

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE**

**Centro de Investigación y Formación Social**

**PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)**

**Desarrollo local y fortalecimiento del tejido social**



**ITESO**

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

**2E05 San Pedro de Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos**

**“Educación nutricional, promoción de actividad física y evaluación de la calidad de la dieta y hábitos alimenticios de las familias de San Pedro Valencia, municipio de Acatlán de Juárez, Jalisco.”**

**PRESENTAN**

Lic. en Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Ana Paulina Marín Caballero

Lic. en Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Aurora Gabriela Bonilla Carrascal

**Profesor PAP**

Héctor Morales Gil de la Torre y Jessica Nalleli de la Torre Herrera

Tlaquepaque, Jalisco, noviembre de 2017

# ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.....	3
Resumen.....	3
<b>1. Introducción</b>	
1.1 Contexto.....	5
1.2 Objetivo.....	7
1.3 Justificación.....	7
<b>2. Desarrollo</b>	
2.1 Marco teórico.....	9
2.2 Plan de trabajo.....	16
2.2.1 Cronograma .....	18
2.3 Resultados de trabajo.....	19
<b>3. Conclusiones</b>	
3.1 Aprendizajes profesionales, sociales y éticos.....	24
3.2 Conclusiones.....	25
3.3 Sugerencias.....	26
<b>4. Bibliografía .....</b>	<b>27</b>
<b>5. Anexos</b>	
5.1 Formato de encuesta e índice de calidad de la dieta.....	29
5.2 Fotos.....	31

# **REPORTE PAP**

## **Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional**

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno. Se orientan a formar para la vida, a los estudiantes, en el ejercicio de una profesión socialmente pertinente.

A través del PAP los alumnos acreditan el servicio social, y la opción terminal, en tanto sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.

## **Resumen**

En el presente documento se exponen los resultados obtenidos del proyecto desarrollado por el equipo de las alumnas de la Licenciatura en Nutrición y Ciencias de los Alimentos durante el periodo de otoño 2017, el cual consistió en impartir educación nutricional por medio de talleres y promoción de actividad física a través de clases de zumba, dirigido a las mujeres y jóvenes de San Pedro Valencia para de esta manera incidir en la problemática de malnutrición y falta de hábitos alimenticios y saludables en las familias de la comunidad; Por otro lado, se realizaron encuestas acerca del estilo de vida y los hábitos alimenticios, así como también, se evaluó la calidad de la dieta de las familias de San Pedro Valencia, a través de una encuesta de índice de alimentación saludable.

## Abstract

This document shows the results of the project developed by Nutrition and Food Sciences students during fall 2017, which consisted in imparting nutritional education lessons and promotion of physical activity for women and young people of San Pedro Valencia, with the objective of eradicate the problem of malnutrition and lack of healthy eating habits in the families of the community. On the other hand, there were made a survey about lifestyle and eating habits and the quality of the diet of the families of San Pedro Valencia was evaluated, through a survey of healthy eating index.

## 1.Introducción

La malnutrición se define como una condición fisiológica anormal causada por un consumo insuficiente, desequilibrado o excesivo de los macronutrientes que aportan energía alimentaria (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y los micronutrientes (vitaminas y minerales) que son esenciales para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo. Según la FAO (2013), manifiesta de muchas formas, entre ellas:

- Subalimentación y desnutrición: ingesta de alimentos que es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria.
- Deficiencias de micronutrientes: son deficientes en una o más vitaminas y minerales esenciales.
- Sobrenutrición y obesidad: una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede perjudicar la salud

La malnutrición, en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana. La desnutrición contribuye a cerca de un tercio de todas las muertes infantiles. Las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades están afectando con cifras crecientes a las personas pobres y las más vulnerables. (OMS, 2017)

La pobreza multiplica el riesgo de sufrir malnutrición y sus consecuencias. Las personas pobres tienen una mayor probabilidad de sufrir distintas formas de malnutrición. Por su parte, la malnutrición aumenta los costos de la atención de salud, reduce la productividad y frena el crecimiento económico, lo que puede perpetuar el ciclo de pobreza y mala salud. (OMS, 2017)

Por lo que alumnas de la Licenciatura en Nutrición y ciencias de los alimentos, de la Universidad Jesuita de Occidente (ITESO), realizaron un proyecto en una comunidad que fue afectada hace 4 años, por un ecocido, que perjudicó la economía, salud y vida social de la población, en este proyecto se trabajó con las mujeres de San Pedro de Valencia, se le informó acerca de distintos temas de la nutrición y promoción de actividad física, información que tenía como propósito cambiar los hábitos alimenticios de ellas y todas sus familias, para mejorar la salud de ellas mismas (Bonilla & Marín, 2017).

Se recaudaron datos e información acerca de los hábitos alimenticios, estilo de vida y cómo es la calidad de la dieta en las familias de San Pedro Valencia para poder validar si los hábitos alimenticios son los causantes de la malnutrición que hay en las familias y tener información contundente para que futuros compañeros de la Licenciatura de Nutrición y Ciencias de los Alimentos puedan incidir en las problemáticas nutricionales en dicha comunidad.

## 1.1 Contexto

San Pedro Valencia se localiza al extremo norte del Municipio de Acatlán de Juárez, a lo largo del borde este de la Presa de Valencia. Según el Censo de Población y Vivienda (2010), San Pedro Valencia cuenta una población masculina de 183 hombres que representan el 54.30 % del total de habitantes en relación a las mujeres, que representan el 45.7% con un total de 154. Un total de 337 habitantes. De los cuales, 101 habitantes tienen el derecho a atención médica por el seguro social, y se desplazan a la cabecera municipal para la atención ya que esta localidad no cuenta con ninguna unidad de servicio médico. Las urgencias son atendidas en San Isidro Mazatepec, Cocula o la cabecera del municipio, todos más o menos a 20 minutos en auto y si no se tiene vehículo propio, deben trasladarse a pie, donde hacen más o

menos una hora de camino. Por otro lado, el 27 por ciento de la población municipal no cuenta con derechohabencia a servicios de salud (PPDU, 2012). Además, cuenta con un jardín de niños y una primaria. De acuerdo a datos de INEGI, en esta localidad hay 25 analfabetos de 15 años y más y 11 de los jóvenes entre 6 y 14 años no van a la escuela (PPDU, 2012); Debido a que las poblaciones que cuentan con escuelas están a las mismas distancias que los servicios médicos, y es difícil el traslado.

En el 2013 se presentó una terrible contingencia en la presa, donde murieron alrededor del 80% de los peces, esto debido a que se derramaron toneladas de melaza. La empresa que derramó la melaza tenía “dos contenedores de 10 mil toneladas cada uno de melaza escondidas, según la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente” (La Jornada, 2013). Después de la recuperación de la presa, alrededor del 2015, y después del cierre de más del 50% de los restaurantes, la presa mostró un nuevo problema, la presa estaba invadida de lirio, lo cual ha tenido consecuencias graves en la economía de los pobladores, su alimentación y la imagen de la presa (Ornelas, 2015).

En San Pedro Valencia la principal actividad económica es la pesca y venta de carpa y mojarra, sin embargo, la contaminación del agua de la Presa ocasionó la muerte de la fauna acuática del embalse, lo que dejó sin empleo a hombres y mujeres de la localidad, ya que las actividades se comparten, los hombres pescan y las mujeres limpian el pescado para su venta y distribución (PPDU, 2012).

San Pedro Valencia tiene un total de 48 hogares de los cuales 10 tienen piso de tierra y menos de 5 consisten de una sola habitación. La mayoría de las existentes no están terminadas, faltan pisos firmes, techos y muros. 44 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias con fosa séptica y están conectadas al servicio público de agua potable; 45 tienen servicio de luz eléctrica (PPDU, 2012).

La desnutrición de la población rural, es un grave problema de salud pública como fue notificado por la ENAL-96. En las poblaciones marginadas continúa la desnutrición, esta condición traduce la persistencia de deficiencias constantes en la alimentación de la población de esta zona rural (Castañeda et al., 2002).

San Pedro de Valencia es una comunidad que tiene carencias en muchos ámbitos, como vivienda, infraestructura, escolaridad, servicios básicos, ingresos, salud y nutrición. Por lo tanto, como futuras licenciadas en Nutrición y Ciencias de los Alimentos, nos dimos cuenta que podíamos incidir en la salud y la nutrición de la población por medio de nuestros conocimientos. Nos percatamos de que la mayoría de la población de San Pedro Valencia, se encuentra en un estado de malnutrición, tiene poco acceso a una alimentación variada y equilibrada, no cuenta con mucho apoyo del sector salud y, además, existe falta de conocimientos acerca de temas básicos e importantes de nutrición, que dan como resultado mitos y falsas creencias acerca de la alimentación relacionada a la salud (Bonilla & Marín, 2017).

## 1.2 Objetivo

Nuestro Proyecto de Aplicación Personal (PAP) en San Pedro Valencia tiene como objetivo, incidir en la problemática de malnutrición y falta de hábitos alimenticios y saludables en las familias, a través de educación nutricional por medio de talleres y promoción de actividad física dirigido a las mujeres y jóvenes de la comunidad. Así como también, realizar un diagnóstico de los hábitos alimenticios, estilo de vida y calidad de la dieta de las familias para poder validar si su consumo de alimentos es el causante de la malnutrición que existe en las familias.

## 1.2 Justificación

En el periodo de enero-mayo 2017 se realizó un “Diagnóstico Nutricional en etapa escolar” que consistió en desarrollar un diagnóstico nutricional con el objetivo de determinar el estado nutricional de la escuela primaria de San Pedro Valencia, Acatlán de Juárez, Jalisco, en donde se identificaron problemas de salud relacionados con la alimentación. Los principales datos obtenidos son los siguientes: el 27% de los alumnos está en riesgo de desnutrición; de acuerdo al diagnóstico de IMC/Edad el 3% presenta obesidad severa, 12% obesidad, 20% sobrepeso y 6% riesgo de delgadez. Las principales anomalías nutricionales fueron, conjuntiva pálida, cabello opaco y cabello con despigmentación; ocasionadas por la deficiencia de energía, proteínas, hierro, ácido fólico y vitamina B12 (Solórzano & Silva, 2017).

Según la FAO (2011), en todo el mundo coexisten cada vez más problemas relacionados a la desnutrición, la deficiencia de nutrimentos y enfermedades crónico degenerativas relacionadas con el régimen alimenticio. Más de 900 millones de personas padecen desnutrición y unos 170 millones de niños sufren de insuficiencia ponderal. Quienes no reciben un requerimiento calórico adecuado, no adquieren la ingesta diaria recomendada de vitaminas y minerales, no tienen hábitos saludables, no pueden tener un desarrollo físico/mental adecuado, como consecuencia, es imposible que puedan llevar una vida sana.

Según cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2011), cientos de millones de personas padecen enfermedades derivadas de regímenes alimentarios excesivos o poco equilibrados, y muchos países en desarrollo hacen actualmente frente a graves problemas de salud en los dos extremos del espectro nutricional: la desnutrición y la obesidad.

México está inmerso en un proceso de transición donde la población experimenta un aumento inusitado de IMC excesivo (sobrepeso y obesidad), que trae como consecuencia enfermedades crónico degenerativas, que afecta a las zonas urbanas y rurales, a todas las edades y a las diferentes regiones.

Según la Encuesta Nacional de Salud, ENSANUT MC (2016) En el 2012, los niños entre 5 y 11 años, presentaban sobrepeso u obesidad en un 34.4%, estas cifras disminuyeron a 33.2% en 2016; sin embargo la diferencia no fue estadísticamente significativa. Los niños que padecen obesidad/sobrepeso tienden a ser obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como diabetes y enfermedades cardiovasculares (OMS, 2010).

En las estadísticas del adulto se puede mostrar la prevalencia de sobrepeso de 11.6% más alta en las localidades rurales que en las urbanas; En el caso exclusivo de las mujeres, aunque la prevalencia de sobrepeso se mantuvo entre el año 2012 y 2016, la prevalencia de obesidad aumentó 5.4% (ENSANUT MC, 2016).

De igual manera, en México, 7 de cada 10 adultos presentan sobrepeso y la mitad presentan obesidad, lo cual constituye un serio problema de salud pública, por lo que es indispensable redoblar esfuerzos para disminuir estas prevalencias que aumentan el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ENSANUT, 2012).

Se hace hincapié en la nutrición en las mujeres, el embarazo y los niños, pero un desafío que se ha encontrado en la nutrición es la malnutrición en las comunidades. La intervención nutricional en las comunidades es indispensable para que las personas puedan mejorar su calidad de vida. La nutrición es una excelente inversión. Una mejora en la nutrición le da poder a la gente y les da poder a las comunidades. Al hacerlo, estimula el proceso de desarrollo y conduce a una reducción de la pobreza. Una mejor nutrición incrementa la capacidad intelectual y una mejor capacidad intelectual aumenta la habilidad de un adulto para incrementar la productividad del trabajo (Haddad, 2002).

## **2. Desarrollo**

### **2.1 Marco Teórico**

Hoy en día la situación nutricional y de salud es cada vez más alarmante ya que han incrementado los problemas relacionados a la desnutrición, la deficiencia de nutrimentos y enfermedades crónico degenerativas relacionadas con el régimen alimenticio.

Actualmente se enfatiza en la importancia que debe tener la producción, la autosuficiencia, la disponibilidad de alimentos y la adecuada selección de alimentos por parte de los individuos; porque para lograr una nutrición adecuada se requiere una dieta suficiente y equilibrada que contenga los micronutrientes esenciales recomendados por los expertos en nutrición. En México prevalecen índices elevados de desnutrición, mientras aumentan las manifestaciones de mala nutrición por exceso (Martínez et al., 2005).

La forma en que se alimenta cada persona es el resultado particular de una compleja interacción de factores fisiológicos y psicológicos individuales y factores sociales y culturales. Se suele hacer una clara distinción entre alimentación y nutrición: la primera se reserva a la acción de alimentar (proveer sustento) La acción y sus determinantes y por la segunda se entiende el conjunto de procesos que comienzan con la alimentación y continúan de manera casi automática con la digestión, la absorción intestinal de nutrimentos, la distribución a todo el organismo, la asimilación y el metabolismo por cada célula y la excreción de los desechos (Bourges, 2001).

La FAO (2013) menciona dos tipos de enfermedades relacionadas con la nutrición, la primera son aquellas enfermedades producidas por una ingesta insuficiente de energía o nutrientes específicos: desnutrición, anemia nutricional, osteoporosis y bocio endémico. También podrá colocarse en este grupo a las caries dentarias. Y el segundo tipo son aquellas enfermedades producidas por una ingesta excesiva de energía: como lo son la obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y algunos cánceres.

La desnutrición presenta grados, desde los muy leves, sutiles y ocultos aun para el ojo experto, hasta los muy graves, a menudo mortales que deforman en extremo al organismo. El grado depende de circunstancias como la gravedad de las deficiencias de la dieta, el tiempo que éstas duren y la susceptibilidad del sujeto. Del grado de la desnutrición depende, por otra parte, la posibilidad de corregirla y reducir sus consecuencias. Si dura lo suficiente, la desnutrición grave o incluso la leve produce secuelas para toda la vida. Por esas consecuencias y por su prevalencia, la desnutrición primaria debe considerarse como uno de los grandes problemas de salud de México (Bourges, 2001).

La anemia por deficiencia de hierro está relacionada con la desnutrición, trastorna el funcionamiento de todo el organismo del niño, aunque destaca la baja capacidad de aprendizaje, la reducción en algunos mecanismos de defensa y el efecto en la actividad física (Bourges, 2001).

Por otro lado, la obesidad no es sólo un problema estético sino una enfermedad que reduce la esperanza de vida; eleva el riesgo en operaciones quirúrgicas y el parto, y se asocia con mayor frecuencia al infarto del corazón, diabetes tipo 2, hipertensión arterial y ciertos tumores, todos ellos padecimientos graves. Además, muchos obesos padecen un deterioro de su autoestima y son agredidos en su vida social (Bourges 2001).

Martínez et al. (2005) exponen que los problemas de nutrición tienen trascendencia en la salud y el desarrollo de la sociedad, y sus efectos negativos se reflejan en el desarrollo del capital humano. Las causas de la desnutrición primaria son: la pobreza, la ignorancia, que provocan el uso ineficiente de los recursos, y el aislamiento y dispersión de comunidades pequeñas que no cuentan con una comunicación adecuada.

Bourges (2001), expone que en México existen graves problemas de malnutrición en la zona rural debido a la falta de recursos de los individuos. La pobreza implica insuficiencia de recursos, está incluye los más básicos, como los alimenticios; los niños sufren particular discriminación y las enfermedades por excesos implican disponibilidad suficiente de alimentos que mayormente se alcanza en el medio urbano.

Algunas de las problemáticas nutricionales que se han registrado en las comunidades marginadas son desnutrición, anemia, enfermedades crónico degenerativas y algunos casos de obesidad/sobrepeso. La desnutrición primaria, endémica en muchos lugares de México, cuya causa inmediata es una alimentación crónicamente insuficiente o mal estructurada por errores o limitaciones diversas en el acceso a los alimentos. Por lo general existe insuficiencia de energía a la que se agregan en grado y combinaciones variables deficiencias de hierro, proteínas y algunas vitaminas y minerales (Bourges, 2001).

Otro fenómeno propio de las áreas rurales es la existencia de decenas de miles de comunidades con apenas unos cuantos habitantes aislados por la topografía. Por su tamaño y aislamiento estas comunidades son muy pobres y atrasadas, tienen escaso acceso al sistema comercial de abasto de alimentos y dependen de su propia

producción agrícola, que en el mejor de los casos no es ni podría ser capaz de ofrecer una variedad suficientemente amplia de alimentos (Bourges, 2001).

En el ámbito de la salud pública, en los últimos años ha disminuido el interés de los expertos en el aspecto cuantitativo de los aportes nutricionales para centrarse en los aspectos cualitativos de la ingesta que pudieran repercutir en mayor medida en la génesis de las enfermedades crónicas, en la calidad de vida, en las potencialidades físicas e intelectuales y en la longevidad. Estos nuevos conocimientos, aplicados de manera colectiva en programas de prevención y promoción de la salud, en determinada área geográfica, han dado lugar al nuevo concepto funcional denominado nutrición comunitaria (Aranceta, 2013).

Las principales funciones prácticas que se desarrollan en una Unidad de Nutrición Comunitaria consisten en identificar y evaluar problemas nutricionales de la comunidad y en diseñar, organizar, implementar y evaluar programas de intervención nutricional mediante estrategias orientadas hacia el medio ocupacional, escolar, colectivos de riesgo o población general. Las intervenciones en la comunidad pretenden conseguir gradualmente una adecuación del modelo nutricional hacia un perfil más saludable (Aranceta et al., 2006).

Para poder identificar y evaluar los problemas nutricionales de una comunidad, se utilizan "encuestas de alimentación y nutrición", que son estudios periódicos en muestras de población que se escogen como representativas de un municipio, región, o estado o del país entero. Por lo general se investigan algunos datos socioeconómicos y de la alimentación familiar y se toman indicadores del estado nutricional del grupo más frágil (Bourges, 2001).

El consumo de alimentos es un indicador que mide la calidad de la dieta y un determinante de la salud nutricional. La literatura científica, evidencia la asociación entre consumo tanto de determinado(s) alimento(s), grupo(s) de alimentos o de nutriente(s) específicos, con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas, o de favorecer su efecto protector. Sus resultados son útiles en las estrategias de intervención para los hacedores de las políticas públicas (Norte et al., 2011).

Alkerwi (2014), ha concluido que para definir calidad de la dieta se necesita una aproximación integrada que combine todas las características de calidad de la dieta y que, aparte de las características nutricionales, puntúe otras facetas tales como la seguridad alimentaria y los aspectos organolépticos y socioculturales, para los que actualmente no se dispone de valores umbrales o criterios claros.

Los indicadores o índices de calidad de la dieta (DQIs) son algoritmos destinados a evaluar la calidad global de la dieta y categorizar a los individuos en función de si su patrón de alimentación es más o menos saludable. Para evaluar la calidad de la dieta existen distintos instrumentos, el índice de alimentación saludable (Healthy Eating Index, HEI), el índice de calidad de la dieta (Diet Quality Index, DQI), el indicador de dieta saludable (Healthy Diet Indicator, HDI) y la puntuación de dieta mediterránea (Mediterranean Diet Score, MDS) son los cuatro DQIs originales que han sido revisados y validados más extensamente. Algunos de estos índices han sufrido diversas adaptaciones y modificaciones (Gil et al., 2017).

Nosotras consideramos que evaluar la calidad de la dieta de una población es sumamente importante ya que se pueden recabar datos e información contundente acerca de cómo se alimentan los individuos, así como también evaluar específicamente la variedad y los grupos de alimentos que se consumen.

El índice que nosotras decidimos utilizar para determinar la calidad de la dieta de los habitantes de San Pedro Valencia es el Índice de Alimentación Saludable<sup>1</sup>. Dicho instrumento se compone de 10 variables: Cereales-derivados, Verduras-hortalizas, Frutas, Leche-derivados, Carnes, Legumbres, Embutidos-fiambres, Dulces, Refrescos-azúcar y Variedad-dieta (Norte *et al.*, 2011).

Cada una de estas variables se divide a su vez en 5 categorías, que hacen referencia a la frecuencia de consumo: 1. consumo diario, 2. tres o más veces a la semana, pero no a diario, 3. una o dos veces a la semana, 4. menos de una vez a la semana, 5. nunca o casi nunca. Las nuevas variables se categorizan del siguiente modo, las 4 primeras representan los grupos de alimentos de consumo diario, la 5 y 6

---

<sup>1</sup> El índice de Alimentación Saludable se encuentra en el apartado de Anexos.

corresponden a los grupos de alimentos de consumo semanal, la 7, 8 y 9 a los grupos de alimentos de consumo ocasional y la última representa la variedad de la dieta, objetivo fundamental en una alimentación saludable (Norte *et al.*, 2011).

La calidad de la dieta de un individuo se calcula con la suma de la puntuación obtenida en cada una de las variables, lo que permite obtener un máximo teórico de 100 puntos. La clasificación de la alimentación se realiza de acuerdo a la puntuación total y se divide en tres categorías: > 80 puntos “saludable”; > 5.080 puntos “necesita cambios”; 50 puntos “poco saludable” (Norte *et al.*, 2011).

Para tener una buena calidad de la dieta, se necesita tener buenos hábitos alimenticios, según la UNICEF (n.d.) es más fácil consolidar los hábitos saludables de manera temprana, antes que los niños y las niñas adquieran comportamientos negativos, ya que cambiar los conocimientos, las actitudes, valores y patrones de comportamiento inadecuados toma mucho más tiempo y exige también un orden o estrategia metódica, si se quiere alcanzar resultados positivos.

Es importante que los adultos observen su actitud y la de quienes rodean a los niños y a las niñas y verificar qué mensajes les están transmitiendo, mediante los hábitos que practican en su vida diaria (UNICEF, n.d.).

Lo ideal es que un profesional realizará exclusivamente educación en salud a las familias de la comunidad y redes comunitarias (centros de madres, juntas de vecinos, gimnasios, iglesia, entre otras). Debieran desarrollarse proyectos de educación en salud, con formación de líderes comunitarios, que puedan permanecer en el tiempo, ser evaluados y cumplir el objetivo de lograr modificar los hábitos alimentarios no saludables (Guerrero *et al.*, 2005).

Sabemos que es necesario identificar y evaluar una problemática nutricional antes de realizar una intervención y es por eso, que para nosotras una intervención en nutrición sería aquella en la cual profesionales en nutrición intervienen en una población marginada para mejorar su estado de salud y nutricional, brindando las herramientas y la información necesaria, para que ellos mismos puedan mejorar su estilo de vida.

Uno de los programas de intervención que más se utiliza en la nutrición comunitaria es la educación nutricional, la cual se define como las “actividades de aprendizaje cuyo objeto es poder facilitar la adopción voluntaria de conocimientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición que fomentan la salud y el bienestar” (FAO, 2011).

Para estar bien alimentadas, las personas han de poder acceder a una cantidad suficiente de alimentos inocuos y de calidad, pero para resolver el problema de la malnutrición mundial no basta en centrarse exclusivamente en la seguridad alimentaria, sino que es necesario que los países eduquen a su población en el consumo de alimentos adecuados y no sólo en el consumo de más o menos alimentos. La población debe tener conocimientos acerca de los que es una dieta sana y cómo deben elegirse opciones alimentarias aceptables (FAO, 2011).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2011) dice, que la educación nutricional ha demostrado su capacidad de mejorar por sí sola el comportamiento dietético y el estado nutricional de las personas. Su alcance es muy extenso, ya que contribuye a todos los pilares de la seguridad alimentaria y nutricional, pero se centra especialmente en todo lo que puede influir en el consumo de alimentos y las prácticas dietéticas: los hábitos alimentarios, la compra, inocuidad, conservación y preparación de alimentos y las condiciones ambientales.

Gran parte de las causas de una nutrición deficiente, y más en las comunidades marginadas, son actitudes y prácticas que la educación puede modificar: tabúes o paradigmas alimentarios, hábitos dietéticos, consumo de refrigerios a los que están muy arraigados, decisiones con respecto a la producción agrícola, la distribución de alimentos en la familia, ideas erróneas sobre alimentación infantil, publicidad engañosa de alimentos, ignorancia en materia de higiene de alimentos o actitudes negativas frente a la hortalizas (FAO, 2011).

Nosotras decidimos tomar como enfoque la nutrición comunitaria y la educación nutricional, ya que consideramos que de esta manera pueden desarrollar sus capacidades y es más fácil que las mujeres de la comunidad, y posteriormente las familias completas, puedan realizar cambios permanentes en sus hábitos saludables

y alimenticios. Al ellos adquirir el conocimiento y las herramientas podrán tomar decisiones consensuadas para mejorar su calidad de vida a través de la alimentación.

## 2.2 Plan de trabajo

Después de haber realizado nuestro primer Proyecto de Aplicación Personal (PAP) en el periodo de verano 2017, decidimos que queríamos seguir con este mismo proyecto en el periodo de otoño 2017 ya que nos dimos cuenta que hubo muy buenos resultados y aceptación por parte de las mujeres de Valencia y además, supimos que este proyecto tenía mucho más potencial y que tendría más impacto si lo llevábamos a cabo por un periodo más largo.

Para este segundo PAP quisimos seguir la misma línea que habíamos trabajado durante verano por lo que decidimos seguir promoviendo la actividad física a partir de las clases de zumba y proporcionar educación nutricional por medio de talleres a las mujeres y jóvenes de la comunidad. Se llevaron a cabo 4 sesiones y cada una de ellas comenzó con la clase de zumba y posteriormente se realizó un taller relacionado a la nutrición. Cabe recalcar que los talleres de educación nutricional se planearon de acuerdo a las peticiones y necesidades de las mujeres.

Actividades realizadas en cada sesión:

### **Sesión 1: Juego Nutrivia**

- Se impartió la clase de zumba
- Juego Nutrivia: Las mujeres y jóvenes jugaron un juego de mesa relacionado a la nutrición en donde pudieron repasar todos los temas que se habían visto en verano y aprender más acerca de la nutrición y la alimentación saludable.

### **Sesión 2: Vitaminas y minerales**

- Se impartió la clase de zumba
- Taller nutricional y dinámica: Se vio el tema de vitaminas y minerales, la importancia de estos y en qué alimentos se encuentran.

### **Sesión 3: Enfermedades cardiovasculares**

- Se impartió la clase de zumba
- Taller nutricional y dinámica: En esta sesión se vieron las principales enfermedades cardiovasculares, su relación con la nutrición y las recomendaciones nutricionales para prevenirlas y tratarlas.

### **Sesión 4: Taller de recetario saludable**

- Se impartió la clase de zumba
- Taller de recetario saludable: Se llevó a cabo un taller en donde las mujeres y jóvenes pudieran redactar las recetas saludables de su comunidad para poderlas añadir al manual de nutrición y alimentación saludable que realizamos especialmente para los habitantes de Valencia.

Para complementar la educación nutricional de los talleres realizamos un documento titulado “Nutrición y alimentación saludable: un manual para mejorar la salud y la calidad de vida”, el cual tiene información acerca de la nutrición en las diferentes etapas de la vida, la alimentación en el adulto enfermo y un recetario saludable. El objetivo de este manual es que las familias de Valencia puedan tener acceso a información acerca de temas importantes relacionados a la salud y a la nutrición, que puedan consultarlo las veces que sea necesario y que tengan aumentando sus conocimientos en esta área para poder mejorar sus hábitos alimenticios y su calidad de vida.

También se llevaron a cabo encuestas familiares acerca del estilo de vida, hábitos alimenticios y para evaluar la calidad de la dieta de los habitantes de la comunidad. Dichas entrevistas se dividieron en tres sesiones para poder abarcar toda la comunidad y se la metodología consistió en ir de casa en casa explicando en qué consistía la entrevista y cuál era el objetivo de esta, al tener el consentimiento del entrevistado se realizaba la entrevista.

## 2.2.1 Cronograma

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	PRODUCTO
<b>VALIDAR</b>														
<b>DISEÑAR TALLERES</b>														
<b>PLANEAR ENCUESTAS</b>														
<b>REALIZAR ENCUESTAS (lunes)</b>														DIAGNÓSTICO
<b>IMPARTIR TALLERES (miércoles)</b>		Nutriria	Vitaminas y minerales	Enfermedades cardiovasculares	Recetas									CARTA DESCRIPTIVA Y RELATORIAL
<b>RECAUDAR RECETAS</b>														RECETARIO SALUDABLE LOCAL
<b>DISEÑAR MANUAL</b>														
<b>REALIZAR MANUAL</b>														
<b>ENTREGAR MANUAL Y RECETARIO</b>														
<b>PLASMAR RESULTADOS</b>														

## 2.3 Resultados de trabajo

A partir de nuestra experiencia en ambos periodos del PAP, nos percatamos que existen muchas carencias en esta comunidad, pero una de las más importantes es el estado de salud que tienen los habitantes. Por un lado, no tienen un servicio médico bien establecido y tienen muy poco apoyo del sector salud por parte del gobierno, y por otro lado, los habitantes de Valencia tienen poco acceso a una alimentación variada y equilibrada, tienen muy pocos o nulos conocimientos acerca de temas básicos e importantes de nutrición que dan como resultado mitos y falsas creencias acerca de la alimentación. Y al no tener conocimientos o tener fuentes fidedignas de información, los habitantes no pueden tomar decisiones consensuadas acerca de la selección de alimentos que realizan y el estilo de vida que están llevando.

Es por eso que para nosotras fue indispensable hacer hincapié en la educación nutricional, creemos que si las familias de esta comunidad entienden la importancia que tiene la alimentación para mejorar su salud y calidad de vida podrán hacer cambios significativos en sus hábitos, selección y consumo de alimentos.

A comparación del periodo de verano 2017, en esta ocasión pudimos ver un cambio significativo en las mujeres y en su comportamiento para adquirir mayor conocimiento acerca de temas nutricionales y de alimentación saludable. Las mujeres y jóvenes se mostraron completamente participativas e interesadas en los talleres de nutrición, hacían preguntas, comentaban entre ellas, compartían sus experiencias con todo el grupo y hacían peticiones de los temas que querían ver en los siguientes talleres. Pudimos corroborar que realmente estaban aprendiendo y que algunas estaban llevando a la práctica todo lo que habíamos estado viendo durante los talleres. Además, hubo un aumento considerable de mujeres que asistían a los talleres, en un principio solo asistían las que tomaban la clase de zumba y durante este periodo algunas mujeres se acercaban a escuchar la clase.

Como ya habíamos comentado anteriormente, quisimos reforzar el tema de la educación nutricional por medio de un manual para las familias de Valencia, dicho manual se diseñó con las necesidades específicas de los habitantes de la comunidad y se les entregaron.

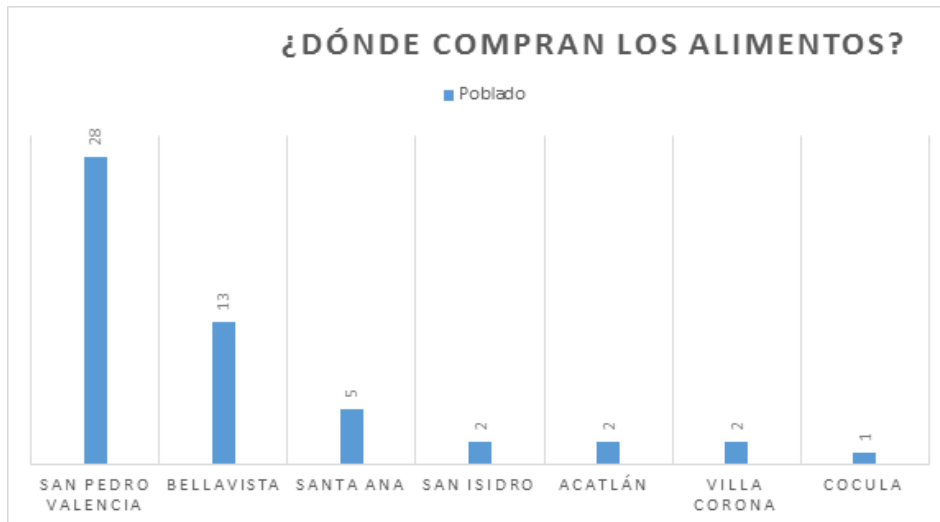
En cuanto a las clases de zumba, los resultados que obtuvimos fueron muy satisfactorios ya que la mayoría de los habitantes de la comunidad tienen una vida sedentaria. Las clases de baile fueron una oportunidad para hacer promoción a la actividad física y que las mujeres realizaran ejercicio al mismo tiempo que se divertían. También se vio un cambio palpable en este ámbito, ya que en un principio las mujeres eran muy introvertidas y les costaba un poco seguir las rutinas, por el contrario, ahora son mucho más desinhibidas, interactúan entre ellas, hacen peticiones de canciones, se divierten y lo más importante hacen ejercicio. A partir de que se impartieron estas clases, un grupo de mujeres se organizaron para que una de ellas siguiera dando las clases y así seguir con esta actividad que les gustó tanto. Además, nos percatamos de que en cada clase había mujeres y jóvenes nuevas, y en una ocasión un joven se unió a la clase, lo cual aportó algo diferente a la clase y las mujeres no se sintieron cohibidas ante su presencia.

Para tener más información y datos contundentes acerca de la alimentación, estilo de vida y hábitos alimenticios de los habitantes, realizamos encuestas familiares y los resultados de dichas encuestas fueron los siguientes:

La población evaluada fue de 202 personas, de las cuales 109 eran mayores de edad y 93 menores; Con las encuestas y el índice de calidad de la dieta, se pudo recabar datos de 37 familias, que nos arrojó información importante acerca de los hábitos alimenticios, estilo de vida y calidad de la dieta de los habitantes de San Pedro Valencia, los cuales se muestran a continuación:

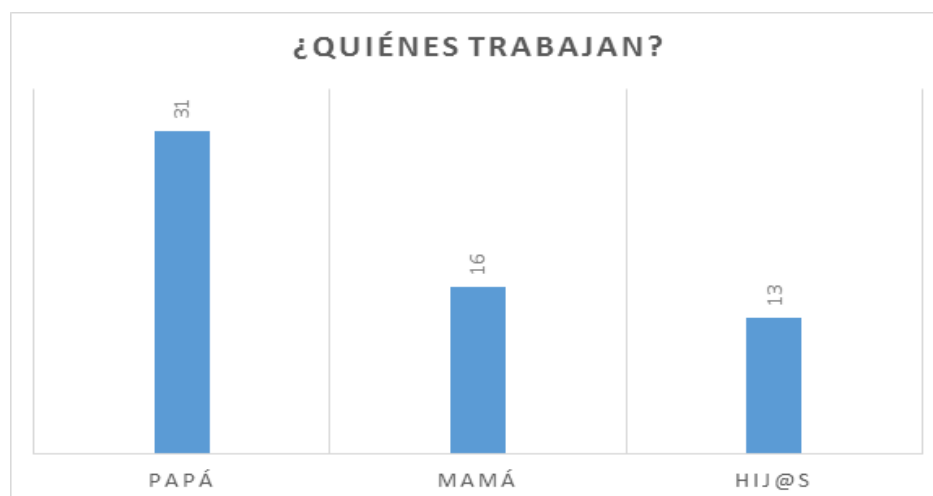
Nosotras iniciamos este proyecto, debido a los resultados que hubo en la evaluación y el diagnóstico nutricional de los niños de la primaria, al ver resultados alarmantes decidimos comenzar a proporcionar educación nutricional a las mujeres de Valencia ya que nosotras considerábamos que son las que, en su mayoría, se encargaban de realizar las compras de los alimentos y la preparación de estos. A través de las encuestas que se realizaron pudimos observar que los encargados de la preparación de los alimentos son en un 97.3% las mujeres amas de casa, el 13.5% de las hijas se ven involucradas como ayuda, o encargadas de prepararlos y en solo un 5.4% se ven involucrados hombres en la cocina.

La Gráfica 1, nos muestra dónde compran sus alimentos, muchas familias acuden a distintos poblados, no siempre es en el mismo, pero regularmente se abastecen en San Pedro Valencia, y cuando tienen oportunidad de salir en auto, aprovechan a comprar en los otros poblados, mencionan que hay alimentos de mejor calidad.



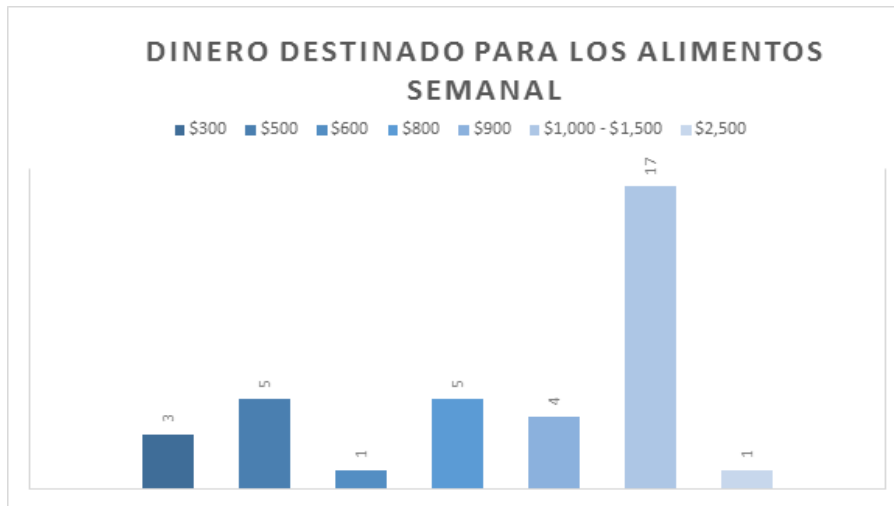
Gráfica 1. Muestra en qué lugares compran sus alimentos las familias.

Otro indicador que nos llamó mucho la atención fue que todas las mujeres les adjudican a los hombres de ser los que se encargan de mantener la casa, sin embargo, mientras se desarrollaba la encuesta había 16 mujeres que ayudaban a los esposos a mantener la casa y en 11 hogares se veían involucrados los hijos. Nosotros concluimos estas actitudes, cómo una actitud machista.



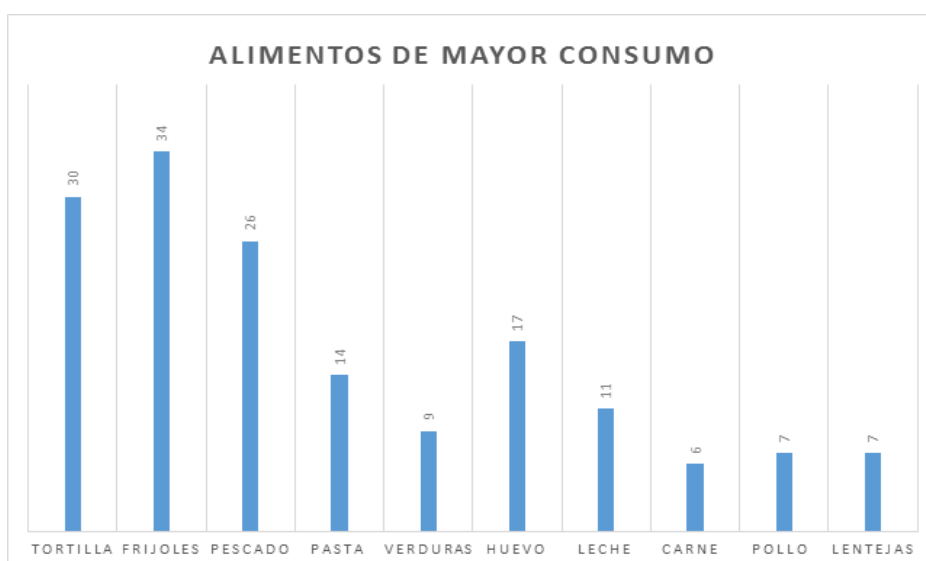
Gráfica 2. Muestra los integrantes de la familia que trabajan.

Se pudo obtener información acerca de la economía que hay en las familias de SPV, tienen un ingreso económico semanal entre los \$300 el más bajo a los \$6,000 las familias que tienen mayor ingreso, siendo el ingreso más común entre \$1,000 a \$1,500 a la semana, estos ingresos varían en todas las familias, dependiendo de qué tan bien les fue, ya que no todos tienen un salario fijo, y en gran cantidad dependen de la pesca.



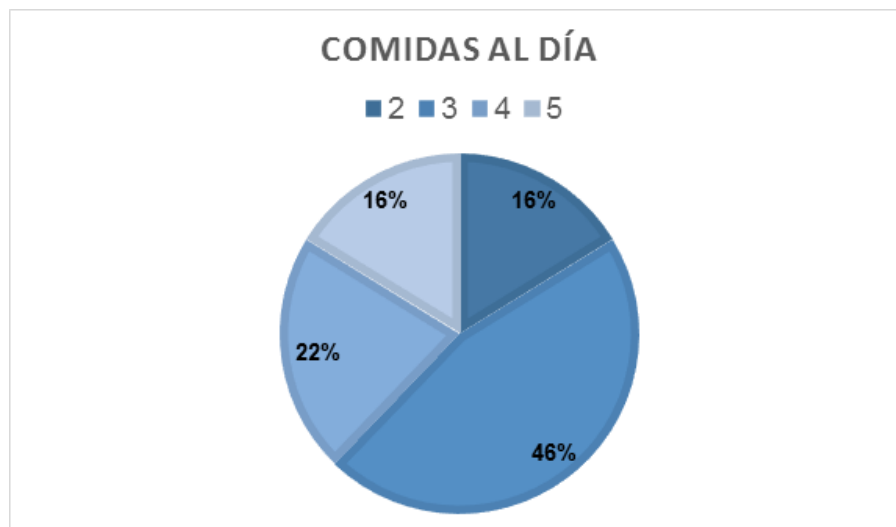
Gráfica 3. Se muestra la cantidad de dinero que cada familia destina para comprar sus alimentos semanalmente.

Los alimentos de mayor consumo son la tortilla, el frijol y el pescado, en la gráfica 4, pueden observar los otros alimentos que mencionan cómo de mayor consumo.



Gráfica 4. Se muestra los alimentos que más consumen las familias.

Un 16% de las familias consumen 2 comidas al día, el 46% hacen 3 comidas al día, y mencionan que no suelen hacer colaciones ya que no tienen tiempo para realizarlas, un 22% realizan 4 comidas al día y 16% realizan 5 comidas al día, de las familias que mencionaron hacer 5 comidas al día, fueron aquellas mujeres que asistían educación nutricional y activación física, siendo mujeres que ya estaban informadas de la importancia de las colaciones.



Gráfica 5. En esta gráfica se muestra la cantidad de comidas al día que realizan las familias.

Por último, pudimos observar que el 100% de la población encuestada tiene acceso a algún sistema de salud, 80.6% son pertenecientes al seguro popular y el 19.4% al IMSS, aunque muchos de ellos mencionan que no suelen asistir a sus checos debido a la distancia y que no tienen transportes para llegar a ella. Las personas que sí solían asistir eran adultos mayores y algunos que padecen alguna enfermedad crónica, las enfermedades más comunes fueron la gastritis, colitis, hipertensión, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y diabetes.

Los resultados del índice de alimentación saludable fueron de tan sólo 5.4% de las familias encuestadas, el 83.8% obtuvieron el resultado de alimentación poco saludable y el 10.8% necesitan cambios, gracias a estos datos pudimos darnos cuenta que la alimentación y el estilo de vida son algunos causantes de la malnutrición que hay en las familias, debido a que pocas familias llevan una alimentación saludable.

Consideramos importante el tener esta información contundente para que futuros compañeros de la Licenciatura de Nutrición y Ciencias de los Alimentos puedan incidir en las problemáticas nutricionales en dicha comunidad. Ya que una vez generados los datos científicos acerca de la calidad de la dieta y los hábitos alimenticios de los habitantes se podrá crear un programa de intervención para poder tratar y prevenir las problemáticas nutricionales que están presentes hoy en día y de esta manera buscar mejorar la alimentación de la población.

### **3. Conclusiones**

#### **3.1 Aprendizajes Profesionales, Sociales y Éticos**

Lo más significativo para nosotras durante todo este proyecto es el haberles podido compartir, aunque sea un poco de nuestros conocimientos acerca de la nutrición y alimentación saludable, para que de esta manera las mujeres y las familias de esta comunidad sean capaces de cambiar su estilo de vida y mejorar su salud a través de la alimentación. Estamos muy orgullosas del cambio y la evolución que han tenido las mujeres a través de estos meses, nos pudimos dar cuenta de lo mucho que han aprendido, de cómo empiezan a aplicar la teoría a su vida diaria y del interés que les ha surgido por saber y aprender más. Esperamos que, aunque nosotras ya no le demos seguimiento a este proyecto, otro grupo de nutriólogos lo haga, ya que los habitantes de esta comunidad tienen sed de aprendizaje y ganas de cambiar y salir adelante, solo faltan personas que los impulsen y crean en ellos.

Como profesionistas, una vez más nos dimos cuenta de la importancia de la educación en nutrición, cuando los individuos de una comunidad no están informados o tienen conocimientos acerca de su salud es muy complejo que puedan realizar cambios. Por el contrario, si los individuos aprenden y resuelven sus dudas sobre temas específicos es más fácil que puedan valorar mucho más su alimentación y su salud y esto transmitirlo a sus familias.

A pesar de que San Pedro vive una situación compleja en cuanto a la convivencia de sus habitantes desde el ecocidio, las mujeres a través de los talleres y en especial de la zumba pudieron dejar de lado sus diferencias y comenzar a convivir de nuevo y consideramos que es algo que esta comunidad necesitaba y sigue necesitando. Hemos podido notar un crecimiento y un desarrollo muy significativo en ellas, cada día que convivimos con ellas pudimos ver el cambio en su forma de pensar y de ver las cosas con respecto a su cuerpo, su salud, su alimentación y también la de su familia.

### 3.2 Conclusiones

Tuvimos la oportunidad de seguir trabajando con las mujeres de San Pedro de Valencia, las cuales nos recibieron con los brazos abiertos y muy emocionadas por continuar con la educación en nutrición y la actividad física, son mujeres fuertes y con ganas de salir adelante, que creyeron en nosotras y quieren modificar sus hábitos y las de sus familias. Primero que nada, al momento de recibirnos de esa manera, nos deja en claro que el proyecto funciona, ya que aun después de 1 o 2 meses que dejamos de ir, nos volvieron a recibir; y segundo el poder ver los cambios que han logrado, el que nos mencionaran sus inquietudes, y comenzaran a hacer preguntas o pedir información exclusiva, nos hace ver que fue un proyecto que dejó huella, en ellas y en nosotras.

Por otro lado, a través de las encuestas realizadas pudimos observar la relevancia de los hábitos alimenticios y la calidad de la dieta, éstas son la razón por la cual existe tanta malnutrición, se pueden observar sin número de deficiencias de vitaminas y minerales y un excesivo consumo de comida chatarra, ultra procesada y azucarada, creo que esta encuesta nos sirvió para poder ponerle un número a lo que creíamos que pasaba en la comunidad, y dejar esta información a la mano a las siguientes personas que entren al PAP y que se interesen en esta área, puedan tener a la mano información relevante de la comunidad, ya que se encuestó a más de la mitad de la población.

### 3.3 Sugerencias

Tuvimos mucho éxito a lo largo del proyecto, las mujeres en ambos periodos se vieron muy involucradas, no es fácil llegar a imponer un proyecto, creemos que, si es importante planear y validar los proyectos con la comunidad, principalmente porque ellos son los que viven en la comunidad, y son los que saben que cambios necesitan, por otro lado, tenemos que crear un vínculo con las personas, para que estas pongan lo mejor de ellos, que participen y se involucren.

Es importante hablar de la manera más digerible posible para ellos, y quitar los tecnicismos que pudiéramos tener cada uno en la carrera; Creemos que debería de crecer la promoción del PAP dentro de la carrera de psicología debido a que muchas personas de la comunidad les hace falta tener este contacto, muchas de las mujeres que participaban en el proyecto, se veían necesitadas de ese espacio, un espacio donde podían compartir y dialogar, y salir de los patrones del hogar.

Por supuesto proponemos que los siguientes compañeros del área de nutrición, de involucraran de nuevo con las mujeres y que se hiciera publicidad de los datos obtenidos, ya que la comunidad necesita educación, y de esta manera probablemente se pudiera atraer a más mujeres para crear conciencia de que la salud va primero, y esta tiene relación con la economía y la productividad.

## 4. Bibliografía

1. Alkerwi, A. (2014). Diet quality concept. *Nutrition*, 30(6), 613-618. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2013.10.001>
2. Aranceta, J. (2013). Nutrición Comunitaria. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 16(4), 1-13. Recuperado de: <http://www.herrerobooks.com/pdf/DOYM/9788445821374.pdf>
3. Aranceta, J., Pérez, R. y Serra, M. (2006). Nutrición Comunitaria. *REV MED UNIV NAVARRA*, 50(4), 39-45. Recuperado de: [file:///C:/Users/Asus%20User%205981/Downloads/6-NUTRICION\\_COMUNITARIA.pdf](file:///C:/Users/Asus%20User%205981/Downloads/6-NUTRICION_COMUNITARIA.pdf)
4. Bourges Rodríguez H., (2001). La alimentación y la nutrición en México. *Comercio Exterior*, 51(10), 897- 904. Recuperado de: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/31/6/RCE.pdf>
5. Bonilla, A. G., Marín A.P. (2017) Educación nutricional y promoción de actividad física a mujeres de San Pedro de Valencia, municipio de Acatlán de Juárez, Jalisco. (Licenciatura en Nutrición y Ciencias de los Alimentos). Universidad Jesuita de Occidente (ITESO), Guadalajara, Jalisco.
6. Castañeda Castaneyra, R., Molina Frechero, N., & Hernández Guerrero, J. (2002). Estado nutricional de escolares en una población del estado de Hidalgo, México. *Revista De Endocrinología Y Nutrición*, 10(4), 201- 205. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2002/er024d.pdf>
7. *EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. (2013). Roma. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i6030s.pdf>*
8. *Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables. Retrieved 17 November 2017, from <https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf>*
9. Guerrero, B.N; Campos O.I.V; Luengo, J. (2005). Factores de intervención en la modificación de hábitos alimentarios no adecuados en la Provincia de Palena. *Salud familiar y comunitaria y promoción. Recuperado de: [http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202005/Factores\\_que\\_intervienen\\_en\\_los\\_habitos\\_alimentarios.pdf](http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202005/Factores_que_intervienen_en_los_habitos_alimentarios.pdf)*
10. Gil, Á., Martínez de Victoria, E., & Olza, J. (2017). Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. *Revista Española De Nutrición Comunitaria*, 21(1), 127 - 143. <http://dx.doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.506029>
11. Haddad, L. (2002). "Nutrición y Pobreza." En *Nutrición: La Base para el Desarrollo*. Ginebra: SCN. Recuperado de: [https://www.unscn.org/web/archives\\_resources/files/Brief1-12SP.pdf](https://www.unscn.org/web/archives_resources/files/Brief1-12SP.pdf)

12. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Rivera-Dommarco J, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2016.
13. Hernández, M., Rivera Dommarco, J., Pablo Gutiérrez, J., Lazcano, E., Reyes, H., & Alpuche Aranda, C. (2013). ENSANUT 2012 Análisis de sus principales resultados. *Salud Pública De México*, 55 (Supl.2), 81. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.21149/spm.v55s2.5101>
14. Martínez, I. & Villezca, P. A. (2005). La alimentación en México. *CIENCIA UANL*, 8(1), 197-208. Recuperado de: [http://eprints.uanl.mx/1659/1/art\\_de\\_la\\_fao.pdf](http://eprints.uanl.mx/1659/1/art_de_la_fao.pdf)
15. Norte, A. I. & Ortiz, R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición hospitalaria*. 2011; 26(2):330-336.
16. *Obesidad y sobrepeso*. (2017). *Organización Mundial de la Salud*. Retrieved 17 November 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
17. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). La importancia de la educación nutricional. FAO. Consultado: 25 de junio de 2017. En: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
18. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). La importancia de la educación nutricional. FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-3002a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
19. Organización Mundial de la Salud. (2010). Sobrepeso y obesidad infantiles. OMS. Recuperado de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
20. Ornelas, V. (2015). Valencia, invadida por el lirio y abandonada por las autoridades. Milenio. Recuperado de: [http://www.milenio.com/region/Presa\\_Valencia-malas\\_condiciones-Lirio-Abandonada-falta\\_de\\_recursos\\_0\\_581942025.html](http://www.milenio.com/region/Presa_Valencia-malas_condiciones-Lirio-Abandonada-falta_de_recursos_0_581942025.html)
21. Partida, J. (2013). Derrame de melaza en presa de Jalisco dejó daños por \$11 millones. *La Jornada*, p. 27. Recuperado de: <http://www.jornada.unam.mx/2013/07/14/estados/027n1est>
22. Plan Parcial de Desarrollo Urbano, San Pedro Valencia. (2012) (1st ed.). Guadalajara. Recupero de: [http://acatlantlandejuaraz.gob.mx/docs\\_trans/art-15/xx/plan%20de%20desarrollo%20urbano%20valencia.pdf](http://acatlantlandejuaraz.gob.mx/docs_trans/art-15/xx/plan%20de%20desarrollo%20urbano%20valencia.pdf)
23. Solórzano, M. I., & Silva, A. (2017). Diagnóstico Nutricional en etapa escolar (Licenciatura en Nutrición y Ciencias de los Alimentos). Universidad Jesuita de Occidente (ITESO). Guadalajara, Jalisco.

## 5. Anexos

### 5.1 Formato de encuesta e índice de calidad de la dieta

#### Formato de encuesta

“Encuesta nutricional para la comunidad de San Pedro de Valencia”

1. ¿Cuántas personas viven en tu casa?
2. ¿Cuántos son mayores de 18 años?
3. ¿Cuántos son menores de edad?
4. ¿Quién se encarga de hacer los alimentos?
5. ¿Dónde compran los alimentos?
6. ¿Quién trae el dinero a casa?
7. ¿Cuánto dinero hacen?
8. ¿Cuánto dinero utilizan para los alimentos?
9. ¿Cuáles son tus alimentos preferidos y los de tu familia?
10. ¿Cuáles son los alimentos que más consumen?
11. ¿Cuántas comidas hacen al día?
12. ¿Cuántas veces a la semana se preparan alimentos fritos?
13. ¿Cuántos vasos o litros de agua natural consumen al día?

14. ¿Tienen acceso al sistema de salud? ¿Cuál?

15. ¿Padece de alguna enfermedad? ¿En tu familia, qué enfermedades padecen?

Enfermedad	Familiar	Relación
Diabetes		
Hipertensión		
Hipercolesterolemia		
Hipertrigliceridemia		
Gastritis		
Colitis		
Disfunción renal		
Otra:		
Otra:		

16. ¿Cuántas horas duermen al día?

17. ¿Cada cuánto llega el agua potable?

## Índice de calidad de la dieta

**Tabla I**  
*Criterios para definir la puntuación de cada variable del Índice de Alimentación Saludable*

<i>Variables</i>	<i>Criterios para puntuación máxima de 10</i>	<i>Criterios para puntuación de 7,5</i>	<i>Criterios para puntuación de 5</i>	<i>Criterios para puntuación de 2,5</i>	<i>Criterios para puntuación mínima de 0</i>
<i>Consumo diario</i>					
1. Cereales y derivados	Consumo diario	3 o más veces a la semana pero no a diario	1 ó 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
2. Verduras y hortalizas	Consumo diario	3 o más veces a la semana pero no a diario	1 ó 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
3. Frutas	Consumo diario	3 o más veces a la semana pero no a diario	1 ó 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
4. Leche y derivados	Consumo diario	3 o más veces a la semana pero no a diario	1 ó 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
<i>Consumo semanal</i>					
5. Carnes	1 ó 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana pero no a diario	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
6. Legumbres	1 ó 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana pero no a diario	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
<i>Consumo ocasional</i>					
7. Embutidos y fiambres	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 ó 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana pero no a diario	Consumo diario
8. Dulces	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 ó 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana pero no a diario	Consumo diario
9. Refrescos con azúcar	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 ó 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana pero no a diario	Consumo diario
10. Variedad.	2 puntos si cumple cada una de las recomendaciones diarias, 1 punto si cumple cada una las recomendaciones semanales.				

## 5.2 Fotos

### Sesión 1





## Sesión 2







### Sesión 3





#### Sesión 4



