

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS ENFERMERIA



**Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable
relacionado con el Estado Nutricional Hospital de Caraz – 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN GINECO -
OBSTETRICA**

Autora:

Montañez Sulca, Jaqueline Lorta

Asesora:

Mg. Paredes Lavado Marieta Elizabeth

Código ORCID 0000-0003-1255-007X

HUARAZ – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS ENFERMERIA



**Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable
relacionado con el Estado Nutricional Hospital de Caraz – 2020**
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN GINECO -
OBSTETRICA

Autora:

Montañez Sulca, Jaqueline Lorta

Asesora:

Mg. Paredes Lavado Marieta Elizabeth

Código ORCID 0000-0003-1255-007X

HUARAZ – PERÚ

2021

Acta de sustentación



"Año del Bicentenario del Perú 200 años de Independencia"

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N° 011-2021

Siendo las 11:00 Horas, del día sábado 21 de agosto del año 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3538-2018-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante **RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0330-2021-USP-FCSiD**, integrado por:

Dra. Doraliza Correa Huamán	Presidenta
Dr. Walter Aquino Cruzado	Secretario
Mg. Luz Marina García Espejo	Vocal
Lic. Edith Ysabel Pacheco Zúñiga	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis " Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable relacionado con el Estado Nutricional Hospital de Caraz- 2020", presentado por la Bachiller:

Montañez Sulca, Jaqueline Lorta

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la Tesis, quedando expedito la bachiller para obtener el Título de: Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Gineco Obstetricia.

Siendo las: 11:30 horas se dió por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dra. Doraliza Correa Huamán
PRESIDENTA

Dr. Walter Aquino Cruzado
SECRETARIO

Mg. Luz Marina García Espejo
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

DEDICATORIA

A Dios:

Por todas las cosas buenas que me ha dado a lo largo de mi vida.

A la mujer que me dio la vida, Mercedes:

Por los ejemplos de perseverancia que le caracterizan, el valor mostrado para salir adelante y por el amor más grande y bello de mi vida.

Gratitudes a las personas significativas en mi vida, que estuvieron prestos para darme todo su soporte incondicional, hoy que alcance mis anhelos trazados me toca regresar un granito de mi gratitud de todo lo grandioso que me brindaron.

Con todo mi amor esta investigación se las dedico a mis tesoros: Diana, Patricia, Katherine y Andrea; por ser pacientes y tolerantes, prefirieron dedicar su tiempo para que yo alcanzara mis objetivos. Por todas las cosas que me inspiraron cada día para ser mejor, hoy puedo mencionar que esta investigación posee mucho de ustedes, agradecimientos por permanecer a mi lado.

Jaqueline Lorta

AGRADECIMIENTO

A la Universidad San Pedro, por darme la oportunidad de recibir conocimiento intelectual y humano en sus aulas, y a cada uno de los docentes de la Escuela de Postgrado.

Son innumerable las personas que han sido participes de mi vida profesional; a las que agradezco por su amistad, recomendaciones, soporte, ánimo y compañía en los momentos de dificultad en el transcurso de mi vida. Otras están junto a mí, otras permanecerán en mi mente y en mi corazón, sin interesar en donde estén; quiero darles mi agradecimiento infinito por constituir parte de mí, por todo lo que me han dado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Mi reconocimiento y que nuestro divino creador los consagre

Jaqueline Lorta.

DERECHO DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, **Jaqueline Lorta Montañez Sulca**, con Documento de Identidad N°33331605 autora de la tesis titulada “**Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable relacionado con el estado nutricional Hospital de Caraz – 2020**” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.

Huaraz, enero 09 de 2021

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Palabras claves.....	x
Keyword.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	3
2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	26
3. PROBLEMA.....	27
4. CONCEPTUACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES ..	28
5. HIPÓTESIS	30
6. OBJETIVOS	31
Objetivo general:.....	31
Objetivos específicos:	31
METODOLOGÍA.....	32
1) Tipo y diseño.....	32
2) Población – Muestra.....	33
3) Técnicas e instrumento de investigación.....	34
4) Procesamiento y análisis de la información	35
RESULTADOS	36
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
Conclusiones:.....	44
Recomendaciones:	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS Y APENDICE.....	50
Anexo 1: Consentimiento y/o asentimiento informado	50
Anexo 2: Instrumentos para recolección de información	51
Anexo 3: Instrumentos	52
Anexo 4: Informe de conformidad de Asesor (a)	53

Anexo 5: Documentos de trámites administrativos	54
Anexo 6: Matriz de consistencia.....	55
Anexo 7: Análisis.....	56
Anexo 8: Base de datos.....	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Conocimiento de Alimentación Saludable	36
Tabla 2.- Grupo de alimentos	37
Tabla 3.- Pirámide alimenticio nutricional	37
Tabla 4.- Preparación e higiene	37
Tabla 5.- Estado nutricional.....	38
Tabla 7.- Prueba de normalidad de las variables nivel de alimentación saludable y estado nutricional las gestantes, Hospital de Caraz.	56
Tabla 8.- Correlación Rho de Spearman de conocimientos de alimentación saludable y estado de las gestantes, Hospital de Caraz.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Nivel de conocimiento de alimentación saludable.....	36
Figura 2.- Estado nutricional38

Palabras claves

Alimentación saludable, Gestante, Estado nutricional.

Keyword

Healthy eating, Pregnant, Nutritional status.

Línea de investigación:

Salud Sexual y Reproductiva de la mujer, familia y comunidad

RESUMEN

El propósito es recopilar datos cuánto conocen las gestantes sobre alimentación saludable, con el objetivo de determinar la relación del nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional, estudio aplicado con un diseño cuantitativo correlacional, no experimental de corte transversal prospectivo, en una población de 85 gestantes, y muestra de 70 gestantes, determinado mediante muestreo aleatorio, el instrumento utilizado fue empleado por Dánika Ivon Mayor Salas en su estudio de grado del 2015 y posteriormente usado por Alma Cristal Sánchez Córdova en su tesis de maestría, el instrumento superó las pruebas de confianza por juicio de expertos y la V de Aiken y la confiabilidad por el método Alpha de Cronbach; obteniendo un valor superior a 0,7, y la hipótesis con una correlación de Spearman de 0,864 y un valor de $p = 0,000 > 0,05$, los resultados muestra la correlación directa, el 60% de gestantes tienen un nivel regular de conocimientos de alimentación saludable, el 34,3% tiene un nivel bueno y solamente el 5,7% tiene un nivel malo de conocimientos sobre alimentación saludable, conclusión existe una relación de Spearman de 0,864 entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y del estado nutricional.

ABSTRACT

The purpose is to collect data on how much pregnant women know about healthy eating, in order to determine the relationship between the level of knowledge about healthy eating and nutritional status, a study applied with a quantitative correlational, non-experimental, prospective cross-sectional design in a population of 85 pregnant women, and a sample of 70 pregnant women, determined by random sampling, the instrument used was employee for Dánika Ivon Mayor Salas in your studio of grade of 2015 and later used by Alma Cristal Sánchez Córdova in her master's thesis, the instrument exceeded the confidence tests by expert judgment and aiken's v and reliability by cronbach's alpha method; obtaining a value higher than 0.7, and the hypothesis with a spearman correlation of 0.864 and a value of $p = 0.000 > 0.05$, the results show the direct correlation, 60% of pregnant women have a regular level of knowledge of healthy eating , 34.3% have a good level and only 5.7% have a poor level of knowledge about healthy eating, conclusion there is a spearman relationship of 0.864 between the level of knowledge of healthy eating and nutritional status.

INTRODUCCIÓN

Una alimentación saludable es imprescindible en cualquier etapa del ser humano, pero es indispensable en la gravidez y la lactancia. Las necesidades nutricionales durante la gestación están incrementadas, tanto el déficit como los excesos en los alimentos pueden afectar la gestación y la calidad de la leche y poner en riesgo la salud materno fetal. (Martínez García, Jimenez Ortega, Peral Suarez, Bermejo, & Rodriguez Rodriguez, 2020)

Durante la gestación se ocasionan cambios orgánicos y metabólicos que demandan mayores exigencias en la alimentación, debido a la formación de tejidos maternos para poner en movimiento la masa corporal adicional, así como para el crecimiento y desarrollo del embrión; lo que hace que las mujeres grávidas se conviertan en un grupo vulnerable ante la carencia de nutrimentos, una adecuada alimentación materna permitirá el óptimo desarrollo del niño. Del mismo modo, el peso al nacer está relacionado con el estado nutricional antes y durante el embarazo. (Bolivia, 2014)

Las prácticas alimentarias en la etapa gestacional conforman uno de los componentes esenciales de la promoción de la salud materna e infantil, por esta razón la manera de obtener y distribuir los alimentos durante la concepción, embarazo y lactancia determinan el estado de salud del feto ya que estos son imprescindibles para la precaución de problemas de bajo peso al nacer; debido a esto, se ha demostrado que la inadecuada prácticas de alimentación que efectúan las gestantes son evidenciados por una nutrición incorrecta que a menudo tiene efectos dañinos e irreversibles para el feto. Cabe destacar que el conocimiento y la cultura que posee las gestantes son influenciadas positiva o negativamente, alterando la nutrición de la mujer embarazada. Duran, D. (2019).

A nivel mundial, la mitad del total de las gestantes en el mundo sufren de anemia, y 9,8 millones padecen problemas de ceguera nocturna, y alrededor 19,1 millones de padecen de concentraciones bajas de retinol en suero; en los países desarrollados el problema no es la falta de nutrientes, sino la calidad, cantidad y el tipo de dietas que consume; mientras que en los países en desarrollo, las gestantes no poseen

discernimiento apropiado sobre la nutrición saludable durante el periodo gestacional, más aún las adolescentes; sin embargo, son escasos los estudios sobre las propuestas nutricionales que deben recibir las embarazadas, actualmente la enfermera especialista en gineco- obstetricia es el profesional de referencia para ofrecer orientación y consejería nutricionales durante la atención, pues entre sus funciones se incluyen el asesoramiento y la educación para la salud, para la mujer, familia y/o comunidad. (Salud, 2011)

Por lo tanto, la gestación se caracteriza por las necesidades altas que requiere de los macronutrientes y micronutrientes, con esto aseguramos la reserva de glucosa para el cerebro fetal y materno, y por consiguiente previene la cetosis.

En el Perú, según el Informe Gerencial Nacional periodo 2016 para efectuar la evaluación del estado nutricional de las gestantes se ha diseñado indicadores como: anemia, déficit de peso y sobrepeso y se añadió la valoración del Índice de Masa Corporal antes del embarazo (IMC-PG), tales resultados indican que la proporción de anemia en gestantes fue de 26.7%, la evaluación del IMC-PG se encontró bajo peso 2.1%, es decir que 1 de cada 47 gestantes tuvo bajo peso al inicio de su gestación y el sobrepeso fue de 31.6%, asimismo, la prevalencia de obesidad fue 10.6%. (Ministerio de Salud, 2017)

En nuestro departamento existen y aún subsisten algunas creencias y prácticas sobre la alimentación en el embarazo, muchas de ellas erróneas que puede perjudicar la salud y el estado nutricional, este fenómeno es evidente en comunidades pobres, así como en zonas urbanas marginales y en mujeres de bajo nivel educativo. Observándose que el Informe Gerencial Nacional del periodo 2015, de 15,863 casos evaluados, 1,332 gestantes presentaban déficit de peso, 6,649 presentan sobrepeso y 1,891 gestantes presentan anemia.

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Un estudio importante realizó Duran (2019) referido al nivel de conocimiento sobre alimentación saludable durante el periodo gestacional, el propósito fue establecer el nivel cognitivo sobre alimentación saludable en gestantes, estudio descriptivo, transversal, no experimental, en 53 gestantes, los resultados muestran que el 44.2% (23) evidencia marcada en deficiencia del conocimiento sobre alimentación saludable en el embarazo, el 28.8% (15) muestran un nivel cognitivo bueno y el 26.9% (14) regular; referente a las prácticas alimentarias, el 45.3% (24) presentan prácticas regulares, solo el 32.1% (17) son adecuadas y 22.6% (12) son inadecuadas; concluye que el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable tiene relación significativa y directa con las prácticas alimenticias de la mujer grávida, evidenciando que a una mayor deficiencia en los conocimientos sobre alimentación saludable hay mayor frecuencia de prácticas alimentarias inapropiadas.

También el estudio de Galvez (2019) referido sobre nivel de conocimiento en el embarazo sobre alimentación saludable, con el objetivo de establecer el nivel de inteligencia sobre alimentación saludable en mujeres embarazadas, estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal, en 233 mujeres embarazadas. Donde se obtuvo como resultado, que 140 gestantes tienen conocimiento sobre alimentación saludable (60.09 %) y no tienen conocimiento adecuado (36.91%). Concluye que el 60 % de mujeres embarazadas tienen conocimientos sobre alimentación saludable durante la gravidez.

Igualmente Jara (2018) en Puno efectuó un estudio referente conocimientos nutricionales, frecuencia de consumo de alimentos y estado nutricional en la gravidez, con el objetivo de fijar los entendimientos nutricionales, constancia en el consumo de nutrientes y estado nutricional, el estudio descriptivo, analítico y de corte transversal. La muestra 66 gestantes, en los resultados se observó que el 73% presentó conocimientos deficientes, el 16% regulares, el 9% buenos y el 2% excelentes. De acuerdo al de consumo de alimentos, el 74.2% mostró un suministro de alimentos poco saludables y el 25.8% requiere cambios en la nutrición. Según a la evaluación del índice de masa corporal, el 50% presentó estado nutricional normal, el 24.2% bajo

peso, el 16.7% sobrepeso y el 9.1% obesidad. Se concluye que no hay dependencia estadísticamente significativa entre los conocimientos nutricionales y la periodicidad de consumo de alimentos mencionados en la lista de alimentación saludable con el estado nutricional.

A la vez Huiza (2018) en su investigación sobre estado nutricional y prácticas alimentarias en las gestantes, con el objetivo de comprobar la relación que existe entre las prácticas alimentarias y el estado nutricional, el tipo de investigación es básica correlacional, con una población de 60 gestantes; en sus resultados, existe una asociación significativa entre el estado nutricional de la gestante al término del embarazo y el tipo de prácticas alimentarias observado en todo el periodo; es decir, que un bajo estado nutricional es producto de un bajo conocimiento de alimentación saludable.

Por su parte Castilla (2018) en su tesis sobre hábitos alimentarios en gestantes, se propuso determinar las practicas nutricionales, estudio cuantitativa, retrospectiva, transversal, y descriptivo, en una muestra de 139 embarazadas, en sus resultados para el indicador comidas esenciales el 80,6% poseen un determinado horario fijado para ingerir sus alimentos primordiales, el 90,6% se efectúan lavado de manos antes de consumir los alimentos, el 93,5% consumen tres comidas principales, para los indicadores ración adicional el 73,4% menciona que ingiere una ración adicional, en cuanto a las fruta el 93,5% consume alguna variedad al día, en cuanto a lácteos el 71,9% ingieren leche, yogurt o queso al día, verduras el 53,2% comen vegetales de hoja verde, el 83,5% hortalizas de diversos colores diariamente; con respecto agua el 71,2% menciona no consumo de café, el 55,4% beben agua más 8 vasos al día; concluye, que las costumbres alimentarias son en mayor parte: consumir las 3 comidas primordiales, una ración adicional, ingerir verduras, lácteos, carnes, vísceras y agua más de 2 litros al día. Sin embargo, en menor proporción consumen sangrecita, café y maíz.

Quijaite (2018) en un estudio acerca de prácticas de consumo y estado nutricional en el último trimestre de gestación, el objetivo fue establecer la relación entre las prácticas y el estado nutricional, estudio de tipo observacional, correlacional,

transversal con enfoque cuantitativo, constituido por 63 gestantes; cuyo resultado fue que el 50.8%, tenían prácticas de consumo necesarias, el 42.9% presentaron estado nutricional adecuado; el 15.9% inadecuadas por deficiente nivel cognitivo sobre alimentación saludable. Con referente al peso, el 27% lograron incrementar y tuvo prácticas apropiadas, el 9.5% ganancia suficiente y prácticas impropias. El 46.2% sin anemia y con valores de Hemoglobina ≥ 11 g/dl con experiencias de ingestión adecuadas, el 4.9% con anemia hemoglobina < 11 g/dl con rutinas de consumo de nutrientes inapropiados. Se concluye que existe relación significativa entre prácticas de consumo y el estado nutricional en el último trimestre de gestación ($p=005$).

Por otro lado Francia (2018) en un estudio referente a conocimientos relacionados a las prácticas de alimentación en gestantes. Se planteo determinar la relación existente entre el entendimiento y las experiencias de nutrición. El estudio de tipo cuantitativo, correlacional y diseño no experimental, constituido maestralmente por 279 grávidas. Teniendo como resultado, que el 25.8% tienen discernimiento en cuanto a la alimentación durante el embarazo y el 18.3% mantiene costumbres alimentarias buenas. Se hallo baja asociación entre la parte cognitiva y las prácticas alimentarias en el proceso del embarazo y con el número de hijos se incrementa la posibilidad de poseer apropiadas prácticas alimentarias.

Cervantes (2017) en su tesis de conocimiento, actitud y prácticas sobre alimentación de las gestantes, cuyo proposito fue establecer la asociación entre el nivel cognitivo y la forma como efectua la ingestion de nutrientes en la etapa del embarazo, la investigación es cuantitativa de alcance correlacional, conformada por 80 gestantes, en los resultados la mayoría cuenta con un nivel cognitivo de grado medio (42.5%), alto (38.8%) y bajo (18.8%). Muchos de ellos que asisten al establecimiento de salud poseian actitudes positivas frente a los nutrientes (57.5%). Ademas se pudo identificar que el (52.5%), tienen malas prácticas, y solo el 13.8% buenase; dentro de sus conclusiones encontro que la práctica de alimentación saludable no dependen presisamente del disrnmimiento que posee, tampoco de la actitud que tienen sobre la alimentación.

Así mismo (Izquierdo M. , 2016) en su investigación de enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo, llamado estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas, cuyo objetivo fue conocer las costumbres alimentarios, las formas de vida y los conocimientos en nutrición, trabajo efectuado en 432 grávidas dentro de los tres meses de gestación; encontrándose que el 18,1% presentó bajo peso, el 64.5% normopeso, el 10.8% con sobrepeso, el 6.6% obesidad respectivamente. Los alimentos favoritos de las gestantes fueron: los bollos y dulces (13,9%), frutas (10.2%), hortalizas (6.5%) y pescado (3.5%). Así mismo, el 34.1% revelaron que existen alimentos que no son de su agrado mucho menos en esta etapa, siendo los más citados, el pescado (7.9%), las carnes (4.2%), los mariscos (2.8%), las verduras (2.6%) y la leche (2.6%). Además se pudo identificar un alto grado desconocimiento en materias de nutrición, específicamente en las primíparas, obesas en aquellas que poseían un nivel cultural bajo, la mayor parte de ellas (39.5%) expresan no poseer buenos conocimientos; el autor concluye que es importante brindar orientación y consejería a las gestantes sobre alimentación balanceada, proporcionando pautas con referente al número de raciones/día, con la finalidad de dar una dieta acorde a las necesidades del proceso biológico que están viviendo, e incidir en la importancia que tendrán estos tanto en la actualidad y en el futuro de la madre y del niño

De igual manera Astocóndor y Rodríguez (2016) en el desarrollo de la investigación sobre estado nutricional y anemia en gestantes, el objetivo fue establecer el peso/talla para ver el estado de nutrición y la hemoglobina, el estudio es descriptiva, retrospectivo y de enfoque cuantitativo, conformado por 51 grávidas; los resultados mencionan que el peso término medio de las grávidas fue de $75,5 \pm 11,27$ Kg, la edad aproximada estuvo de 34 ± 6.9 años, así mismo la talla promedio fue 156 ± 6.92 cm, siendo la media del IMC de 31.60 ± 5.12 semanas. Y la media gestacional de 34 ± 6.9 semanas; en el grupo con IMC normal, el 33% (3) presentaron anemia, un 22.2% (2) sobrepeso. Dentro de sus conclusiones se halló una relación significativa entre la anemia y el dosaje cuantitativo efectuado de albúmina y de hemoglobina ($p < 0,05$) y un (64,7%) presentó obesidad, 33,3% tuvo deficiencia de hierro y un 66,7% fueron no anémicas, esto nos indica que el estado nutricional de las gestantes es no saludable.

Esta investigación se sustenta en la fundamentación científica que caracteriza y conceptualiza el conocimiento.

(Barboza, Malca, & Mendoza, 2014). El conocimiento: Es la transformación progresiva y paulatina por el ser humano para instruirse en su mundo y realizarse como persona, y especie.

Hay dos formas de conocimiento generalizadas, el empírico o vulgar, que se obtiene por experiencias propias el metódico y asistemático. Mediante el conocimiento empírico, los hombres corrientes conocen un cierto hecho y su aparente orden, pueden explicar las razones de ser de las cosas y de la sociedad, todo ello mediante experiencias en su vida y hechos diarios, a través de experiencias personales que vivieron en ciertas circunstancias de sus vidas; o adquiridas de otros y producto de las tradiciones de una sociedad; a veces, adquiridos por la práctica de una determinada religión. (Barboza, Malca, & Mendoza, 2014)

Por otro lado, el conocimiento científico, que supera al conocimiento empírico: en este tipo de conocimiento, luego de vivir un fenómeno, se trata de conocer sus causas y los principios que existen detrás de este fenómeno. Responde a un método; es el conocimiento de las causas. Sus principios se generalizan, son universales, es que se establece la universalidad de los principios y leyes que lo rigen, y resulta de aceptación y validez en todos los casos similares. Constituye los contenidos de las ciencias, que parten de lo específico, buscando lo que es común en las demás situaciones. Responde a un sistema. Pretende descubrir las relaciones entre seres y hechos. (Barboza, Malca, & Mendoza, 2014)

El conocimiento adquirido por las profesionales de enfermería es usado para promover la salud materna y neonatal, para apoyar a un desempeño reproductivo adecuado, así como para prevenir complicaciones durante el embarazo; se considera el modelo teórico de Nola Pender, encaminado a promocionar el comportamiento saludable en las personas, ella se apoyó en ciertas circunstancias como el proceder, que está generado por el deseo de poder alcanzar el bienestar y el potencial humano. Es un instrumento utilizado por las(os) enfermeras(os) para promocionar los procedimientos y acciones de las personas especialmente a partir del conocimiento de

autoeficacia, el cual es empleado por los profesionales de enfermería para valorar la pertinencia de las intervenciones y las indagaciones efectuadas en torno al mismo; indudablemente es una parte fundamental del cuidado del enfermero el mejoramiento de la salud y la generación de conductas que previenen la enfermedad.

Se puede decir que conocer y explorar la relación de ésta con las teorías y constructos propios de la disciplina, la utilidad de estas y su impacto en la consecución de mejores oportunidades y calidad de vida fortalece la disciplina de enfermería y fundamenta su quehacer ya que orienta de manera objetiva hacia los intereses de los profesionales y las necesidades de los pacientes. (Sakraida & Wilson, 2007)

Asimismo, un aporte a estos conocimientos y prácticas es la guía de cuidados culturales de Madeleine Leininger, donde propone el cuidado fundado en el saber, persuasión de la salud o padecimiento, cualidades y costumbres de las personas, para cooperar en el mantenimiento de su salud, enfrentar a sus incapacidades y muerte. Además, Leininger, insta a investigar, hallar, entender y descifrar las circunstancias del comportamiento del ser humano en lo que respecta al cuidado durante el embarazo. En esa indagación sensata las propias personas se involucran con los profesionales de enfermería, a encontrar el significado y a instruir propositivamente las dogmas y costumbres que rigen sus modos de pensar y de actuar frente al cuidado de su salud en las embarazadas.

Además, menciona que el discernimiento de la organización cultural y social de los individuos pueden indicar el logro de objetivos en las prácticas asistenciales de enfermería. Además, hace referencia al modelo del sol naciente donde menciona al hombre como personas que no se pueden soltar de sus orígenes culturales y de la organización social, de su idea del universo, trayectoria vivida y del entorno, de esta manera los seres humanos adoptan saberes culturales dentro del seno familiar, pero estas pueden ser reformadas con la enseñanza por ser un sistema abierto, en este caso las gestantes pueden cambiar su conducta; esta presunción tiene trascendencia para la enfermería actual, la teorista ha precisado que la enfermería transcultural es uno de los campos de la enfermería que se concentra en el estudio y la observación de las diferentes culturas y subculturas del mundo desde el punto de vista de sus valores

asistenciales, de la expresión y convencimiento sobre la salud y la enfermedad y de los modelos de conducta; siempre con el fin de desarrollar una base cognitiva científica y humanística que admite una práctica de la actividad sanitaria determinada por las culturas, por lo que para adquirir conocimiento sobre una alimentación saludable debe existir una interacción entre la enfermera (o) y la mujer grávida, haciendo que el conocimiento se construya adecuadamente. (Pérez Pimentel, 2018).

La alimentación saludable es aquel que cubre los requerimientos de calorías y alimentos en todas las fases de vida teniendo en cuenta el estado funcional y la rapidez de crecimiento, esto se logra con la mezcla o combinación de diversos alimentos de manera equilibrada, con la finalidad de satisfacer necesidades nutritivas, para desarrollar la parte física y mental, y para un normal crecimiento y desarrollo; una dieta equilibrada debe poseer las siguientes especificaciones: Tiene que ser integra, porque proporciona el su totalidad los alimentos que el cuerpo requiere así como, carbohidratos, grasas, , proteínas, vitaminas, minerales y agua, debe ser variada porque debe estar incorporada diversos tipos de alimentos de cada grupos como lácteos, frutas, verduras, cereales, legumbres, carnes y aves, pescados, a gran diversidad, se garantiza todos los nutrientes necesarios en porciones adecuadas que aporten los requerimientos nutricionales que nuestro organismo demanda, debe ser suficiente, para mantener el peso dentro de los parámetros normales en la madre y en el feto, de este modo lograr un óptimo crecimiento y desarrollo; deben ser balanceadas y armónicas, los nutrientes deben provenir de diferentes fuentes y combinarse entre ellos, y en relación con la edad de las personas, se debe consumir una correcta proporción de cada alimento y debe de ser de acuerdo a la edad, sexo, talla, actividad física, ocupación que desarrolla y al estado de salud; sumado a esto la práctica de la lactancia materna, la ingestión de alimentos enriquecidos con proteínas, vitaminas y minerales suficientes, adecuados, diversificados e inocua van a prevenir la aparición de patologías asociadas con una deficiente ingesta de nutrientes. (Izquierdo, Armenteros, Lancés, & Martin, 2004)

Referente al grupo de alimentos, estos se pueden agrupar de la siguiente manera. En relación con su procedencia: de origen animal, como leche, huevos, carnes o pescados, y de origen vegetal, como frutas o verduras, cereales, etc. La sal y el agua

son de origen mineral. Y en relación con la función vital que cumplen en el cuerpo humano: Son los alimentos constructores, aquellos alimentos que favorecen la formación de músculos, piel y otros tejidos, también ayudan a cicatrizar heridas. Se encuentran en huevos, leche y derivados, pescado, carne blanca y roja, así como en las legumbres; los alimentos energéticos, son alimentos que contribuyen en la ejecución de diferentes actividades físicas (caminar, trotar, jugar, practicar algún deporte, etc.), se encuentran en el arroz, tubérculos, pastas, bizcochos, galletas, pan, etc., postres, fruta seca, miel, aceite; por último los alimentos protectores o reguladores, son aquellos alimentos que se encargan de ajustar la energía dentro de nuestro organismo. Poseen un alto contenido en vitaminas y minerales, así mismo encontramos componentes que el cuerpo no produce por sí mismo. Entonces se tiene que consumir fibras, vitaminas, y azúcar, estos se obtienen de la ingesta de ciertos alimentos. (Latham, 2002)

Con respecto a la Función de los Alimentos, Latham (2002) menciona: que los alimentos tienen 3 características fundamentales en las células y estos se dividen de acuerdo al contenido de substratos, y se clasifican en relación a lo que aportan al organismo tenemos: La plástica o reparadora, son las que proveen materia prima necesaria para constituir la estructura del organismo en el crecimiento y la modificación del cuerpo; también tenemos la energética, las que proporcionan calorías para el buen funcionamiento celular; las demandas de energía, provienen de la oxidación en la célula de los carbohidratos, grasas, y el alcohol. Estas calorías se usan específicamente en la síntesis de las proteínas, en el traslado activo de sustancias mediante la membrana celular. y la tercera función es la reguladora, donde se vigilan ciertas transformaciones químicas que se ocasionan en las células. Para que estos se efectivicen en nuestro cuerpo requeriremos de ciertos nutrimentos esenciales (Hurtado, 2013)

Con relación a, los aspectos elementales sobre alimentación de la gestante: en efecto la gravidez es una etapa crítica en donde la alimentación y la forma de vida materno influyen significativamente en la salud de la madre y del feto, por ello la importancia de brindar información sobre alimentación y nutrición,

independientemente de la semana de gestación en la que se encuentre; ya que de ello dependerá el estado nutricional. (Ministerio de Salud, 2019)

Tal es así, que la gestante debe consumir tres comidas principales diariamente, y adicionalmente una ración más. En la práctica, las gestantes deben ingerir una ración más de lo que normalmente acostumbraba a consumir antes del embarazo para que no reduzcan los nutrientes esenciales y de esta manera cubrir sus demandas de energía. Si durante la gestación hay presencia vómitos frecuentes, es recomendable fraccionar el número de porciones de alimentos durante el día, pero no es recomendable reducir las raciones de alimentos que la mujer grávida requiere ingerir a diario. Considerar que los alimentos vegetarianos no cubren varios micronutrientes como el hierro, hay que ingerir alimentos ricos en ese mineral. La ingesta de los distintos grupos alimenticios es necesaria en la dieta alimenticia de la gestante. (Aguilar, 2016)

En relación con, el consumo de alimentos de origen animal la (Ministerio de Salud, 2016), indica que las embarazadas y puérperas necesariamente tienen que ingerir en forma diaria alimentos de origen animal, debido a que estos proporcionan proteínas de elevado aporte nutricional, vitaminas y minerales de alta biodisponibilidad, entre ellos: hierro, vitamina A, Zinc, Calcio y ácido fólico.

Así mismo con referente al crecimiento normal del feto se relaciona con la adecuada ingesta de proteínas, las cuales proveen los aminoácidos indispensables para que se formen enzimas, anticuerpos, músculos y colágeno. La proteína es el principal alimento en la gestación para que se formen nuevas estructuras del cuerpo en la gestante (placenta, el volumen sanguíneo, pechos, útero) y para el adecuado crecimiento y desarrollo del nuevo ser. Los alimentos con mayor proporción de proteínas son: carnes, aves, pescados, huevos, granos, nueces, los granos deben consumirse una porción en taza 3 veces por semana. Las proteicas en la gestación deben administrarse de 60 a 70 gramos al día. (Lindao, 2017)

Por otra parte, acerca del consumo de alimentos ricos en hierro en la gravidez y el puerperio, la Guía Técnica de Consejería Nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera, también menciona que las embarazadas requieren de hierro para que se desarrolle el feto en formación, la placenta, la síntesis

de eritrocitos, así mismo para poder remplazar la pérdida luego del alumbramiento y no tener hijos con bajo peso al nacer; igualmente participa en la prevención de anemias, ya que éstas se relacionan con partos prematuros, incrementando de esta manera el riesgo de muerte materna y modificaciones en la conducta de los hijos. Igualmente, la escasa reserva materna durante la gestación afecta la provisión de hierro del neonato. Los nutrientes con alto contenido de hierro: son, sangre de pollo, vísceras rojas (bazo, hígado de pollo, riñones y bofe) todas las carnes, aves y pescados.

La necesidad de hierro durante la gestación es fundamental para el desarrollo del feto, placenta, incremento del volumen sanguíneo de la madre y para cubrir las necesidades básicas de hierro que la gestante transfiere al bebe en formación. El feto necesita tener reservas de hierro en el hígado para 6 meses, la gestante debe consumir alimentos ricos en hierro y evitar carencias de hierro y anemia, es recomendable suplementar con hierro, ya que el hierro no se absorbe totalmente. Toda gestante debe tener una ingesta de 50% más en comparación con las no gestantes, y resulta imposible cubrir esa necesidad tan sólo con alimentos, (Lindao, 2017)

Por otra parte, el ácido fólico es muy esencial durante el proceso del embarazo ya que es indispensable para la producción del ADN, si no existen adecuadas cantidades de ácido fólico, la capacidad de dividirse de las células se vería perjudicadas y probablemente causar un crecimiento deficiente del embrión o la placenta. Uno de los más graves efectos del déficit de ácido fólico es el defecto del tubo neural que se origina en los primeros 30 días del embarazo; por lo que es indispensable que toda mujer en edad fértil ingiera una cantidad adecuada de folato previo a embarazarse. Igualmente, las deficiencias están asociadas con otras mal formaciones hereditarias y con partos prematuros. El ácido fólico se encuentra en la carne roja, vísceras, pescado y marisco. (Ministerio de Salud, 2017)

Es importante el folato en la prevención de varios tipos de anemias, durante la gestación esta vitamina es muy necesaria, para la reproducción celular y reducir los riesgos de anemia. Además, favorece a la prevención de defectos del tubo neural en el primer mes de gestación. Se necesita consumir 400ug. (Lindao, 2017)

Igualmente, los alimentos ricos en calcio, son muy necesarios a lo largo de toda la etapa de gestación, ya que se requiere aproximadamente 2000 miligramos diarios de calcio para el normal desarrollo del esqueleto fetal, el cual el 80% es transportado al embrión por medio de la placenta, en el último trimestre de gestación; es por ello la importancia del consumo de alimentos ricos en calcio para evitar pérdida de este mineral en el sistema óseo de la mujer durante la gravidez y la lactancia; existen evidencias, que la carencia de calcio incrementa el riesgo de hipertensión durante la gestación, en efecto origina preeclampsia, eclampsia e hipertensión. (Aguilar, 2016)

Por otro lado, (Cahuaya, 2018) menciona que en la fase gestacional se originan ajustes en la asimilación del calcio, debido a los ajustes hormonales, acumulándose aproximadamente en el organismo 30 gramos de calcio, de esto, 25 gramos en el feto y el restante en el organismo de la madre como reserva para la etapa del amamantamiento. La mayor parte del crecimiento sucede durante la última etapa gestacional, estimándose que en el cuarto trimestre se acumulan unos 300 mg diarios.

Para poder realizar esta provisión el organismo recurre a distintos procesos, uno es el aumento de la absorción de calcio en el intestino, por el probable incremento de vitamina D. Las necesidades se ven incrementadas en las gestantes lográndose con la dieta equilibrada que añadan los alimentos fuentes. El consumo normal de calcio es imprescindible para la prevención de la hipertensión arterial, además disminuye la depresión postparto e incrementa la calidad de calcio de la leche materna. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura recomienda en el último trimestre añadir a la ingesta recomendada 200 mg extra. Debiendo considerarse que existen elementos que favorecen la absorción de este mineral y otras que la bloquean. Como facilitadores consideremos a la vitamina D, el medio ácido del estómago y la lactosa.

Como inhibidores se destacan el ácido fólico, el ácido fítico, la fibra dietética, el fósforo en niveles que alteran la relación calcio/fósforo, los glucocorticoides y la mala absorción de grasas. Es vital considerar que existen factores que pueden provocar una pérdida inapropiada de calcio por la orina, como: las xantinas

(Lindao, 2017), menciona que el calcio es indispensable principalmente en los tres primeros meses de gestación, es el periodo donde se efectúan la mayor cantidad de almacenamiento de calcio en el esqueleto en formación, debido a ello en esta etapa se incrementa la absorción intestinal de calcio en la mujer para complementar estas demandas. A menos que se tengan ingestas maternas de calcio extremadamente bajas, es la madre y no el feto, quién se ve comprometida ante el consumo inapropiado del mismo, de ahí la importancia de asegurar su aporte. Se recomienda la suplementación diaria de 1200 mg para proveer las necesidades maternas y fetales.

Así mismo, el consumir alimentos de origen animal ricos en vitamina A: son esenciales para el crecimiento, proteger las membranas, el aparato digestivo y respiratorio, y para incrementar las defensas contra infecciones que afecten a las gestantes y al feto; por lo que resulta indispensable garantizar la reserva materna de vitamina A en el embarazo y la lactancia, con el objetivo de una mejor concentración en la secreción láctea. En relación con esto, se debe promover la ingestión de alimentos de origen animal con fuentes de vitamina A como carnes, aves, pescados, vísceras, huevo y productos lácteos. (Ministerio de Salud, 2017)

(Lindao, 2017) Menciona que la vitamina A es esencial para el crecimiento de los huesos, constitución de las piezas dentarias (desarrollo del tejido que forma el esmalte); el exceso de esta vitamina puede causar deficiencias congénitas en el feto. Se recomienda 800 ug/día.

De la misma forma, el zinc es un mineral esencial para el correcto funcionamiento del desarrollo fetal ya que favorece al rápido crecimiento del feto durante la gestación, los alimentos ricos en zinc se encuentran especialmente en la carne roja, mariscos y vísceras, lo mismo que el hierro, su ingesta sugerida es de 11 y 12 mg diarios; hay muchas evidencias que la ingesta adecuada de estos micronutrientes durante el embarazo contribuye en mejorar peso y talla del niño al nacer. (Aguilar, 2016)

La importancia y eficiencia del Zinc está asociada al retardo en el crecimiento intrauterino, anomalías congénitas, parto pre o post, bajo peso al nacer, muerte perinatal y parto anocomplicado. Las gestantes vegetarianas, con alto índice de

consumo de alcohol, adolescentes embarazadas con gestaciones múltiples, con trastornos en la absorción de zinc y con uso de medicamentos diuréticos tienen un peligro alto de desarrollar una deficiencia de zinc. El promedio recomendado por día durante la gestación es de 11mg/día.

Los nutrientes críticos durante la gestación son el calcio, el hierro y el ácido fólico. Para que un nutriente se considere crítico se tiene que tener en cuenta la disponibilidad en el medio donde vive la gestante, la accesibilidad y la importancia en el desarrollo saludable del embarazo, es decir necesidades nutricionales incrementadas. (Cahuaya, 2018)

Por otro lado, el consumo de frutas es importante debido a su alto contenido de carbohidratos en forma de fructosa y fibra soluble, estos son imprescindibles por su elevado contenido en potasio, vitamina C y agua, que ayudan a prevenir la preeclampsia, disminuyendo el peligro de muerte de la gestante, y las verduras, su aporte calórico son mínimos y contienen mucha fibra que ayudan a mejorar la constipación; por ello es muy importante que la mujer grávida consuma diariamente hortalizas con elevado contenido de caroteno, como papaya, mango, plátano de la isla, zanahoria, zapallo y hortalizas de hoja verde oscuro (espinaca, acelga). Todo nutrimento que contenga grasas ayuda a la absorción de esta vitamina, estos se encuentran en las vísceras de animales, perejil, espinacas, zanahorias, mantequilla, aceite de soja, atún y bonito, huevos y quesos. Los antioxidantes que son necesarios para conservar los huesos fuertes, proteger la visión y prevenir el envejecimiento precoz de la piel; la calabaza, las zanahorias y los vegetales de hojas verdes son ricas en vitamina A. (Lindao, 2017)

Frutas y verduras son ricos en fibra, favorecen la digestión y la adecuada absorción de nutrientes necesario para el organismo, por estas razones deben ser incluidas en la ingesta diaria. Por otra parte, la disminución de la motilidad intestinal, poca actividad física y la presión que ejerce el peso del útero a nivel de los intestinos ocasionan en las embarazadas estreñimiento a finales del embarazo, debido a estos inconvenientes es necesario e imprescindibles ingerir alimentos ricos en fibras para prevenir molestias, se encuentra en las verduras, frutas y cereales integrales. En las

gestantes, es necesario la introducción de cereales de granos enteros, productos integrales, leguminosas, frutas y verduras, que tienen altos contenidos en fibra. (Aguilar, 2016)

La vitamina C, está involucrada en los procesos de crecimiento y reparación de tejidos del feto. Está confirmado que aumenta la absorción de hierro en el sistema inmunitario, por esta razón se aconseja que toda gestante y puérpera debe ingerir en forma diaria vitamina C porque se han encontrado valores pequeños de vitamina C dentro del plasma en la sangre, y se relaciona con casos de preeclampsia y rotura prematura de la membrana, la deficiencia daña el desarrollo o el resultado final de la gestación. Se encuentran en las frutas cítricas: naranjas, mandarinas, limones y toronjas donde abundan mayor cantidad de esta vitamina de igual modo en la piña, papaya, aguaje y melones, y en las verduras como el tomate, brócoli y espinacas. (Ministerio de Salud, 2016)

La vitamina C Es hidrosoluble, participa en la formación de tejidos, en la formación del tejido conectivo de la bolsa amniótica de las membranas, y contribuye en la disminución de los casos de partos prematuros, por la rotura prematura de membranas, además estimula al cuerpo para que absorba el hierro necesario para mejorar la capacidad de resistencia a eventos infecciosos. Se sugiere vitamina C en las mujeres en edad fértil de 60mg/día, en las embarazadas 70mg/día, durante el amamantamiento de 95mg/ y en los primeros seis meses 90mg/día, (Lindao, 2017) Contribuye en la constitución del tejido conectivo, ayuda a fortalecer las defensas del organismo y a la absorción del hierro. Consumo recomendado antes de la gestación es 60 mg/día. Fuentes: Cítricos, pimiento, kiwi, fresa, frambuesa, sandías, coles de Bruselas, papa y calabaza.

Con referente, a los Suplementos con hierro y folato se inician desde la semana 14 de gestación: La administración preventiva de suplementos de hierro se efectúa en forma gratuita en todos los establecimientos de salud y se debe iniciar la administración desde las 14 semanas de gestación y en el periodo puerperal. Dado que los requerimientos se incrementan en esta etapa, el organismo de la mujer requiere mayor cantidad, puesto que precisa mayor aumento de sangre para trasladar nutrientes

al feto a través de la placenta, ya que la mayor parte de estos son utilizados por el feto en su desarrollo. Cubrir estas necesidades con alimentos que so fuentes de hierro hemínico en este caso la carne de res, vísceras y en las legumbres la soya, hay épocas donde la disponibilidad alimentos que contienen hierro como las verduras de color verde (espinacas, acelga, etc.) baja. Por durante es recomendable que reciban suplementación a partir de las 14 semanas. En dosis de 300 mg (60 mg de hierro elemental). Hasta los 60 días que dura el puerperio. Si la captación de gestantes es tardía después de las 32 semanas se debe administrar 600 mg de sulfato ferroso (120 mg de hierro elemental). (Ministerio de Salud, 2017)

El hierro es vital para el crecimiento y desarrollo del feto, el refuerzo con hierro es importante para incrementar el volumen de eritrocitos (glóbulos rojos o hemáties), para proveer al feto y la placenta; además de ello disminuye el riesgo de sufrir de anemia por deficiencia de hierro en un 67 %. (Gálvez, 2019)

La suplementación de ácido fólico se debe brindar a todas las gestantes de 500 µg, hasta las 13 semanas de gestación y a partir de la 14 semana la dosis recomendada es 400 µg, se debe administrar juntamente con la dosis de sulfato ferroso (60 mg), esta última se debe continuar hasta el segundo mes luego del parto. (Ministerio de Salud, 2017)

Con respecto a la pirámide alimenticia constituye una guía elemental para que una persona pueda tener una alimentación balanceada y saludable. Constituye un modelo de cómo debería efectuarse un régimen dietético equilibrado, referente a raciones y características de los alimentos. No obstante, en ocasiones se vuelven complejos y nada fáciles para algunos. Una dieta apropiada por día debe contener alrededor de 15% en proteínas, 55% de carbohidratos, 30% de grasas, y adicionar vitaminas y minerales. (Peláez & Alvarez, 2020)

Así mismo Peláez y Álvarez (2020), señala que la Pirámide Nutricional esta agrupado de la siguiente manera: *GRUPO 1*: La base de la pirámide nutricional lo constituye los alimentos ricos en carbohidratos, glucosa, almidón, lactosa, etc. son las fuentes principales de calorías. La glucosa es importante para el funcionamiento del sistema nervioso y, es considerada como la única fuente de energía para el cerebro.

Los hidratos de carbono son fundamentales para la desintegración. Se aconseja el consumo de 6 a 11 raciones al día de estos nutrimentos. *GRUPO 2*: constituida por vegetales ricos en minerales, vitaminas y fibra. Proporcionan los nutrientes indispensables para la buena marcha del organismo, entre ellos: la reacción metabólica. Es importante consumir vegetales con hoja verdes oscuras tales como brócoli, calabaza, zanahoria entre otros. Se debe comer de 3 a 5 raciones en el día. *GRUPO 3*: Los frutos son fuentes de vitaminas, fibra y minerales, sobre todo si son ingeridas frescas. Contienen alimentos necesarios para las diversas funciones del organismo. Se recomienda consumir 2 a 4 cantidades al día. *GRUPO 4*: está conformado por los siguientes nutrimentos, huevos, carnes y legumbres, estos resultan indispensables en la producción y sostenimiento de los tejidos, además participan en la formación de hormonas, enzimas y otros líquidos corporales, así mismo en la conservación del sistema inmunitario. Además, se incorporan comestibles ricos en proteínas, minerales tales como el hierro y zinc, cobalamina (vitamina B12). Se aconseja entre 2 a 3 porciones durante el día. *GRUPO 5*: La leche y sus provenientes son los que aportan mayoritariamente calcio y son los que intervienen en la contracción muscular, constitución de piezas dentarias y huesos, y el funcionamiento del sistema nervioso. Se sugiere consumir de 2 a 3 porciones por día. *GRUPO 6*: Se encuentran las grasas, estos constituyen la principal fuente de calorías. Se les considera transmisores de las vitaminas solubles. Se obtienen en la margarina, aceite, manteca, etc. Se encuentra en lo alto de la pirámide y su consumo debe ser moderado. (Peláez & Alvarez, 2020)

En cuanto a la preparación e higiene, Según la OMS, en la limpieza de los nutrimentos se deben insertar todas las medidas necesarias que aseguren alimentos salubres, y que conserven las peculiaridades que les son propias; ya que la higiene alimentaria forma parte de un campo enorme que implica el manejo de los alimentos desde la cementera, crianza, nutrición, venta, además los procedimientos sanitarios imprescindibles para evitar enfermedades. Se recomienda: lavar y desinfectar adecuadamente verduras y frutas, lavado de manos, No toser ni estornudar cerca de los alimentos, verificar la fecha de caducidad. Cocer la leche antes de ingerir, los enlatados

abiertos, deben ser consumidos de inmediato, no mezclar alimentos cocidos con crudos, consumir inmediatamente después de su preparación o mantener refrigerado correctamente, asear la cocina y utensilios. (FAO, 2013)

Respecto a la manipulación de alimentos, forma de preparación y almacenamiento; son importantes ya que de estas dependen prevenir la contaminación cruzada. Para ello se recomienda evitar acumular desechos, desinfección de cocinas, eliminar residuos, asear hornillas y vajillas, conservar una adecuada ventilación de la cocina, recoger los desperdicios, en un recipiente sin agujero y con tapas. (FAO, 2013)

Según la (OMS, 2007), existen cinco códigos específicos para garantizar la inocuidad de los alimentos: Conservar la limpieza, Antes de entrar en contacto con los alimentos y a lo largo de la preparación, inmediatamente después de salir de los servicios, desinfectar superficies y materiales usados en la elaboración de las comidas, cuidar los alimentos y la zona de la cocina de alimañas, moscas y otros. Para ello la práctica de lavado de manos es imprescindible teniendo en cuenta las técnicas correctas y los momentos de efectuarlas; Separar alimentos crudos y cocidos: Debido a que los nutrimentos crudos, específicamente las carnes y pescados, podrían encontrarse infectados por microorganismos patógenos, y esto pueden transferir a los alimentos cocidos, motivo por el cual se debe separar estos alimentos de los cocinados y de los listos para consumir; Cocinar completamente: Es el proceso por los que los alimentos pasan para evitar la aparición de bacteria y hongos, en especial en las carnes, huevos y pescado, se tiene que asegurar que hayan alcanzado 70°C; Mantener los alimentos a temperaturas seguras: Es importante la conservación por encima de 60°C porque los gérmenes están sin vida o no pueden multiplicarse, si la refrigeración fuera a 5°C los microorganismos no se proliferan pero no están muertos; por ello es necesario conocer los márgenes de seguridad para estar tranquilos y consumir alimentos inocuos; por último usar agua y materias primas seguras: Entre ellas el agua y hielo, podrían hallarse infectadas con microbios y sustancias químicas riesgosas, estas a su vez formar productos químicos tóxicos en los alimentos estropeados y enmohecidos. El tratamiento y selección de bienes de consumo y la aceptación de medidas preventivas como el lavado y el descascarado pueden disminuir el peligro. Significa que tanto el

agua como los alimentos deben estar libre de microorganismos y sustancias químicas tóxicas que pueden causar dolencias y enfermedades.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992), indica que el estado nutricional, es el resultado de la evaluación entre el requerimiento y el desgaste de calorías y otros alimentos, y luego, el resultado de una gran cantidad de determinantes representado por causas físicas, hereditarios, biológicos, culturales, psicosocioeconómicos y ambientales. Estas circunstancias ocasionan una ingesta deficiente o aumentada de nutrientes, o imposibilitan el uso óptimo de los alimentos consumidos.

La Licenciada Figueroa Pedraza (2015) indica que existen tres principales problemas nutricionales, dentro de ello está la desnutrición proteico - energética, deficiencia de micronutrientes y enfermedades no transmisibles, estos están estrechamente vinculados con la alimentación; además menciona que el bienestar nutricional está relacionado con el contenido de nutrientes ingeridos, en relación con los requerimientos que se establecen en función a diversos componentes como la edad, sexo, masa corporal, actividad física, crecimiento, gestación, amamantamiento, infecciones y la capacidad de la utilización de los alimentos.

El estado nutricional, es estado de salud que actualmente presenta un sujeto, como efecto de su alimentación, régimen nutricional y el modo de vivencia; el estado nutricional durante la gestación va afecta significativamente en la salud de la grávida y del niño, provocando riesgos en el incremento del peso gestacional y deficiencia de hierro en la madre; en el feto se acrecienta el peligro de nacer con bajo peso, prematuros, anemias y riesgo nutricional en los primeros meses de vida; por esta razón la valoración antropométrica en el embarazo debe efectuarse teniendo en cuenta tres indicadores. El primero, de acuerdo con el índice de masa corporal antes de la gestación; este indicador nos da a conocer el estado nutricional antes de la gravidez, y en adelante con los datos obtenidos valorar el incremento durante este periodo. El segundo, evalúa la ganancia de peso según la clasificación de la valoración nutricional antropométrica; El incremento de peso en las grávidas son diferentes y tienen relación con el primer indicador, donde todas independientemente del estado pregestacional

deben aumentar su peso corporal en los tres primeros meses de gestación, en esto se adhiere los que están con sobrepeso y obesidad, tal es así que están proceso de formación de nuevos tejidos. El tercero, con la clasificación de la altura uterina según la edad gestacional. Donde el feto incrementa su tamaño con los meses de gestación; este crecimiento se evalúa clínicamente con la medición de la altura uterina con la ayuda de una cinta métrica obstétrica de material flexible e inextensible. (Ministerio de Salud, 2019)

Referente al índice de masa corporal (IMC), es aquella que tiene relación con el peso corporal y la talla de la persona elevada al cuadrado. También conocida como índice de Quetelet, y la fórmula para calcular está representada de la siguiente manera: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$. (Ministerio de Salud, 2019)

López, S. Luna, C., y Tajero, C., (2019) En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) aconsejan el uso del índice de masa corporal (IMC) como un indicador principal para la valoración del estado nutricional en el periodo gestacional. A pesar de estar influido por circunstancias raciales y hereditarios, es un marcador apropiado de la obesidad y del balance energético durante la gravidez; además menciona que el IMC se obtiene al fraccionar la cantidad del peso (kg) por la talla (m) al cuadrado. Según la OMS, puede clasificarse del siguiente manera: Insuficiencia ponderal $<18,5 \text{ kg/m}^2$, Intervalo normal: $18,5\text{-}24,9 \text{ kg/m}^2$, Sobrepeso/preobesidad: $25,0\text{-}29,9 \text{ kg/m}^2$, Obesidad grado I: $30,0\text{-}34,9 \text{ kg/m}^2$, Obesidad grado II: $35,0\text{-}39,9 \text{ kg/m}^2$ y Obesidad grado III: $\geq 40,0 \text{ kg/m}^2$

De acuerdo a la valoración antropométrica según el MINSA puede clasificar de la siguiente manera: Las grávidas con índice de masa corporal menor 18,5 son clasificados como delgadez ($18,5 \text{ IMC PG} < 18,5 = \text{DELGADEZ}$), esto revela la existencia de un deficiente y carente estado nutricional de la mujer al empezar la gestación, aquellas determinadas con este parámetro deben tener un incremento de peso al finalizar de 12,5 a 18,0 kg; el rango de 18,5 y menor de 25,0 está considerado como valor nutricional normal ($18,5 \text{ A} < 25,0 = \text{NORMAL}$). El total de ganancia peso es 11,5 a 16,0 kg para embarazos únicos de 17,0 a 25,0 kg y para

múltiples. Las gestantes que tienen de 25,0 a menor 30,0 son determinados con evaluación antropométrica de “sobrepeso” (IMC PG 25,0 A < 30,0 = SOBREPESO (PRE-OBESIDAD), que indica una ganancia de peso excesivo al iniciar el embarazo. Por lo tanto, es importante promover un incremento de peso menos de lo normal durante el seguimiento de la gestante, el elevado incremento de peso puede desarrollar macrosomía en el niño incrementando el riesgo de trastornos metabólicos y enfermedades cardiovasculares. Quienes debe ganar un peso total de 7,0 a 11,5 kg para embarazos únicos y 14,0 a 23,0 kg para embarazo múltiple. Las madres que poseen índice de masa corporal a inicios de la gestación mayor o igual a 30.0 se ubican dentro de la evaluación como obesidad (IMC PG \geq 30,0 = OBESIDAD), estas deben ganar un peso total de 5,0 a 9,0 kg para embarazos únicos y de 11,0 a 19,0 kg para embarazo múltiple. (Ministerio de Salud, 2019)

Los valores de ganancia de peso se puede interpretar según la clasificación nutricional antropométrica de la siguiente manera, Baja ganancia de peso gestacional: esto muestra que la grávida no alcanza el incremento de peso mínimo esperado para el tiempo de gestación, lo que aumenta el peligro de complicación, pudiendo presentar amenaza de aborto, bajo peso al nacer, parto antes de las 36 semanas (pretérmino). Para el ítem adecuada ganancia de peso gestacional, esto nos muestra que tiene un correcto incremento del peso corporal acorde con las semanas de gestación; se espera que durante el alumbramiento el recién nacido tenga un peso óptimo, esto asegura un buen estado de salud del niño. Con referente a la elevada ganancia de peso gestacional, esta categorización indica que hay un excesivo incremento en el peso máximo por lo que es preciso descartar algunas enfermedades propias de la etapa gestacional, tales como preeclampsia, presión alta, edema, diabetes gestacional; estos deben ser referidos a consulta nutricional. Y, por último, el riesgo para la salud en la gestante adolescente, A qui la joven madre aún se encuentra en etapa de crecimiento y con el embarazo se ve incrementa los requerimientos nutricionales, por lo que es imprescindible brindar atención especializada; del mismo modo existe mayor probabilidad de sufrir problemas socioemocionales, por lo que es necesario brindar cuidados integrales a ella y su familia. Para la evaluación nutricional se toman forma similar que las grávidas adultas según IMC PG. (Ministerio de Salud, 2019)

Asimismo, en el proceso de maternidad el promedio total de peso que incrementara es aproximadamente a 12.5 Kg. y semanalmente 0.5 Kg. Este incremento en el peso se distribuye de la siguiente manera: Feto 24% ,3000g, Placenta: 5%, 600g, Líquido amniótico: 6%, 800g, Útero, mamas y sangre: 20% ,2500g, Agua extracelular: 16%, 2000g, Depósito de grasa: 29%, 3600g. Lo mencionado, es consecuencia a la formación de nuevos tejidos, reserva de nutrientes y los cambios metabólicos que se originan durante el embarazo implican un aumento de los requerimientos nutricionales. (Ministerio de Salud, 2019)

La talla materna es un factor importante pues está relacionada con el riesgo de experimentar complicaciones en el periodo gestacional y en el parto, así mismo el riesgo de mortalidad intrauterina y perinatal. En ese sentido, dado que la mediana de talla de la mujer peruana está por debajo de 1,57 cm. es necesario tener algunas recomendaciones de ganancia de peso al respecto. (Ministerio de Salud, 2019).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud indica: que la talla es un predictor de los riesgos del retardo en el crecimiento intrauterino, cuando los valores se encuentran entre 1,40 a 1,50 cm. Sin embargo, la predicción es diferente si la talla es baja genéticamente o como resultado de una historia nutricional deficitaria de la madre.

(Lindao, 2017) **indica que** el peso corporal, es el valor antropométrico común, es de mucha utilidad para observar la deficiencia en grupos etéreos. En la gestación el peso corporal debe ser medido en diferentes momentos, ya que estos cambian rápidamente conforme avanzan los meses, los cambios se identifican durante los controles en la atención prenatal y está armonizado con la talla y la edad gestacional. Este procedimiento se debe efectuar con mínimas prendas de vestir, en balanza para adultos, registrando en kilogramos con una aproximación de 0,5.

Por otro lado (Lindao, 2017), menciona que la talla, es la magnitud de la altura de todo el cuerpo, es considerada de mayor utilidad para medir el crecimiento, como valoración nutricional se debe hacer al comenzar la gestación, debido al paso de los meses la curvatura de la columna vertebral se ve afectada hacia delante por el peso y se puede obtener datos no reales, como disminución en la talla. Para la medición se

hace uso del tallímetro para adultos, el registro se efectúa en centímetros sin decimales. Si no se cuenta con la medida de la talla preconcepcional, se tomará como referencia la medida del primer contacto durante la consulta de la madre.

Con respecto al control de la talla, Es la medida antropométrica de la estatura de la gestante, se obtiene a través de un procedimiento establecido. Esta es referencial debido a la compresión de las vértebras, la pérdida de masa muscular, el cambio de postura, entre otros, que limitan la medición. La talla actual es la medición del tamaño del individuo, que se obtiene de acuerdo con los procedimientos estandarizados. (Ministerio de Salud, 2019)

Con referente a la hemoglobina, es una proteína compuesta por un grupo hem que tiene hierro y es el que da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. Es una proteína fundamental para el transporte del oxígeno en todo el organismo humano. (Ministerio de Salud 2017)

La concentración de hemoglobina: Es la cantidad que se presenta en un volumen fijo de sangre. Los resultados normalmente son expresa en gramos por decilitro (g/dL) o gramos por litro (g/l). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido los rangos de referenciales para el diagnóstico de la anemia. En caso de gestantes que habitan hasta 1000 msnm, el nivel de hemoglobina en la gestante se considera normal $Hb \geq 11$ g/dl y con anemia $Hb < 11$ g/dl. (Ministerio de Salud 2017)

El control de la concentración sérica de hemoglobina es una prueba primaria de la anemia. Para establecer los niveles de hemoglobina, se utiliza solo un método directo como la espectrofotometría (Cianometahemoglobina) y el hemoglobinómetro (azidametahemoglobina). El nivel de hemoglobina debe solicitarse dentro de los 90 días de gestación en el primer control prenatal, para seleccionar las dosis de hierro a suplementar (Pajuelo Ramirez, 2016).

En cuanto a los ajuste en niveles de hemoglobina se efectúan en las diversas etapas de vida, en el niño, adolescente, gestante o puérpera cuando la ubicación de su residen se encuentra por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar. La hemoglobina ajustada será el valor de aplicar el factor de ajuste a los niveles de hemoglobina observada. (Ministerio de Salud2017)

Por tanto, la anemia es un trastorno debido a la disminución del número de glóbulos rojos circulante en la sangre, y estos son escasos para cubrir las demandas del organismo. En salud pública, la anemia es definida como la concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. Anemia por falta de hierro, se ocasiona por la disminución en los rangos de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica. (Ministerio de Salud, 2017)

La anemia es cuando se altera la sangre, señalada por una merma en la concentración de la Hb, el hematocrito o la cantidad total de eritrocitos. La OMS señala que existe anemia en la gestación si se encuentran valores de Hb inferiores a 11 g/dl y el hematocrito inferior a 33%. (Espitia, Franklin; Orozco, Lilian, 2015)

Según la OMS, existen 3 tipos de anemia por el nivel de hemoglobina, Anemia leve: se considera con un valor de hemoglobina de 10 – 10.9 g/dl, Hematocrito 28% a nivel del mar; moderada: de 8 – 9.9 gr/dl, Hematocrito 28 – 21% a nivel del mar; y Severa: cuando la concentración de hemoglobina es menor a 8 gr/dl y hematocrito menor a 21% a nivel del mar.

Los grados de anemias que se ocasionan en la gestación pueden ser de diferentes niveles, los leves son posibles de tratar si son detectadas a tiempo. No obstante, puede tornarse peligroso, tanto para la gestante y el feto, si no es tratada con oportunidad las complicaciones por anemias en la gestación se hallan debido a que las células pierden capacidad de transportar oxígeno, situación de mayor relevancia durante el período de embarazo, dado que él bebe en formación depende del oxígeno para atender sus demandas. (Espitia, Franklin; Orozco, Lilian, 2015)

La etapa de la gestación es la de mayor vulnerabilidad para la mujer, debido a las complicaciones nutricionales que viven comprometen sus condiciones fisiológicas, y lo más grave, atenta su vientre, donde se está formando una nueva vida, de manera irreversible, con desnutrición que perjudica su desarrollo, por lo que, las gestantes se exponen a un riesgo nutricional, debido a que no tienen buenos hábitos alimenticios. (Barboza, Malca, & Mendoza, 2014)

2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de investigación tiene gran relevancia por que permitirá dar a conocer cuánto saben las gestantes sobre alimentación saludable. Desde el punto de vista teórico mi investigación se efectuó con la finalidad de brindar información sobre alimentación saludable durante el embarazo, cuyos resultados logrados servirán como referencia para futuras investigaciones, a la vez incrementara el conocimiento del marco teórico aplicable a una realidad específica.

La nutrición durante el embarazo es un problema prioritario en nuestro país, debido a la alta incidencia de la desnutrición en las gestantes, y por esta razón se busca conocer cuánto saben las gestantes de una adecuada alimentación y el beneficio que poseen para la formación de sus hijos ya que contribuirá a la salud de estos. Con respecto a la metodología, en la investigación se ha utilizado dos instrumentos que han sido validados y que sirven para recolectar datos sobre las variables, estos instrumentos podrán ser usados por otros investigadores con la certeza que obtendrán resultados confiables; además se ha respetado el proceso metodológico de la investigación científica. Con respecto a la su justificación práctica, la investigación se realizó por que existe la necesidad de mejorar el estado nutricional de las gestantes mediante el conocimiento que estas tengan sobre alimentación saludable. Los resultados obtenidos de este estudio permitieron conocer el nivel de conocimientos del estado nutricional y adoptar las estrategias institucionales necesarias para mejorar el estado nutricional de las gestantes mediante una alimentación saludable. Los resultados obtenidos servirán como antecedentes de estudio en futuras investigaciones para otros investigadores que deseen ampliar el estudio de las variables investigadas. Desde el punto de vista social, el presente trabajo permite conocer cuál es el nivel cultural, creencias, costumbres, idiosincrasia de las gestantes sobre la importancia de la alimentación saludable; ya que mantener una alimentación variada y balanceada favorece a la salud materna y al desarrollo y crecimiento del feto.

3. PROBLEMA

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz- 2020?

4. CONCEPTUACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable I

- **Alimentación saludable:** La alimentación saludable es la mezcla o combinación de diversos alimentos de manera equilibrada, con la finalidad de satisfacer necesidades nutritivas, para desarrollar la parte física y mental, y para un normal crecimiento y desarrollo

DEFINICIÓN CONCEPTUAL VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA/NIVELES
Variable I Conocimiento Alimentación saludable	Grupo de Alimentos	Alimentos protectores Alimentos constructores Alimentos energéticos	Rango: Buena (8–10 puntos)
	Pirámide alimenticio nutricional	Numero de raciones. Frecuencia de alimentos. Variedad y equilibrio de alimentos	Regular (5–7 puntos) Malo (0 – 4 puntos)
	Preparación e higiene	Manipulación de alimentos Forma de preparación Almacenamiento	

- **Estado Nutricional:** Es la condición física que presenta la gestante, como el resultado del balance entre sus necesidades de ingesta de energía y nutrientes, reflejado en el efecto negativo o positivo.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA/NIVELES
Estado Nutricional	Indice de masa corporal	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Nominal
	Control de hemoglobina	Sin anemia Hg > 11 g/dl Anemia leve Hg < 11 g/dl Hg 10.0 – 10.9 g/dl Anemia moderada Hg 7.0 – 9.9 g/dl Anemia severa Hg < 7.0 g/dl	

5. HIPÓTESIS

H1: Existe relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz– 2020.

H0: No existe relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz – 2020.

6. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz- 2020.

Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable, Hospital de Caraz – 2020.
- Identificar el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz - 2020.
- Identificar la relación del nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz- 2020.

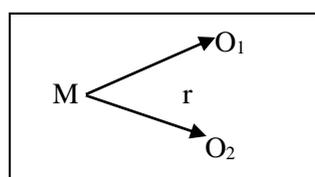
METODOLOGÍA

1) Tipo y diseño

Tipo:

Es de tipo cuantitativo porque busca relacionar dos o más variables utilizando métodos de análisis matemáticos, así mismo permite medir, interpretar y analizar datos, esta técnica es muy utilizada en las investigaciones con orden secuencial y objetiva, su beneficio es muy importante cuando de análisis estadístico y descripción de resultados se trata. A su vez es una investigación de tipo correlacional, ya que se valoró la relación entre dos o más elementos con el fin de conocer el comportamiento de un factor conociendo el otro; además se identificó el nivel de conocimientos que tienen las gestantes sobre alimentación saludable. La identificación de estas mismas se hizo a través de la recolección y análisis de información de cada una de las variables que afectan el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en las mujeres gestantes. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2018).

Responde al siguiente esquema:



Dónde:

O₁ : Nivel de conocimiento sobre alimentación saludable

R : Relación

O₂ : Estado nutricional

M : Muestra

Diseño:

En referencia al diseño de la investigación, es una investigación no experimental, ya que no se han manipulado de manera intencional las

variables de investigación; asimismo, es una investigación transeccional, ya que los datos han sido recopilados en un momento en el tiempo, entre los meses de octubre a diciembre del año 2020.

2) Población – Muestra

La población estuvo conformada por 85 gestantes que acuden a su control, la muestra se ha determinado mediante muestreo aleatorio, en este tipo de muestreo todas las unidades de información van a tener las mismas posibilidades de ser elegidas como sujetos de información (Hernández, Fernández, & Baptista, 2018). Se usó la fórmula probabilística para variable principal de estudio de tipo cuantitativo, mediante la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z^2 p^* q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 p^* q}$$

Donde:

N=Población

n= Muestra

p=0.5

q=0.5

Z= 1.96 valor de la distribución normal.

e= error de tolerancia (0.05)

Remplazando valores:

$$n = \frac{3.8416 (0.25) 85}{0.0025 (84) + 3.8416 (0.25)}$$

$$n = 70 \text{ gestantes.}$$

Criterios de inclusión:

Gestantes que periódicamente asistieron a sus controles en el Hospital de Caraz, entre los meses de octubre a diciembre del año 2020.

Gestantes que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

Gestantes que no acudieron a su control al referido hospital.

Gestantes con problemas mentales

3) Técnicas e instrumento de investigación

En referencia a las técnicas para la recolección de los datos, se emplearon la encuesta para la variable alimentación saludable y el análisis documental para la variable estado nutricional de las gestantes; como corresponde a las técnicas usadas se emplearon dos instrumentos, un cuestionario y una matriz de contenidos, con los cuales se recolectaron los datos referentes a los indicadores de las variables investigadas. El instrumento utilizado fue empleado por Dánika Ivon Mayor Salas en su estudio de grado del 2015 y posteriormente usado por Alma Cristal Sánchez Córdova en su tesis de maestría, el instrumento superó las pruebas de confianza por juicio de expertos y la V de Aiken y la confiabilidad por el método Alpha de Cronbach, obteniendo un valor superior a 0,7, por lo cual fue utilizado para medir la variable. (Sánchez Córdova, 2018)

Con la ficha de registro del Estado Nutricional se pudo recoger información para determinar el IMC de acuerdo con lo clasificado por la OMS, lo que permitió determinar resultados de delgadez, normal, sobre peso y obesidad; y en el ítem de control de hemoglobina se registró de acuerdo con los resultados: Sin anemia, anemia leve, anemia moderada, y anemia severa de las gestantes.

4) Procesamiento y análisis de la información

Luego de haberse recolectado los datos, estos datos fueron trasladados a una hoja de cálculo, para construir la data de las dos variables, para lo cual se empleó el MS Excel 2019; estos datos luego fueron exportados al paquete estadístico SPSS, (Statistical Package for the Social Sciences) Versión 25.0, para su tratamiento y análisis respectivo, una vez analizados, estos datos fueron presentados en tablas y figuras para facilitar su lectura e interpretación estadística. Las herramientas usadas en el análisis de resultados fueron propias de la Estadística descriptiva e inferencial; para establecer el coeficiente de correlación para correlacionar las variables, se realizó la prueba de distribución de los datos Kolmogorov Smirnov (K-S), luego de construir un diagrama de dispersión y como la distribución de los datos fueron no paramétricos, se usó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

RESULTADOS

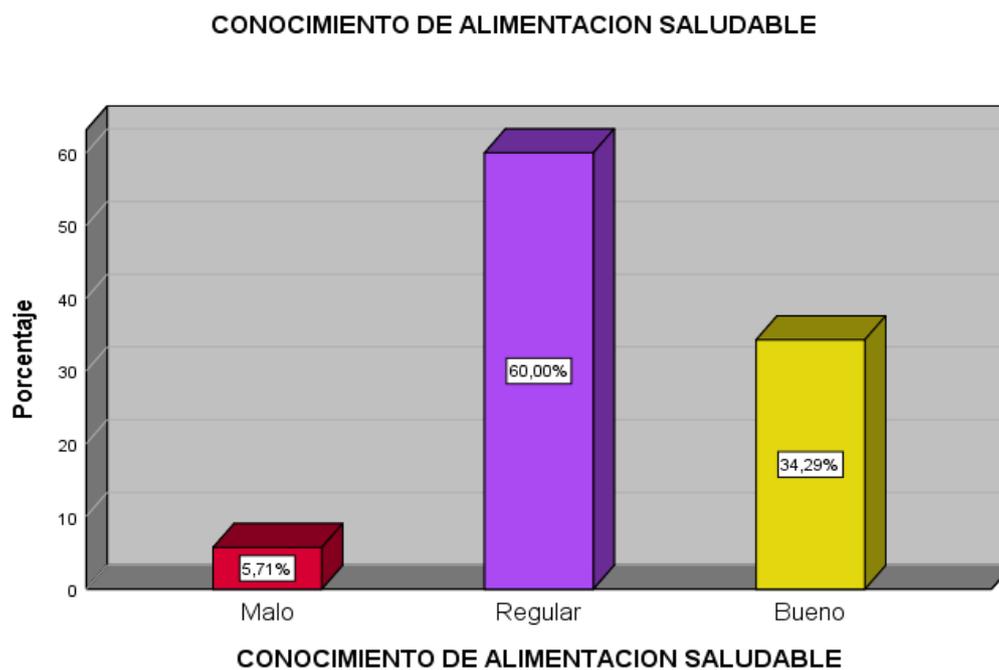
Tabla 1.- Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	4	5,7
Regular	42	60,0
Bueno	24	34,3
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia

El 60% mantiene un nivel regular sobre los conocimientos de alimentación saludable en las gestantes, el 34,3% mantiene un nivel bueno y el 5,7% un nivel malo.

Figura 1.- Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable



Fuente: Tabla 1.

Tabla 2.- Grupo de alimentos

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	6	8,57
Regular	36	51,43
Bueno	28	40,0
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia

El 51,43% utiliza de manera regular grupo de alimentos saludables en las gestantes, el 40,0% utiliza alimentos considerados buenos y saludables y el 8,57% un nivel malo del grupo de alimentos.

Tabla 3.- Pirámide alimenticio nutricional

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	13	18,57
Regular	33	47,14
Buena	24	34,29
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia

El 47,14 tiene un nivel regular de conocimientos sobre la Pirámide alimenticio nutricional en las gestantes, el 34,29% tiene un nivel bueno de conocimientos sobre la Pirámide alimenticio nutricional y el 18,57% posee un nivel malo de conocimientos sobre la Pirámide alimenticio nutricional en las gestantes.

Tabla 4.- Preparación e higiene

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	5	7,14
Regular	33	47,14
Buena	32	45,72
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia

El 47,14% señalan un nivel regular de preparación e higiene de la alimentación en las gestantes, el 45,72% tiene un nivel bueno de preparación e higiene de la alimentación en las gestantes y el 7,14% un nivel malo.

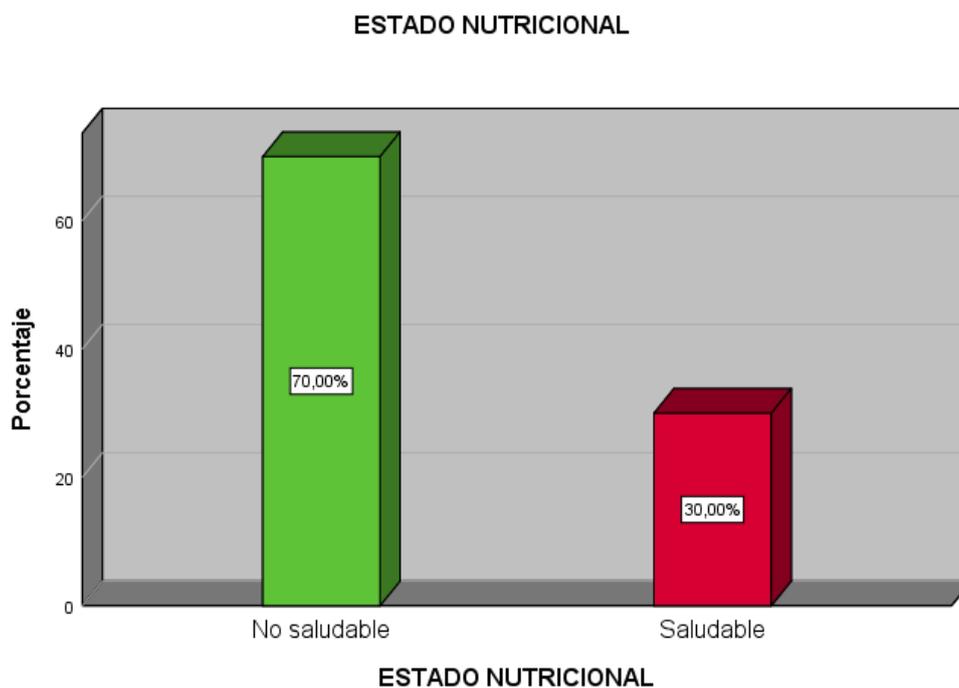
Tabla 5.- Determinar el estado nutricional

	Frecuencia	Porcentaje
No saludable	49	70,0
Saludable	21	30,0
Total	70	100,0

Fuente: : Elaboración propia.

Encontrándose que el 70% de las gestantes no presentan un nivel saludable en el estado nutricional y el 30% presenta un estado nutricional de nivel saludable.

Figura 2.- Estado nutricional



Fuente: Tabla 5

Tabla 6.- Tabla de contingencia de alimentación saludable y el estado nutricional de las gestantes, Hospital de Caraz

			Estado nutricional		Total
			No saludable	Saludable	
Conocimiento de alimentación saludable	Malo	Recuento	4	0	4
		% del total	5,7%	0,0%	5,7%
	Regular	Recuento	42	0	42
		% del total	60,0%	0,0%	60,0%
Bueno	Recuento	3	21	24	
	% del total	4,3%	30,0%	34,3%	
Total		Recuento	49	21	70
		% del total	70,0%	30,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 6 se observa que del total de gestantes encuestadas el 60,0% presenta un nivel regular sobre el conocimiento de la alimentación saludable, de donde también el 60% mantiene un estado nutricional regular. El 34,3% presenta un nivel bueno sobre el conocimiento de alimentación saludable, de donde el 30% presentan un estado nutricional saludable y el 4,3% no saludable. Así mismo el 5,7% presentan un nivel malo de conocimientos de alimentación saludable y presentan también un estado nutricional no saludable.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la investigación se pudo determinar que, el 60% mantiene un nivel regular sobre los conocimientos de alimentación saludable en las gestantes, el 34,3% mantiene un nivel bueno y el 5,7% un nivel malo; este resultado es similar a los resultados de (Duran, 2019), quien concluyo que el 44.2% (23) gestantes tuvieron un nivel de conocimiento deficiente sobre alimentación saludable durante el embarazo, el 28.8% (15) tuvo un nivel de conocimiento bueno y el 26.9% (14) regular.

Además, podemos ver que (Gálvez, 2019) en México en su trabajo referido sobre nivel de conocimiento en el embarazo sobre alimentación saludable señala que, 140 gestantes tienen conocimiento sobre alimentación saludable (60.09 %) y 93 gestantes no tienen conocimiento adecuado (36.91%).

De manera similar (Cervantes, 2017), en los resultados la mayoría cuenta con un nivel cognitivo de grado medio (42.5%), alto (38.8%) y bajo (18.8%). Muchos de ellos que asisten al establecimiento de salud poseían actitudes positivas frente a los nutrientes (57.5%). Además, se pudo identificar que el (52.5%), tienen malas prácticas, y solo el 13.8% buenas; dentro de sus conclusiones encontró que la práctica de alimentación saludable no depende precisamente del disentimiento que posee, tampoco de la actitud que tienen sobre la alimentación.

Respecto al nivel de conocimientos y prácticas de la alimentación en gestantes (Francia, 2018), la autora señala que el 25.8% tienen discernimiento en cuanto a la alimentación durante el embarazo y el 18.3% mantiene costumbres alimentarias buenas. Se halló baja asociación entre la parte cognitiva y las prácticas alimentarias en el proceso del embarazo y con el número de hijos se incrementa la posibilidad de poseer apropiadas prácticas alimentarias.

(Jara, 2018) En Puno observo que el 73% presentó conocimientos deficientes, el 16% regulares, el 9% buenos y el 2% excelentes. De acuerdo al de consumo de alimentos, el 74.2% mostro un suministro de alimentos poco saludables y el 25.8% requiere cambios en la nutrición. Según a la evaluación del índice de masa corporal, el 50% presentó estado nutricional normal, el 24.2% bajo peso, el 16.7% sobrepeso y

el 9.1% obesidad. Se concluye que no hay dependencia estadísticamente significativa entre los conocimientos nutricionales y la periodicidad de consumo de alimentos mencionados en la lista de alimentación saludable con el estado nutricional.

Asimismo, los resultados hallados son coincidentes con los resultados de (Quijaite, 2018) en su trabajo Prácticas de consumo y estado nutricional en mujeres en el último trimestre de gestación donde se refleja que el 42.9% presentaron estado nutricional adecuado. De la misma manera los resultados de la investigación son coincidentes con los resultados obtenidos por Astocóndor y Rodríguez (2016) en Lima en su tesis titulada “Estado nutricional y anemia de gestantes hospitalizadas, señala que un alto porcentaje de mujeres (64,7%) presentó obesidad, de este grupo el 33,3% tuvo anemia y un 66,7% fueron no anémicas, es decir que el estado nutricional de las gestantes es no saludable.

De modo similar Huiza (2018) en Comas identifico, que el 35% de las gestantes se encuentran con estado nutricional normal, el 31.7% presenta obesidad, el 25% muestra bajo peso y el 8.3% tiene sobrepeso; además señala que un bajo estado nutricional es producto de un deficiente conocimiento de alimentación saludable. Estos resultados en referencia al estado nutricional la Organización Mundial de la Salud, sostiene que al momento de quedar embarazada y durante la gestación el estado nutricional tiene influencia significativa en los resultados sanitarios del embrión, lactante y la madre; pues un deficiente discernimiento con referente a los micronutrientes podrían tener una influencia perjudiciales para la madre y por ende posibles complicaciones durante la gravidez, poniendo en riesgo al binomio madre niño. En consecuencia. Las mujeres que presentan estado nutricional inadecuada en el momento de la concepción las posibilidades de enfermar y morir son mayores; de este modo la salud va depende de la disponibilidad de nutrientes y, por consiguientes, son pocas las probabilidades de poder responder al incremento de las necesidades nutricionales en el embarazo.

Cabe resaltar que tanto Huiza y la Organización Mundial de la Salud coinciden con los resultados, el primero señala que un bajo estado nutricional es producto de un bajo conocimiento de alimentación saludable. Y estos resultados encontrados son

respaldados por el máximo organismo en salud a nivel mundial, donde se menciona que el estado nutricional, es el efecto del balance entre las carencias y el consumo de energías alimentarias y otros alimentos indispensables, también, es el resultado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socioeconómicos y ambientales en un espacio dado. (OMS, 1992). Por lo que se entiende que una alimentación saludable se relaciona positivamente con el estado nutricional, y este a su vez se reflejara con la evaluación del IMC para detectar algunos problemas de salud relacionados con el peso, o la existencia de algún tipo de anemia, que puede ser un factor de riesgo para la mujer embarazada.

En relación al Objetivo general planteado, luego de realizar el análisis inferencial, se muestra un coeficiente de correlación de 0,864, evidenciando una relación positiva considerable entre el conocimiento de alimentación saludable y estado nutricional, también se observa un nivel de significancia de 0,000 menor a la significancia teórica $\alpha = 0.05$, revelando que la relación es significativa, debido a ello se rechaza la suposición nula, y se afirma que: Existe una directa dependencia significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz – 2020.

Los resultados hallados en este estudio coinciden con los resultados de Pecharromán (2018) quién concluye mediante el coeficiente de Correlación Rho de Spearman, que una dieta saludable durante el embarazo favorece la salud y el peso del recién nacido en mujeres gestantes entre 20-40 años. Asimismo, los resultados coinciden con los de Francia (2018), quién sostiene mediante el coeficiente Chi cuadrado que las grávidas tienen conocimientos sobre alimentación y practicas alimentarias, esto indica que existe una asociación significativa. Además, estos resultados concuerdan con los hallados por Huiza (2018) donde demuestra mediante el coeficiente Chi cuadrado la existencia de una asociación significativa entre las prácticas alimentarias y el estado nutricional de las grávidas.

Los resultados se fundamentan en lo señalado por (Herrero, 2019), que los alimentos deglutidos en la embarazada es la vía de ingreso de los nutrimentos al embrión, por ello es importante el adecuado estado nutricional de la mujer al comenzar y durante la

etapa gestacional, siendo requisito indispensable para la existencia del recién nacido y más adelante un infante y un adulto saludable. Una alimentación saludable en el proceso del embarazo garantiza que el feto capte los alimentos necesarios para un crecimiento y desarrollo óptimos, igualmente debe cubrir los requerimientos nutricionales de la mujer grávida, y esto se refuerza con lo que se teoriza: Para el buen desarrollo de la gestación de la mujer se debe prestar un cuidado especial en la nutrición, ya que en el transcurso de esta etapa las demandas alimentarias se incrementan. Ello hace indispensable que el profesional de enfermería debe brindar orientación y consejería sobre alimentación saludable (INCAP, 2018). De este modo cuando la mujer embarazada se alimenta a sí misma igualmente nutre al feto en formación, por lo que, al darle una nutrición buena, en cantidad y calidad, se asegura que ambos dispongan de los nutrientes indispensables, sin duda hay argumentos que señalan la importancia del estudio de las dos variables investigadas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Mediante un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,864, que evidencia relación positiva considerable queda establecida la existencia de dependencia directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz – 2020, quedando, asimismo, contrastada la hipótesis de investigación.

Se ha determinado que el 60% de las gestantes encuestadas presentan un nivel regular sobre conocimientos de alimentación saludable, el 34,3% tiene un nivel bueno y solamente el 5,7% tiene un nivel malo de conocimientos sobre alimentación saludable.

Se ha determinado que el 70% de las gestantes no presentan un estado nutricional de nivel saludable y el 30% restante presenta un estado nutricional considerado saludable.

Recomendaciones:

Al director del Hospital de Caraz, y a su equipo multidisciplinario, se recomienda planificar y ejecutar jornadas de capacitación con todas las gestantes que se atienden en el citado nosocomio, con la finalidad de que las gestantes tengan un estado nutricional saludable y disminuyan los riesgos, tanto para las gestantes como para los bebés en gestación.

Al Jefe del Área de Gineco Obstetricia del Hospital de Caraz, establecer como política que se aplique una encuesta obligatoria sobre el nivel de conocimientos en alimentación saludable a todas las gestantes que se controlan en esta área, con el fin de detectar el nivel de conocimientos de esta población y retroalimentar a los contenidos de las capacitaciones, distribuir informativos para el fortalecimiento de

los aspectos en los que se encuentren debilidades en conocimientos y práctica, para mejorar su salud y la del bebe en gestación.

A todas las madres en gestación, que se preocupen de mejorar su estado nutricional, pues la gran mayoría de estas madres no tiene un estado nutricional saludable, y de este modo disminuir el riesgo de que el recién nacido presente algún tipo de problema derivado de una mala nutrición.

A los profesionales de Enfermería, que dentro del ámbito laboral deben poseer los valores de: empatía, flexibilidad, crítico, reflexivo, con actitud respetuosa para poder emitir el mensaje sobre la alimentación saludable y adecuada, teniendo en cuenta las condiciones particulares del momento por el cual atraviesan las gestantes.

Al Ministerio de Salud y a los gobiernos locales considerar la salud y alimentación de la mujer gestante como prioridad en sus planes y objetivos anuales; así como también a las campañas y capacitaciones periódicas para que la población sea consciente de su salud, y conozca que alimentos son saludables y adecuados para la madre gestante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, L. (2016). *Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y la puérpera*. Lima: Instituto Nacional de Salud - Centro Nacional de Alimentación y Nutrición.
- Astocóndor, D., & Rodríguez, M. (2016). *Estado nutricional y anemia de gestantes hospitalizadas en el Hospital Nacional Nivel IV Lima 2016. (Tesis de Postgrado)*. Huacho: Universidad José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.
- Barboza, C., Malca, K., & Mendoza, E. (2014). *Conocimiento de las madres sobre la alimentación del niño de 06 a 12 que acuden al programa de crecimiento y desarrollo del policlínico Agustín Gaviña Salcedo - ESSALUD Lambayeque - 2014. (Tesis de Postgrado)*. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3955/BC-TES-3970%20BARBOZA%20VASQUEZ-%20MALCA%20SAAVEDRA%20-%20MENDOZA%20SANCHEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Bolivia, M. d. (2014). *Guía Alimentaria para la mujer durante el periodo de embarazo y lactancia*. La Paz - Bolivia.: CT/CONAN/PMDC.
- Cahuaya, L. (2018). *Ingesta dietética en la altura y el estado nutricional en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Pampas - Huancavelica*. Huancavelica: Universidad "NORBET WIENER".
- Castilla, E. (2018). *Hábitos alimentarios en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Justicia Paz y Vida, Junín 2018 (Tesis Postgrado)*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Cervantes, R. (2017). *Conocimiento, actitud y prácticas sobre alimentación de las gestantes que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas- Ate, 2017 (Tesis Postgrado)*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Duran, D. (2019). *Nivel de conocimiento sobre alimentación saludable durante el embarazo en gestantes atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital de Huanta, mayo-julio 2019*. HUANTA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA.
- Espitia, Franklin; Orozco, Lilian. (2015). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Médicas UIS*, 46-50.
- FAO. (2013). *Normas Alimentarias FAO/ Higiene de los alimentos*. Roma: Recuperado el 21 de septiembre de 2017 www.fao.org/docrep/fao/005/Y1579S/Y1579s.pdf.
- Figueroa Pedraza, D. (2015). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *SciELO*,

140-155. Obtenido de <https://www.scielo.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>

- Francia, C. (2018). *Conocimientos asociados a las practicas de la alimentación en gestantes atendidas en el Hospital de Vitarte, setiembre 2017*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Gálvez, J. (2019). *Nivel de conocimientos en mujeres embarazadas sobre alimentación saludable adscritas a la umf. N° 01 de Aguascalientes – México. (Tesis)*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Herrero, A. (2019). *Alimentación saludable en el embarazo*. España: Universidad de Valladolid.
- Huiza, S. (2018). *Estado nutricional y Prácticas alimentarias en las gestantes a término atendidas en el Centro de Salud Gustavo Lanatta Lujan – Comas (Tesis Postgrado)*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Hurtado, A. (2013). *Universidad de Valencia*. Recuperado el julio de 2017, de <http://www.uv.es/hort/alimentacion/alimentacion.html>.
- INCAP. (2018). *Circulo vicioso de la desnutrición*. Guatemala: Instituto de Centro América y Panamá.
- Izquierdo, A., Armenteros, M., Lancés, L., & Martin, I. (2004). *Alimentación saludable*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu>: Recuperado en 25 de setiembre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100012&lng=es&tlng=es.
- Izquierdo, M. (2016). *Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la comunidad de Madrid (Tesis Doctoral)*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Jara, E. (2018). *Conocimientos Nutricionales, Frecuencia de Consumo de Alimentos y Estado Nutricional de Mujeres Gestantes en el Centro de Salud Vallecito de la Ciudad de Puno, 2017*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Latham, M. (2002). *Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo (carne, pescado, huevos, leche y productos derivados)*. Roma: (págs. 295- 302).
- Lindao, S. (2017). *Aplicación de Guía Nutricional para la prevención de la desnutrición en adolescentes embarazadas en Consultas Externas - Centro de Salud Anconcito. Salinas – La Libertad - Ecuador*. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Martinez Garcia, R. M., Jimenez Ortega, A. I., Peral Suarez, A., Bermejo, L., & Rodriguez Rodriguez, E. (2020). Importancia de la nutrición durante el

- embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. *SCIELO - Nutrición Hospitalaria*, 39-42.
- Ministerio de Salud. (2016). *Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera*. Lima: MINSA. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/284840-consejeria-nutricional-en-el-marco-de-la-atencion-integral-de-salud-de-la-gestante-y-puerpera-guia-tecnica>
- Ministerio de Salud. (2017). *Estado Nutricional en Niños y Gestantes de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud - año 2016*. Lima: Instituto Nacional de Salud.
- Ministerio de Salud. (2017). *Norma Técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
- Ministerio de Salud. (2019). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante*. Lima: Instituto Nacional de Salud-PERU.
- Ministerio de Salud-Perú. (2015). *Directiva Sanitaria Para La Prevención y Control de La Anemia Por Deficiencia de Hierro en Gestantes y Puerperas*. PERU: MINISTERIO DE SALUD.
- OMS. (1992). *Conferencia Internacional sobre Nutrición*. Roma: WHO.
- Organización Mundial de la Salud. (2012). *Nutrición de las mujeres en el periodo pre gestacional, durante el embarazo y durante la lactancia*. Ginebra: WHO.
- Pajuelo Ramirez, J. (2016). Valoración del estado nutricional en la gestante. *Scielo*, 60(2).
- Pecharromán, L. (2018). *Asociación entre la dieta durante el embarazo y la salud y el peso del descendiente. (Tesis Doctoral)*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Peláez, N., & Alvarez, J. (15 de Abril de 2020). *Fundación para la diabetes - Novo Nordisk*. Obtenido de <https://www.fundaciondiabetes.org/>: <https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/200/grupos-de-alimentos>
- Pérez Pimentel, S. (2018). Enfermería transcultural como método para la gestión del cuidado en una comunidad urbana. *Revista cubana de enfermería*, 2 -4.
- Quijaite, P. (2018). *Prácticas de consumo y estado nutricional en mujeres en el último trimestre de gestación atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, Noviembre – Diciembre 2018*. Ica: Universidad Norbert Wiener.

- Sakraida, T., & Wilson, J. (2007). *Modelos y teorías en enfermería*. Madrid: Elsevier Mosby.
- Salud, O. M. (2011). *Nutrición de las mujeres en el periodo pregestacional, durante el embarazo, y durante la lactancia*. New York: WHO.
- Sánchez Córdova, A. C. (2018). *Efectos de un programa educativo sobre el nivel de conocimientos y prácticas de alimentación saludable en madres de niños en etapa pre escolar; Centro de salud Santa Rosa, Río Seco, 2017*. Trujillo: Universidad César Vallejo.

ANEXOS Y APENDICE

Anexo 1: Consentimiento y/o asentimiento informado

Ficha de consentimiento informado del participante

Soy una usuaria como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente, **EXPONGO:** Que he sido debidamente **INFORMADO/A** por los responsables de realizar la presente investigación científica titulada: “**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA GESTANTE SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE RELACIONADO CON EL ESTADO NUTRICIONAL HOSPITAL DE CARAZ- 2020**”; y he recibido explicaciones, tanto verbales como escritas, sobre la naturaleza y propósitos de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

Habiendo comprendido y estando satisfecho a todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación. **OTORGO MI CONSENTIMIENTO** para que me sea realizada la encuesta. Entiendo que este consentimiento pueda ser revocado por mi en cualquier momento antes de la realización del procedimiento.

Y, para que así conste, firmo el presente documento.

Firma del participante

Anexo 2: Instrumentos para recolección de información

Cuestionario de conocimientos de alimentación saludable

Estimada gestante, estoy realizando un trabajo de investigación con la finalidad de obtener información, sobre conocimientos de alimentación saludable, para lo cual solicito se sirva contestar con sinceridad las preguntas que a continuación se exponen, expresándole que los datos son para fines exclusivos de la investigación.

Nunca (1)	Pocas veces (2)	Algunas veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
-----------	-----------------	-------------------	------------------	-------------

PREGUNTA	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
CON RELACIÓN AL GRUPO DE ALIMENTOS:					
1. En su casa inculca el consumo de frutas, carnes y verduras.					
2. Proporciona alimentos de origen animal.					
3. Procura que la fibra esté siempre presente en las comidas.					
4. Considera que las comidas rápidas y fritas son poco saludables.					
5. Considera el balance entre harinas, carnes, frutas y verduras en su consumo diario.					
CON RELACIÓN A LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL					
6. Usted consume gaseosas, pues considera que afecta su peso corporal.					
7. Procura consumir entre 4-6 vasos de agua.					
8. Se preocupa por el número de porciones de harinas que come al día					
9. Evita consumir bebidas azucaradas con frecuencia pues causan obesidad.					
10. Se preocupa por limitar el consumo de sal en la alimentación.					
CON RELACIÓN A LA PREPARACIÓN E HIGIENE					
11. Procura tener un horario regular de alimentación.					
12. Se asegura que consumir su desayuno siempre antes de iniciar sus labores.					
13. Se preocupa por la higiene de utensilios y alimentos durante la preparación de comidas					
14. Suele lavarse las manos antes de preparar y servir los alimentos					
15. Almacena adecuadamente la basura, en recipientes sin orificios y tapados					

Gracias por su participación.

Anexo 4: Informe de conformidad de Asesor (a)



INFORME

A : **Dra. Doraliza Correa Huamán**
Directora del Programa de Estudios de Enfermería

De : **Mg. Marieta E.Paredes Lavado**
Asesora de Tesis

Asunto : **Informe de Asesoría de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, enero 17 de 2021**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°259-2020-USP-EPE/D

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el Informe de Tesis titulado “**Nivel de conocimiento de la gestante sobre alimentación saludable relacionado con el estado nutricional Hospital de Caraz- 2020**”, presentado por la Licenciada **Jaqueline Lorta Montañez Sulca**, del Programa del Programa de Segunda Especialidad en Enfermería en **Gineco Obstetricia**, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Paredes', written over a horizontal line.

Mg. Marieta E.Paredes Lavado
Asesora de Tesis

Anexo 5: Documentos de trámites administrativos

Documentación presentada al Hospital "San Juan de Dios"



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Huaraz, 25 de octubre del 2019

OFICIO N° 0228 - 2019- USP - FILIAL-Hz/DG.

Señor:

M.C. Johnny Samuel Benigno Arias
Director del Hospital San Juan De Dios de Caraz

Caraz.-

Asunto: Solicito Autorización para aplicación de instrumentos de investigación.

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente a nombre de la Comunidad Universitaria Sanpedrana y el mío propio, al mismo tiempo presentar a la estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Estudios de Enfermería, **Jaqueline Lorta Montañez Sulca**, quien ha proyectado el trabajo de investigación titulado "Nivel de conocimiento de las gestantes sobre alimentación saludable relacionado con el estado nutricional - Hospital de Caraz, 2019", con fines de titulación.

Por lo que solicito a usted tenga a bien autorizar la aplicación de los instrumentos de investigación los mismos que están dirigidos a las Madres gestantes, y según su aceptación se pueda coordinar para las fechas a desarrollarse los instrumentos de investigación. Una vez culminado el trabajo de investigación, cuyo proyecto adjunto, se estará alcanzando una copia del informe con los resultados obtenidos. Y la información recabada será de carácter reservada.

Seguro de contar con su aprobación y agradeciéndole por anticipado. Hago propicia la oportunidad para reiterar las muestras de mi distinguida consideración y estima personal.

Atentamente,


Mg. Martín L. Chacón Mercado,
UNIVERSIDAD SAN PEDRO
DIRECTOR FILIAL HUARAZ

MLCHM/cod
c.c. archivo



FILIALES: Cajamarca: Jr. Huánuco 2512 / Telf.: 076 342122 / Huacho: Calle Ausón, S/N 302 / Telf.: 012 394403
Barranca: Calle Páramo, Castilla 491 / Telf.: 01 2354469 / Piura: Carretera Chulucanas Km 41 / Telf.: 076 695334
Trujillo: Av. Amancaesca 2415 - Urb. Las Quintanas / Telf.: 044 470029 / Sullana: Av. Panamericana y José de Lama / Telf.: 073 502531
Huaraz: Jr. San Martín 1222 / Telf.: 043 423509 / Caraz: Jr. Sucre cuadra 15 / Telf.: 043 391540
Lima: Av. Cuba 528 - 533 / Jirón María / Telf.: 01 3309862 - www.usanpedro.edu.pe - @uchorki Universidad San Pedro

Anexo 7: Análisis

1. Prueba de hipótesis

Para prueba de las hipótesis, es necesario definir la función prueba con el cual se contrastarán:

Función de prueba:

Es determinada mediante una prueba de normalidad. En ese sentido a continuación se procede a realizar la prueba de normalidad de los datos.

Prueba de Normalidad

Hipótesis:

- H_0 : Los datos no provienen de una distribución normal
- H_i : Los datos provienen de una distribución normal

Nivel de significancia:

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión:

Rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es menor que α .

Estadístico de prueba:

Kolmogorov - Smirnov^a, ya que se tuvo una muestra mayor a 50.

Tabla 6.- Prueba de normalidad de las variables nivel de alimentación saludable y estado nutricional las gestantes, Hospital de Caraz.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	Gl	Sig.
Conocimiento de alimentación saludable	,350	70	,000
Estado nutricional	,442	70	,000

Fuente: Extraído de la base de datos.

Decisión:

Se observa que la variable nivel de alimentación saludable y estado nutricional presentan un nivel de significancia menor a 0,05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se afirma que las variables no tienen normalidad.

De acuerdo con la decisión tomada, la **función prueba** adecuada será la **prueba no paramétrica del Rho de Spearman (ρ)**, expresado de la siguiente forma:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde:

D: Diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x-y.

N: Número de parejas

Prueba de hipótesis general

a) Formulación de la hipótesis estadística:

H₀: No existe relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz – 2020.

H_a: Existe relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz – 2020.

b) Nivel de significación:

El nivel de significación teórica es $\alpha = 0.05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

c) Regla de decisión:

La H_0 se rechaza cuando el nivel de significancia observada o p-valor sea menor a la significancia teórica α , es decir si $p < 0,05$ se rechaza la H_0 .

La H_a : se acepta, cuando el nivel de significancia observada sea mayor a la significancia teórica ($p > 0,05$).

d) Estadístico de prueba:

Rho de Spearman (ρ), expresado de la siguiente forma:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

e) Ejecución del estadístico prueba:

Luego de haber realizado la prueba de normalidad, usando la prueba Kolmogorov- Smirnov, y viendo que la distribución de los datos no es paramétrica, es que se usa el estadístico Rho de Spearman, con el cual se establece la correlación entre ambas variables.

Tabla 7.- Correlación Rho de Spearman de conocimientos de alimentación saludable y estado de las gestantes, Hospital de Caraz.

			Conocimiento de alimentación saludable	Estado nutricional
Rho de Spearman	Conocimiento de alimentación saludable	Coefficiente de correlación	1,000	0,864**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	70	70
	Estado nutricional	Coefficiente de correlación	0,864**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	70	70

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

f) Decisión:

Se muestra un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,864, evidenciando una relación positiva considerable entre el conocimiento de alimentación saludable y estado nutricional, también se observa un nivel de significancia de 0,000 menor a la significancia teórica $\alpha = 0.05$, revelando que la relación es significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula, y se afirma que: Existe relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional de la gestante, Hospital de Caraz – 2020.

Anexo 8: Base de datos

CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE															
N°	GRUPO DE ALIMENTOS					PIRÁMIDE NUTRICIONAL					PREPARACIÓN E HIGIENE				
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15
1	2	2	3	5	4	4	1	3	2	4	4	2	2	3	4
2	1	3	2	5	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3
3	4	3	3	5	4	4	2	3	3	3	1	2	3	4	4
4	2	4	3	3	4	5	4	2	2	3	2	2	3	2	4
5	2	2	1	4	2	1	2	1	3	1	2	2	1	3	5
6	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	4	3	5	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	4	4
8	2	2	4	1	2	3	3	3	2	2	2	2	4	1	3
9	2	3	3	4	4	1	2	3	3	4	4	1	2	5	4
10	3	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3
11	3	2	2	1	3	4	2	3	2	1	2	2	5	3	4
12	4	5	5	2	3	4	2	4	2	2	4	2	2	4	5
13	1	3	4	5	4	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4
14	1	4	2	4	4	5	2	2	2	4	2	3	2	3	4
15	1	1	1	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	3	2
16	2	4	1	4	4	3	3	2	2	4	2	2	4	2	4
17	4	4	1	2	4	3	2	3	4	4	2	4	2	4	4
18	5	4	4	4	5	5	5	3	5	4	5	4	3	4	5
19	2	2	2	4	4	5	1	2	2	2	3	2	3	4	3
20	4	3	5	3	4	5	1	3	2	2	4	2	2	3	3
21	4	2	2	4	1	4	4	1	2	3	4	3	1	5	5
22	5	1	4	3	3	2	2	4	2	2	2	3	2	3	4
23	2	1	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	4
24	4	2	5	2	3	1	3	2	2	3	3	2	3	3	5
25	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1
26	5	4	5	4	4	4	3	4	5	3	5	4	4	5	4
27	5	3	3	4	4	2	2	4	2	3	4	2	3	4	3
28	4	5	3	2	5	2	4	4	3	2	2	2	3	5	5
29	4	4	2	2	5	4	4	3	4	2	2	2	2	3	4
30	1	3	2	4	4	5	2	3	4	1	3	3	3	4	4
31	1	5	2	4	4	1	3	2	4	2	3	3	3	4	2
32	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	2	3	3	3	2
33	1	5	2	3	3	2	2	4	3	3	4	1	1	2	3
34	5	4	4	5	2	5	4	4	3	4	4	5	4	3	4

35	4	5	2	4	2	3	4	2	2	2	2	4	3	3	2
36	4	4	2	4	4	3	2	2	4	2	3	1	3	4	2
37	4	5	5	4	5	3	4	4	4	5	3	5	5	4	5
38	5	2	1	5	3	1	3	3	3	2	5	3	1	3	4
39	2	3	2	5	3	3	1	2	3	4	3	3	3	3	3
40	3	5	3	4	4	4	4	3	5	5	4	3	5	5	3
41	4	4	3	5	5	4	2	3	2	4	2	4	3	4	3
42	4	3	5	4	5	4	3	3	2	2	2	3	3	3	4
43	4	3	4	3	5	4	3	4	4	3	4	5	5	3	5
44	4	5	2	4	5	5	4	4	5	3	5	4	5	5	4
45	4	4	2	5	4	5	4	2	5	2	5	4	2	4	3
46	5	4	3	3	3	4	2	3	3	2	2	1	1	4	4
47	5	4	2	4	3	3	2	5	4	1	2	1	2	5	4
48	5	4	5	4	3	5	5	2	2	3	3	4	4	5	4
49	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	3	4	3
50	4	2	5	3	4	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3
51	4	2	2	3	4	1	2	1	3	2	2	3	3	3	4
52	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4
53	4	3	2	4	2	5	2	3	2	4	3	4	2	4	5
54	4	3	2	4	5	5	5	3	3	4	3	4	3	5	5
55	3	4	5	5	3	5	3	4	5	5	3	4	3	5	3
56	3	4	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	5
57	4	5	4	5	4	3	3	3	4	3	5	4	4	4	5
58	5	2	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	3	4	3
59	5	3	2	2	2	3	4	1	2	4	2	1	4	3	3
60	4	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
61	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	1	3	5
62	4	2	3	3	1	2	1	3	1	2	3	3	1	4	1
63	4	2	3	4	5	4	4	2	4	2	4	3	3	3	5
64	2	4	5	5	2	5	4	2	4	2	3	5	3	5	3
65	4	5	5	5	2	5	2	5	4	3	4	4	4	5	3
66	5	4	3	5	3	5	4	4	5	3	5	3	4	4	5
67	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	3
68	2	2	1	5	3	5	4	2	2	1	3	2	4	3	4
69	4	1	5	3	3	5	2	1	4	2	2	3	4	3	4
70	4	5	4	5	4	4	3	5	5	2	5	5	4	3	5

Fuente: Extraído de la base de datos.

ESTADO NUTRICIONAL					
N°	Datos Antropométricos de la gestante		D1	Control de hemoglobina	D2
	Peso (en kilos)	Talla (en metros)		Control	
1	62	1.52	Sobrepeso	12.5	Sin anemia
2	55	1.48	Sobrepeso	11.6	Sin anemia
3	68	1.6	Sobrepeso	13.4	Sin anemia
4	62	1.56	Sobrepeso	10.8	Anemia leve
5	70	1.65	Sobrepeso	13.1	Sin anemia
2	2	2	Normal	14.2	Sin anemia
7	55	1.52	Normal	10	Anemia leve
8	67	1.55	Sobrepeso	10.7	Anemia leve
9	68	1.5	Obesidad	12.8	Sin anemia
10	56	1.5	Normal	10.8	Anemia leve
11	63	1.54	Sobrepeso	10.7	Anemia leve
12	65	1.51	Sobrepeso	10.9	Anemia leve
13	58	1.55	Normal	11.6	Sin anemia
14	59	1.48	Sobrepeso	12.6	Sin anemia
15	73	1.66	Sobrepeso	13.8	Sin anemia
16	70	1.56	Sobrepeso	13.6	Sin anemia
17	71	1.56	Sobrepeso	12	Sin anemia
18	53.4	1.52	Normal	12.2	Sin anemia
19	76	1.52	Obesidad	10.2	Anemia leve
20	85	1.62	Obesidad	11.6	Sin anemia
21	87.5	1.56	Obesidad	11.7	Sin anemia
22	69.6	1.56	Sobrepeso	10.9	Anemia leve
23	75	1.52	Obesidad	12.5	Sin anemia
24	64	1.5	Sobrepeso	12.3	Sin anemia
25	68	1.47	Obesidad	12.6	Sin anemia
26	53.5	1.52	Normal	9.7	Anemia moderada
27	62	1.47	Sobrepeso	12.7	Sin anemia
28	68	1.55	Sobrepeso	14.8	Sin anemia
29	54	1.43	Sobrepeso	12	Sin anemia
30	55.5	1.47	Sobrepeso	12.1	Sin anemia
31	61.5	1.52	Sobrepeso	12.3	Sin anemia
32	44	1.55	Delgadez	12.7	Sin anemia
33	52	1.42	Sobrepeso	11.8	Sin anemia
34	53	1.55	Normal	11.6	Sin anemia
35	64	1.44	Obesidad	10.2	Anemia leve

36	65	1.51	Sobrepeso	12.7	Sin anemia
37	55	1.52	Normal	13.7	Sin anemia
38	53	1.44	Sobrepeso	12.4	Sin anemia
39	69.1	1.42	Obesidad	12	Sin anemia
40	51.2	1.51	Normal	11.7	Sin anemia
41	63	1.51	Sobrepeso	12	Sin anemia
42	64	1.57	Sobrepeso	13.3	Sin anemia
43	67.7	1.64	Normal	10.5	Anemia leve
44	62	1.52	Normal	14.3	Sin anemia
45	41	1.47	Delgadez	10.7	Anemia leve
46	58.6	1.47	Sobrepeso	11.7	Sin anemia
47	90.5	1.56	Obesidad	13	Sin anemia
48	57	1.51	Normal	12.5	Sin anemia
49	57	1.55	Normal	11.1	Sin anemia
50	73	1.5	Obesidad	11.6	Sin anemia
51	70	1.52	Obesidad	11	Sin anemia
52	53.5	1.49	Normal	12	Sin anemia
53	76	1.53	Obesidad	12.6	Sin anemia
54	67	1.52	Sobrepeso	10.8	Anemia leve
55	51.7	1.45	Normal	11.9	Sin anemia
56	68	1.59	Sobrepeso	12	Sin anemia
57	56.2	1.56	Normal	10.9	Anemia leve
58	61	1.62	Normal	12.3	Sin anemia
59	64	1.57	Sobrepeso	12.4	Sin anemia
60	54	1.52	Normal	11.5	Sin anemia
61	69	1.58	Obesidad	8.3	Anemia moderada
62	70	1.55	Sobrepeso	14	Sin anemia
63	75	1.53	Obesidad	12	Sin anemia
64	65	1.52	Sobrepeso	12.3	Sin anemia
65	61.5	1.5	Normal	12.5	Sin anemia
66	57.2	1.59	Normal	13	Sin anemia
67	50	1.52	Normal	12.5	Sin anemia
68	65	1.52	Sobrepeso	12.6	Sin anemia
69	65	1.5	Sobrepeso	11.7	Sin anemia
70	66	1.52	Sobrepeso	11.6	Sin anemia

Fuente: Extraído de la base de datos.