa, cuidador, etc.) Actividad: \_\_\_\_\_
15. Además de estudiar ¿Trabaja? ¿Dónde?  
 No trabajo  Comercio informal  Comercio formal  
 Negocio familiar  Otro \_\_\_\_\_
16. ¿Aproximadamente a cuánto asciende el ingreso mensual familiar?  
 menos a \$7,000  de \$7, 001 a \$14,000

( ) de \$14,001 a \$21,000 ( ) de \$21,001 o más

17. ¿A qué clase social considera que pertenece? ( ) Alta ( ) Media ( ) Baja

18. Ocupación de la Madre

( ) Labores del hogar ( ) Empleada ( ) Negocio familiar  
( ) Labores del campo ( ) Pensionada o jubilada ( ) Empleada de Gobierno  
( ) Puesto directivo ( ) Profesionista independiente ( ) Practica algún oficio

19. Ocupación del Padre

( ) Desempleado ( ) Empleado comercial ( ) Negocio familiar  
( ) Labores del campo ( ) Pensionado o jubilado ( ) Empleado de Gobierno  
( ) Puesto directivo ( ) Profesionista independiente ( ) Practica algún oficio

## II. FACTORES ESCOLARES

20. ¿El lugar donde vive cuenta con un cuarto exclusivo para las actividades escolares?

( ) No ( ) Si

21. ¿Cuenta con una mesa exclusiva para las actividades escolares?

( ) No ( ) Si

22. ¿Cuántas computadoras tiene en casa?

( ) Ninguna ( ) Dos ( ) Una sola para varios usuarios  
( ) Una ( ) Tres o más

23. Aproximadamente ¿Cuántas horas semanales dedica para la elaboración de tareas y estudio de sus asignaturas?  
\_\_\_\_\_ hrs semanales

24. ¿En qué mes y año inicio ésta carrera? \_\_\_\_\_ Por ejemplo: **enero 2021**

25. ¿Tiene beca? ( ) No ( ) Sí ¿Quién te la otorga? \_\_\_\_\_

¿En qué consiste? \_\_\_\_\_

26. La modalidad en la que estudia es:

( ) Presencial ( ) En línea ( ) Híbrida

27. ¿En qué porcentaje de créditos aprobados de la carrera se encuentras? \_\_\_\_\_ % de créditos

28. ¿Actualmente en qué semestre de la carrera se encuentras?

( ) Primer o segundo ( ) Tercero o Cuarto ( ) Quinto o sexto  
( ) Séptimo u octavo ( ) Noveno o Décimo ( ) otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

29. ¿Cuántas asignaturas está cursando actualmente? \_\_\_\_\_ Número de asignaturas

30. ¿Cuántas asignaturas tiene no aprobadas o rezagadas? \_\_\_\_\_ número de asignaturas

31. ¿Cuál es el nombre de la asignatura que tiene no aprobada o rezagada?

Asignatura/s: \_\_\_\_\_

32. Escriba la calificación promedio que obtuvo en el último semestre anterior. \_\_\_\_\_ calificación

¿Además de esta carrera está estudiando alguna otra cosa? (¿otra licenciatura, inglés, computación, música?)

\_\_\_\_\_

33. Último nivel de estudios de la Madre  
 Ninguno                       Preparatoria o bachillerato                       Maestría  
 Primaria                       Carrera técnica                       Doctorado  
 Secundaria                       Licenciatura                       Lo desconozco

34. Último nivel de estudios del Padre  
 Ninguno                       Preparatoria o bachillerato                       Maestría  
 Primaria                       Carrera técnica                       Doctorado  
 Secundaria                       Licenciatura                       Lo desconozco

### III. FACTORES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

En la escala donde 1 es NUNCA y 5 es MUY FRECUENTE, coloque un tache X en la opción que corresponda a los últimos 3 meses

Pregunta	1 NUNCA	2 RARA VEZ	3 OCASIONAL	4 FRECUENTE	5 MUY FRECUENTE
35. Por falta de dinero o recursos ¿Usted tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?					
36. ¿Comió los mismos alimentos diarios porque se le terminó el dinero para comprar más alimentos?					
37. ¿Se preocupó de que los alimentos se les terminaran antes de tener dinero para comprar más?					
38. ¿Los alimentos que ha comprado no le alcanzaron, y no tuvo dinero para comprar más?					
39. Por falta de tiempo ¿Usted omitió algún alimento o comió menos de lo que usted piensa debía comer?					
40. Por falta de dinero o recursos ¿Usted omitió algunos alimentos o comió menos de lo que usted piensa debía comer?					
41. Por falta de tiempo ¿Usted sólo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?					
42. Por falta de dinero o recursos ¿Usted sólo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?					
43. Por falta de dinero o recursos ¿Usted alguna vez se quedó sin comer?					
44. Por falta de tiempo ¿Usted sintió hambre pero no comió?					
45. Por falta de dinero o recursos ¿Usted sintió hambre pero no comió?					
46. ¿Perdió peso por haber dejado de alimentarse?					

47. En el caso de tener hijos o vivir con menores de edad; ¿Usted consumió menos comida u omitió algún alimento del día, para dar preferencia al menor o menores?					
48. ¿Considera que se alimentaria correctamente de contar con una beca o apoyo alimentario?					
49. ¿Usted acudiría a consumir los alimentos que ofrecen las becas o apoyo alimentarios?					
50. ¿Trae alimentos de su casa para consumir mientras permanece en la universidad?					
51. ¿Compra alimentos preparados que se venden cerca de la universidad?					

En el siguiente espacio puedes escribir algún comentario u observación, con la finalidad de retroalimentar este ejercicio. Su opinión es muy importante

---



---



---

Por favor revisa que todas las preguntas estén respondidas.

**¡¡Gracias por su participación!!**

**QFB. Angélica Escobar del Razo.**

Estudiante de Maestría en Educación Superior FFyL-BUAP.

## Capítulo IV

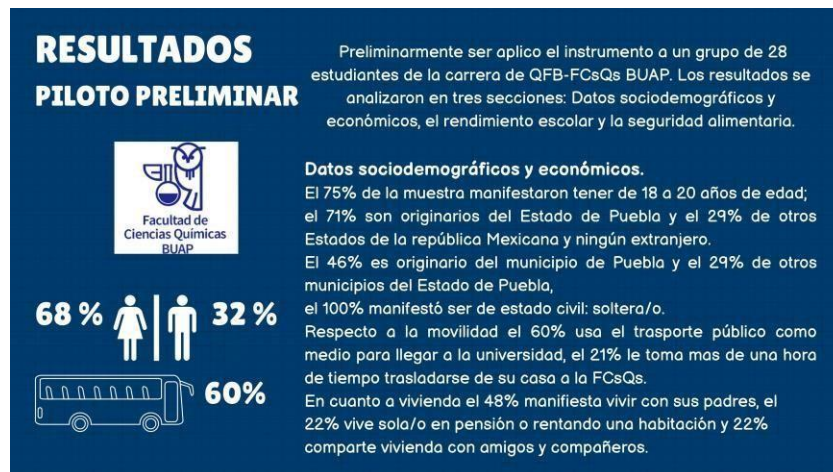
### Resultados

#### 4.1 Prueba piloto

Preliminarmente se aplicó el instrumento a un grupo de 28 estudiantes de la carrera de QFB-FCsQs BUAP. Los resultados se analizaron en tres secciones: Datos sociodemográficos y económicos, el rendimiento escolar y la seguridad alimentaria.

*Datos sociodemográficos y económicos.*

**Figura 3.** Datos sociodemográficos y económicos de la prueba piloto



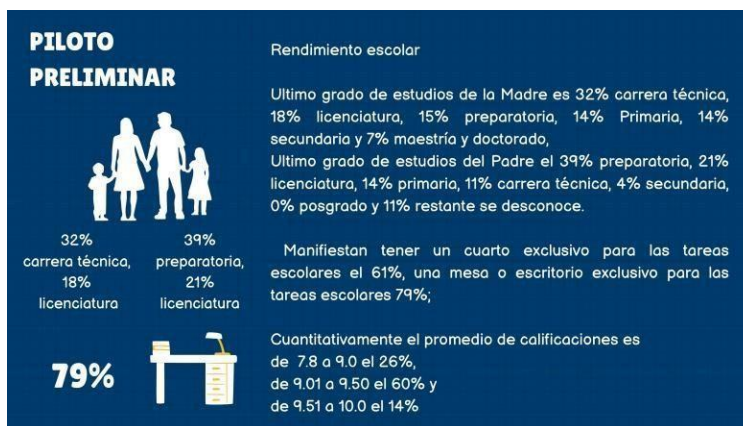
**FUENTE:** Elaboración propia

De los estudiantes encuestados, el 68% son mujeres y 32% hombres. El 75% de la muestra manifestaron tener de 18 a 20 años de edad; el 71% son originarios del Estado de Puebla y el 29% de otros Estados de la república mexicana y ningún extranjero. El 46% es originario del municipio de Puebla y el 29% de otros municipios del Estado de Puebla, el 100% manifestó ser de estado civil: soltera/o. El 93% no cuenta con ningún tipo de beca o apoyo a sus estudios, el 3.5% (una de las entrevistadas) reporta beneficios monetarios de la beca "Telmex" por ser hija de trabajador y un 3.5% (una de las entrevistadas) ser beneficiaria de la beca alimenticia que otorga la BUAP.

Respecto a la movilidad el 60% usa el transporte público como medio para llegar a la universidad, el 21% le toma más de una hora de tiempo trasladarse de su casa a la FCsQs. En cuanto a vivienda el 48% manifiesta vivir con sus padres, el 22% vive sola/o en pensión o rentando una habitación y 22% comparte vivienda con amigos y compañeros. Respecto a factores económicos, el 93% manifiesta no tener hijos y un 82% no tener dependientes económicos, el 18% que respondió “SI” a tener dependientes económicos incluye: hijos, mascotas y padres; en cuanto a realizar alguna actividad remunerada el 36% trabaja en comercio familiar e informal y 18% paga clases de algún deporte; el ingreso familiar el 43% lo sitúa entre \$7001 a \$14000, el 32% menor a \$7000, sin embargo, el 71% auto identifica perteneciente a una clase media y el 21% a clase baja. La ocupación de la madre el 39% es el hogar, 54% trabaja y el 7% pensionada; respecto al padre el 89% trabaja y el 11% está desempleado o es pensionado.

### Rendimiento escolar

**Figura 4.** Rendimiento escolar de los datos obtenidos en la prueba piloto.



**FUENTE:** Elaboración propia

Antecedentes escolares, el ultimo grado de estudios de la Madre es 32% carrera técnica, 18% licenciatura, 15% preparatoria, 14% Primaria, 14% secundaria y 7% maestría y doctorado, por parte de Padre el 39% preparatoria, 21% licenciatura, 14% primaria, 11% carrera técnica, 4% secundaria, 0% posgrado y 11% restante se desconoce.

La infraestructura, del ambiente y hábitos de estudios, manifiestan tener un cuarto exclusivo para las tareas escolares el 61%, una mesa o escritorio exclusivo para las tareas escolares 79%; las horas semanales promedio que designan para realizar tareas y estudio es de 20 a 25 hrs./semana un 37%, hasta 18 hrs./semana un 28% y más de 25 hrs./semana un 21%. De acuerdo con el mapa curricular, el 93% de los encuestados se ubica entre tercer y cuarto semestre, aproximadamente el 60% tiene una carga horaria de seis a siete asignaturas –algunas cuentan con laboratorio-, el 75% manifiesta no tener asignaturas reprobadas o en rezago, 7% una asignatura, 7% dos asignaturas, 7% tres asignaturas; con 4 menciones alguna Química, con 3 menciones Cálculo y 1 mención de inglés. Cuantitativamente el promedio de calificaciones es de 7.8 a 9.0 el 26%, de 9.01 a 9.50 el 60% y de 9.51 a 10.0 el 14%

#### *Seguridad Alimentaria.*

Para los factores de seguridad alimentaria se pondero con una escala Likert de 5 puntos donde 1 es Nunca, 2 Rara vez, 3 Ocasional, 4 Frecuentemente y 5 Muy Frecuentemente.

El nivel de inseguridad alimentaria leve con una media con la mayor cantidad de respuestas “rara vez” del 33% y una mediana de 36%, el nivel de inseguridad alimentaria moderado con la mayor cantidad de respuestas “Ocasionalmente” y “Frecuentemente” una media del 24% y una mediana de 28%, finalmente el nivel de inseguridad alimentaria severo con la mayor cantidad de respuestas “muy frecuentemente” con una media del 20% y una mediana del 19%. En su contexto cotidiano de los estudiantes universitarios los ítems 39, 41 y 44 incorporan el factor tiempo como un impedimento para alimentarse, un 58% considera que “frecuentemente” y “muy frecuentemente” ha dejado de comer o disminuido la calidad y cantidad de alimentos por falta de tiempo.

**Figura 5.** Seguridad Alimentaria de los encuestados en la prueba piloto.



**FUENTE:** Elaboración propia

De estos resultados se puede inferir que 8 de cada 10 de los estudiantes encuestados está viviendo en alguno de los niveles de inseguridad alimentaria. Con respecto a la beca alimenticia el 78% de estudiantes encuestados considera que si hubiera mejora en su alimentación al ser beneficiado con dicha beca y el 82% si acudiera a consumir los alimentos al ser beneficiario de esta beca.

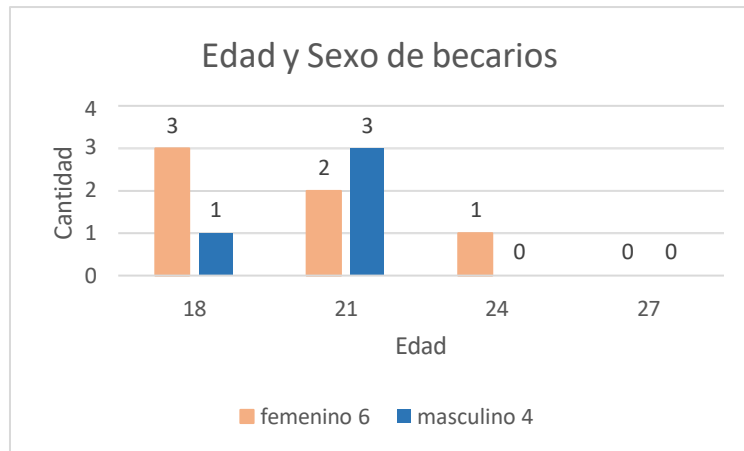
#### **4.2 Aplicación de la entrevista.**

El instrumento de entrevista se aplicó a un grupo de 106 estudiantes de la carrera de Químico Farmacobiología. Los resultados se analizaron en tres secciones: Datos sociodemográficos y económicos, el rendimiento escolar y la seguridad alimentaria.

##### *Datos sociodemográficos y económicos.*

De los 106 estudiantes encuestados, el 66% son mujeres y 34 % hombres. El 57.5% de la muestra manifestaron tener de 21 a 24 años de edad; el 77% son originarios del Estado de Puebla y el 23% de otros Estados de la República Mexicana y ningún extranjero. El 46% es originario del municipio de Puebla y el 29% de otros municipios del Estado de Puebla, el 96% manifestó ser de estado civil: soltera/o, el 4% restante vive en unión libre o casada/o.

**Figura 6.** Edad y sexo de los estudiantes entrevistados que cuentan con algún tipo de beca



FUENTE: Elaboración propia

El 90.5% no cuenta con ningún tipo de beca o apoyo a sus estudios, el 9.5%, lo que corresponde a 10 de los estudiantes entrevistados; una estudiante reporta beneficios monetarios de la beca “Telmex” por ser hija de trabajador y 5 estudiantes de los entrevistados, reportan ser beneficiarios de la beca alimenticia que otorga la BUAP, los otros cuatro estudiantes reportan tener beca académica.

Respecto a la movilidad el 73.5 % usa el transporte público como medio para llegar a la universidad, el 33 % le toma más de una hora de tiempo trasladarse de su casa a la FCsQs. En cuanto a vivienda el 59.4 % manifiesta vivir con sus padres, el 12.5 % vive sola/o en pensión o rentando una habitación y 28.4 % comparte vivienda con amigos y compañeros. Respecto a factores económicos, el 94 % manifiesta no tener hijos y un 80 % no tener dependientes económicos, el 20 % que respondió “SI” a tener dependientes económicos incluye: hijos, mascotas y padres; en cuanto a realizar alguna actividad remunerada el 17.9 % trabaja en negocio familiar, en el comercio informal 23.5 % y 20 % paga clases de algún deporte; el ingreso familiar el 37 % lo sitúa entre \$7001 a \$14000, el 46 % menor a \$7000, sin embargo, el 61 % se auto identifica perteneciente a una clase media y el 38 % a clase baja. La ocupación

de la madre el 42 % es el hogar, 37 % trabaja y el 17 % lo reportan como otra actividad; respecto al padre el 88 % trabaja y el 12 % está desempleado o es pensionado.

### *Rendimiento escolar*

Antecedentes escolares, el último grado de estudios de la Madre es 22 % secundaria, 20 % preparatoria, 17 % licenciatura, 16 % carrera técnica, 16 % Primaria, 3 % maestría y doctorado y 6 % sin estudios, por parte de Padre el 25 % licenciatura, 22 % preparatoria, 18 % primaria, 13 % secundaria, 9 % carrera técnica, 1.8 % posgrado y 11.2 % restante se desconoce.

La infraestructura, del ambiente y hábitos de estudios, manifiestan tener un cuarto exclusivo para las tareas escolares el 73 %, una mesa o escritorio exclusivo para las tareas escolares 33 %; las horas semanales promedio que designan para realizar tareas y estudio es de 20 a 25 hrs./semana un 46 %, menos de 20 hrs/semana un 7.5 % y más de 25 hrs./semana un 46 %. De acuerdo con el mapa curricular, el 47 % de los encuestados se ubica entre quinto y sexto semestre, aproximadamente el 41 % tiene una carga horaria de seis a siete asignaturas –algunas cuentan con laboratorio-, el 85 % manifiesta no tener asignaturas reprobadas o en rezago, 5.6 % una asignatura, 9.4 % más de dos asignaturas, con mayor número de menciones alguna Química, con menos menciones alguna de matemáticas y cálculo y muy pocas menciones los idiomas. Cuantitativamente el promedio de calificaciones es de 7.8 a 9.0 el 54 %, con ese promedio se encuentran 4 de los 10 alumnos que reportaron tener beca, siendo 2 hombres y 2 mujeres; de 9.01 a 9.50 el 34.9 % con ese promedio se encuentran 4 de los 10 alumnos que reportaron tener beca, siendo 1 hombre y 3 mujeres; y de 9.51 a 10.0 el 8.4 % con ese promedio se encuentran 2 de los 10 alumnos que reportaron tener beca, siendo 2 mujeres.

### *Seguridad Alimentaria.*

Para los factores de seguridad alimentaria se pondero con una escala Likert de 5 puntos donde 1 es Nunca, 2 Rara vez, 3 Ocasional, 4 Frecuentemente y 5 Muy Frecuentemente.

El nivel de inseguridad alimentaria leve con una media con la mayor cantidad de respuestas “rara vez” del 31 % y una mediana de 29.9 %, el nivel de inseguridad alimentaria moderado con la mayor cantidad de respuestas “Ocasionalmente” y “Frecuentemente” una media del 33.9 % y una mediana de 34.3 %, finalmente el nivel de inseguridad alimentaria severo con la mayor cantidad de respuestas “muy frecuentemente” con una media del 12 % y una mediana del 3.8 %.

En su contexto cotidiano de los estudiantes universitarios los ítems: 39.- Por falta de tiempo ¿Usted omitió algún alimento o comió menos de lo que usted piensa debía comer?, 41.- Por falta de tiempo ¿Usted solo comió una vez al día o dejo de comer todo un día? y 44.- ¿Con que frecuencia Usted sintió hambre y por falta de tiempo, no comió?; que incorporan el factor tiempo como un impedimento para alimentarse, un 26 % considera que “frecuentemente” y “muy frecuentemente” ha dejado de comer o disminuido la calidad y cantidad de alimentos por falta de tiempo.

De estos resultados se puede inferir que 7 de cada 10 de los estudiantes encuestados está viviendo en alguno de los niveles de inseguridad alimentaria. Con respecto a la beca alimenticia el 92 % de estudiantes encuestados considera que si hubiera mejora en su alimentación al ser beneficiado con dicha beca y el 91 % si acudiera a consumir los alimentos al ser beneficiario de esta beca.

## Conclusiones

La Política Alimentaria amerita acciones urgentes para las que se necesita otro tipo de estudios, no sólo cuantitativos sino cualitativos para obtener con más detalle la información alimentaria y el estado nutricional de los escolares de todos los niveles. Es decir, al encontrar que esta política deja de lado, los aspectos socioculturales que constituyen y son de vital importancia para entender la alimentación.

Garine y Vargas (2013) refieren que el proceso de las prácticas de la alimentación infantil en las comunidades urbanas depende cada vez menos del ambiente natural y del clima, y más de las situaciones económicas y del mercado local e internacional (Ríos-Acevedo, 2006).

La pobreza y seguridad alimentaria de las personas son dos circunstancias que guardan una relación directa, ya que la pobreza es considerada como un indicador de inseguridad alimentaria, puesto que los grupos sociales y las regiones más pobres, los ingresos son limitados por tanto quedan expuestos a las carencias alimentarias y situaciones de precariedad, deterioro nutricional y hambre estacional localizada. Esta desigual distribución del ingreso es lo que genera una porción considerable de la población a la que se le puede tipificar de sufrir pobreza, dado el establecimiento de límites diferenciados en la proporción del gasto y el consumo total que esta población destina a los alimentos y otros bienes básicos (Gasca-Zamora, 2003).

Académicamente, se detectan diversas causas que dificultan el desarrollo de los estudiantes, como las condiciones ambientales del entorno, los trastornos del aprendizaje y factores emocionales, así como escasos recursos económicos; lo que genera en ellos insatisfacción personal, desmotivación e incluso baja autoestima ante calificaciones al límite de aprobación o la reprobación de las asignaturas que cursan. Sin embargo, la mayoría de los

estudiantes que presentan un rendimiento académico bajo, asumen de manera personal, la responsabilidad del fracaso (Contreras, Caballero, & Palacio, 2008).

Desde el punto de vista antropológico las Políticas Alimentarias, simulan que los estudiantes beneficiados están aprendiendo a llevar hábitos saludables, sin atender realmente los problemas de fondo principalmente los que ocasiona la malnutrición, expresándose en bajo peso o sobrepeso y los trastornos que surgen de esta. Esta simulación, se debe a la ausencia de estrategias que integren realmente el sistema cultural de la alimentación con un modelo cotidiano familiar, ya que hay diferente organización en la comunidad escolar en donde se aplican los Desayunos Escolares (Ríos-Acevedo, 2006).

Finalmente, mi observación como docente y la revisión bibliográfica realizada me permiten considerar al tema de mi investigación lo suficientemente pertinente, en dos vertientes. La primera: hacer notar que existe un hueco en los programas y/o políticas públicas educativas y de alimentación; dirigidos a los estudiantes de nivel superior. Segunda: la relación de los diversos factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes y su nivel de seguridad alimentaria.

## Referencias

- Agricultura-SEGALMEX. (2019). *Programa Institucional 2020-2024 de Seguridad Alimentaria Mexicana SEGALMEX*. CdMx: secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/616119/Programa\\_Institucional\\_2020-2024\\_de\\_Seguridad\\_Alimentaria\\_Mexicana\\_SEGALMEX\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/616119/Programa_Institucional_2020-2024_de_Seguridad_Alimentaria_Mexicana_SEGALMEX_.pdf)
- Alba, L. M. (2022). Nutrición, la clave para un mejor rendimiento cognitivo. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 9(17), 18-27.
- Amaro-Díaz, M. (2018). HOMEOSTASIS DE LA PEDAGOGÍA CRÍTICA PARA LA FUNDAMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN BÁSICA, NIVEL DE PRIMARIA, DESDE LA DOCTRINA DE LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA. *REVISTA ARBITRADA DEL CIEG*(34), 205-220.
- Anguita-Acero, J. M.-B. (junio de 2020). Promoción de la salud, bienestar y calidad de vida desde el ámbito socioeducativo. *EDUCATION JOURNAL ESAMEC Health Environment and Citizenship*(1), 4-14. doi:<https://dx.doi.org/10.12795/esamec.2020.i01.01>
- ANUIES. (1978). LA PLANEACION DE LA EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO. *XVIII Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior*, (págs. 1-22). Puebla.
- Art\_3ro, C. (2021). Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. *Modificación del Artículo No. 3*. Congreso de la Unión.
- Baras, M. (2014). Un análisis de la nutrición como factor básico para el aprendizaje. Panorama y discusiones más resaltantes. *Revista Científica Eduser*, 1(1), 73 -79. Obtenido de <http://blog.ucvlima.edu.pe:8080/index.php/eduser/issue/archive>
- Barquera, S., & Rivera-Dommarco, J. y.-G. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. *Salud Pública de México*, 43(5), 464-477. Obtenido de <https://alimentacionysalud.unam.mx/wp-content/uploads/2020/12/Políticas-y-programas-de-alimentacion-y-nutricion-en-Mexico.pdf>
- Barrero, E. C., & Bohórquez A. L. y Mejía, P. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, XXV (57), 101-120.
- Beghin, I. C. (1989). *GUÍA PARA EVALUAR EL ESTADO DE NUTRICIÓN*. Amberes: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.
- BIRF-AIF. (2023). *Entendiendo a la pobreza*. Obtenido de Educación: <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Bonifaz-Yugcha, E. R.-G. (2018). *“La alimentación y el proceso de aprendizaje*. Tesis, UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN, Latacunga.
- Brun, M. (2014). Inseguridad alimentaria y nutricional: un desafío importante para el mundo árabe. *AFKAR/IDEAS*. Obtenido de [https://www.iemed.org/observatori/arees-danalisi/arxiu-adjunts/afkar/afkar-ideas-44/Inseguridad%20alimentaria%20y%20nutricional%20MathieuBru\\_afkar44.pdf](https://www.iemed.org/observatori/arees-danalisi/arxiu-adjunts/afkar/afkar-ideas-44/Inseguridad%20alimentaria%20y%20nutricional%20MathieuBru_afkar44.pdf)

- BUAP. (2007). *Modelo Universitario Minerva. Documento de Integración*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- C.I.J. (2016). *DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CIJ PUEBLA*. Centro de integración Juvenil A.C. Obtenido de <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9030/9030CSD.html>
- Cadavid-Castro, M. A. (2009). Inteligencia, alimentación y nutrición. *PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA*, 11(2), 187-201.
- Cayetano-García, R. (2019). Ensayo sobre teoría cognoscitiva social. Obtenido de <https://cognoscitivasocial.blogspot.com/2019/05/ensayo-sobre-teoria-cognoscitiva-social.html>
- CEPAL. (2014). *Plan para la seguridad alimentaria, nutrición y erradicación del hambre de la CELAC 2025*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chong -González, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLVII (1), 91-108. doi:<https://doi.org/10.48102/rlee.2>
- CONEVAL. (2010). *Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Obtenido de [https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info\\_public/PDF\\_PUBLICACIONES/Evolucion\\_Historica\\_050411.pdf](https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/PDF_PUBLICACIONES/Evolucion_Historica_050411.pdf)
- Contreras, J., & García, M. (2005). ALIMENTACION Y CULTURA: PERSPECTIVAS ANTROPOLOGICAS. *Investigaciones Sociales*. doi:DOI: 10.15381/is.v11i19.8073
- Contreras, K., Caballero, C., & Palacio, J. &. (2008). Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe* (22), 110-135. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21311866008>
- Dávila, R. (2009). Cinco pasos por la salud para vivir mejor. *Journalmex, Periodistas México*. Obtenido de <http://www.5pasos.org.mx/5p/index.php>
- DES-BUAP. (2022). *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*. Obtenido de Dirección de Educación Superior: <https://des.buap.mx/>
- DGESU. (2017). *PANORAMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ESTADO DE PUEBLA*. Subsecretaría de Educación Superior.
- Díaz, P., & Tejedor, L. A. (2017). El CANDESUN. Un nuevo instrumento para analizar la deserción estudiantil universitaria. *Reencuentro: Burocratización de la Educación Superior Pública*, 200-215.
- DIF-CdMx. (2021). *Reglas de Operación del Programa Alimentos Escolares*. CdMx: Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia de la Ciudad de México.
- Doubront, M. A. (2020). Impacto del contexto económico, social y político de Venezuela en el docente universitario. Análisis desde la Pirámide de Maslow. *Dissertare, Revista de investigación en ciencias sociales*, 5(2), 1-15.

- Edel-Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Escalona-Aguilar, L.-A. P.-L.-C.-V. (2019). EL PAPEL DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN LA SOBERANÍA ALIMENTARIA. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20 (67), 1215-1231.
- FAO. (2002). *ALIMENTOS INOCUOS Y NUTRITIVOS PARA LOS CONSUMIDORES*. Cumbre mundial sobre la alimentación. Obtenido de <http://www.fao.org/worldfoodsummit/sideevents/papers/y6656s.htm>
- FAO. (2012). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de Uso y Aplicaciones*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <http://www.fao.org/3/i3065s/i3065s.pdf>
- FAO. (2022). *A cerca de*. Obtenido de La FAO y la ONU: <https://www.fao.org/about/fao-and-the-un/es/>
- FAO. (2022). *Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura*. Obtenido de Consolidación de Programas de Alimentación Escolar en América Latina y el Caribe: <https://www.fao.org/in-action/programa-brasil-fao/proyectos/consolidacion-alimentacion-escolar/es/>
- FAO/OMS. (2010). *Marco FAO/OMS para Desarrollar Planes Nacionales de Intervención en Situaciones de Emergencia Relativas a la Inocuidad de los Alimentos*. Roma: Organización Mundial de la Salud.
- FCQ-BUAP. (2022). *Facultad de Ciencias Químicas*. Obtenido de <https://csquimicas.buap.mx/?q=content/historia>
- Franco-Corzo, J. (2020). Capítulo 2. ¿Que son las políticas publicas? Antecedentes, teoría y práctica. En J. Franco-Corzo, *Diseño de Políticas Públicas: Una guía práctica transformar ideas en proyectos viables* (págs. 69-101). IEXE Editorial.
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- Gasca-Zamora, J. (2003). Pobreza, políticas sociales y seguridad alimentaria. En T. F. Torres, *Seguridad Alimentaria: Seguridad Nacional* (págs. 149-173).
- Gob-Mx. (2022). *Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez*. Obtenido de Beca Universal para el Bienestar Benito Juárez de Educación Media Superior: <https://www.gob.mx/becasbenitojuarez/articulos/beca-benito-juarez-para-jovenes-de-educacion-media-superior-216589>
- GobPue. (2022). *REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA ALIMENTOS ESCOLARES 2022*. Gobierno del Estado de Puebla.
- Gómez, S. D., Martínez, L. E., & Recio, R. G. (2013). Lealtad, Satisfacción y Rendimiento Académico en los Estudiantes de la UASLP-UAMZM . *Investigaciones*, 9, 1-17. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/n9/n9a02.pdf>
- González, J. A. (2019). Políticas alimentarias y derechos humanos en México. *Estudios Sociales*, 29(53), 2-32. Obtenido de file:///C:/Users/Profa.%20Angie/Downloads/lauropaz-2395-9169-esracdr-29-53-e19657.pdf

- González-Aguilar, G.-C. L.-R.-Á.-B. (2021). SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LOS HOGARES DESDE LA PERSPECTIVA DE UNA POBLACIÓN UNIVERSITARIA. *Revista del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias*, 65-71.
- Hernández-Sampieri, R., & Fernández-Collado, C. &.-L. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México, D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- IPE-UNESCO. (2019). *Educación superior*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.
- IISUE. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. (UNAM, Ed.) México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Obtenido de [https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion\\_pandemia.pdf?fbclid=IwAR1Gm6c6K27pB0TGHhUNnoNhgVLAvyPWok8K0QHpi-oY3cD2-F6\\_aQ9g\\_oY](https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf?fbclid=IwAR1Gm6c6K27pB0TGHhUNnoNhgVLAvyPWok8K0QHpi-oY3cD2-F6_aQ9g_oY)
- IMSS. (s.f.). *Guía de nutrición del adolescente*. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- INEGI. (2021). *Cuéntame de México*. Obtenido de <http://www.cuentame.org.mx/monografias/informacion/pue/default.aspx?tema=me&e=21>
- INSP. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados de Puebla*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Ismail, S. I. (2006). *MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE NUTRICIÓN. UN INSTRUMENTO DE ANÁLISIS PARA LA ACCIÓN*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- La SEP recula ante la comida chatarra. (2010). *El poder del consumidor*. Obtenido de <https://elpoderdelconsumidor.org/2010/01/la-sep-recula-ante-la-comida-chatarra/>
- Lapeña, M. L. (2021). *Agenda 2030: El gran desafío del Desarrollo Sostenible*. Editatum. Obtenido de <https://es.scribd.com/read/540702297/GuiaBurros-Agenda-2030-El-gran-desafio-del-Desarrollo-Sostenible>
- LGPDP. (2017). *LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS*. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN.
- LGS. (2016). *LEY GENERAL DE SALUD*. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN.
- López-Salazar, R. y.-G. (2015). Las políticas alimentarias de México: un análisis de su marco regulatorio. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 17(1), 13-41. Obtenido de <https://revistas.urosario.edu.co/xml/733/73333009001/index.html>
- Moreno-Villares, M. J.-S. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *PediatríaIntegral*, XIX (4), 268-276.
- Muñoz-Morales, E. I. (2014). *Estudio de la implementación de política pública desde la perspectiva organizacional. El caso del Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria en el Estado de Zacatecas*, Tesis, El Colegio de San Luis, A. C.
- OCDE. (2015). *Estudiantes de bajo rendimiento: Por qué se quedan atrás y cómo ayudarles a tener éxito. Resumen México*. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en>
- OCDE. (2019). *OCDE Educación y Competencias*. (D. d. Competencia, Ed.) Paris. Obtenido de [www.oecd-ilibrary.org/education/book](http://www.oecd-ilibrary.org/education/book)

- Oliva, S. (2017). Retos y oportunidades de la seguridad alimentaria: ciencia e investigación. (DCSBA, Ed.) *Boletín electrónico generado por la División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales de la Universidad Abierta y a Distancia de*.
- ONU. (12 de julio de 2021). El hambre aumenta a nivel mundial durante la pandemia. *Noticias ONU*, pág. Salud. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2021/07/1494232>
- ONU. (2022). *Naciones Unidas*. Obtenido de La Organización: <https://www.un.org/es/about-us>
- Pichardo, R. R. (25 de abril de 2021). Atenta pandemia contra 2.5 millones de estudiantes en México, podrían desertar. *Universidad Iberoamericana. Campus Puebla*. Obtenido de Atenta pandemia contra 2.5 millones de estudiantes en México, podrían desertar: [https://www.iberopuebla.mx/noticias\\_y\\_eventos/noticias/atenta-pandemia-contra-25-millones-de-estudiantes-en-mexico-podrian](https://www.iberopuebla.mx/noticias_y_eventos/noticias/atenta-pandemia-contra-25-millones-de-estudiantes-en-mexico-podrian)
- Puebla, G. d. (2019). *Secretaría de Salud. Gobierno de Puebla*. Obtenido de Día mundial de la alimentación: <http://ss.puebla.gob.mx/prevencion/informate/item/1206-dia-mundial-de-la-alimentacion>
- Ríos, A. M. (2006). *Las preferencias de selección escolar infantil en el marco de una política alimentaria*. BUAP. Obtenido de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/2576>
- Ríos-Acevedo, M. C. (2006). *Las preferencias de selección escolar infantil en el marco de una política alimentaria*. BUAP. Obtenido de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/2576>
- Rodríguez-Palmero, M. (2016). *Fundación Española de nutrición*. Obtenido de alimentación y Desarrollo Cognitivo: <https://www.fen.org.es/blog/alimentacion-y-desarrollo-cognitivo/>
- Sandoval, R. (2019). *Aprendizaje*. Obtenido de TEORÍAS DEL APRENDIZAJE. TIPOS Y CARACTERÍSTICAS: <https://www.aprendizaje.wiki/2019/10>
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. PEARSON EDUCACIÓN.
- SEDESO-CdMx. (2016). *Meta evaluación de la evaluación de la política alimentaria de la CdMx*. Director General del Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (Evaluación-CDMX).
- SEDESO-PUE. (2013). *Diagnóstico del Programa de las unidades móviles alimentarias para el Estado de Puebla*. Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Puebla. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/sitios/SIEF/Documents/puebla-diagnosticounidadesmoviles-2014.pdf>
- SEGALMEX. (2020). *Seguridad Alimentaria Mexicana*. Obtenido de <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/work/models/CP/2020/tomo/VII/Print.JBP.01.INTRO.pdf>
- SEP. (2016). *PANORAMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ESTADO DE PUEBLA*. Obtenido de [http://www.pides.mx/panorama\\_esmex\\_2015\\_2016/21\\_puebla\\_panorama\\_esmex\\_m.pdf](http://www.pides.mx/panorama_esmex_2015_2016/21_puebla_panorama_esmex_m.pdf)
- SEP. (2021). *Secretaría de educación Pública*. Obtenido de Rechazo Cero: <https://rechazocero.sep.gob.mx/>
- Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., & Mojica-Cuevas, J. &.-N. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.

- Silva, C. L. (2018). *La Teoría de María Montessori y su aporte a los niños con discapacidad intelectual*. Tesis, UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN, FACULTAD DE EDUCACIÓN INICIAL, Lima. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2975/LuisaSilvamonografia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres-Medicis, C., Arévalo-Peláez, C., & Peña-Cordero, S. y.-C. (2017). Relación entre el desempeño académico con el estado nutricional y la actividad física de los adolescentes escolarizados de la Unidad Educativa Remigio Romero y Cordero, Cuenca 2014. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(6), 142-147.
- UNESCO. (2023). *UNESCO Salud y educación*. Obtenido de Salud y nutrición escolares: <https://www.unesco.org/es/health-education/nutrition>
- UNESCO-UIS. (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. CINE 2011*. Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO.
- Vega, S. (2012). El papel de las universidades ante la política alimentaria y nutricional. *Este País. Tendencias y Opiniones*. Obtenido de <https://archivo.estepais.com/site/2012/el-papel-de-las-universidades-ante-la-politica-alimentaria-y-nutricional/>
- Villatoro, M. (2019). Las prácticas culturales de alimentación y el efecto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios salvadoreños. *Revista Diálogo Interdisciplinario Sobre Educación (REDISED)*, 1(1), 29-46.
- Wegerif, M. y. (18 de septiembre de 2019). El hambre de los estudiantes en las universidades sudafricanas necesita más atención. *The Conversation US, Inc*. Obtenido de <https://theconversation.com/student-hunger-at-south-african-universities-needs-more-attention-123378>
- Zuniga-Jara, S. P.-D.-L.-M. (2018). Rendimiento Académico Universitario y Conductas Alimentarias. *Rendimiento Académico*, 57-64.

## Anexo I

**Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Filosofía y letras  
Maestría en Educación Superior**

***\* Consentimiento Informado \****

Fecha: \_\_\_\_\_

Por medio del presente agradezco a Usted su valiosa participación en este estudio, el cual tiene como objetivo analizar la relación del rendimiento académico y la seguridad alimentaria en **estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FCQ - BUAP)**; con el propósito de elaborar la tesis para obtener título de Maestra en Educación Superior de la **QFB Angelica Escobar del Razo**, estudiante del programa de **Maestría de la FFyL - BUAP**.

Usted ha sido invitado a participaren este estudio, por cumplir con los criterios de inclusión siguientes: Ser Universitaria/o, mayor de edad (18 años o más de edad), no importando su sexo o género y ser alumna/o regular cursando el programa de Licenciatura en Químico Farmacobiólogo escolarizado en la FCQ – BUAP; para el llenado de los instrumentos se requiere tenga cuenta de correo electrónico personal o institucional, conexión estable a internet acceso a la plataforma **Formularios de Google** a través de la liga <https://forms.gle/ju4wefQYdAxdp9ot9> con una duración aproximadamente de 30 minutos.

El estudio es considerado de bajo riesgo, debido a que usted sólo responderá una cédula de datos personales y dos instrumentos (encuestas) uno de seguridad alimentaria y uno de rendimiento académico. Estos instrumentos miden las características de su rendimiento académico y del nivel de seguridad alimentaria.

La información que usted proporcione es confidencial y anónima, no se requiere que coloque su nombre, recuerde que usted tiene la capacidad de libre elección de participar o no, sin que se afecten sus derechos como estudiante, también es libre de cambiar de opinión y retirarse en el momento que así lo desee. Por lo que se le pide sea honesto en sus respuestas, que lea cuidadosamente y pregunte todo lo que desee antes de aceptar el presente Conocimiento Informado.

A su vez le informo que usted no recibirá ningún beneficio por su participación en este estudio, sin embargo; su colaboración es muy valiosa porque me ayudará a cumplir el propósito de mi investigación.

Yo \_\_\_\_\_, declaro que he leído el presente consentimiento y voluntariamente ACEPTO participar en el estudio.

Gracias por su participación!!

Atentamente  
**QFB. Angélica Escobar del Razo**  
Estudiante de Maestría en Educación Superior FFyL-BUAP

PROGRAMA INTEGRAL DE BECAS  
MODALIDAD  
**ALIMENTICIA**  
**Becas BUAP**

  
**LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA GENERAL  
CONVOCA**

**A PARTICIPAR EN EL PROGRAMA INTEGRAL DE BECAS EN SU MODALIDAD: ALIMENTICIA,  
BAJO LAS SIGUIENTES BASES:**

---

**OBJETO**

En el marco del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025, en su Eje 1. Gobernanza y Gestión, Incluyentes y con Trato Humano, y en términos del artículo 27 fracción IV del Reglamento de Requisitos y Procedimientos para la Admisión, Permanencia y Trayectoria Académica de las y los Alumnos de Modalidad Escolarizada de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, se crea el Programa Integral de Becas con el objeto de brindar apoyo para mejorar las condiciones y posibilidades de permanencia y conclusión de estudios.

**DE LAS Y LOS DESTINATARIOS**

A toda la comunidad estudiantil activa e inscrita en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) que cursen el nivel medio superior, técnico superior universitario y licenciatura (modalidad escolarizada).

**PRIMERA. - De los requisitos**

Podrán participar quienes acrediten lo siguiente:

1. Estar inscrita/o en el periodo escolar 2022-2023 en alguno de los programas del nivel medio superior, y otoño 2022 para el nivel técnico superior universitario y licenciatura.
2. Contar con un promedio general de **8.0** o superior y hasta con un máximo del **90%** de los créditos del plan de estudios correspondiente.
3. Para las/los alumnos de nuevo ingreso se considerará el promedio obtenido en el nivel educativo inmediato anterior.

**SEGUNDA. - De las Restricciones**

No podrán participar en el Programa Integral de Becas quienes:

1. Sean beneficiadas/os por algún otro tipo de beca o apoyo institucional cuando este apoyo se reciba por un periodo mayor a un mes.
2. Fueron sancionados por alguna autoridad universitaria competente, en caso de haber incumplido o violado la Legislación Institucional en el ciclo inmediato anterior.

**TERCERA. - Del procedimiento de las y los aspirantes a la beca**

1. Ingresar a [www.becas.buap.mx](http://www.becas.buap.mx) para realizar la solicitud de beca en el Sistema de Registro de Becas BUAP, a partir de las 10:00 horas del 13 de septiembre y hasta las 17:00 horas del 18 de septiembre del 2022. Para lo cual es necesario contar con el correo institucional, en caso de no contar con el, deberán tramitarlo en <https://recuperacioncorreo.buap.mx/>.
2. Adjuntar en formato PDF: copia de una identificación oficial (IFE/INE por ambos lados o Cartilla del Servicio Militar Nacional o Pasaporte o Credencial de Estudiante de la BUAP vigente (en el caso de alumnas/os menores de edad o de nuevo ingreso podrán presentar el Formato de asignación del Examen de Admisión).
3. Consultar el estatus de su solicitud en el Sistema de Registro de Becas BUAP a más tardar el 19 de septiembre del 2022, en caso de tener observaciones deberán solventarlas; teniendo como **fecha límite el 20 de septiembre del 2022.**
4. Conservar el comprobante que emite el Sistema de Registro de Becas BUAP, el cual servirá como acuse de registro.

**CUARTA. - De las Características de la beca**

1. Consiste en recibir alimentos diariamente a partir del 26 de septiembre del 2022, durante los días hábiles del curso correspondiente, los cuales serán entregados en los espacios destinados por la BUAP, en un horario de 9:00 a 17:00 horas.
2. Las becas alimenticias se otorgarán durante el periodo de otoño 2022, conforme al calendario escolar que aplique al programa de estudios en el que se encuentre inscrita/o el estudiante.

**QUINTA. - De los criterios de asignación**

Cuando el número de solicitudes que cumplan con todos los requisitos exceda la capacidad de los recursos disponibles para esta modalidad, la selección para el otorgamiento del beneficio de beca será en función de:

1. Pertenecer a un Complejo o Sede Regional.
2. La condición económica.
3. Pertenecer a alguno de los selectivos de la Dirección de Deporte y Cultura Física que realice entrenamientos diariamente; y siempre y cuando, este avalado por la referida Dirección.
4. El promedio más alto.

**SEXTA. - Del procedimiento de operación:**

- a) Las personas beneficiadas con esta beca deberán recoger su kit en el lugar y fecha que establezca la Coordinación de Becas de la Secretaría General.
- b) La beca alimenticia se entregará a partir del 26 de septiembre del 2022.

**SEPTIMA. - Del Comité Técnico Calificador**

A fin de dar certeza y transparencia al procedimiento de otorgamiento de becas, el Comité Técnico será el encargado de verificar el cumplimiento de los requisitos y la asignación de estas.

**OCTAVA. - De los Resultados**

Los resultados del proceso de selección se darán a conocer el 22 de septiembre del 2022, a través del siguiente enlace [www.becas.buap.mx](http://www.becas.buap.mx), los cuales serán **INAPELABLES.**

**NOVENA. - De los Derechos y Obligaciones de las personas beneficiarias de la beca**

**Derechos:**

- a) Recibir los alimentos a través de los medios que la Universidad determine.
- b) Recibir cualquier información relativa a la beca otorgada.

**Obligaciones:**

- a) Formalizar el otorgamiento de la beca mediante la firma de una CARTA DE FORMALIZACIÓN la cual deberán descargar del Sistema de Registro de Becas BUAP.
- b) Una vez que hayan firmado la carta compromiso, deberán adjuntarla en el Sistema de Registro de Becas BUAP del 22 al 23 de septiembre del 2022.
- c) Acudir personalmente a recibir el kit para la entrega de sus alimentos, en el lugar y fecha que establezca la Coordinación de Becas de la Secretaría General.

**DÉCIMA. - De la Cancelación de la Beca a las personas beneficiarias de la beca**

Será cancelada, en los siguientes casos:

- a) Cuando se detecte falsedad en la información proporcionada.
- b) Cuando se renuncie de manera expresa a la beca.
- c) Por no asistir a formalizar el otorgamiento de la beca.
- d) Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Técnico Calificador.

La cancelación de beca será notificada al estudiante a través del correo electrónico que capturó en el Sistema de Registro de Becas BUAP. Después de enviados los correos electrónicos contarán con dos días hábiles para hacer cualquier aclaración. La Coordinación General de Becas de la Secretaría General, resolverá si es procedente o no, y la resolución tendrá el carácter de definitiva; en caso de no dar respuesta al correo electrónico se aplicará la cancelación correspondiente.

El otorgamiento de las becas señaladas en la presente Convocatoria, son apoyos para mejorar las condiciones y posibilidades de permanencia y conclusión de estudios, los cuales estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal de la Institución.

**CONTACTANOS EN:**  
Correo: [becas@buap.mx](mailto:becas@buap.mx)  
Teléfono: (01-221) 2 29 55 00 ext. 5344, 4525, y 3550.  
Horario de atención de lunes a viernes de 09:00 a 17:00 horas.

**ATENCIÓN**  
H. Puebla de Z., 13 de septiembre del 2022.  
Secretaría General