

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: Juan Agustín Arias Roig

**CONOCIMIENTO NUTRICIONAL SOBRE LA SALUD
PRENATAL ASOCIADO AL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN
MUJERES ADULTAS EMBARAZADAS ATENDIDAS EN
CONSULTORIOS PRIVADOS ESPECIALIZADOS EN
OBSTETRICIA UBICADOS EN LA COMUNA 2 Y 14
DURANTE EL 2021. ESTUDIO OBSERVACIONAL
TRANSVERSAL.**

2022

Tutoras: Lic. Carla Carrazana

Citar como: Arias Roig JA. Conocimiento nutricional sobre la salud prenatal asociado al nivel socioeconómico en mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. Estudio observacional transversal. [Trabajo Final de Grado]. Universidad ISALUD, Buenos Aires; 2022.

<http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/123456789/695>

INDICE

.....	0
Agradecimientos	3
Dedicatoria	4
RESUMEN	5
II INTRODUCCION	6
2.1 Tema	6
2.2 Subtema	6
2.3 Desarrollo de la introducción	6
2.4 Problema	7
2.5 Objetivo general y específicos	7
2.6 Viabilidad	8
III MATERIAL Y METODO	8
Marco conceptual	8
3.1 Embarazo	8
3.2 Nivel socioeconómico	9
3.2.1 Nivel social.....	9
3.2.2 Nivel social: Nivel de instrucción de la madre.....	10
3.2.3 Nivel social: Tipo de vivienda.....	10
3.2.5 Nivel Económico: Ocupación del jefe del hogar.....	11
3.2.6 Nivel Económico: Procedencia del ingreso.....	11
3.3 Nivel socioeconómico asociado al conocimiento y atención prenatal	12
3.4 Conocimiento nutricional prenatal	12
3.4.1 Necesidades Nutricionales.....	12
3.4.2 Alimentación Saludable.....	13
3.4.3 Plato saludable	13
3.4.4 Ganancia de peso promedio en embarazo	14
3.4.5 Proteínas: importancia gestacional y fuentes alimentarias	14
3.4.6 Fibra: importancia gestacional y fuentes alimentarias	14
3.4.7 Calcio: importancia gestacional y fuentes alimentarias	15
3.4.8 Yodo: importancia gestacional y fuentes alimentarias	15
3.4.9 Hierro: importancia gestacional y fuentes alimentarias	15
3.4.10 Suplemento de Hierro.....	16
3.4.12 Suplementación de B9 (ácido fólico)	16
3.5 Precaución de alimentos no saludables	17
3.5.1 Alimentos prohibidos en el embarazo	17
3.5.2 Cafeína.....	17
3.6 Lavado de manos como medida preventiva de patógenos	18
Estado del arte	19
3.1 Enfoque	21
3.2 Alcance	21
3.3 Diseño de investigación	21
3.4 Unidad de Análisis	21
3.5 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	21
3.5.1 Criterios de inclusión.....	21
3.5.2 Criterios de exclusión	21
3.5.3 Criterios de eliminación	22
3.6 Población Accesible	22
3.7 Muestra	22
3.8 Operacionalización de las variables	22
3.9 Recolección de datos	25

3.10 Prueba piloto	26
3.11 Aspectos Éticos	28
Análisis Estadístico	28
IV Resultados.....	29
V Discusión.....	38
VI Conclusión	40
VII Bibliografía.....	41
VIII ANEXOS.....	48
Anexo 1.....	48
Anexo 2.....	52
Anexo 3.....	48

Agradecimientos

A mi tutora por el tiempo dedicado en la dirección de este trabajo, por sus conocimientos, sus consejos y por introducirme en el preciado mundo de la investigación.

Dedicatoria

A mis abuelos Nelly y Carlos, lo mejor que dios puso en este lugar ,por su cariño y amor incondicional, por enseñarme lo que es el amor verdadero, por sacarme un sonrisa hasta en los peores momentos y por estar siempre cuando los necesité.

A mi novia Sofía, mi mundo en solo cinco letras, por ser mi fiel compañera desde el inicio de este largo camino, por darme amor del mas puro y dejar que te ame, por escucharme sin prejuicio alguno, por sacar la mejor versión de mi y por ser dueña de mis mejores sonrisas.

A mi hermano Nacho, al que admiro como nadie, por ser mi primer amigo y único ídolo, por darme el ejemplo de como vivir la vida, por definir la confianza como ningún diccionario lo ha hecho y por regalarme muchas de tus sonrisas.

A mi hermano Martín, con el que tengo una conexión entrañable, por ser la persona mas brillante que conozco, por hacerme dar cuenta cual es mi punto débil y por apoyarme con cada decisión que tomo. Scottie sin Michael no ganaba el campeonato.

Profundo agradecimiento a mi mama, a la que le dedico todos mis logros, por ser todo en mi vida, por no soltarme la mano jamás, por bajarme las estrellas si me hacían falta, por amarme como nadie puede hacerlo, por cuidarme a diestra y siniestra, por enseñarme como eludir las adversidades de esta vida honestamente y con seguridad, por tener esa fuerza sobrehumana con la que conseguís descargar mi espalda para que no sufra, por haberme inculcado con tu ejemplo los valores mas importantes que hoy tengo y siempre conservaré.

RESUMEN

Conocimiento nutricional sobre la salud prenatal asociado al nivel socioeconómico en mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021 – Estudio observacional transversal.

Juan Agustín Arias Roig.

riobamba98@hotmail.com

Universidad Isalud

Introducción: Desde el punto de vista nutricional, el embarazo constituye una de las etapas más vulnerables en la vida de la mujer. Los conocimientos nutricionales de las gestantes, han demostrado, no ser los adecuados para este proceso biológico. A su vez, el nivel socioeconómico es identificado como un determinante del nivel de conocimiento de las gestantes, por lo tanto determina el estado nutricional.

Objetivo general: Medir el conocimiento nutricional en el cuidado prenatal asociado al nivel socioeconómico en mujeres embarazadas que asisten a la consulta en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021.

Metodología: Diseño observacional, descriptivo ,transversal. Muestra no probabilística en gestantes adultas de entre 20 a 35 años, atendidas durante los meses de marzo a diciembre del años 2021 en consultorios especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14. Se excluyeron aquellas gestantes con enfermedades crónicas, con impedimento para hablar o escribir, que hayan tenido perdidas gestacionales previas o hayan tenido asesoría nutricional profesional. Se buscó evaluar el nivel de conocimiento y el nivel socioeconómico de las participantes. Se utilizó el *test* de Kolmogorov-Smirnov para confirmar normalidad y Chi-cuadrado en SPSS para asociación.

Resultados: Se evaluaron 105 embarazadas, de $28 \pm 3,6$ años, de las cuales solo el 24% (n=25) cursaban el primer trimestre , y la mayor parte se encontraba en un nivel socioeconómico bajo (57%). Se halló que la mayor proporción contaba con un nivel mediano de conocimiento (n=90;86%), mientras que 15 (14%) de ellas poseían un nivel de conocimiento bajo. Se observó una asociación significativa negativa entre las variables ($\chi^2 (8, n=105) = 15,5$, $p < 0,05$).

Conclusión: Se evidenció la existencia de asociación entre el conocimiento nutricional sobre los cuidados prenatales y el nivel socioeconómico. De la totalidad de participantes, ninguna presentó alto nivel de conocimiento nutricional.

Palabras clave: Atención prenatal (Decs), Conocimiento nutricional (Decs), Embarazo (Decs), Cuidado prenatal (Decs), Educación nutricional (Decs).

II INTRODUCCION

2.1 Tema

Nutrición prenatal

2.2 Subtema

Conocimiento nutricional en el cuidado prenatal - Nivel socioeconómico.

2.3 Desarrollo de la introducción

El embarazo es uno de los períodos de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer ya que las necesidades de energía y nutrientes se encuentran aumentadas (1). La ganancia de peso y las deficiencias de algunos micronutrientes constituyen las principales problemáticas a ser abordadas en el control prenatal (2).

Es en los estratos o quintiles más bajos, donde se registra mayor riesgo materno-infantil, asociados a las condiciones socioeconómicas, sanitarias y/o políticas, al nivel de instrucción y estado de salud, entre otros (3). Los ingresos económicos de las embarazadas han demostrado no solo ser una de las principales barreras para acceder al control prenatal sino también un factor de riesgo de morbimortalidad. (4) (5) (6)

Una maternidad saludable y exitosa depende en gran parte del conocimiento que tenga la gestante sobre los cuidados prenatales durante el embarazo, correspondientes a la alimentación, prácticas de autocuidado, asistencia al control prenatal, signos y síntomas del embarazo (7) (8). El conocimiento sobre el cuidado prenatal ha demostrado ser un factor adyuvante principal en el consumo de nutrientes críticos, en el cambio de conductas y/o prácticas alimentarias, ganancia de peso, prevención de anemia, utilización de suplementos en el embarazo, lactancia y peso del recién nacido. (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19). Se ha evidenciado que un 55,1% (de n=423) de las embarazadas tienen moderado y bajo conocimiento nutricional (20). Y que, a mayor grado de instrucción, mayores son los niveles de conocimiento nutricional (9).

Jerarquizar en esta etapa del ciclo vital la adquisición de los conocimientos necesarios por parte de la gestante, resulta una herramienta crucial que permite reforzar los comportamientos alimentarios beneficiosos y modificar las variables que influyen en los resultados del embarazo y neonatales (12). Por consiguiente, este estudio medirá el conocimiento nutricional en el cuidado prenatal en mujeres embarazadas que son

atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021.

2.4 Problema

¿Qué nivel de conocimiento nutricional en el cuidado prenatal asociado al nivel socioeconómico, tienen las mujeres adultas embarazadas que concurren a consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021?

2.5 Objetivo general y específicos

Objetivo general

Medir el conocimiento nutricional en el cuidado prenatal asociado al nivel socioeconómico en mujeres embarazadas que asisten a la consulta en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021.

Objetivos específicos

Valorar el conocimiento sobre la importancia de macronutrientes y micronutrientes críticos en la alimentación de las mujeres embarazadas, que concurren a consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021.

Registrar el nivel de conocimiento sobre los alimentos fuentes de macronutrientes y micronutrientes de las mujeres embarazadas, que concurren a consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021.

Determinar el nivel socioeconómico según procedencia del ingreso económico, ocupación del jefe de hogar, nivel de instrucción de la madre y condiciones de la vivienda, en mujeres embarazadas que se atienden en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (nivel el conocimiento)

Relacionar las características personales y obstétricas de las mujeres adultas embarazadas que se atienden en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021, con el nivel de conocimiento nutricional pre gestacional.

Hipótesis

- Más del 50% de las embarazadas que concurren a la consulta en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021, tienen niveles de conocimiento de la alimentación prenatal deficientes.

Hipótesis de investigación, descriptiva, univariada.

- A mayor cantidad de gestantes que asisten a la consulta obstétrica en consultorios privados ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021 en niveles socioeconómicos de clase alta, mayor proporción de mujeres embarazadas con niveles excelentes de conocimiento nutricional prenatal. **Hipótesis de investigación, correlacional con dirección, bivariada.**

2.6 Viabilidad

La inversión en recursos y materiales fue de bajo costo.

La medición de las variables se realizó por medio de las encuestas, de forma online a través de dispositivos de comunicación propios de cada persona, y a su vez se pidió a dos profesionales de obstetricia la base de datos de las gestantes que se atienden en sus consultorios privados ubicados en la comuna 2 y 14.

Se contactó vía mail para él envío del consentimiento y las encuestas.

El período de realización fue de Mayo a Octubre del 2021.

III MATERIAL Y METODO

Marco conceptual

3.1 Embarazo

El embarazo o gestación es el período de desarrollo intrauterino que abarca aproximadamente entre 37 y 42 semanas (tres trimestres de entre 12 a 13 semanas de duración cada uno), comprendido desde la concepción hasta el nacimiento (21).

Es un periodo crítico durante el cual la buena nutrición materna es el factor clave que influye en la salud de la madre y del niño. Por ese motivo, Branca F (22), desarrollo de la Organización Mundial de la Salud refuerza la importancia de aconsejar sobre una buena alimentación y enfatizar sobre los componentes de un estilo de vida saludable.

Existen múltiples condicionantes en las personas gestantes, como la edad, la etnia, el nivel de instrucción y en especial el nivel socioeconómico. Las diferencias socioeconómicas generan una desigualdad en salud que no sólo aumenta la morbimortalidad general, sino que se traduce en una baja utilización de los servicios preventivos y de planificación, así como en un mayor porcentaje de hábitos nocivos para la salud en los grupos socioeconómicamente más deprimidos (23).

3.2 Nivel socioeconómico

Es una variable construida, conceptualizada según la Comisión de Enlace Institucional como una variable índice que en su construcción considera los principales activos del hogar en dos niveles: los propios del hogar con el acceso a bienes y servicios; y los referidos al jefe económico del hogar, como el máximo nivel de educación alcanzado y la situación ocupacional (24).

Este método de estratificación social es utilizado en diferentes áreas de las ciencias, con diferentes grados de interpretación y con finalidades distintas. Entre sus fines más relevantes, este método sirve como indicador de pobreza, el cual es el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (25).

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo la pobreza es “la negación de libertades, capacidades, derechos y oportunidades a las personas para tener una vida creativa y sana, adquirir conocimientos, tener libertad, dignidad y respeto por sí misma” (26).

Este concepto está compuesto por dos dimensiones, social y económica (24).

3.2.1 Nivel social

Estudios demuestran de forma sistemática una relación entre la desventaja social y complicaciones en el feto al nacer (23) (27). Existen factores de riesgo sociales asociados a la aparición de estrés negativo, depresión y ansiedad en el embarazo, como; la falta de red de apoyo, el historial de depresión, el bajo nivel educacional y pobreza, una mala relación de pareja, malas condiciones laborales, relaciones familiares. Niveles mayores de estrés y ansiedad tienen mayor incidencia de prematuridad, bajo peso al nacer, destete precoz, deficiente calidad del cuidado del niño, mayores tasas de rezago, retraso del desarrollo infantil, déficit atencional e hiperactividad, problemas del lenguaje, deficiente competencia social y el comportamiento del individuo para toda la vida (23) (28) (29).

Esta dimensión está medida a través de dos indicadores: Nivel de instrucción de la madre y Tipo de vivienda. El nivel de instrucción de la madre actúa como determinante en el tipo de ocupación al que se puede aspirar a conseguir, pero también en todas las elecciones de la vida de las personas, por ejemplo; actividades recreacionales, participación cultural, hábitos relacionados con la salud como es la alimentación y educación de los hijos (24). Como segundo indicador, el Tipo de vivienda se caracteriza por ser un elemento estable, relevante, apreciable en forma fácil por percepción directa, por lo que a través de la estratificación se evalúa, dicha condición (30).

3.2.2 Nivel social: Nivel de instrucción de la madre.

Definido como el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si han terminado o están provisional o definitivamente incompletos (31). La educación formal determina el potencial del portador en todos los aspectos de la vida, considerada como capital de las personas aun cuando esté activo o no, o este empleado o desempleado (24).

El nivel de instrucción materno, es un indicador de relevancia primeramente porque la mujer fue y sigue siendo la que principalmente toma a cargo y lleva a adelante las tareas domésticas y de cuidado, como es el cuidado de los niños, el aseo y la preparación de la comida, entre otras (32) (33).

Es por ello que niveles bajos de instrucción en madres gestantes tienen un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, incluyendo peso bajo al nacer, nacimiento pretérmino, malformaciones congénitas y muerte fetal (34) .

3.2.3 Nivel social: Tipo de vivienda

Este indicador genera controversias ya que, según diferentes instrumentos de medición del nivel socioeconómico, puede ser incluido o excluido (24) (32) (35) (36).

El tipo de vivienda corresponde una clasificación de las viviendas realizada por medio de una evaluación exterior (se utilizó a tal efecto una tipología, previamente validada, y aplicada por medio de fotografías tipo); el tamaño de la vivienda, número de habitaciones, de dormitorios, relación habitaciones-personas, dormitorios-personas; la cantidad y calidad de las posesiones en bienes de consumo durables de la familia, inclusive autos, etc.; la existencia de personal de servicio y otros elementos. Este indicador es uno de los más importantes dentro de la variable nivel socioeconómico. (24) (37)

En mujeres embarazadas, el tipo de vivienda es un indicador vinculado a las condiciones de vida que define como vivirán esta experiencia. Las malas condiciones de las viviendas y del entorno ambiental inmediato, no son un contexto favorable para afrontar el embarazo, situándolas en un lugar de gran vulnerabilidad (38).

3.2.4 Nivel Económico

La siguiente dimensión es medida a través de la Ocupación del Jefe del Hogar y Procedencia del Ingreso. Estos son factores estables y estructurales de las personas, que constituyen suma importancia en la determinación de oportunidades, ingresos y acceso a

bienes y servicios. Cuando se presenta un cambio en estos indicadores, por lo general cambian sus posibilidades y su potencial futuro (24).

El nivel económico está ligado al embarazo ya que define el acceso a la atención de salud prenatal, el cual es un predictor para un desarrollo exitoso del embarazo y la prevención de complicaciones (20). Niveles económicos bajos están asociados significativamente a enfermedades que ponen en riesgo el curso del embarazo (6) (39).

3.2.5 Nivel Económico: Ocupación del jefe del hogar

El sociólogo Germani G (37), refiere que la ocupación del jefe del hogar, es un indicador que permite estratificar las clases sociales en la estructura poblacional argentina, refiriendo que la ocupación desempeña una papel central en la determinación de clases. Según Germani, (37), “La ocupación representa el vínculo entre la estructura de clase y la estructura económica. Mantiene una estrecha conexión con las categorías derivantes de la estructura económica de la sociedad, es decir el significado que tal posición posee con respecto al funcionamiento del sistema económico mismo”.

De hecho la desocupación ha demostrado condicionar el patrón de alimentación saludable que debe seguir la madre en gestación (40).

3.2.6 Nivel Económico: Procedencia del ingreso

La técnica de Graffar, comprende en el uso de este indicador los ingresos laborales y los no laborales (32). El Instituto Nacional de Estadística y Censos (41) define cada uno:

- Ingreso laboral: provienen de la ocupación principal, de la ocupación secundaria y de otras ocupaciones que pudieran haber generado ingresos en el mes de referencia.
- Ingreso no laboral: provienen de jubilaciones/pensiones, subsidios, rentas de la propiedad derivadas de la producción o de inversiones financieras, además de otras transferencias.

Dicho Instituto justifica el uso de la “Procedencia del ingreso” rechazando el uso de monto de ingreso utilizadas en otros métodos, por las siguientes razones: a) la información no es totalmente fiable por parte del encuestados por diferentes motivos según cada nivel de ingreso; b) el monto del ingreso no permite comparaciones en el tiempo y espacio, porque no se toma en consideración el poder adquisitivo del salario real (32).

Este indicador tiene una relación determinante en la calidad de la alimentación prenatal, existiendo una disparidad entre los diferentes grupos según procedencia de ingreso (42).

3.3 Nivel socioeconómico asociado al conocimiento y atención prenatal

Nutricionalmente el embarazo es un período de gran vulnerabilidad, ya que las necesidades de energía, como la de muchos nutrientes, están aumentadas y los desequilibrios pueden tener repercusiones graves, pudiendo afectar la salud de la madre y el descendiente (43). Los hábitos nutricionales y cuidados prenatales que se llevan a cabo están correlacionados con el nivel de conocimiento nutricional y sobre el cuidado prenatal que posee la embarazada (44). A su vez, el nivel socioeconómico es identificado como un determinante del nivel de conocimiento de las gestantes, por lo tanto determina el estado nutricional, observando que las mujeres de estratos socioeconómicos más bajos tienen menor nivel de conocimiento que las de estratos más altos (20) (5).

3.4 Conocimiento nutricional prenatal

El conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho u objeto, entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico. Este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir de unos a otros. (45) (46)

Los conocimientos en nutrición son vitales para obtener y conservar la salud, siendo fundamental que las personas gestantes tengan información adecuada de conocimientos en su alimentación, puesto que son los principales responsables de transmitirlos al feto jugando de esta manera un papel esencial en su salud. (44)

3.4.1 Necesidades Nutricionales

El estado nutricional y estilo de vida de las mujeres en la concepción, el embarazo y la lactancia determinan la salud del feto y del niño. Si bien son numerosos los factores que interactúan para determinar la progresión y el resultado del embarazo, está bien definido que el estado nutricional de la mujer embarazada afecta decididamente al resultado de su gestación (47) . Además, el embarazo junto con la lactancia constituye, posiblemente, uno de los mayores esfuerzos fisiológicos y conlleva los cambios más importantes de los procesos biológicos normales de la mujer en el curso de su vida (48) (43).

El estrés fisiológico del embarazo exige que la ingesta de nutrientes y la energía sea suficiente, no solo para la salud de la mujer, sino para que el feto se pueda desarrollar de manera óptima (47) (48) (43).

Desde la etapa pre gestacional, es necesario hacer énfasis sobre algunos componentes que logran un estilo de vida saludable en el binomio madre-hijo; el aumento de peso adecuado, suplementos vitamínicos o minerales, evitar sustancias perjudiciales ,

preservar prácticas de higiene personal, y como aspecto fundamental el consumo de nutrientes específicos dentro de una alimentación saludable (47) (43).

3.4.2 Alimentación Saludable

Es aquella que mediante la alimentación permite al individuo, perpetuar a través de varias generaciones los caracteres biológicos del individuo y de la especie, es decir la que permite mantener constantes la composición de los tejidos, permitir el funcionamiento de aparatos y sistemas, asegurar la reproducción y mantener el embarazo, favorecer la lactancia y asegurar una sensación de bienestar (43).

Con el fin de respetar el derecho humano a la alimentación adecuada, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, se crean diferentes herramientas con mensajes prácticos para facilitar y promover la adopción de la alimentación saludable; platos, pirámides, guías, etc. (49) (50) (51).

3.4.3 Plato saludable

La escuela de salud pública de Harvard, catalogada como una de las mejores universidades en facultades médicas, creó un “Plato para comer saludable” (*Healthy Eating Plate*), como estrategia de educación alimentaria para crear comidas saludables y balanceadas. Sus mensajes principales para que un plato sea saludable debe tener vegetales y frutas, granos integrales, proteínas, aceites y agua (51). Argentina cuenta con las Guías Alimentarias para la Población Argentina que ofrecen 10 recomendaciones en formato de mensaje y un gráfico orientativo, para alcanzar la salud y un estado de bienestar en la población (49).

A su vez durante la gestación los requerimientos nutricionales se encuentran notablemente incrementados, tanto de energía como de macro y micronutrientes y no obstante, ciertos nutrientes son críticos para su óptimo desarrollo. (1) (52)

La Organización Mundial de la Salud, menciona una dieta sana durante el embarazo debe contener una adecuada cantidad de energía, proteínas, vitaminas y minerales obtenidos por el consumo de alimentos, entre ellos verduras, hortalizas, carnes, pescados, legumbres, frutos secos, cereales integrales y frutas. Implementar estas acciones llevarán al cumplimiento de las recomendaciones específicas en el embarazo, beneficiando y cuidando la salud de la madre e hijo (53).

3.4.4 Ganancia de peso promedio en embarazo

Uno de los principales objetivos en el cuidado nutricional prenatal es lograr un incremento de peso adecuado durante el embarazo. Las recomendaciones actuales sobre la ganancia de peso para gestantes se ha establecido en función del Índice de Masa Corporal previo al embarazo, siendo aconsejable un aumento de peso distinto en cada caso (43) (54).

El incremento de peso se debe a los cambios fisiológicos, anatómicos y bioquímicos adaptativos que debe sufrir la embarazada para un correcto desarrollo fetal, prepararse para el proceso de parto y la posterior lactancia. Este aumento de peso progresivo, en una mujer sana, alcanza una media de 9 a 12,5kg (47) (55). Es aconsejable el incremento de peso a expensas de una alimentación que proporcione los nutrientes necesarios y en cantidades adecuadas (53).

3.4.5 Proteínas: importancia gestacional y fuentes alimentarias

Dado al crecimiento del feto, el útero, el volumen sanguíneo, la placenta, el líquido amniótico y el músculo esquelético, se precisa un aporte mayor de proteínas en la dieta de la embarazada. La síntesis proteica aumenta, la acumulación estimada en los tejidos es de 925gr, ésto supone un aumento en las necesidades proteicas a lo largo del embarazo, maximizándose en el tercer trimestre, de aproximadamente 25gr/día con respecto a la mujer no gestante (47) (43). Por ello se deben seleccionar alimentos proteicos en la dieta como carnes, huevo, lácteos, legumbres, cereales, entre los más importantes. (56)

3.4.6 Fibra: importancia gestacional y fuentes alimentarias

Durante la gestación se debe fomentar el consumo de cereales de granos enteros, productos integrales, legumbres, frutas y verduras, por su alto contenido de fibra (43) (56).

La importancia del consumo de fibra radica en prevenir y/o aliviar el estreñimiento, patología frecuente en los últimos meses del embarazo, producto de la disminución de la motilidad intestinal, inactividad física y presión que ejerce el peso del útero a nivel intestinal (47) (54). En Argentina el 94% de las mujeres embarazadas no consume suficiente fibra (2). No menos importante, puede reducir el riesgo de obesidad, la intolerancia a la glucosa, la dislipemia y la preeclampsia (57).

3.4.7 Calcio: importancia gestacional y fuentes alimentarias

En el embarazo los requerimientos de calcio aumentan pero no elevan los requerimientos de la ingesta ya que el organismo compensa las demandas incrementando la producción renal de calcitriol, que aumenta la absorción de este mineral en el intestino (54). Es necesario cubrir la ingesta diaria recomendada de 1000mg/día de calcio para una mujer en edad fértil (47) (53). Sin embargo, una elevada porción de mujeres no consumen suficiente calcio desde un inicio y es necesario que se estimule el consumo de leche, yogurt, queso, semillas, frutos secos y verduras (2) (43).

3.4.8 Yodo: importancia gestacional y fuentes alimentarias

Las mujeres necesitan ingerir entre 200 – 250 ug de yodo durante el embarazo, siendo posible de cubrir con alimentos ricos en yodo como pescados, mariscos, algas marinas, plantas cultivadas en suelos ricos en yodo y la sal yodada que constituye la forma más sencilla de evitar el déficit de este mineral (55) (47) (54). Es un mineral indispensable para la síntesis de hormonas tiroideas, con una función fundamental en el metabolismo de macronutrientes, en la mielinización neural y la expresión genética fetal. Su déficit o exceso están fuertemente asociados con enfermedades y anomalías irreversibles (54) (58).

3.4.9 Hierro: importancia gestacional y fuentes alimentarias

La ingesta diaria recomendada de hierro se triplica durante el embarazo, pasando de 8mg/día a 27 mg/día (54) (43) (47). En Argentina la mediana de ingesta de hierro es de 17,61 mg, estando en valores muy lejanos al recomendado para este estadio fisiológico (2). El elevado requerimiento se debe al desarrollo fetal, de la placenta, el aumento de volumen sanguíneo y eritrocítico, formación de depósito hepático y pérdidas sanguíneas durante el parto (54). El consumo inadecuado de hierro puede conducir a anemia, que se asocia con retraso de crecimiento intrauterino, parto pre término, aumento de la mortalidad fetal, complicaciones en el parto. Además puede deteriorar la interacción materno infantil, presentarse infecciones urinarias, pielonefritis, preeclampsia, afección en el desarrollo del encéfalo fetal, alteraciones neuroconductuales a largo plazo en el aprendizaje, memoria e interacción con los demás (43) (54).

El hierro proviene de alimentos de origen vegetal y animal, pero el contenido en los alimentos de origen animal es considerado de alta biodisponibilidad, es decir, se absorbe con mayor facilidad y se altera poco ante la presencia de factores inhibitorios de su absorción. Este tipo de hierro, llamado hierro hemínico, proviene de todo tipo de carnes y vísceras. (54)

3.4.10 Suplemento de Hierro

El aporte a través de la alimentación, aun con dietas con alta disponibilidad del mineral, resulta insuficientes, por los que es necesario recurrir a la administración de suplementos (52) (59). Los más utilizados son los de sulfato y fumarato ferroso (43). La administración debe realizarse alejada de las comidas principales, no deben tomarse con café, té, ni leche para optimizar su absorción, preferentemente deben tomarse separado a las vitaminas prenatales (54).

La cantidad varía según el déficit previo, de 30 a 60mg diarios, evaluado la posibilidad del aporte 1 a 2 veces por semana a fin de disminuir la intolerancia gastrointestinal que ocasionan al tomarse con el estómago vacío, para prevenir la anemia materna, la sepsis puerperal, el bajo peso al nacer y el nacimiento prematuro (43) (59) (53).

3.4.11 Ácido fólico: importancia gestacional y fuentes alimentarias

También conocido como folato o vitamina B9. Esta vitamina es indispensable en el embarazo para acompañar la rápida división celular que se produce, mantener la eritropoyesis materna, el crecimiento fetal y placentario (54). Es deseable que la mujer en edad fértil tenga una ingesta adecuada de ácido fólico preconcepcional y durante el embarazo para reducir el riesgo de abortos, bajo peso al nacer, nacimientos pre términos, malformaciones congénitas del tubo neural (espinas bífidas y anencefalia), anemia megaloblástica, labio leporino y defectos cardíacos congénitos (55) (52). La Organización Mundial de la Salud como otros expertos recomienda un consumo de 400 ug/día en mujeres en edad fértil y 600 ug/día en el embarazo (43) (47) (52) (53).

En Argentina la harina de trigo es enriquecida en forma obligatoria por ley No 25.630/02 con hierro, ácido fólico y otras vitaminas del grupo B para contribuir a una adecuada ingesta de estos nutrientes (60). Para asegurarse que la mujer consuma suficiente ácido fólico se indica la ingesta de vegetales de hoja verde oscuro (espinaca, acelga, lechuga criolla, etc.), brócoli, hígado, riñón, legumbres y productos elaborados con harina enriquecida como pan, galletitas, pastas secas, etc. (56).

3.4.12 Suplementación de B9 (ácido fólico)

La ingesta suficiente de ácido fólico es importante en esta etapa biológica, pero, es difícil aumentar las concentraciones tisulares de ácido fólico y mantenerlos en niveles óptimos exclusivamente con lineamientos dietéticos (61). El folato natural es menos biodisponible y no ha demostrado elevar los valores sanguíneos como el ácido fólico sintético, ni reducir

el riesgo de defectos en el tubo neural. A su vez, lo equivalente en grandes cantidades de alimentos fuente de origen natural se encuentra en pequeñas cantidades en alimentos enriquecidos (54) (55). La Organización mundial de la salud recomienda la toma vía oral de 0,4mg de ácido fólico para prevenir anemia, sepsis puerperal, bajo peso al nacer y nacimientos pretérminos (53).

3.5 Precaución de alimentos no saludables

Los cuidados de salud de la mujer embarazada como del niño por nacer requieren de un cumplimiento de los lineamientos específicos para esta etapa de la vida y de un control precoz para evitar complicaciones prevenibles. En el curso de un embarazo saludable, se ven implicados factores protectores, aquellos que tienen un impacto positivo en la salud y factores de riesgo, aquellos que tienen consecuencias adversas en los protagonistas (2) (52) (43) (47).

3.5.1 Alimentos prohibidos en el embarazo

Se debe limitar y/o evitar el consumo de tabaco, el café, el alcohol, las drogas, el exceso de sal, ciertos edulcorantes, entre otros (54) (52) (55).

3.5.2 Cafeína

La cafeína es un alcaloide de tipo xantina que se encuentra en el café, té, bebidas cola, chocolate y bebidas energéticas (54) (62)

La cafeína, atraviesa libremente la placenta y alcanza concentraciones séricas fetales similares a las de la madre. (47) También aumentan los niveles de homocisteína total actuando como un antagonista de la vitamina B6 y niveles altos de homocisteína en el embarazo es un factor de riesgo perinatal provocando efectos adversos tales como restricción del crecimiento fetal y preeclampsia (63). El consumo excesivo de cafeína durante el embarazo se asocia con mayor riesgo de mortalidad fetal, menor crecimiento fetal, bajo peso al nacer y defectos de nacimiento, por lo que se aconseja limitar la ingesta no más de 200 mg/día (43) (52) (54) (64)

3.5.3 Alcohol, Tabaco y otras drogas

Alcohol: la ingesta de alcohol durante el embarazo tiene consecuencias negativas tanto para el feto y como para la madre, pero no se conoce la cantidad de alcohol que no presenta riesgo, aun así se indica abstenerse. La ingesta de alcohol interfiere en el paso de nutrientes de la madre al feto a través de la placenta, dando lugar a un estado de

malnutrición en la madre, es una sustancia teratogénica que genera complicaciones físicas, cognitivas y conductuales, conocido como trastorno del espectro alcohólico fetal. (65) (54)

La forma más grave es el síndrome alcohólico fetal, que incluye dismorfia craneofaciales características, trastornos en el crecimiento pre- y posnatal, y alteraciones del neurodesarrollo y la conducta (65) (54) (66).

Tabaco: estar expuesto al humo del cigarrillo pasivamente o fumar durante el embarazo contribuye al riesgo de abortos espontáneos, placenta previa, embarazo ectópico, parto prematuro, restricción del crecimiento fetal y síndrome de muerte súbita del infante (47). El hábito de fumar se asocia a peores hábitos alimentarios, con menos consumo de verduras, frutas, lácteos, etc. y con niveles más bajos de nutrientes y peores hábitos de desayuno (67). El tabaquismo materno durante la gestación se ha asociado con mayor riesgo de padecer sobrepeso y obesidad en los hijos a través de la adolescencia y la vida adulta, sobre todo en las niñas, observando que dejar de fumar durante el primer trimestre mitiga este efecto (68)

Drogas: la Sociedad Argentina de Pediatría (69) considera imperiosa no banalizar el consumo de drogas durante el embarazo y la lactancia. El consumo de marihuana, cocaína u otras drogas tiene efectos devastadores sobre el desarrollo del feto. A nivel placentario disminuyen la circulación a través de la arteria uterina modifican el aporte de nutrientes. (69)

El uso de forma fumable genera monóxido de carbono que disminuye el aporte de oxígeno al feto con aumento de afinidad por la hemoglobina fetal generando hipoxia. El abuso de sustancias aumenta el riesgo de bajo peso al nacer, pequeña circunferencia del cráneo, efectos sobre el sistema nervioso autónomo y parto prematuro. (47) (69)

3.6 Lavado de manos como medida preventiva de patógenos

Todos los grupos poblacionales son vulnerables en misma medida a la exposición de patógenos, sin embargo, tanto la gestante como el feto tiene mayor riesgo de sufrir las consecuencias negativas de las enfermedades transmitidas por los alimentos. Las consecuencias pueden ser graves para la madre, el feto o ambos, como aborto, nacimiento prematuro o malformaciones congénitas. Los principales microorganismos patógenos de riesgo son: *Listeria*, *Salmonella*, *Toxoplasma*, *Campylobacter* y *E. coli* (70) (71)

Dentro de las directrices generales de seguridad alimentaria para evitar cualquier tipo de contaminación alimentaria se encuentran; evitar alimentos de alto riesgo, cocción completa a la temperatura adecuada, realizar los 7 pasos del lavado de manos, correcto lavado de alimentos y utensilios de cocción, enfriar para evitar zonas de peligro, óptimo almacenamiento de alimentos (54) (71).

Estado del arte

La nutrición temprana en etapas pre gestacionales, gestacionales y postnatales van a garantizar un adecuado curso del embarazo y, disminuir las posibilidades de la aparición de un signo o complicación que termine en una enfermedad (48). El conocimiento nutricional es un factor que influye de manera determinante en la ingesta alimentaria de la embarazada, estableciendo una correlación con dirección, a menor nivel de conocimiento mayores dificultades durante y post gestación (10) (20).

Si bien, en líneas generales la evidencia muestra que los hábitos alimentarios de las mujeres gestantes es bueno, éstas no cumplen con los lineamientos específicos para una alimentación completa durante el embarazo por el limitado conocimiento nutricional (72). Se observa que las mujeres gestantes de estratos socioeconómicos bajos presentan niveles deficientes de conocimiento en los cuidados prenatales, correspondientes al consumo de café, la correcta suplementación, una alimentación saludable, el riesgo en el consumo de alcohol y el tabaco. Factores socioeconómicos como el ingreso del hogar y el nivel de instrucción determinan el nivel de conocimiento sobre cuidados nutricionales en el embarazo (73).

Las gestantes describen no tener un adecuado conocimiento sobre que es la alimentación saludable, o cuales son lineamientos específicos para el embarazo. En armonía con lo expresado, un grupo de 105 embarazadas presentaron inadecuados conocimientos sobre la importancia del ácido fólico en la prevención de complicaciones, alimentos fuentes de folato, ganancia de peso recomendada, las necesidades de yodo y sus alimentos fuentes (72).

El peso preconcepcional y la ganancia de peso durante el embarazo es un aspecto esencial en el curso del embarazo, el cual puede definir o no la aparición de enfermedades concomitantes, dependiendo del conocimiento y cumplimiento de las recomendaciones. Sin embargo, mujeres en etapas preconcepcionales y embarazadas presentan pobres conocimientos sobre las ganancias de peso esperadas (74).

La anemia es el trastorno nutricional más prevalente en el mundo, siendo más frecuente en países subdesarrollados (75). Distintas revisiones marcan a la anemia ,por deficiencia de hierro, como la mayor causa de anemia (75) (76). La prevalencia de anemia entre embarazadas en argentina es del 21% (77). En relación al ácido fólico, un estudio en 1000 gestantes mostro que la minoría (8,9%; n=89) de las gestantes sabia la importancia de su consumo y el 33,8% (n=338) conocía que las verduras de hojas son alimentos fuente (78). Se probó que la mayoría de las gestantes, 85,6% (n=238) se suplementan con ácido fólico y hierro, en contraste a ello el 45,3% (n=126) no tiene conocimiento sobre los beneficios de la suplementación y como tomarlos (79). Está demostrado que el 54,4% (n=404) de las embarazadas podía identificar alimentos ricos en fibra y su importancia para el desarrollo biológico del feto (80). Del mismo modo, un estudio transversal en 184 grávidas, evidencio que el 96,2% (n=177) distinguió correctamente alimentos ricos en proteínas, mientras que menos de la mitad reconoció adecuadamente alimentos ricos en hierro (48,9%; n=89), vitamina A (42,3%; n=77) y calcio (36,4%; n=66) (81). Un estudio realizado a 105 embarazadas, presento que solo el 5% reconoció alimentos fuentes de yodo (72).

Además del consumo adecuado de alimentos y nutrientes, es imprescindible el conocimiento sobre los alimentos y bebidas que deben evitarse (82). El nivel de conocimiento sobre el riesgo de consumir tabaco durante el embarazo sigue siendo bajo, y a su vez las gestantes de niveles socioeconómicos bajos presentan mayor riesgo de consumir tabaco (83) (84). Por otra parte, las mujeres conocen que deben tener cuidado con el consumo de alcohol y que resulta peligroso para el embarazo (85). Sin embargo, se ha visto que gran parte de las mujeres carecen de conocimiento sobre los alimentos que están prohibidos durante esta etapa (82). En contraposición, frente al embarazo, el 81% (n=33) de las gestantes reduce y/o elimina el consumo de cafeína por conocimiento del daño que podría generar al niño (86).

Un estudio mostró que un 95,2% (n=381) de las embarazadas tiene conocimientos adecuados sobre el lavado de manos como práctica segura en el manejo de los alimentos (87).

METODOLOGIA

3.1 Enfoque

El enfoque de la investigación fue cuantitativo. Se buscó evaluar el nivel de conocimiento nutricional en el cuidado prenatal asociado al nivel socioeconómico a través de encuestas validadas. Se utilizaron bases de análisis estadísticos para la recolección de datos, con el fin de probar la hipótesis planteada al inicio de la investigación. (88)

3.2 Alcance

El alcance del estudio fue comparativo/correlacional. Relacionar el conocimiento nutricional en el cuidado prenatal y el nivel socioeconómico en mujeres embarazadas adultas permite distinguir el grado de asociación entre las variables. Para ello se midió cada una, luego se cuantificaron, se analizaron y por último se establecieron las vinculaciones. (88)

3.3 Diseño de investigación

El diseño de investigación fue observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Se observó y analizó la relación entre variables sin intervención ni manipulación de ellas. La información obtenida en los cuestionarios se recopiló en un tiempo determinado, comprendido entre marzo y diciembre del 2021. (88)

3.4 Unidad de Análisis

Mujeres embarazadas.

3.5 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

3.5.1 Criterios de inclusión

- ⇒ Gestantes de entre 20 a 35 años. (89)
- ⇒ Gestantes atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia en la comuna 2 y 14 durante el 2021.
- ⇒ Consentimiento firmado.
- ⇒ Gestantes primigestas y nulíparas. (90)

3.5.2 Criterios de exclusión

- ⇒ Gestantes con impedimentos para hablar o escribir.
- ⇒ Gestantes que hayan tenido asesoría nutricional profesional (17)

- ⇒ Gestantes con estas enfermedades crónicas: diabetes, hipertensión arterial, asma, fenilcetonuria, enfermedades tiroideas, epilepsia y enfermedades tromboembólicas (91)
- ⇒ Embarazadas que hayan tenido pérdidas gestacionales previas. (89)

3.5.3 Criterios de eliminación

- ⇒ Cuestionarios incompletos o inentendibles.
- ⇒ Gestantes que deseen abandonar el estudio.

3.6 Población Accesible

La población de estudio estuvo conformada por gestantes adultas entre 20 a 35 años , atendidas durante los meses de marzo a diciembre del año 2021 en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14. Han cumplido con los criterios de inclusión y también han firmado el consentimiento informado.

El total de gestantes adultas para dichos meses fue de 100 pacientes.

3.7 Muestra

Tipo de muestra: no probabilístico , por conveniencia. Se empleó una selección por conveniencia de aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión, accesibles por proximidad a los consultorios especializados de obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante 2021 (92) .

3.8 Operacionalización de las variables

Variable Conocimiento Nutricional Prenatal

Variable	Conocimiento nutricional prenatal
Definición Conceptual	Es el término y precepto tomado del discurso médico y nutricionista. Las menciones a elementos como vitaminas, minerales, grasas, calcio, fibra, colesterol, etc. son constantes. Información alimentaria, almacenada mediante las experiencias vividas acerca de su entorno y de sí mismo, un entendimiento de la importancia y función de los distintos nutrientes en la alimentación. La identificación de la obesidad y el estado nutricional. (93)
Dimensión	Necesidades nutricionales
Indicador	Alimentación Saludable

Categoría	Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana; Es comer por dos; Comer mas frutas y verduras. (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Técnica Instrumento	Técnica; Encuesta. Instrumento; Cuestionario auto administrado divide en 17 ítems con 5 opciones de respuesta.
Indicador	Peso promedio durante el embarazo
Categoría	Menos de 9kg; De 9 a 12kg; Mas de 12kg (94)
Clasificación	Compleja, Cuantitativa, Privada, Politémica, Continuas
Indicador	Alimentos ricos en proteínas
Categoría	Carnes,arroz,manzanas; Carnes,leche,huevo; Carnes, aceites y frutas (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa,Privada,Politémica,Nominal
Indicador	Alimentos ricos en hierro
Categoría	Sangrecita,higado,bofe,bazo,pescado,carnes rojas; Frijol, embutidos y papa; Frijol, grasa, huevo (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa,Privada,Politémica,Nominal
Indicador	Alimentos ricos en calcio
Categoría	Huevo,leche,frutos secos; Pan, soya, jamón; Papaya,pollo,carne de cerdo (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa,Privada,Politémica,Nominal
Indicador	Alimentos ricos en ácido fólico
Categoría	Espinaca,espárragos,brócoli,lentejas; Plátano,fideos,papaya; Tomate,limón,agua. (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa,Privada,Politémica,Nominal
Indicador	Importancia del yodo
Categoría	Porque el bebé lo necesita para su glándula tiroides y para desarrollar su cerebro; El yodo fortalece los huesos y los dientes del feto; Previene de malformaciones (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa,Privada,Politémica,Nominal
Indicador	Alimentos ricos en yodo
Categoría	Vegetales,cereales,visceras; Algas, mariscos; Fideos,carnes,frijoles (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa,Privada,Politémica,Nominal
Indicador	Importancia del ácido fólico
Categoría	Abortos; Malformaciones congénitas; Muerte fetal (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa,Privada,Politémica,Nominal
Indicador	Importancia de la fibra
Categoría	Evita el estreñimiento; Disminuye los mareos; Hay un aumento de peso (94)

Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Indicador	Alimentos ricos en fibra
Categoría	Cereales integrales y maíz; Camote, huevo; Leche, Soya (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Indicador	Suplementación sulfato ferroso y ácido fólico
Categoría	Leche, café, agua; Te, jugos, chocolatada; Jugo de naranja o limonada (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Indicador	Plato saludable Harvard
Categoría	Verduras, agua, proteínas y cereales; Proteínas, cereales, verduras, frutas, aceite y agua; Verduras, frutas, proteínas y cereales. (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Indicador	Lavado de manos
Categoría	3 pasos; 5 pasos; 7 pasos. (94)
Clasificación	Compleja, Cuantitativa, Privada, Politémica, Continuas
Dimensión	Precauciones de alimentos no saludables
Indicador	Alimentos prohibidos durante el embarazo
Categoría	Cafeína, alcohol; Lácteos, azúcares y carnes; Huevo, cereal, harinas. (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Indicador	Los riesgos de consumir cafeína durante el embarazo
Categoría	Abortos, bajos peso al nacer; Estreñimiento; Obesidad (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Indicador	Los riesgos de consumir tabaco, alcohol u otras drogas.
Categoría	Aumento de peso, dolor de cabeza; Alergias, desmayos; Peso bajo al nacer, muerte fetal, desprendimiento prematuro de placenta. (94)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal

Variable Nivel Socioeconómico

Variable	Nivel Socioeconómico
Definición Conceptual	El estrato socioeconómico es una variable índice que en su construcción considera los principales activos del hogar en dos niveles: los propios del hogar con el acceso a bienes y servicios; y los referidos al jefe económico del hogar, como el máximo nivel de educación alcanzado y la situación ocupacional. (24)
Dimensión	Nivel Económico
Indicador	Procedencia del ingreso

Categoría	Fortuna heredada o adquirida; Renta basada en honorarios (profesionales libres); Sueldo mensual (profesionales dependientes); Salario semanal, jornal diario a destajo u honorarios irregulares; Pensión. (28)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Técnica Instrumento	Técnica; Test de Graffar. Instrumento; Cuestionario auto administrado divide en 4 ítems con 5 opciones de respuesta.
Indicador	Ocupación del Jefe de Hogar
Categoría	Empleado con profesión universitaria, financista, banquero, empresario, oficial de las fuerzas armadas; Empleados sin profesión universitaria, egresado de escuelas superiores.
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Dimensión	Nivel Social
Indicador	Nivel de instrucción de la madre
Categoría	Profesión universitaria; Secundario completo, técnico superior completo; Secundaria incompleta; Educación primaria; Analfabeta. (32)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal
Indicador	Condiciones de la vivienda
Categoría	Óptimas condiciones sanitarias, con lujo, situada en barrio residencial y posee grandes espacios; óptimas condiciones sanitarias, con confort, situada en barrio residencial y posee grandes espacios; Buenas condiciones sanitarias, en zona residencial pero sin espacios amplios; con ambientes reducidos, deficientes condiciones sanitarias, situadas en barrio de “interés social”, hacinamiento, también incluye viviendas en zonas populosas; con ambientes reducidos, malas condiciones sanitarias, carece de agua y desagüe, construida de esteras, maderas u otras. (32)
Clasificación	Compleja, Cualitativa, Privada, Politémica, Nominal

3.9 Recolección de datos

Se realizó una búsqueda bibliográfica para la obtención de los instrumentos a partir de diferentes bases de datos; *Pudmed - Medline*, Scielo, Lilacs, Biblioteca virtual de salud. Para la localización de la bibliografía se utilizaron los descriptores; embarazadas, conocimiento nutricional, nivel socioeconómico, barreras, cuidado prenatal, validación. Inicialmente se coordinó una entrevista con los profesionales pertinentes de los consultorios para consultar si empíricamente hay concurrencia y consultas de esta

población, explicar el motivo del estudio y formalizar la autorización para la utilización de los datos de las pacientes. Una vez aprobado, y con el consentimiento firmado de todas las gestantes, se envían los cuestionarios a cada una, en el transcurso del 2021.

3.10 Prueba piloto

Para la realización de la prueba piloto se lleva a cabo una prueba piloto en el 10% de la muestra para controlar la funcionabilidad del instrumento y las posibles modificaciones necesarias. La encuesta utilizada como instrumento un cuestionario estructurado, auto administrado, privado y virtual, a través de los dispositivos móviles. Se analizó la funcionabilidad del instrumento, comprensión de instrucciones, lenguaje, redacción y dificultad. En un inicio se contactó vía mensaje de texto al celular de cada participante para explicar cómo completar el cuestionario y despejar dudas en aquellas que lo necesitaban.

A través de la aplicación *WhatsApp*, se envió el cuestionario en formato *Google Forms* a cada participante para que comiencen a realizarlo, de forma sincrónica, con la finalidad de responder cualquier inquietud presente en su realización. Se le pide a cada participante que avise una vez finalizado el cuestionario, para corroborar la recepción automática de las respuestas y, me brinden cualquier tipo de observación vista en todo el proceso. El tiempo de realización promedio fue de 3 minutos.

El cuestionario digital, constó de una primera página en la cual se encuentra el consentimiento informado, solicitando autorización a cada embarazada a participar de la encuesta ([Anexo 1](#)).

Se realizó una modificación en la recolección de datos generales del cuestionario, agregando; Región de Buenos Aires, Embarazo planeado. A raíz de lo mencionado por las participantes, en cuestión a determinadas palabras que no conocían, se realizó una búsqueda bibliográfica de sinónimos como parámetro y se las modificó (95).

Cuestionario sobre alimentación saludable

El cuestionario que evalúa el conocimiento nutricional en mujeres gestantes que se atienden en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021, está compuesto por 17 ítems, donde se evalúan (alimentación saludable, peso promedio durante el embarazo, alimentos ricos en proteínas, alimentos ricos en hierro, alimentos ricos en calcio, alimentos ricos en ácido fólico, importancia del yodo, alimentos ricos en yodo, importancia del ácido fólico, importancia de la fibra,

alimentos ricos en fibra, suplementación de sulfato ferroso y ácido fólico, plato saludable Harvard, lavado de manos, alimentos prohibidos durante el embarazo, riesgo de consumir cafeína en el embarazo, riesgo de consumir tabaco, alcohol y drogas). Para la clasificación de las respuestas de las encuestadas, se le asigna 1 (uno) punto a cada respuesta correcta y 0 (cero) a la respuesta incorrecta, teniendo un puntaje mínimo de 0 y 17 como puntaje máximo. Se calcula el puntaje total obtenido de los conocimientos nutricionales durante el embarazo categorizado en alto, medio y bajo, según la escala de Stanones. [\(Anexo 2\)](#) Para la clasificación del nivel de conocimiento de las gestantes se utilizó la comparación a través de la campana de Gauss con la constante 0,75 mediante el siguiente procedimiento: se determinó el promedio (\bar{x}) = 12,21; se calcula la desviación estándar (DS) = 2,14; se establecieron los valores de “a” y “b”: $a = 12,21 + 0,75 (2,14) = 13,81$; $b = 12,21 - 0,75 (2,14) = 10,6$. El puntaje total, clasifica como bajo (< 11 puntos), medio (11-14 puntos) y alto (> 14 puntos).

El cuestionario Encuesta de conocimientos nutricionales a las madres gestantes fue validado en Puno, Perú, en años 2017, por Judith Paola Díaz Villanueva y Yeny Milagros Marcelo Calderón (96). Este instrumento posee validez de contenido, consistencia interna, validez de constructo, validez de criterio, estabilidad y rendimiento. (88)

Encuesta sobre el nivel socioeconómico de las gestantes

Para la evaluación de nivel socioeconómico en mujeres gestantes que se atienden en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021, se aplicó una encuesta en la escala de Graffar modificada por Méndez-Castellano. Esta escala estuvo dividida en cuatro partes: Procedencia del ingreso económico, Ocupación del Jefe de Hogar, Nivel de instrucción de la madre, Condiciones de la vivienda. Este cuestionario emplea una escala tipo Likert del 1 al 5 (1 para muy bueno y 5 para muy malo). El puntaje obtenido en cada variable se suma y se obtiene un total, que puede ir desde 4 (clase alta) hasta 20 (marginal), de acuerdo a la siguiente escala: Estrato I: clase alta (4 a 6 puntos), Estrato II: clase media (7 a 9 puntos), Estrato III: baja (10 a 12 puntos), Estrato IV: clase baja inferior (13 a 16 puntos) y Estrato V: marginal (17 a 20 puntos). [\(Anexo 3\)](#)

3.11 Aspectos Éticos

El estudio se realizó en seres humanos por lo que fue éticamente ejecutado bajo los preceptos de la Declaración de Helsinki (97) y sus modificaciones. Los principios éticos establecidos como pauta fueron: la protección de la integridad, intimidad, dignidad, la salud, y respetar a todos los seres humanos, sus derechos y la confidencialidad de la información personal. Se efectuó bajo la supervisión de personal científicamente formado, capacitado e idóneo en materia de salud.

Se requirió de la firma voluntaria de las mujeres adultas embarazadas del consentimiento informado. ([Anexo 1](#)) A las participantes que hayan aceptado firmar el consentimiento se le brindó la información detallada de la investigación.

Análisis Estadístico

Una vez finalizada la recopilación de 180 cuestionarios realizados en google *forms* enviadas por mail ,se confeccionó la matriz de la investigación a través del programa Microsoft Office Excel 2019, donde se cargaron los datos de todas las participantes.

Una vez concluida la matriz, se utilizó el software SPSS y Microsoft Office Excel 2019 para realizar la estadística descriptiva. Primero se realizó la prueba de normalidad de las variables a través del test Kolmogorov-Smirnov, para muestras mayores a 50 unidades de análisis (98). Se dividieron las variables en paramétricas o distribución normal (p valor= \geq ,05) y no paramétricas o distribución anormal (p valor= $<$,05).

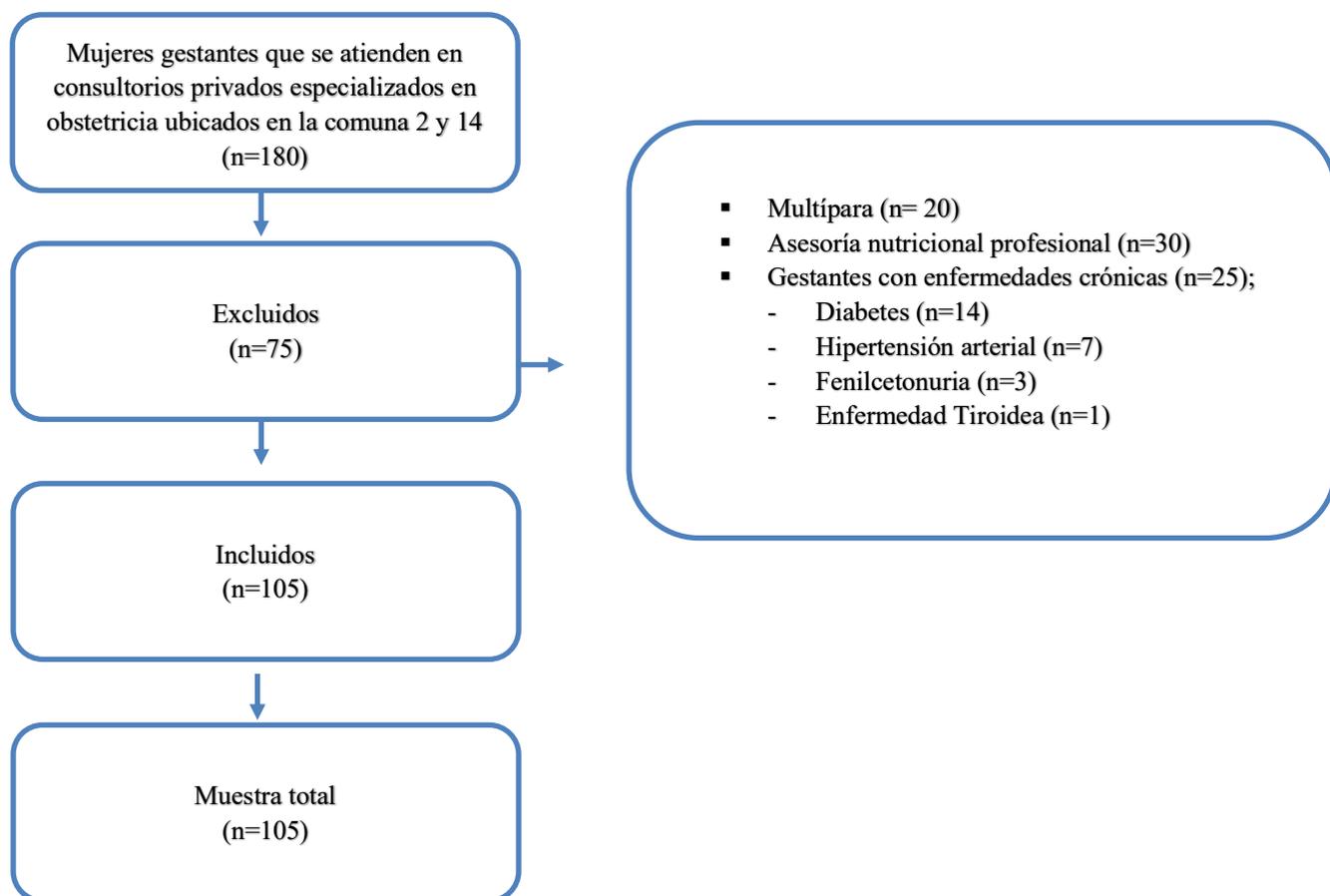
Luego se realizó la estadística descriptiva. Para variables paramétricas cuantitativas, media y desvío estándar y para variables no paramétricas cuantitativas mediana y rango intercuartílico. Para las variables cualitativas nominales y ordinales se realizaron las frecuencias absolutas y porcentuales.

Se procedió a realizar la asociación de las variables “conocimiento nutricional prenatal y nivel socioeconómico”, la muestra del estudio fue independiente y las dos variables cualitativas tuvieron distribución paramétrica, por lo que se utilizó la prueba Chi-cuadrado en SPSS, teniendo en cuenta un nivel de significancia del 5%.

IV Resultados

De las embarazadas que asistían a consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14, y que aceptaron participar de la presente investigación (n=180), el rango etario osciló entre 20 a 35 años. Se excluyeron (n=75) participantes por: ser madre múltipara (n=20), haber tenido asesoría nutricional profesional (n=30) y presentar enfermedades crónicas (n=25); diabetes (n=14), hipertensión arterial (n=7), fenilcetonuria (n=3) y enfermedad tiroidea (n=1). Ninguna participante fue eliminada por causas como abandono del estudio o entrega de cuestionarios incompletos o inentendibles. Por lo tanto, la muestra final fue conformada por un total de 105 embarazadas. (Tabla 1)

Tabla 1: Flujograma de la población de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021, según criterios de inclusión, exclusión y eliminación.



Ref. Elaboración propia.

Características sociodemográficas

Las características demográficas de las embarazadas encuestadas están presentadas en la *Tabla 2*. De las 105 gestantes que respondieron el cuestionario, 89 (85%) residían en Capital Federal y la mayoría se encontraban solteras (67%). La edad media fue de $28 \pm 3,6$ años, con igual proporción de embarazadas cursando el segundo y el tercer trimestre ($n= 40$), mientras que las restantes - en su minoría - estaban en la primera etapa de gestación ($n=25$). Aproximadamente el 67% ($n=70$) de las mujeres gestantes confirmó que había planeado el embarazo.

Tabla 2: Características sociodemográficas de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (n=105)

Características demográficas (n=105)		
Edad (años)*	$28 \pm 3,6$	
Min	20	
Max	34	
Peso (kg)**	72 ± 8	
Talla (cm)*	$166,2 \pm 4,1$	
Región de Buenos Aires (n y %)		
Capital Federal	89	85%
Provincia de Buenos Aires	16	15%
Estado Civil (n y %)		
Soltera	70	67%
Casada	35	33%
Divorciada	0	0%
Viuda	0	0%
Etapa del Embarazo (n y %)		
1er trimestre	25	24%
2do trimestre	40	38%
3er trimestre	40	38%
Embarazo planeado (n y %)		
Si	70	67%
No	35	33%

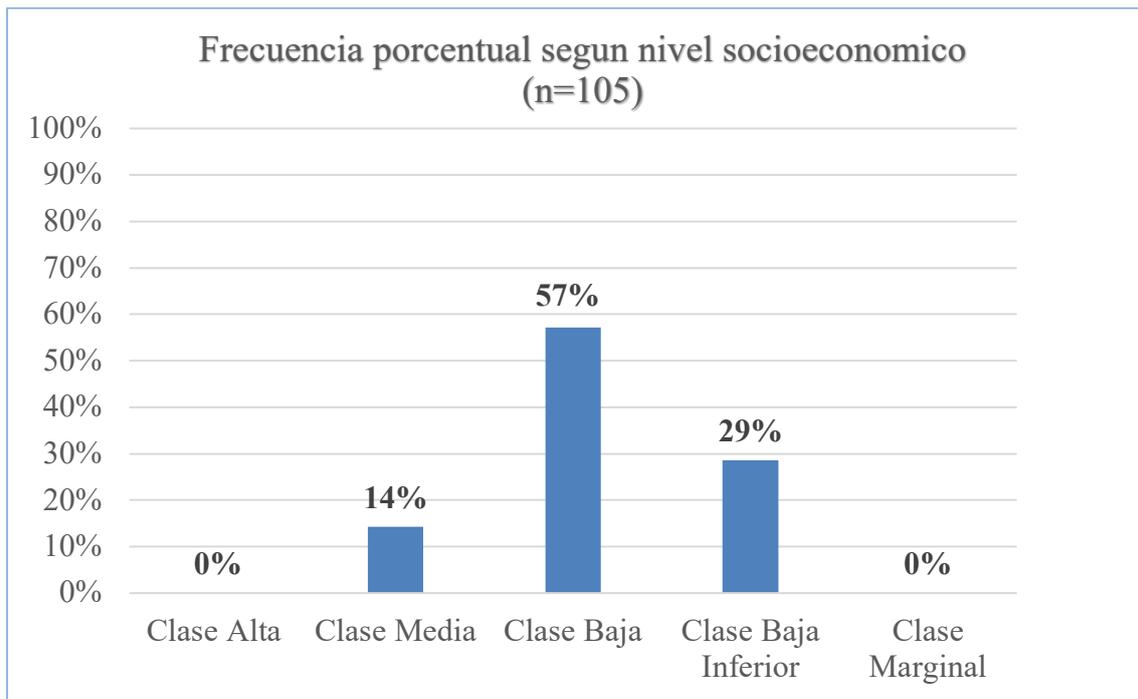
*Media \pm (DE) Desvío Estándar/**Mediana \pm (IQ)Rango Intercuartilico

Ref. Elaboración propia.

Nivel socioeconómico

Se clasificó en nivel socioeconómico de las mujeres embarazadas según el puntaje obtenido en las encuestas. La mayor parte se encontraba en clase baja, es decir que obtuvo un puntaje entre 10 a 12 puntos en el test de Graffar (*Grafico 1*). La media (\pm DE) del puntaje del cuestionario en la muestra total fue $11,3 \pm 2,2$ puntos. El puntaje mínimo de 8 puntos y el máximo de 15 puntos.

Grafico 1: Frecuencia porcentual según nivel socioeconómico de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (n=105)



Puntaje; Clase Alta: 4 a 6; Clase Media: 7 a 9; Clase Baja: 10 a 12; Clase Baja Inferior: 13 a 16; Clase Marginal: 17 a 20.

Ref. Elaboración propia.

Conocimiento nutricional prenatal

Los datos presentados incluyeron los valores obtenidos del total de embarazadas (n=105) sobre cada uno de los diecisiete indicadores del conocimiento nutricional evaluados. La frecuencia absoluta y la frecuencia porcentual (la cantidad de respuestas sobre el total de participantes) estuvo provista para cada indicador a fin de permitir la comparación entre variables y la clasificación de nivel de conocimiento según el puntaje obtenido.

En la *Tabla 3* se reflejan los datos respecto a los conocimientos sobre los alimentos fuentes de macronutrientes y micronutrientes de mayor importancia en el curso del

embarazo. Al analizar las respuestas se observó que la totalidad de las participantes distinguió correctamente los alimentos fuentes de proteína. En cuanto a los alimentos ricos en ácido fólico la mayoría de las embarazadas mostraron poseer buenos conocimientos (n=95). 9 de cada 10 mujeres en gestación logró reconocer adecuadamente los alimentos ricos en calcio , como así también los alimentos que son fuente de fibra. Por otra parte, acerca del conocimiento de alimentos fuentes de hierro, una de cada tres mujeres embarazadas encuestadas (28%) no tuvo buenos conocimientos. De las 105 gestantes, más de la mitad no demostró saber que alimentos son ricos en yodo.

Tabla 3: Conocimiento nutricional prenatal de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (n=105)

Conocimiento nutricional		
Embarazadas	n	%
Alimentos ricos en Proteínas		
Carnes,arroz,manzanas	0	0%
Carnes,leche,huevo	105	100%
Carnes, aceites y frutas	0	0%
Alimentos ricos en Hierro		
Carnes rojas, pescados, hígado.	75	72%
Legumbres, Embutidos y papa	15	14%
Legumbre, grasa y huevo	15	14%
Alimentos ricos en Calcio		
Huevo,leche,frutos secos	95	90%
Pan, soja, jamón	10	10%
Frutas,pollo,carne de cerdo	0	0%
Alimentos ricos en Ácido Fólico		
Espinaca,esparragos,brocoli,lentejas	95	90%
Banana,fideos,papaya	5	5%
Tomate,limon,agua	5	5%
Alimentos ricos en Yodo		
Vegetales,cereales,viseras	45	43%
Algas, mariscos	50	48%
Fideos,carnes,legumbres	10	10%
Alimentos ricos en Fibra		
Cereales integrales y maíz	95	90%
Batata, huevo	5	5%
Leche, Soja	5	5%

Ref. Elaboración propia.

Al analizar la importancia de los macronutrientes y micronutrientes por parte de las participantes, (Tabla 4), se visualizó que la mayoría de las gestantes tenía buenos conocimientos en relación a la importancia de la fibra y el ácido fólico para un desarrollo óptimo del embarazo. Un 86% respondió correctamente acerca de la importancia del yodo en este periodo vital.

En consideración a los suplementos de ácido fólico y sulfato ferroso, un poco menos de la mitad de las mujeres desconocían con que debían ser ingeridos para ser aprovechados adecuadamente.

Tabla 4: Conocimiento nutricional prenatal de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (n=105)

Conocimiento nutricional (n=105)		
Embarazadas	n	%
Importancia del Yodo		
Porque el bebé lo necesita para su glándula tiroides y para desarrollar su cerebro	90	86%
El yodo fortalece los huesos y los dientes del feto	10	10%
Previene de malformaciones	5	5%
Importancia del Acido Fólico		
Abortos	5	5%
Malformaciones congénitas	100	95%
Muerte fetal	0	0%
Importancia de la Fibra		
Evita el estreñimiento	100	95%
Disminuye los mareos	5	5%
Hay un aumento de peso	0	0%
Suplementos Ácido Fólico y Hierro		
Leche,café,agua	35	33%
Te,jugos,chocolatada	0	0%
Jugo de naranja o limonada	70	67%

Ref. Elaboración propia.

En la Tabla 5, se observa que la mayoría de las mujeres embarazadas tenían correctos conocimientos sobre lo que es una alimentación saludable (95%) , también sobre el incremento de peso promedio que debe haber durante el embarazo (71%) , de igual manera en relación a los alimentos que están prohibidos (90%) , las consecuencias perjudiciales de consumir cafeína en la etapa de gestación (81%) . Más de la mitad conocía como debía componerse un plato saludable según las recomendaciones de

Harvard (52%) . Se evidenció que gran parte de las gestantes poseía conocimientos sobre los riesgos de consumir tabaco, alcohol y drogas (95%) , sin embargo la mayor parte de las encuestadas carecían de conocimientos adecuados sobre el lavado de manos como buena práctica en el manejo de alimentos y medida preventiva ante posibles patógenos (81%).

Tabla 5: Conocimiento nutricional prenatal de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (n=105)

Conocimiento nutricional (n=105)		
Embarazadas	n	%
Alimentación Saludable		
Aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que c/ persona necesita	100	95%
Es comer por 2	5	5%
Comer mas frutas y verduras	0	0%
Incremento de peso promedio		
Menos de 9kg	25	24%
De 9 a 12kg	75	71%
Mas de 12kg	5	5%
Plato saludable según Harvard		
Verduras,agua,proteinas y cereales	5	5%
Proteinas,creales,verduras,frutas,aceite y agua	55	52%
Verduras,frutas,proteinas y cereales	45	43%
Lavado de manos		
3 pasos	25	24%
5 pasos	60	57%
7 pasos	20	19%
Alimentos prohibidos		
Cafeína,alcohol	95	90%
Lacteos,azucares y carnes	0	0%
Huevo,cereal,harinas	10	10%
Riesgos de cafeína		
Abortos, bajos peso al nacer	85	81%
Estreñimiento	15	14%
Obesidad	5	5%
Riesgos de tabaco, alcohol y droga		
Aumento de peso, dolor de cabeza	10	10%
Alergias, desmayos	0	0%

Peso bajo al nacer, muerte fetal, desprendimiento prematuro de placenta	95	90%
---	----	-----

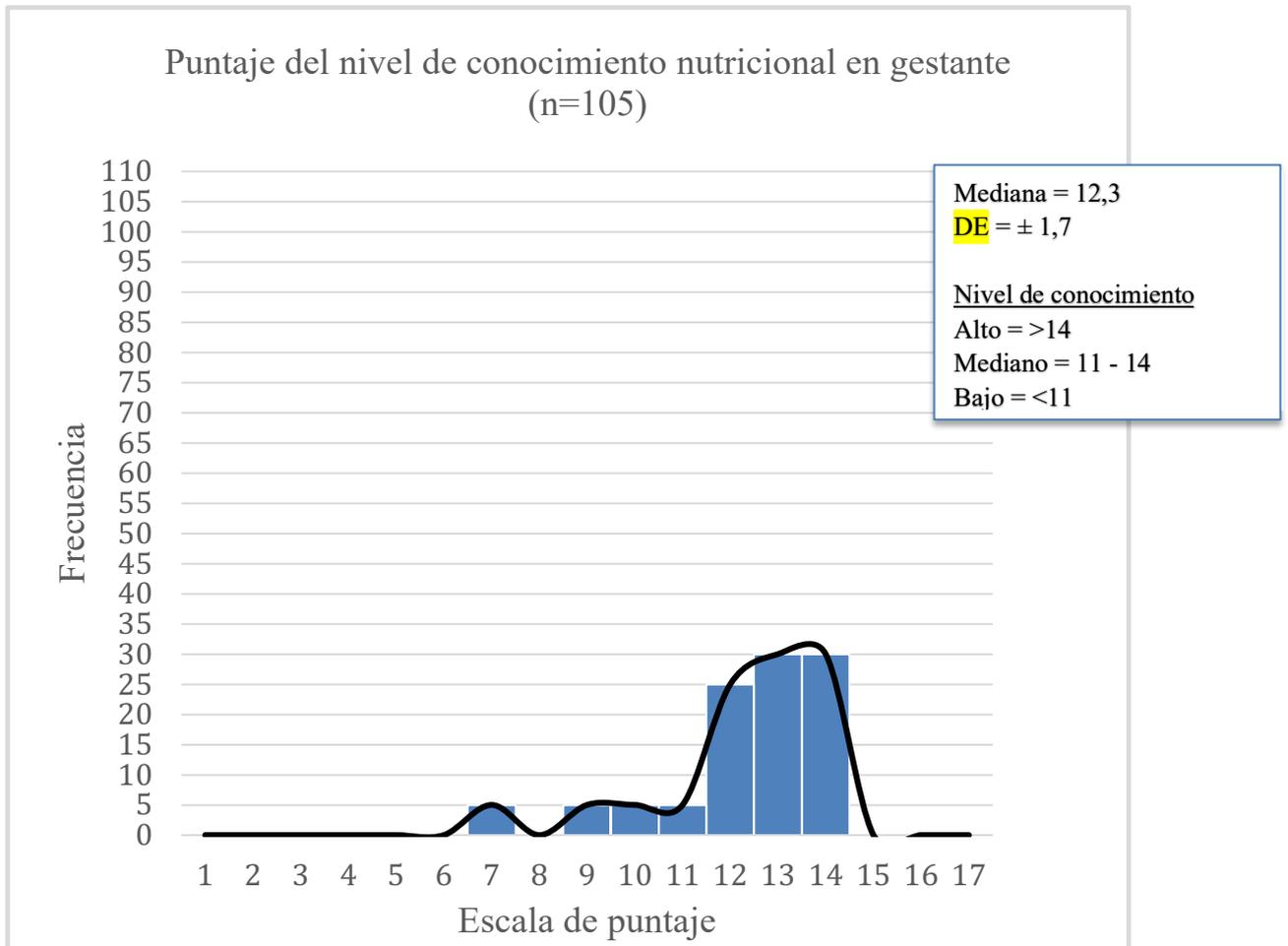
Ref. Elaboración propia.

La media \pm DE del puntaje respecto al conocimiento nutricional total fue de $12,3 \pm 1,7$. El puntaje mínimo fue de 7 puntos y el máximo de 14 puntos. De la totalidad de las participantes, la mayoría contaba con un nivel de conocimiento mediano ($n=90;86\%$), mientras que 15 (14%) de ellas poseían un nivel de conocimiento bajo. (*Grafico 2*).

Se analizó el nivel de conocimiento prenatal según la etapa del embarazo, en el primer trimestre fue predominante el mediano conocimiento ($n=25;100\%$). En el grupo de gestantes cursando el segundo trimestre de embarazo, se halló una mayor proporción con medianos conocimientos de la nutrición prenatal ($n=30;75\%$) y solo $\frac{1}{4}$ tenían bajos conocimientos ($n=5;15\%$). Por último, las participantes en el tercer trimestre se encontraban en mayor medida clasificadas con medianos conocimientos ($n=35;95\%$). (*Grafico 3*). En relación al lugar de residencias, en la *Tabla 6* se observa que de las 89 mujeres que residían en Capital Federal y las 16 que residían en Provincia de Buenos Aires, la gran mayoría (84% respectivamente a Capital Federal y 93% a Provincia de Buenos Aires) contaba con medianos conocimientos. De las embarazadas, que si planearon el embarazo, ninguna contó con altos conocimientos nutricionales.

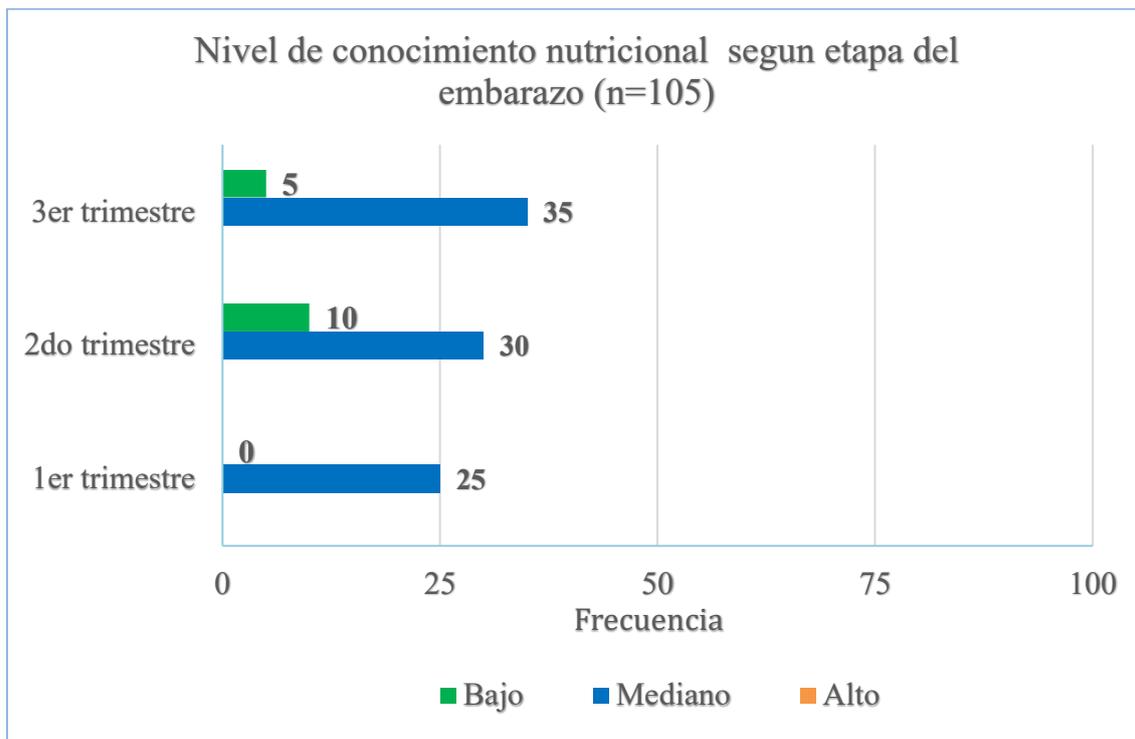
Se evidenció que existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento nutricional prenatal de las mujeres embarazada y el nivel socioeconómico, encontrándose ($\chi^2 (8, n=105) = 15,5, p < 0,05$) rechazándose la hipótesis nula y confirmando la hipótesis de investigación.

Grafico 2 : Puntaje según el nivel de conocimiento nutricional prenatal de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (n=105)



Ref. Elaboración propia.

Grafico 3 : Nivel de conocimiento nutricional prenatal de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 según etapa del embarazo durante el 2021. (n=105)



Ref. Elaboración propia.

Tabla 6: Conocimiento nutricional prenatal de mujeres adultas embarazadas atendidas en consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. (n=105)

Nivel de conocimiento	Región de Buenos Aires		Embarazo planeado	
	Capital Federal	Provincia de Bs. As	Si	No
Alto	0	0	0	0
Mediano	75 (84%)	15 (93%)	60	30
Bajo	14 (16%)	1 (6%)	10	5

Ref. Elaboración propia.

V Discusión

El presente estudio se propuso analizar el nivel de conocimiento nutricional en el cuidado prenatal asociado al nivel socioeconómico en mujeres embarazadas que asistían a la consulta en consultorio privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021. En lo que respecta al conocimiento nutricional prenatal, fue de interés valorar la competencia sobre la importancia referida por parte de las participantes de macronutrientes y micronutrientes, como así también los alimentos fuentes de cada uno de ellos.

Se halló que la mayor proporción contaba con un nivel mediano de conocimiento, seguido en menor porcentaje de un nivel bajo. Ninguna participante tuvo niveles altos de conocimientos, aceptando la hipótesis alternativa planteada. En comparación con un estudio reciente, publicado en la *Journal of Nutrition and Metabolism*, gran parte de las mujeres embarazadas tiene un adecuado conocimiento nutricional, pero sin embargo más de la mitad tiene moderado y bajo conocimiento (20). Según los resultados de Lee, Amelia et al (72) que explora el nivel de conocimiento en comparación con las recomendaciones de las guías para la población embarazada, identifico que tenían inadecuado nivel de conocimiento e impactaba en la adherencia a las recomendaciones.

Al categorizar a las embarazadas encuestadas según nivel socioeconómico, se observó que la clase baja prevalecía por amplitud, seguida de la clase baja inferior y en menor proporción la clase media. La importancia del nivel socioeconómico radica en ser un factor determinante en el acceso a la atención prenatal, servicios de salud, accesibilidad a de prestaciones clínicas eficaces, educación pertinente y oportuna, asequibilidad alimentaria y aparición de complicaciones en presencia de privación socioeconómica (5). En 2020, investigadores demostraron que el nivel socioeconómico es un factor relacionado que afecta el nivel de conocimiento sobre el cuidado prenatal durante el embarazo (73). De acuerdo al objetivo de este estudio, se demostró que existía correlación significativa entre el nivel de conocimiento nutricional y el nivel socioeconómico, rechazando la hipótesis nula.

La Organización Mundial de la Salud (53), recalca que para tener una experiencia positiva en el embarazo, éste exige una alimentación saludable que incluye una ingesta con aportes calóricos, proteicos, vitamínicos y de minerales adecuados que satisfagan las necesidades maternas y fetales.

Los resultados presentados ponen en manifiesto que todas las mujeres encuestadas identificaron los alimentos ricos en proteínas, de similar manera que se ve en un estudio con 177 embarazadas (81). En el estudio de Aktac, Sule et al, de diseño transversal, la gran mayoría de las embarazadas logra distinguir correctamente los alimentos ricos en fibra y su importancia durante la gestación, al igual que las participantes en la presente investigación en la cual el 90% reconocían los alimentos fuente y el 95% conocía su importancia. (80).

Otros nutrientes críticos en la gestación, que además de causar anemia, una complicación que afecta al 38,2% de las embarazadas de todo el mundo, la carencia de hierro y ácido fólico ocasiona efectos negativos sobre los músculos, la capacidad física, el sistema inmunitario y la morbilidad por infecciones (75) (53). En cuanto a los alimentos ricos en ácido fólico y su importancia en el desarrollo saludable de la madre y el feto, la gran mayoría pudo reconocerlos adecuadamente. Lo visto se contrapone con el estudio de Mohamed , A. Alsammani et al, en el que se muestra que la mayor proporción de las participantes grávidas no sabe de la importancia del ácido fólico y sus alimentos fuentes (78). Si bien las embarazadas participantes del presente estudio mostraron según el análisis de las respuestas un conocimiento óptimo sobre los alimentos fuentes de hierro y calcio, una investigación evidencia que menos de la mitad de las gestantes llega a conocer los alimentos ricos en estos micronutrientes (81). Se estima que cerca de la mitad de los casos de anemia en las embarazadas responde a la administración de suplementos, observando en la presente investigación que dos de cada tres tuvo buenos conocimientos en relación a la suplementación de sulfato ferroso y ácido fólico (53).

Se deben considerar algunas limitaciones de este estudio. En primera instancia, en la fase empírica la investigación ocurrió durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio declarado bajo el decreto de necesidad y urgencia N°297/2020, en el contexto de la pandemia por COVID- 19. Debido a ello, el contacto con los participantes para la presentación , la explicación y por consiguiente la realización de los cuestionarios fue de manera asincrónica virtual, limitando el control por parte del investigador en la calidad de respuesta o dudas que pudieron surgir. Como aspecto positivo, la realidad forzosa de aislamiento social, disponía como única alternativa las vías digitales para el intercambio de información lo que permitió una conexión permanente con los participantes y una carga de resultados más rápida optimizando tiempos y recursos.

En segundo lugar, en lo metodológico se utilizó un instrumento para evaluar el nivel de conocimiento nutricional en mujeres embarazadas desarrollado en el extranjero, el cual

se adaptó luego de realizar la prueba piloto, no obstante no fue validado en el contexto de nuestro país.

Como tercera limitación la muestra del estudio fue pequeña y no probabilística, representado un posible sesgo debido a la falta de representatividad, la elección de los individuos no dependió de la probabilidad por lo que no se pudo inferir a la población general estos resultados, ni tampoco reducir el error estándar.

En cuarto lugar, el diseño descriptivo transversal elegido para esta investigación parte con limitaciones propias como la posible presencia de sesgos debido a la falta de representatividad de la población, sesgo del entrevistador, del encuestado, de obsequiosidad, de concepto (99).

Los resultados del presente estudio pueden servir como base para el desarrollo de estrategias de intervención y políticas públicas específicas para promover intervenciones de educación alimentaria nutricional a nivel municipal orientadas al cuidado prenatal para una salud óptima en el binomio madre-hijo. A la fecha no se han estudiado a nivel local, siendo valioso este estudio. Además, será importante considerar la vulnerabilidad de las clases socioeconómicas más bajas.

VI Conclusión

En síntesis, el nivel de conocimiento nutricional sobre los cuidados prenatales en las mujeres atendidas en los consultorios especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021 evidenció la existencia de asociación con el nivel socioeconómico. La totalidad de las participantes se clasificó en las categorías de mediano y bajo nivel de conocimiento y ninguna presentó conocimiento alto. De los macronutrientes y micronutrientes, el yodo fue el único que se mostraron deficientes conocimientos en cuanto a reconocer sus alimentos fuente.

VII Bibliografía

1. Roseboom TJ, Painter RC, van Abeelen AFM, Veenendaal MVE, R de Rooij S. Hungry in the womb: what are the consequences? Lesson from the Dutch famine. Elsevier. 2011; 70(2): p. 141-5.
2. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de resultados.
3. Subcomisión de Ética Clínica. Embarazos en niñas y adolescentes. Sociedad Argentina de Pediatría. 2010; 108(6): p. 562-565.
4. Nimakoh MK, Olah MC, McCann TV. Access barriers to obstetric care at health facilities in sub-Saharan Africa—a systematic review. Biomedical Central. 2017; 6(110).
5. Sharma Gautam D, Hearn G. No time, no money, no luck: Barriers to prenatal care among dalit women in rural Nepal. Health Care for Women International. [Online]; 2019. Acceso 25 de Mayo de 2021. Disponible en: [DOI: 10.1080/07399332.2019.1597366](https://doi.org/10.1080/07399332.2019.1597366).
6. Rivera Mejía PT, Caravajal Barona R, Mateus Solarte JC, Arango Gómez F, Valencia Bernal JA. Factores de servicios de salud y satisfacción de usuarias asociados al acceso al control prenatal. Hacia la Promoción de la Salud. 2014; 19(1).
7. Torres Trujillo LE, Jiménez GA, Higuera GC, Fabra Arrieta JC, López Galeano SC, Franco Restrepo MA, et al. Conocimientos y prácticas alimentarias en gestantes asistentes al programa de control prenatal, en municipios del departamento de Antioquia, Colombia. 2010. Perspectivas en Nutrición Humana. 2012; 14(2).
8. Valdez Figueroa L, Aldrete Rodríguez G, Alfaro N, Aranda Veltrán C, Celis de la Rosa A, Mendoza Roaf P, et al. Atención prenatal: conocimientos, actitudes y cuidados alternativos en Jalisco. Investigación en Salud. 2001; 3(1).
9. El-mani S, Charlton KE, Flood VM, Mullan J. Limited knowledge about folic acid and iodine nutrition in pregnant women reflected in supplementation. Nutrition & Dietetics. 2014; 71(2).
10. Sunuwar D, Sangroula R, Shakya N, Yadav R, Chaudhary N, Pradhan P. Effect of nutrition education on hemoglobin level in pregnant women: A quasi-experimental study. Plos One. 2019; 14(3).
11. Samano R, Cervantes CL, Martínez Rojano H, Chico Barba G, Sánchez Jiménez B, Lokier O, et al. Dietary Knowledge and Myths Vary by Age and Years of Schooling in Pregnant Mexico City Residents. Nutrients. 2020; 12(362).
12. Antonieta de Souza Santos MM, Cavalcante de Barros D, Lima Nogueira J, Ribeiro Baião M, Saunders M. Impact of an intervention nutrition program during prenatal on the weight of newborns from teenage mothers. Nutrición Hospitalaria. 2013; 28(6).
13. Al-Tell M, El-Guindi F, Soliman N, El-Nana H. Effect of Nutritional Interventions on Anemic Pregnant Women's Health Using Health Promotion Model. The Medical Journal of Cairo University. 2010; 78(2).

14. Jahan K, Roy S, Mihrshahi S, Sultana N, Khatoon S, Roy H, et al. Short-term nutrition education reduce low birthweight and improves pregnancy outcomes among urban poor women in Bangladesh. *Food Nutrition Bull.* 2014; 35(4).
15. Khoramabadi M, Dolatian M, Hajian S, Zamanian M, Taheripana R, Sheikhan Z, et al. Effects of Education Based on Health Belief Model on Dietary Behaviors of Iranian Pregnant Women. *Global Journal of Health Science.* 2016; 8(2).
16. Noronha J, Bhaduri A, Vinod Bha H, Kamath A. Interventional study to strengthen the health promoting behaviours of pregnant women to prevent anaemia in southern India. *Midwifery.* 2013; 29(7).
17. Briley C, Flanagan N, Lewis N. In-home prenatal nutrition intervention increased dietary iron intakes and reduced low birthweight in low-income African-American women. *Journal of the American Dietetic Association.* 2002; 102(7).
18. Laitinen K, Poussa T, Isolauri E. Probiotics and dietary counselling contribute to glucose regulation during and after pregnancy: a randomized controlled trial. *British Journal of Nutrition.* 2009; 101(11).
19. Restrepo S, Mancilla L, Parra B, Manjarrés L, Zapata N, Restrepo Ochoa P, et al. Assessment of nutritional status of a group of pregnant women who participated in a food and nutrition program. *Revista Chilena de Nutricion.* 2010; 37(1).
20. Appiah PK, Naa Korklu AR, Abdulai Bonchel D, Fenu GA, Wadga-Mieza Yankey F. Nutritional Knowledge and Dietary Intake Habits among Pregnant Attending Antenatal Care Clinics in Urban Community in Ghana. *Journal of Nutrition & Metabolism.* [Online].; 2021. Acceso 11 de 04 de 2021. Disponible en: [10.1155/2021/8835704](https://doi.org/10.1155/2021/8835704).
21. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine. Definition of Term Pregnancy. Committee opinion.No 579.
22. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2016. Acceso 1 de Octubre de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>.
23. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Consecuencias socioeconómicas del embarazo en la adolescencia en Argentina. Informe.
24. Asociación Argentina de Marketing. El nivel socioeconómico en la Argentina, 2015. Estratificación y variables. Documento web.
25. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2018. Acceso 1 de 10 de 2021. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs)).
26. Naciones Unidas. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. [Online]; 2000. Acceso 31 de Julio de 2021. Disponible en: https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html.
27. Paraskevi SR, Panayiotis K, Paraskevi K, Angelos R, Thalia P, Panayiotis KY, et al. Maternal socioeconomic factors and the risk of premature birth and low birth weight in Cyprus: a case-control study. *Reproductive Health.* 2018; 15(157).
28. Aguirre E, Abufhele M, Aguirre R. Estrés prenatal y sus efectos. Fundamentos para la intervención temprana en neuroprotección infantil. Artículo.

29. Sayaka S, Shinichiro N, Hidenobu K, Hiroshi , Yuki O, Zentarō Y, et al. Characteristics of socially high-risk pregnant women and children's outcomes. Official Journal of the Japan Pediatric Journal. 2020; 62(2).
30. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. DANE Información para todos. [Online]; 2013. Acceso 31 de Julio de 2021. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/69-espanol/geoestadistica/estratificacion/468-estratificacion-socioeconomica>.
31. Instituto Vasco de Estadística. Eustat. [Online]; 2016. Acceso 31 de Julio de 2021. Disponible en: https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_395/elem_2376/definicion.html.
32. Castellano Mendez H. Sociedad y Estratificación: método Graffar-Mendez Castellano. 1st ed. Fundacredesa , editor. Caracas: Fundacredesa; 1987.
33. Trucco D, Ullman H. Juventud; realidades y retos para un desarrollo con igualdad. 1st ed. Unidas N, editor. Santiago: Comisión Económica para América Latina y Caribe; 2015.
34. Aabakke AJ, Mortensen LH, Krebs L. Socioeconomic inequality affects pregnancy and birth outcomes in Denmark. Ugeskr Laeger. 2019; 181(13).
35. actual LesdlAEycadle. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [Online].; 2002. Acceso 31 de Julio de 2021. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6032/1/S028552_es.pdf.
36. Ciccari MR, Tinoboras C, Weinman C. Una mirada en profundidad sobre la distribución del trabajo no remunerado en el Conurbano Bonaerense 2017-2018. Informe Técnico.
37. Germani G, Lattes A, Jorrot R, Izaguirre I, Germani A, et al.. Gino Germani ,la Sociedad en cuestión: antología comentada. 1st ed. Germani IdIG, editor. Buenos Aires: CLACSO; 2010.
38. Jimenez A, Granados-Cosme JA, Rosales Flores RA. Embarazo en adolescentes de una comunidad rural de alta marginalidad. Un estudio mixto de caso. Salud Pública México. 2017; 59(1).
39. Dorsamy V, Bagwandeen C, Moodley J. The prevalence, risk factors and outcomes of anaemia in South African pregnant women: a protocol for a systematic review and meta-analysisThe prevalence, risk factors and outcomes of anaemia in South African pregnant women: a protocol for a systematic rev. Biomedical Central Systematic Reviews. 2020; 9(209).
40. Fernandez Gomez E, Luque Vara T, Moya Fernandez PJ, Lopez Olivares , Gallardo Vigil MA, Enrique Miron C. Factors Influencing Dietary Patterns during Pregnancy in a Culturally Diverse Society. Nutrients. 2020; 12(11).
41. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Evolución de la distribución del ingreso. Técnico. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos , Ministerio de Economía Argentina.2545-6768.
42. Parker H, Tovar A, McCurdy K, Valdiveloo M. Socio-economic and racial prenatal diet quality disparities in a national US sample. Public Health Nutrition. 2020; 23(5).
43. Lopez LB, Suarez MM. Fundamentos de Nutrición Normal. 3rd ed. Pahlen Mvd, editor. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: El Ateneo; 2021.
44. Lopez Gutierrez P, Rejon Orantes JdC, Castillejos DE, Roblero Ochoa SR, Davila Esquivel MT, Mandujano Trujillo ZP. Conocimientos nutricionales en estudiantes

- universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México. Investigaciones en Educación Médica. 2017; 6(24).
45. Ramirez AV. Anales de la Facultad de Medicina. [Online].; 2009. Acceso 5 de Agosto de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011.
 46. Bunge M. La ciencia , su método y su filosofía. 1st ed. Veinte S, editor. Buenos Aires: Siglo Veinte; 1965.
 47. Rodota PL, Castro ME. Nutrición clínica y Dietoterapia. 2nd ed. Buenos Aires: Panamericana; 2019.
 48. Hernandez Rodriguez J, Manjarrez Gutierrez G. Nutrición prenatal y su efecto en el desarrollo cerebral. 1st ed. S.A I, editor. Mexico DF: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; 2019.
 49. Ministerio de la Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina. Guía.
 50. Food and Agriculture Organization. FAO. [Online]; 2021. Acceso 27 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/japan/zh/>.
 51. Harvard School of Public Health. Harvard T.H. Chan School of Public Health. [Online]; 2016. Acceso 5 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>.
 52. Academy of Nutrition and Dietetics. Nutrition and Lifestyle for a Healthy Pregnancy Outcomes. Journal of the academy of nutrition and dietetics. 201; 114(7).
 53. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva. Informe.
 54. Mahan LK, Raymond JL. Krause. Dietoterapia. 14th ed. Inc. E, editor. Barcelona: Elsevier; 2017.
 55. Escott-Stump S. Nutrición, diagnóstico y tratamiento. 8th ed. Flores CS, editor. Barcelona: Wolters Kluwer; 2016.
 56. Universidad de Luján. Tabla de composición de alimentos. Tabla.
 57. Dhermer M, Alves Camey S, Nunes MA, Ducan BB, Lacerda M, Poyastro Pinheiro A, et al. Fiber intake and evolution of BMI: from pre-pregnancy to postpartum. Public Health Nutrition. 2013; 8(16).
 58. Nazeri P, Shariat M, Azizi F. Effects of iodine supplementation during pregnancy on pregnant women and their offspring: a systematic review and meta-analysis of trials over the past 3 decades. European Journal Endocrinology. 2021; 184(1).
 59. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. Cochrane Database Systematic Review. 2015; 22(7).
 60. Poder Ejecutivo Nacional. LEY NACIONAL-25630. Ley.
 61. Obeid R, Koletzko B, Pietrzik K. Critical evaluation of lowering the recommended dietary intake of folate. Clinical Nutrition. 2014; 33(2).
 62. Torresani ME, Somoza MI. Lineamientos para el cuidado nutricional. 4th ed. Aires UdB, editor. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba; 2016.

63. Shiraishi M, Haruna M, Matsuzaki M, Ota E, Murayama R, Sasaki S, et al. Relationship between plasma total homocysteine level and dietary caffeine and vitamin B6 intakes in pregnant women. *Nursing Health & Science*. 2014; 16(2).
64. Okubo H, Miyake Y, Tanaka K, Sasaki S, Hirota Y. Maternal total caffeine intake, mainly from Japanese and Chinese tea, during pregnancy was associated with risk of preterm birth: the Osaka Maternal and Child Health Study. *Nutrition Research*. 2015; 35(4).
65. Ahumada LA, Anunziata F, Molina JC. Consumo de alcohol durante el embarazo. *Archivos Argentina de Pediatría*. 2021; 119(1).
66. Sizer F, Whitney E. *Life Cycle Nutrition: Mother and Infant*. 15th ed. Controversies NCa, editor. Australia: Wadsworth Cengage Learning; 2020.
67. Adegboye A, Rossner S, Neovius M, Linne Y, Lourenco PMC. Relationships between prenatal smoking cessation, gestational weight gain and maternal lifestyle characteristics. *Women Birth*. 2010; 23(1).
68. Harris HR, Michels KB, Willett WC. Parental smoking during pregnancy and risk of overweight and obesity in the daughter. *International Journal of Obesity*. 2013; 37(10).
69. Sociedad Argentina de Pediatría. "Cero" marihuana durante el embarazo y la lactancia. Informe.
70. Lopez-Saleme R, Diaz-Montes CE, Bravo-Aljuriz L, Londoño-Hio NP, Salgado-Pajaro MdC, Camargo-Marin CC, et al. Seguridad alimentaria y estado nutricional de las mujeres embarazadas en Cartagena, Colombia, 2011. *Revista Salud Publica*. 2012; 14(2).
71. *mamas Sapf*. U.S.FOOD & DRUG Administration. [Online].; 2017. Acceso 9 de Agosto de 2021. Disponible en: www.fda.gov/pregnancyfoodsafety.
72. Lee A, Newton M, Radcliffe J, Belski R. Pregnancy nutrition knowledge and experiences of pregnant women and antenatal care clinicians: A mixed methods approach. *Elsevier*. 2018; 31(4).
73. Oechsle A, Wensing M, Ullrich C, Bombana M. Health Knowledge of Lifestyle-Related Risks during Pregnancy: A Cross-Sectional Study of Pregnant Women in Germany. *Internationa Journal of Environment Research and Public Health*. 2020; 17(8626).
74. Hill B, Hayden M, McPhie S, Bailey C, Skouteris H. Preconception and antenatal knowledge and beliefs about gestational weight gain. *Autralian and New Zeland Journal of Obtetrics and Gineacology*. 2019; 59(5).
75. Medina P, Lazarte S. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en la maternidad provincial de Catamarca. *Sociedad Argentina de Hematologia*. 2019; 23(2).
76. Vasquez-Velasquez C, Gonsales GF. Situación mundial de la anemia en gestantes. *Nutrición Hospitalaria*. 2019; 36(4).
77. Grupo del Banco Mundial. Banco mundial. [Online]; 2019. Acceso 5 de Septiembre de 2021. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.PRG.ANEM?locations=AR>.
78. Mohamed AA, Abdelillah K, Elsheikh MA. Factors associated with folic acid knowledge and intake among pregnant women in Sudan. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2017; 23(10).

79. Yamashita T, Roces RED, Ladines-Llave C, Reyes Tuliao MT, Wanjira Kamau M, Yamada C, et al. Maternal Knowledge Associated with the Prevalence of Iron and Folic Acid Supplementation Among Pregnant Women in Muntinlupa, Philippines: A Cross-Sectional Study. *Patient preference and adherence*. 2021; 1(15).
80. Aktac S, Sabuncular G, Kargin D, Esra Gunes F. Evaluation of Nutrition Knowledge of Pregnant Women before and after Nutrition Education according to Sociodemographic Characteristics. *Ecology of Food and Nutrition*. 2018; 57(6).
81. Manay Almengor MM. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE NUTRICIÓN EN GESTANTES ATENDIDAS DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LAMBAYEQUE – PERÚ, 2016. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
82. Bryant J, Waller A, Cameron E, Sanson-Fisher R. Diet during pregnancy: Women's knowledge of and adherence to food safety guidelines. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2016; 57(3).
83. Hamadneh J, Hamadneh S, Amarin Z, Al-Beitawi S. Knowledge, Attitude and Smoking Patterns Among Pregnant Women: A Jordanian Perspective. *Annals of Global Health*. 2021; 87(1).
84. Yang I, Hall L. Factors related to prenatal smoking among socioeconomically disadvantaged women. *Women & Health*. 2019; 59(9).
85. Schiøler Kesmodel U, Urbute A. Changes in Drinking Patterns, and Attitudes Toward and Knowledge About Alcohol Consumption During Pregnancy in a Population of Pregnant Danish Women. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*. 2019; 43(6).
86. Forbes L, Graham J, Berglund , Bell RC. Dietary Change during Pregnancy and Women's Reasons for Change. *Nutrients*. 2018; 10(8).
87. Khlood B, Yeatman H, Williamson M. Exploring Australian women's level of nutrition knowledge during pregnancy: a cross-sectional study. *International Journal of Women's Health*. 2016; 8(1).
88. Hernandez Sampieri R, Fernandez Callado C, Baptista L. Metodología de la Investigación. Sexta ed. C.V IESAD, editor. Mexico D.F: McGrawHill Education; 2014.
89. Mateo-Sánchez H, Mateo-Sánchez E, Hernández-Arroyo L, Rivera-Ramírez P, Mateo-Madriral M, Mateo-Madriral V. Pérdida recurrente del embarazo: revisión bibliográfica. *Ginecología Obstétrica Mexico*. 2016; 84(8).
90. Chupa Ochoa Y. Conocimientos y practicas de alimentacion en el estado nutricional y nivel de hemoglobina de las madres gestantes, Centro de salud Chupa Azangaro 2016. Tesis de grado.
91. Donoso Bernal B, Oyarzún Ebensperger E. Embarazo de alto riesgo. *Medwave*. 2012; 12(5).
92. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*. 2017; 35(1).
93. Criado ME. El conocimiento nutricional apenas altera las prácticas de alimentación: El caso de las madres de clases populares en Andalucía. *Revista Española de Salud pública*. 2007; 5(519).

94. Diaz Villanueva JP, Marcelo Calderon YM. Efecto del programa educativo nutricional "Mi plato" en el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en gestantes que acuden a psicoprofilaxis obstetrica del hospital San Juan de Lurigancho, 2017. Tesis.
95. Real Academia Española. Real Academia Española. [Online]; 2021. Acceso 22 de Agostode 2021. Disponible en: <https://dle.rae.es>.
96. Diaz Villanueva JP, Marcelo Calderon YM. Efecto del programa educativo nutricional "mi plato" en el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en gestante que acuden a psicoprofilaxis obtetrica del hospital San Juan de Lurigancho, 2017..
97. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki.Principions éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos..
98. Ayres M, Ayres D, Dos Santos AdAS. Research Gate. [Online]; 2007. Acceso 2 de Abrilde 2021. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/263608962>.
99. Manterola C, Otzen T. Los sesgos en la investigación clínica. International Journal Morphology. 2015; 33(3).
100. Peralta EM. 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. Tesis de grado.
101. Ayres M, Ayres D, Dos Santos AdAS. BIOESTAT. [Online]; 2007. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/263608962>.

VIII ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL RESPONDENTE

Estimada/o mujer embarazada adulta que asiste a consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021 durante el 2021.

Mi nombre es Juan Agustín Arias Roig en virtud que me encuentro realizando mi trabajo final integrador (TFI) de la Licenciatura en Nutrición, cuyo objetivo es medir el conocimiento nutricional en el cuidado prenatal asociado al nivel socioeconómico durante Agosto de 2021 necesitare realizar una encuesta para medir Conocimiento nutricional prenatal y nivel socioeconómico. Por esta razón, solicito su autorización para participar en esta encuesta, que consiste en responder las preguntas que se encuentran en pagina siguiente.

Resguardaré la identidad de las personas incluidas en encuesta.

En cumplimiento de la Ley N° 17622/68 (y su decreto reglamentario N° 3110/70), se le informa que los datos que usted proporcione serán utilizados sólo con fines estadísticos, quedando garantizado entonces la absoluta y total confidencialidad de los mismos.

La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria y desde ya agradezco su colaboración.

Le solicitamos que de estar de acuerdo, luego de haber leído detenidamente lo anterior y habiéndolo comprendido, firmar al pie:

Yo....., en mi carácter de respondente encuestado, habiendo sido informado y entendiendo el objetivo de la encuesta, acepto participar en la misma.

Fecha:.....

Firma:.....

Lugar de la encuesta:.....

Alumna encuestadora:.....

.....
(Firma)

Anexo 2

CUESTIONARIO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

I. DATOS GENERALES:

Edad	()Años
Peso	() kg
Talla	() metros
Número de hijos	
Estado civil	Soltera () casada () divorziata () viuda()
Region de Bs.As	

Embarazo Planeado	Si () No ()
-------------------	-------------

III. INSTRUCCIONES :

Estimada madre de familia lea atentamente cada frase, valore y elija una de las tres posibles respuestas, luego marque con (x) la respuesta correcta, según su opinión a las siguientes preguntas.

Dimensión de alimentación balanceada

1. ¿Qué es la alimentación balanceada?
 - a) Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana.
 - b) Es Comer por dos
 - c) Comer más frutas y verduras
2. El incremento de peso promedio durante el embarazo debe ser:
 - a) Menos de 9kg
 - b) De 9 a 12
 - c) Mas de 12
3. Son alimentos ricos en proteínas que ayudan en la formación y crecimiento del bebe:
 - a) Carnes, arroz, manzanas
 - b) Carnes, leche, huevos
 - c) Carnes, aceites y frutas.
4. Son alimentos ricos en hierro que ayudan a prevenir la anemia:
 - a) Sangrecita, hígado, bofe, bazo, pescado, carnes rojas
 - b) Frijol , embutidos y papa
 - c) Frijol, grasa, huevo
5. Son Alimentos ricos en calcio:
 - a) Huevo , leche, frutos secos
 - b) Pan, soya, jamón
 - c) Papaya, pollo, carne de cerdo

6. La deficiencia de ácido fólico está asociado a :
- a) Abortos
 - b) Malformaciones congénitas
 - c) Muerte fetal
7. Son alimentos ricos en ácido fólico:
- a) espinaca, espárragos, brócoli, lentejas.
 - b) Plátano , fideos, papaya
 - c) Tomate, limón, agua
8. ¿Por qué es tan importante ingerir yodo durante el embarazo?
- a) Porque el bebé lo necesita para su glándula tiroides y para desarrollar su cerebro.
 - b) El yodo fortalece los huesos y los dientes del feto.
 - c) Previene de malformaciones.
9. ¿Cuáles son los alimentos ricos en yodo?
- a) Vegetales, cereales, viseras.
 - b) Algas, mariscos.
 - c) Fideos, carnes, frejol.
10. Fibra es indispensable en el embarazo porque:
- a) Evita el estreñimiento
 - b) Disminuye los mareos
 - c) Hay un aumento de peso
11. Son Alimentos ricos en fibra:
- a) Cereales integrales y maíz
 - b) Camote, huevo
 - c) Leche, soya
12. Los suplementos sulfato ferroso y ácido fólico se ingieren con :

- a) Leche, café, agua
- b) Te, Jugos, chocolatada
- c) Jugo de naranja o limonada

13. ¿Que debe contener un plato saludable según Harvard?

- a) Verduras, agua ,proteínas y cereales
- b) Proteínas, cereales, verduras, frutas aceite y agua.
- c) Verduras, frutas, proteínas y cereales

14. ¿Cuantos pasos tiene el correcto lavado de manos?

- a) 3 pasos
- b) 5 pasos
- c) 7 pasos

Precauciones de alimentos no saludables

15. ¿Cuáles son los alimentos prohibidos durante el embarazo?

- a) Cafeína, alcohol
- b) Lácteos , azucares y carnes
- c) Huevo , cereales, harinas

16. El consumo de tabaco, alcohol y otras drogas está asociado a producir :

- a) Aumento de peso, dolor de cabeza
- b) Alergias, desmayos
- c) Peso bajo al nacer, muerte fetal, desprendimiento prematuro de placenta.

17. La cafeína durante el embarazo provoca:

- a) Abortos, bajo peso al nacer
- b) Estreñimiento
- c) Obesidad

Tabla de respuestas del cuestionario

1	a
2	b

3	b
4	a
5	a
6	b
7	a
8	a
9	b
10	a
11	a
12	c
13	b
14	c
15	a
16	c
17	a

Anexo 3

ENCUESTA SOBRE EL NIVEL SOCIOECONOMICO DE LAS GESTANTES

Nombre y apellidos: _____

A continuación leer la pregunta en forma pausada y mencionar las alternativas. Luego colocar un check a la alternativa elegida.

Entendemos por JEFE DEL HOGAR a la persona que aporta con mayores ingresos al hogar.

1. El jefe del hogar tiene como ocupación:
 - a. Empleado con profesión universitaria, financista, banquero, empresario, oficial de fuerzas armadas.
 - b. Empleados sin profesión universitaria, egresado de escuelas superiores.
 - c. Técnico, productores o comerciante
 - d. Obrero.
 - e. Ambulante u otros.

2. La esposa/o del jefe del hogar, tienen como nivel de instrucción:
 - a. Profesión universitaria.
 - b. Secundaria completa, técnico superior completa.
 - c. Secundaria incompleta.
 - d. Educación primaria.
 - e. Analfabeta.

3. La principal fuente de ingreso del hogar es:
 - a. Fortuna heredada o adquirida.

- b. Renta basada en honorarios (profesionales libres).
- c. Sueldo mensual.
- d. Salario semanal, jornal diario, a destajo u honorarios irregulares.
- e. Pensión.

4. La vivienda está en:

- a. Óptimas condiciones sanitarias, con lujo, situada en barrio residencial y posee grandes espacios.
- b. Óptimas condiciones sanitarias, con confort, situada en barrio residencial y posee grandes espacios.
- c. Buenas condiciones sanitarias, en zona residencial pero sin espacios amplios.
- d. Con ambientes reducidos, deficientes condiciones sanitarias, situadas en barrio de “interés social”, hacinamiento, también incluye viviendas en zonas populosas.
- e. Con ambientes reducidos, malas condiciones sanitarias, carece de agua y desagüe, construida de esteras, maderas u otras.

PUNTAJE PARA DETERMINAR EL NIVEL SOCIOECONÓMICO SEGÚN GRAFFAR

1. El jefe del hogar tiene como ocupación: PUNTAJE

- a. Empleado con profesión universitaria, financista, banquero, empresario, oficial de fuerzas armada 1
- b. Empleados sin profesión universitaria, egresado de escuelas superiores 2
- c. Técnico, productor o comerciante 3
- d. Obrero 4
- e. Ambulante u otros 5

2. La esposa del jefe del hogar, tiene como nivel de instrucción:

- a. Profesión universitaria 1
- b. Secundaria completa, técnico superior completa 2
- c. Secundaria incompleta 3
- d. Educación primaria 4
- e. Analfabeta 5

3. La principal fuente de ingreso del hogar es:

- a. Fortuna heredad o adquirida 1
- b. Renta basada en honorarios (profesionales libres) 2
- c. Sueldo mensual (profesionales dependientes) 3
- d. Salario semanal, jornal diario, a destajo u honorarios irregulares 4
- e. Pensión 5

4. La vivienda está en:

- a. Óptimas condiciones sanitarias, con lujo, situada en barrio residencial y posee grandes espacios 1
- b. Óptimas condiciones sanitarias, con confort, situada en barrio residencial y posee grandes espacios 2
- c. Buenas condiciones sanitarias, en zona residencial pero sin espacios amplios 3
- d. Con ambientes reducidos, deficientes condiciones sanitarias, situadas en barrio de “interés social”, hacinamiento, también incluye viviendas en zonas populosas. 4
- e. Con ambientes reducidos, malas condiciones sanitarias, carece de agua y desagüe, construida de esteras, maderas u otras 5

Universidad ISALUD

Buenos Aires, ...29... dejunio..... de 20..22..

Derechos para la publicación del trabajo final integrador

En calidad de autor del Trabajo Final Integrador (TFI) denominado: “Conocimiento nutricional sobre la salud prenatal asociado al nivel socioeconómico en mujeres adultas embarazadas concurrentes a consultorios privados especializados en obstetricia ubicados en la comuna 2 y 14 durante el 2021 – Estudio observacional transversal.”

Certifico que he contribuido al contenido intelectual de este trabajo, ya sea en la concepción del diseño, análisis e interpretación de los datos, y en la redacción y revisión crítica del mismo, por lo cual estoy en condiciones de hacerme públicamente responsable de él como autor.

En el caso que yo elija publicar el trabajo por mis propios medios, queda vedada cualquier reproducción, total o parcial, en cualquier parte o medio de divulgación, impresa o electrónica, sin solicitar previamente autorización a la Universidad ISALUD.

Declaro que, desde la concepción del trabajo de investigación y al concluirlo, en consecuencia, como TFI para obtener el título de licenciado en Nutrición, debo declarar siempre como filiación a la Universidad ISALUD en cualquier publicación que se haga de la investigación (Revistas, Congresos, Boletines de Nutrición, etc.).

Nombre completo del Autor/Alumno: Juan Agustín Arias Roig

Firma:

DNI: 40806508

Dirección postal: Riobamba 463, 2do 6 , C1025

E-mail de contacto: riobamba98@hotmail.com