



**ESCUELA
DE ENFERMERÍA
Y FISIOTERAPIA**



SAN JUAN DE DIOS

Trabajo Fin de Grado

**Estudio cuasi-experimental: El impacto de una
intervención educativa enfermera sobre el apego de las
madres/padres de niños de un mes.**

Alumno: Alicia Domínguez Martín

Director: Matilde Fernández y Fernández-Arroyo

Madrid, 27 de abril de 2020

Índice

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Presentación.....	7
Agradecimientos.....	9
1 Estado de la cuestión.....	11
1.1 Fundamentación.....	11
1.1.1 Introducción.....	11
1.1.2 Apego.....	14
1.1.2.1 Conceptos.....	14
1.1.2.2 Antecedentes: Teorías y Modelos.....	14
1.1.2.3 Epidemiología.....	15
1.1.2.4 Clasificación de los tipos de apego.....	17
1.1.2.5 Fases del desarrollo del apego.....	18
1.1.2.6 Factores que favorecen el apego.....	19
1.1.2.7 Factores que dificultan el apego.....	21
1.1.2.8 Consecuencias del apego en el infante.....	24
1.1.2.9 Criterios para identificar alteraciones del apego.....	27
1.1.2.10 Instrumentos de valoración del apego.....	29
1.2 Justificación.....	31
2 Proyecto de Investigación. Estudio cuasi-experimental.....	33
2.1 Objetivos.....	33
2.1.1 Objetivo general.....	33
2.1.2 Objetivos específicos.....	33
2.2 Hipótesis.....	33
2.3 Metodología.....	33
2.3.1 Diseño del estudio.....	33
2.3.2 Sujetos del estudio.....	35

2.3.3	Variables	38
2.3.4	Intervención a evaluar	44
2.3.5	Procedimiento de recogida de datos	47
2.3.6	Fases del estudio. Cronograma	49
2.3.7	Análisis de datos	52
2.4	Aspectos éticos	52
2.5	Limitaciones del estudio y fortalezas	53
3	Bibliografía	55
Anexos.....		59
Anexo 1. Consentimiento informado.....		60
Anexo 2. Documento informativo.....		61
Anexo 3. Cara A - Cuestionario de variables socio-demográficas.....		63
Anexo 4. Cara B - Escala " <i>Mother - to - infant Bonding Scale</i> ".....		65
Anexo 5. Hoja de registro.....		66

Resumen

Introducción. El vínculo que se establece entre padres e hijos desde edades tempranas, es decisivo para el buen desarrollo físico, social y emocional de los niños. Las enfermeras se encuentran en una situación privilegiada para potenciar el apego temprano.

Objetivo. Estudiar el impacto de una intervención educativa de enfermería a madres/padres de bebés de 1 mes, sobre el apego temprano, en atención primaria.

Metodología. Diseño: Estudio cuasi-experimental. Longitudinal, una primera medición a los 15 días de vida del recién nacido, una intervención al mes en el grupo cuasi-experimental, y una segunda medición al siguiente mes. Ámbito: atención primaria, consultas de enfermería pediátrica. Sujetos: madres y padres con niños de 15 días de vida que acuden a los controles de salud en atención primaria. Variables: 8 elementos de valoración del apego parental de la escala validada "*Mother-to-infant Bonding Scale*", que utiliza una escala numérica de Likert de 4 elementos. 8 variables socio-demográficas y 4 variables de control de características del recién nacido. Análisis estadístico con el programa SPSS. Consideraciones éticas según legislación vigente.

Resultados Esperados. Que la intervención educativa en apego que van a realizar las enfermeras de pediatría al mes de vida, tenga una repercusión positiva, sobre el tipo de apego que las madres/padres establecen con sus hijos al mes de vida.

Implicaciones para la práctica clínica. Dada la importancia del apego en la salud del recién nacido y futuro adulto, es fundamental que la enfermería pediátrica desarrolle intervenciones tempranas sobre el apego.

Palabras clave: Vinculación psicológica, desarrollo infantil, relaciones madre-hijo, neuropsicología, periodo crítico (psicología), salud del lactante.

Abstract

Introduction. The bond that is established between parents and children, from an early age, is decisive for the good physical, social and emotional development of children.

Objective. To study the impact of a nursing education intervention for mothers/parents of one-month-old babies on early attachment in primary care.

Methodology. Design: quasi-experimental study. Longitudinal, a first measurement at 15 days of the newborn's life, an intervention at one month on the quasi-experimental group, and a second measurement the following month. Scope: primary care, paediatric nursing consultation. Subjects: mothers and fathers with children aged 15 days old who attend health checks in primary care. Variables: 8 elements for assessing parental attachment from the validated "Mother-to-infant Bonding Scale", which uses a 4-element Likert numerical scale. 8 sociodemographic variables and 4 control variables of newborn characteristics. Statistical analysis with the SPSS program. Ethical considerations according to current legislation.

Expected results. The educational intervention on attachment that the paediatric nurses will carry out at one month of age will have a positive impact on the type of attachment that mothers/parents establish with their children at one month of age.

Implications for clinical practice. Given the importance of attachment in the health of the newborn and its development, it is essential that pediatric nurses develop early interventions on attachment.

Key words: psychological bonding, child development, mother-child relation, neuropsychology, critical period (psychology), infant health.

Presentación

Los seres humanos son sociales por naturaleza, por lo tanto, las relaciones humanas que se establezcan en la infancia temprana van a contribuir al desarrollo bio-psico-social de la persona. Las relaciones más relevantes en la primera infancia son las establecidas con los padres, en las cuales el apego posee un papel primordial, donde se asentará la base de un vínculo afectivo entre padre e hijos y del niño con el resto de la sociedad y el entorno que le rodea. Los últimos estudios ratifican la relevancia del tipo de apego que se brinde al niño, y su relación con las características y habilidades personales, emocionales y sociales que este desarrolle.

Con motivo de la gran trascendencia del apego en la primera infancia, este proyecto pretende alcanzar tres grandes objetivos. En primer lugar, considero fundamental que el personal sanitario, en este caso, enfermería, promueva, proteja e inculque la importancia de la aparición y establecimiento del vínculo afectivo entre padres e hijos. En segundo lugar, transmitir a los padres y a la sociedad en general la necesidad y trascendencia de que se establezca un vínculo y apego seguro entre ambos, para la prevención de posibles alteraciones en el neurodesarrollo del niño a corto, medio y largo plazo. En tercer lugar, que los profesionales tengan los conocimientos suficientes para poder identificar factores de riesgo o alteraciones afectivas ya establecidas, que puedan propiciar un desorden en el vínculo y apego hacia el hijo, lo cual repercutirá en el desarrollo normal de este.

En vista de la información recabada durante la realización de este trabajo, he podido comprobar que existen escasos estudios en España en los que se recojan datos, se estudie y se valore la relación entre el apego y el neurodesarrollo del niño y las notables repercusiones que pueden darse. En consecuencia, la realización de un proyecto de estas características posibilitará aportar información fiable y verídica sobre este tema, basada en evidencias científicas y permitiendo enfocarlo desde la perspectiva enfermera.

Dada la entidad de esta temática, es necesaria la realización de un estudio de investigación de carácter cuasi-experimental que permita recabar datos objetivos sobre cómo el apego que recibe un niño puede mejorarse con una intervención educativa enfermera. Con ello se pretende mejorar su desarrollo neurológico, evitando un desorden en cuanto a su adaptación, resiliencia y desarrollo normal (bio-psico-social), para consigo mismo, con sus padres y con el entorno. Un estudio enfermero sobre el apego llevado a cabo por personal sanitario de enfermería, posibilitará la difusión entre este colectivo de la significancia y trascendencia que existe entre el vínculo y el apego que los padres establecen con sus hijos y los posibles trastornos del neurodesarrollo que pueden

originarse, no solo con vistas a corto tiempo, sino también durante la infancia, adolescencia e incluso adultez de estos niños. Además de los puntos anteriormente mencionados, me parece crucial el hecho de que enfermería realice estudios sobre este tema, ya que son lo que mantienen un contacto más estrecho con los padres durante las diferentes etapas vitales del desarrollo del niño.

Para concluir, debo añadir, que el desarrollar este tema se ha visto motivado por el gran interés que me suscita la obstetricia y la pediatría, junto con los numerosos artículos que he leído al respecto, sobre todo con relación al apego y el vínculo afectivo entre padres-hijos, en especial el vínculo materno. Considero fascinante todo el proceso de la gestación, el nacimiento y la adaptación del recién nacido al medio y, principalmente, el conocer cómo afecta el amor, los cuidados y la seguridad brindados por los padres a sus hijos. Es importante que añada que la inclinación hacia esta temática elegida no surge únicamente a nivel académico, sino también a nivel personal, ya que en mi familia siempre ha existido un gran vínculo, una gran afectividad de mis padres hacia mí, que hoy en día se mantiene, y gracias al cual me he configurado como la persona que soy hoy en día.

Agradecimientos

A mi madre, con quién necesito y necesitaré contacto piel con piel durante toda mi vida. Gracias por ser el faro, mi faro, que ilumina y guía cada uno de los pasos que he dado, doy y daré siempre. Mami, que a mí, sin ti, me falta el aire. “Tu eres la alfarera, yo tan solo barro entre tus manos”.

A mi padre y mi hermano, a quienes más quiero en este mundo. La mayor fuente de amor incondicional, apoyo y fortaleza con la que he podido contar a lo largo de todo este camino.

A mis abuelos, con quienes mantengo un vínculo afectivo infinito y quienes me han proporcionado el apego más seguro del mundo todos los días de mi vida. Gracias por las palabras de aliento, por el cariño diario y por inculcarme el amor y la generosidad sin límites.

A Inés, Olga, Mariló y Gema. Cuatro mujeres que me inspiran día a día, con quienes me he derrumbado y me han reconstruido en innumerables veces. Gracias por recorrer este camino conmigo sin soltarme.

A Sergio, por darme alas y acompañarme en el vuelo siempre. Gracias por el amor incondicional que permite, día a día, ese “indisolublemente juntos”.

A Belén e Iván, por las conversaciones de escalera sobre mi futuro, el apoyo constante y porque hoy pueda compartir con ellos un pedacito de uno de mis logros. No me olvido de mi pequeña María, la cual espero que en un futuro pueda serle de ejemplo como lo es para mí su madre desde que me alcanza la memoria.

A María, David, Alba, Sara Cortés, Sara Román y Belén. Quienes fueron mi salvavidas, y hoy en día, lo siguen siendo. En especial a María, mi amiga del alma. Gracias por ser mi norte, siempre.

A mis amigos y amigas, a quienes no hace falta que nombre porque saben quiénes son. Por respetarme, valorarme y acompañarme siempre. Gracias por vuestra paciencia, por los momentos de desconexión que me han salvado tantas veces y por hacerme tan feliz.

A Enzo, quién, sin duda, tiene el apego más seguro y el afecto más grande que un bebé puede recibir de sus padres. Espero que en un futuro leas esto y comprendas que todo lo que sonríes y lo feliz que eres, es gracias a todo el amor y calor que tus papás te dan. Ellos representan la forma más sana, bondadosa e incondicional de querer y cuidar a un hijo.

A Beatriz, matrona, amiga y siempre un apoyo para mí. Gracias por la paz y el aliento cuando tantas veces me ha hecho falta y por hacer despertar mi interés por tu especialidad

tan intensamente. Esto último solo te lo debo a ti, así que gracias por descubrirme un mundo tan maravilloso.

A mi tutora de este proyecto, Matilde. A la que debo agradecer el interés, el esfuerzo, el trabajo conjunto y el entusiasmo que ha depositado en este proyecto, que, sin duda, han sido motivación y ayuda constante para su desempeño.

Agradecer también a Ana Sofía por la constante y tan valiosa ayuda y amabilidad que me ha brindado durante la realización de este proyecto.

Finalmente, a la Universidad Pontificia de Comillas por permitirme elegir esta temática libremente y por poner a mi disposición y facilitarme todos los medios técnicos y bibliográficos posibles.

1 Estado de la cuestión

1.1 Fundamentación

1.1.1 Introducción

El apego supone la práctica y vinculación afectiva más influyente en el desarrollo de los niños desde el momento del nacimiento hasta la edad adulta, por no extenderlo a toda la vida. Existen dos tipos de apego claramente diferenciados: apego seguro e inseguro. En el caso de que los padres brinden a sus hijos este último tipo de apego, se propiciará el desarrollo de determinadas alteraciones neurológicas, principalmente en cuanto a la conducta, habilidades sociales, emocionales y afectación de estructuras físicas neurológicas. Es importante que el personal sanitario enfermero sea consciente del alcance que el apego posee en el desarrollo de los niños, para así poder proporcionar a los padres educación sanitaria en cuanto a los beneficios que un apego seguro supone para sus hijos, favoreciendo la prevención de estas alteraciones que pueden extenderse a un futuro próximo y lejano.

Para comenzar el desarrollo del proyecto, se vio necesario plantear y desarrollar la pregunta de investigación según el modelo "PICO", la cual, según estas siglas, recoge la población a la que va dirigida el proyecto, la intervención que se va a llevar a cabo, la comparación que se va a realizar entre las distintas variables a estudiar y el objetivo que se persigue con este trabajo. Por lo tanto, en lo que respecta a este proyecto, la pregunta "PICO" comprenderá el estudio del impacto en el apego que los padres brindan a sus hijos tras una intervención educativa enfermera. El desglose de los apartados de la pregunta de investigación es recogido en la Tabla nº 1.

Pregunta de investigación según modelo PICO	
P: Población	Madres/padres y su hijo recién nacido de 15 días de edad.
I: Intervención	Estudio del impacto de una intervención educativa enfermera al mes de vida del niño, en la relación de apego de su madre/padre.
C: Comparación	Comparación del apego que las madres/padres brindan a sus hijos antes y después de la intervención educativa enfermera al mes de vida.
O: Objetivo	Conocer el impacto de una intervención educativa enfermera de apego realizada al mes de vida sobre la vinculación afectiva que las madres/padres brindan a sus hijos.

Tabla nº 1. Pregunta de investigación según modelo PICO. Tabla de elaboración propia.

Una vez planteada la pregunta de investigación (población diana, intervención, comparación y objetivo), se realizó una búsqueda de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y los descriptores del lenguaje controlado *Medical Subject Headings (MeSH)*, obteniéndose los descriptores que se muestran en la Tabla nº 2. Además de haber utilizado estos términos para conseguir una búsqueda lo más específica posible, se combinaron todos ellos con los operadores booleanos “and”, “or” y “not”.

Descriptores MeSH y DeCS					
Descriptores MeSH	Descriptores DeCS	Términos libres inglés	Términos libres castellano		
<i>Psychological bonding</i>	Vinculación psicológica	Attachment	Apego		
<i>Child development</i>	Desarrollo infantil	Bonding	Vínculo		
<i>Mother child relation</i>	Relaciones madre-hijo	Neurodevelopment	Neurodesarrollo		
<i>Neuropsychology</i>	Neuropsicología				
<i>Critical period</i>	Periodo crítico (psicología)				
<i>Infant health</i>	Salud del lactante				

Tabla nº 2. Descriptores MeSH y DeCS. Tabla de elaboración propia

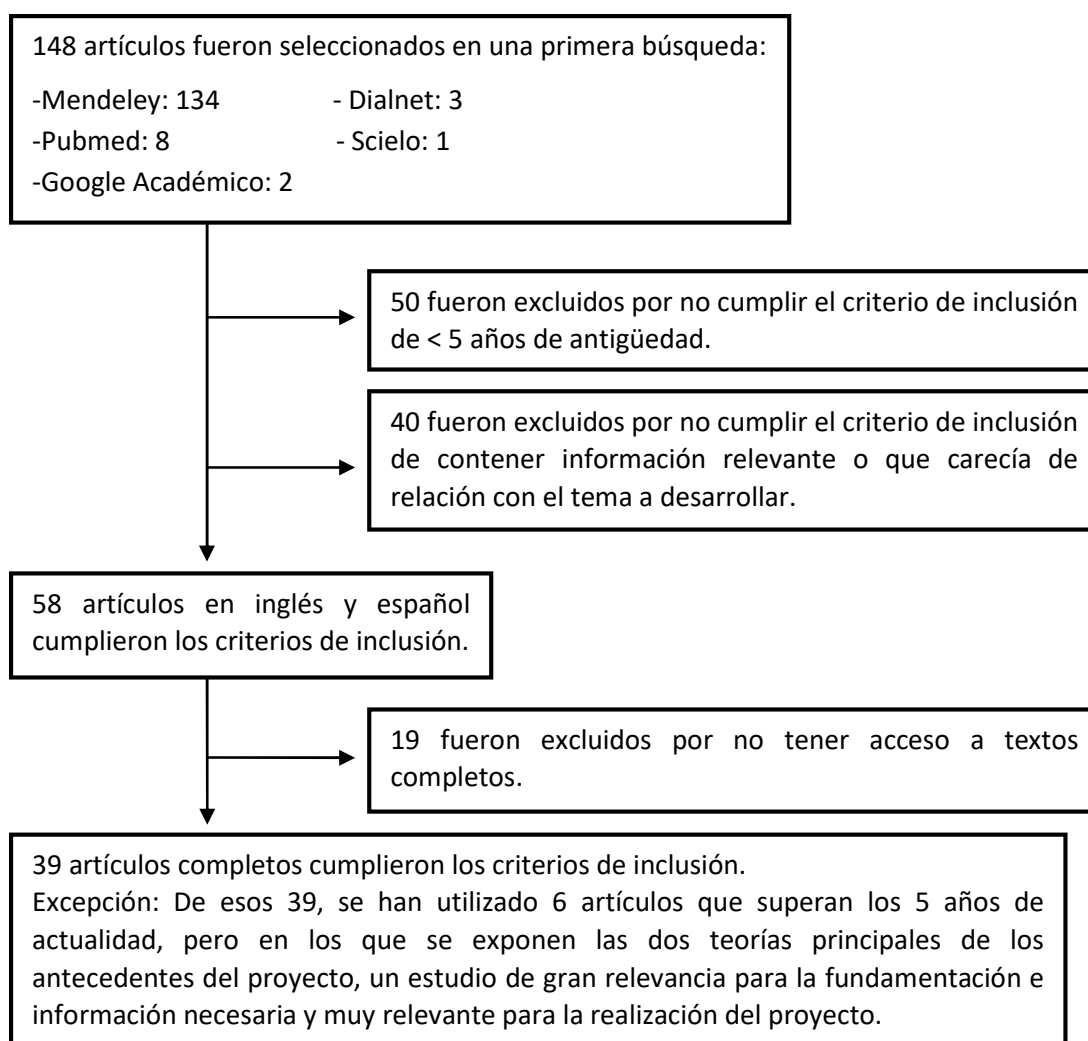
Los criterios de inclusión para seleccionar los artículos de los que se recaba la información a desarrollar fueron los siguientes:

- Que se encontrasen dentro del rango de 2015-2020.
- Que se encontrasen a texto completo.
- Que fuesen en inglés y castellano.
- Que incluyesen los términos DeCS y MeSH seleccionados o los términos libres utilizados.
- Que la información fuese de relevancia, completa y adecuada al tema a abordar.

Con la finalidad de recabar toda la información necesaria y actual sobre la influencia del apego en el desarrollo neurológico de los niños, se lleva a cabo una exhaustiva búsqueda bibliográfica cuya duración se extiende desde octubre de 2019 a enero de 2020 a través de los buscadores Mendeley y Pubmed principalmente, así como en Dialnet, Scielo y Google académico, en los cuales se utilizaron los términos MeSH y DeSH previamente indicados además de otros términos libres en inglés y castellano respectivamente. La búsqueda se

llevó a cabo en dos fases. En un primer momento, se realizó una selección de los artículos que cumplían los criterios de inclusión (principalmente: menos de 5 años de antigüedad, que el idioma fuese castellano o inglés y que se encontrasen a texto completo), realizando una lectura de los resúmenes de cada uno de ellos y excluyendo aquellos que no se corresponden con la información deseada. Más tarde, se realizó la lectura pertinente y detenida de los mismos, realizando de nuevo, una exclusión de aquellos cuya información no corresponde con la requerida para desarrollar el proyecto. Estos artículos fueron incluidos en una tabla en la que se indica el título, autor, resumen, palabras clave y bibliografía de estos.

A continuación, se expone un diagrama con la búsqueda bibliográfica realizada:



La fundamentación se estructura en un apartado principal que recoge toda la información relevante respecto al tema elegido. Este apartado es el de apego, en el que se expone: conceptos básicos, antecedentes, epidemiología, clasificación de los tipos de apego, teorías principales, factores que lo favorecen, factores que lo dificultan, las consecuencias que el tipo de apego produce en el niño, algunos criterios diagnósticos para identificar la existencia de un apego alterado y escalas e instrumentos de medición de este.

1.1.2 Apego

1.1.2.1 Conceptos

Es importante conocer cuatro conceptos fundamentales:

- **Apego:** el apego fue definido por su mayor representante, Jhon Bowlby, como la necesidad de las personas de crear vínculos afectivos con otros seres humanos, de forma que posean un entorno de protección y seguridad al que acudir en una situación de estrés (1,2).
- **Figuras de apego:** las figuras de apego son aquellas personas con las que el infante establece una relación, un vínculo, en un ámbito de cuidado, relacionado de forma directa con la calidad y tiempo de interacción con el mismo (3).
- **Base segura:** el concepto base segura se refiere a la actitud y el comportamiento de la figura de cuidador principal respecto al niño, en cuanto a la relación de apego con este. El cuidador se conforma como un lugar seguro en el que el niño encuentra protección ante elementos extraños para él cuando explora el entorno que le rodea. Algunas manifestaciones claras de esta búsqueda de su base segura, son, por ejemplo, la búsqueda de contacto físico y visual con el cuidador cuando se encuentra en situaciones no conocidas o extrañas (3). Los niños consideran a sus padres como un refugio cuando estos se encuentran disponibles y atentos a sus demandas, sintiéndose resguardados, calmados y arropados por ellos en situaciones estresantes o amenazantes, de forma que estos les aportan la seguridad y protección necesarias ante situaciones adversas (4).
- **Vinculación afectiva:** la vinculación afectiva se refiere a la calidad de la relación temprana establecida entre el cuidador y el niño, lo que le proporciona medios para una socialización e interacción adecuada con el entorno que le rodea (3).

1.1.2.2 Antecedentes: Teorías y Modelos

Como antecedentes del concepto actual del apego y vínculo madre/padres-hijo, cabe destacar dos autores. En primer lugar, Jhon Bowlby, quién desplegó la importancia del

apego mediante la conocida "Teoría de apego", en la que expuso y desarrolló la importancia existente en las relaciones y vínculos afectivos tempranos, principalmente, la que se establece entre madre-hijo durante los primeros doce meses de vida, y su efecto a corto y largo plazo sobre la salud mental del niño, además de su capacidad futura para superar circunstancias adversas (5). Este apego madre-hijo permite la organización mental del infante y la búsqueda de proximidad y comunicación con su madre, la cual deberá responder adecuadamente a las necesidades de su hijo, provocando en él, emociones positivas de seguridad y protección (6).

En segundo lugar, Mary Ainsworth (7), desarrolló el primer instrumento de medición del apego. Ainsworth llevó a cabo una prueba experimental reconocida a nivel mundial conocida como "Situación extraña", basada en estudiar y analizar el comportamiento del niño y sus reacciones respecto a su figura de apego ante diferentes situaciones (8). Se expone al niño a tres situaciones estresantes: un entorno no familiar, una interacción con una persona extraña y por último dos separaciones del niño de su figura de apego principal (9). Realizó y desarrolló este estudio en dos contextos diferentes: un primer estudio en Uganda y un segundo en Baltimore, Estados Unidos, observando las diferencias existentes entre ambos lugares (8).

1.1.2.3 Epidemiología

Respecto a la epidemiología, no se puede exponer esta como tal, ya que el apego no supone una patología en sí misma. Sin embargo, en el apartado "Consecuencias del apego en el niño", se abordarán las diferentes afectaciones a nivel neurológico que el apego inseguro puede originar en el mismo.

Existen escasos estudios en los que se observe y registre la prevalencia existente a nivel global de los tipos de apego que las madre/padres llevan a cabo con sus hijos. Sin embargo, en un estudio realizado en Santiago de Chile en 2008, se evaluó la díada madre-hijo entre los 11 y los 19 meses de edad en dos centros de salud, obteniéndose que en el 70% de los casos se desarrollaba un apego seguro. Estos resultados se encuentran recogidos en la Figura nº 1 (10).

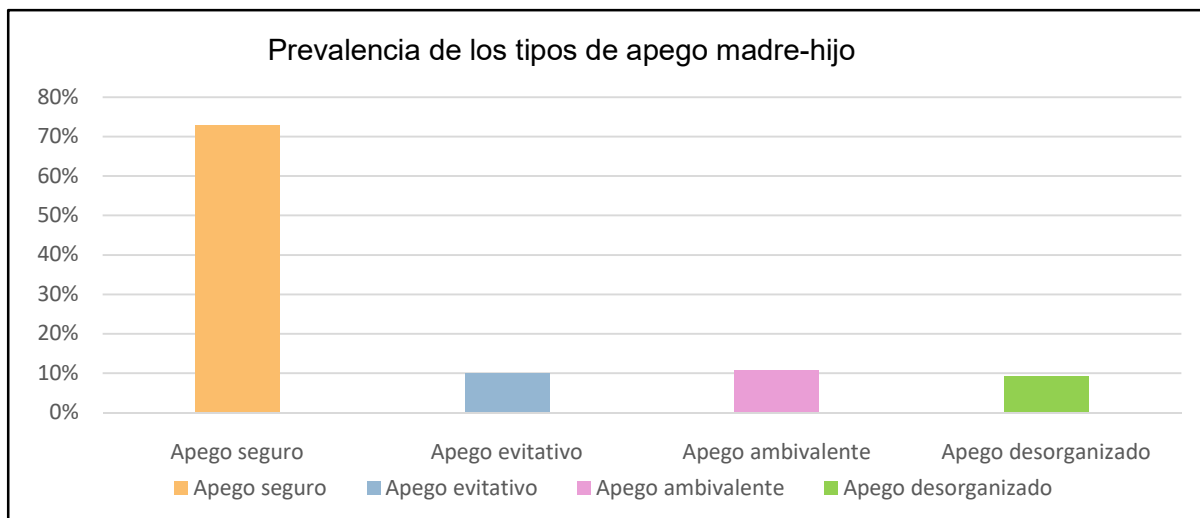


Figura nº 1. Prevalencia de los tipos de apego madre-hijo. Figura de elaboración propia a partir de Lecannier F, Kimelman M, González L, Núñez C, Hoffmann M. 2008 (10).

La figura muestra como existe un mayor porcentaje de apego seguro entre madre e hijo, seguido de un apego ambivalente, después evitativo y, por último, pero no menos importante, el apego desorganizado, siendo este el de mayor gravedad para futuros desórdenes en el niño.

En otro estudio realizado por Kimelman en 2019, se evidencian las características personales y sociales de los niños que han experimentado un apego inseguro y un apego seguro, las cuales son recogidas en sendas Tablas nº 3 y nº 4 (11).

Características personales y sociales del niño que ha recibido un apego inseguro		
Tipo de apego inseguro	Características	Consecuencias a largo plazo
Apego ambivalente	Infantes impulsivos, dependen altamente de sus padres.	Con 17 años → Presentarán trastornos ansiosos.
Apego evitativo	Es característica la soledad, autosuficiencia y muestran conductas agresivas.	A lo largo de su desarrollo mostrarán comportamientos antisociales y agresivos.
Apego desorganizado	Alto riesgo de desarrollar psicopatología en un futuro.	Con 19 años → Riesgo de presentar trastornos disociativos y borderline.

Tabla nº 3. Características personales y sociales del niño que ha recibido un apego inseguro. Tabla de elaboración propia a partir de Kimelman J.M. 2019 (11).

Características personales y sociales del niño que ha recibido un apego seguro	
Apego seguro	Características: <ul style="list-style-type: none"> - Mejor socialización, - Mejor rendimiento y resultados escolares. - Mayor resiliencia. - Mejor adaptación a la adolescencia.

Tabla nº 4. Características personales y sociales del niño que ha recibido un apego seguro. Tabla de elaboración propia a partir de Kimelman J.M. 2019 (11).

Gracias a los estudios y avances realizados en el campo de la neuropsicología, se ha demostrado que, si el niño recibe un apego seguro de sus padres y un estímulo adecuado y afectivo, esto influirá positivamente en el correcto desarrollo neurológico del niño, no solo tras el nacimiento, sino además en su edad adulta e incluso en su futura paternidad (12).

1.1.2.4 Clasificación de los tipos de apego

Para comprender los tipos de apego, es necesario exponer la clasificación existente de los mismos:

- **Apego seguro:** este tipo consiste en que el niño posee confianza en su figura de apego, produciendo grandes beneficios: un desarrollo progresivo de la autonomía, una mayor seguridad en la exploración del entorno, una correcta regularización del ámbito emocional y neurológico del niño, una mayor capacidad de manejar y afrontar situaciones estresantes para este y, por último, la defensa ante el desarrollo de patologías, sobre todo de tipo mental (11).

Respecto a los resultados obtenidos por el estudio de Ainsworth, los niños que experimentan un apego seguro buscarán la cercanía con su figura de apego y además les manifestarán su sentimiento de angustia ante las situaciones estresantes a las que se ven sometidos, regresando a la exploración del entorno adecuadamente (7,9).

- **Apego inseguro:** a su vez, este se desglosa en tres tipos:
 - **Apego evitativo:** la figura de apego se encuentra ausente la mayor parte del tiempo y es distante con el niño, creando progresivamente en él una visión negativa hacia sus padres, acostumbrándose a no recibir apoyo cuando lo solicita y a una limitación del afecto. El niño irá desarrollando un estilo autosuficiente (11).

Según los resultados obtenidos por Ainsworth, los niños que han experimentado un apego evitativo, ante las situaciones de estrés a las que son sometidos en el estudio, evitarán o ignorarán al cuidador tras el reencuentro y no mostrarán sentimientos de estrés (7,9).

- **Apego ansioso-ambivalente:** el niño no posee confianza en que su figura de apego vaya a estar disponible para él, su estado mental ante este tipo de apego es de incertidumbre. Sin embargo, dicha figura de apego, lleva a cabo relaciones de protección excesiva, lo que se traducirá en que el niño manifieste gran angustia si se produce una separación de ambos, afectando esto a la exploración que el niño pueda realizar del entorno. Con este tipo de apego se consigue una regulación neuroendocrina y emocional incompleta (11).

En este tipo de apego, según Ainsworth, las situaciones de estrés a las que están sometidos en su prueba experimental mostrarán una actitud de deseo de contacto con el cuidador al mismo tiempo que una resistencia hacia ellos, sin que se produzca una vuelta a la exploración del entorno y además, serán incapaces de ser calmados (7,9).

- **Apego desorganizado:** el último incorporado a la clasificación y el que suscita más preocupación a corto y largo plazo. El niño no posee una figura de apego fija y estable que le permita desarrollarse adecuada y coherentemente ya que esta demostrará una actitud de miedo o atemorizadora hacia el niño. Como resultado, el niño se desarrolla mentalmente de una forma disociada y desorganizada y, por lo tanto, alterada. Este tipo de apego está asociado a psicopatología (11).

De acuerdo a lo estudiado por Ainsworth, ante las situaciones estresantes planteadas, aquellos que experimenten un apego desorganizado por parte de sus padres, mostrarán una conducta totalmente desorganizada ante el reencuentro y separación de estos (7,9).

1.1.2.5 Fases del desarrollo del apego

Es importante conocer el desarrollo del apego en la primera infancia, ya que para llevar a cabo el estudio es necesario tener en cuenta las fases en las que este se desarrolla para después comprender su relación con la psicobiología.

El apego consta de cuatro fases:

- **Primera fase - Orientación y señales con una discriminación limitada de la figura:** su duración se extiende hasta las 8-12 semanas de edad, aunque si este se encuentra

en una situación dañina para él, puede alargarse. El bebé utiliza principalmente el oído y el olfato para discernir a las personas que le rodean de forma general sin realizar distinciones, comenzando a relacionarse y orientarse respecto a ellas mediante su seguimiento con movimientos oculares, agarre y alcance e incluso con sonrisas, dejando de llorar cuando percibe una cara o una voz. Todos estos signos influyen sobre el comportamiento del cuidador (2).

- **Segunda fase - Orientación y señales dirigidas hacia una o más figuras discriminadas:** en esta fase el bebé es selectivo en cuanto a una mayor conexión con uno o más cuidadores (9). El bebé continúa con un comportamiento amistoso hacia las personas que le rodean, aunque esta conducta es más intensa con la figura materna (2).
- **Tercera fase - Mantenimiento de la proximidad con una figura discriminada, por medio de la locomoción y de señales:** esta etapa suele comenzar a partir de los 6 o 7 meses, pudiendo iniciarse más tarde del año en aquellos bebés que mantienen escaso contacto con su figura de apego principal. En esta fase, el bebé muestra una conducta y actitud más específica hacia las diferentes personas que le rodean, comenzando a realizar una selección de sus figuras de apego secundarias y discriminando y alejándose de aquellas que le son extrañas y que provocan en él un sentimiento de alerta. Aunque en cuanto a su madre, muestra una conexión aún más cercana, estableciéndola como base segura y hacia la que incluso realiza un seguimiento cuando esta se marcha o regresa (2).
- **Cuarta fase - Formación de una pareja con corrección de objetivos:** los niños son capaces de sincronizar sus propios pensamientos y actividades con los que imaginan que tienen su figura de apego (9). El niño concibe a la madre como la base segura, la cual realiza movimientos previsibles para este, aunque él no sabe cómo modificarlos. Sin embargo, esto cambia a lo largo del tiempo, cuando el niño es capaz de comprender los sentimientos de la madre hacia él, desarrollándose así una "asociación" entre ambos, y por tanto, dando lugar a una relación más compleja (2).

1.1.2.6 Factores que favorecen el apego

Algunos elementos que favorecen el apego son:

- **Contacto visual:** inmediatamente después del nacimiento, se establece un vínculo intenso entre madre e hijo desde el momento en que se establece contacto visual entre ambos. El recién nacido no posee una capacidad visual total, por lo que estos prestan más atención a lo que se asemeja a caras humanas (13).

- **Tacto:** se ha demostrado científicamente la importancia del contacto piel con piel, beneficiando al bebé fisiológica y emocionalmente, y a la madre aportándole confianza y seguridad respecto a la relación con su hijo. Además este contacto favorece la lactancia materna y la aparición de un vínculo temprano (14). Aquí se puede incluir el método canguro, cuya máxima se basa en no interrumpir el contacto del bebé con su madre (incluyendo al padre también en esta práctica) en ningún momento ya que la separación del bebé de sus padres, puede suponer para este alteraciones cognitivas, metabólicas, fisiológicas o del sueño (13). Las caricias afectivas e incluso la voz y las expresiones de amor hacia el bebé entre los 3 y los 9 meses de edad, suponen para este una ayuda para desarrollar su empatía y su autorregulación (6).
- **Lactancia materna:** la lactancia materna supone la creación de un vínculo intenso entre madre e hijo (especialmente en la primera hora de vida tras el nacimiento) (14), ya que no solo es fuente de nutrición para estos, sino que supone un lugar seguro en el que el bebé percibe el olor de su madre y el latido de su corazón, favorece la regulación de la temperatura corporal, además de ser fuente de afecto gracias a caricias y contacto continuo con esta (13). En el momento del nacimiento, el niño debe situarse encima de su madre (15), ya que esto supone grandes beneficios psicológicos, fisiológicos y sociales para ambos (14). Asimismo, cuando se comienza con la lactancia materna se favorece la eliminación de prolactina y oxitocina, hormonas que producen una gran sensación de satisfacción y de reducción de estrés, promoviendo una conexión y seguridad entre la díada madre-hijo, incluyendo una atención centrada en el bebé, sentimiento de cercanía, calor y contacto hacia él. Esta oxitocina liberada en la lactancia materna, se ha comprobado que posee beneficios en cuanto al desarrollo cerebral del niño (16).
- **Habitación conjunta:** durante los primeros días de vida, el contacto constante diurno y nocturno favorece el aumento del vínculo afectivo madre/padre-hijo (13).
- **Identificación de la madre con el bebé:** cuando la madre es capaz de empatizar con su hijo, se favorece la atención de la madre a las necesidades de este, aportándole protección y, por tanto, estableciendo con él un vínculo afectivo basado en un apego seguro, facilitando la integración propia del bebé y su desarrollo emocional (6).
- **Factores hormonales y neurotransmisores:** no son solo elementos físicos los que promueven un mayor apego hacia el hijo. Hormonas como la oxitocina y la prolactina favorecen la empatía con el bebé, la relación entre la díada madre-hijo y una mayor alerta hacia las demandas de este. Estas hormonas, estimulan a su vez, la liberación de dopamina la cual aumenta el deseo de cuidado hacia el hijo. Todo esto provoca una

activación de la amígdala, aumentando la sensación de importancia del vínculo entre ambos y por tanto, facilitando la creación de memoria social (17).

- **Atención primaria:** según encuestas demográficas y de salud recientes, los profesionales sanitarios de atención primaria proporcionan el 90% de la atención sanitaria a las familias en su conjunto hasta que el niño alcanza los 5 años. Este dato es significativo para indicar que el ámbito de enfermería de atención primaria, (matrona y enfermería pediátrica) supone una fuente de apoyo, asesoramiento, promoción, prevención, orientación, conocimiento y recomendaciones hacia los padres, lo cual, con la correcta formación de los profesionales en el ámbito del desarrollo infantil y el apego, puede facilitar a los usuarios, la puesta en marcha y la toma de conciencia de la importancia que supone el establecimiento de un vínculo afectivo temprano y un apego seguro hacia sus hijos desde el periodo neonatal (18).

No se debe olvidar la figura del padre, este es una pieza fundamental en el plano familiar que cada vez ha ido adquiriendo más protagonismo respecto al cuidado de los hijos, aunque la madre se establezca como la figura de apego principal. Se han encontrado un mayor número de evidencias de que el vínculo padre-hijo es más vulnerable en situaciones de estrés parental o por el carácter del hijo, siendo menos vulnerable a factores externos en el caso de la díada madre-hijo (19).

1.1.2.7 Factores que dificultan el apego

Entre los factores de riesgo más frecuentes que pueden alterar negativamente el apego hacia el hijo, se encuentran:

- **Factores del embarazo, parto y postparto:** entre estos se encuentra la lactancia materna, siendo un factor positivo, pero también con una parte negativa, y es que se ha estudiado y evidenciado, que el no dar lactancia materna está asociado a alteraciones mentales maternas como puede ser la depresión o la ansiedad, lo que afectará al vínculo madre-hijo. Además, no se puede dejar a un lado el tipo de parto por el que ha atravesado la madre, ya que, si la experiencia de parto ha sido traumática, esto puede afectar negativamente al apego con el niño. Por último, cabe indicar que el ambiente social en el que se encuentren la madre y el hijo es muy influyente en el vínculo entre ambos. Si existe un bajo o nulo apoyo social o una mala situación de la pareja, puede considerarse como factores de riesgo que pueden propiciar una alteración del apego hacia el niño (20).

- **Factores relacionados con el bebé:** aquí se incluyen las alteraciones a nivel patológico del niño, como, por ejemplo, un bebé prematuro, bajo peso al nacer o anomalías diversas. También puede ser un factor de riesgo el ser madre primeriza ya que no se posee experiencia previa, pudiendo existir un exceso de preocupación por el niño, lo cual puede suponer una alteración para establecer un correcto vínculo afectivo entre la díada madre-hijo. Culturalmente, también afecta el sexo del recién nacido, un ejemplo de ello es que, si el sexo es femenino, desde el punto de vista de algunas culturas, es peor considerado que si es masculino (20).
- **Factores relacionados con la madre:** el nacimiento de un hijo supone múltiples cambios que desembocan en una reestructuración de prácticamente todos los ámbitos de la vida de los padres, lo cual, habitualmente, está sujeto a un gran estrés, pudiendo afectar esto, al vínculo con el hijo (21). Además, existen distintos factores de riesgo, siendo uno de los principales, las alteraciones mentales que pueda sufrir la madre (18).

Una de las alteraciones mentales más comunes en la madre y que tiene repercusión en el niño, es la ansiedad, ya sea durante la gestación o en el postparto. La ansiedad durante la gestación está vinculada a problemas en el ámbito cognitivo, conductual y del carácter del niño, así como a desórdenes emocionales, problemas en cuanto a las relaciones sociales futuras y modificaciones en las estructuras encefálicas (diminución del tamaño del córtex prefrontal, lóbulo medio-temporal, cerebelo y en las circunvoluciones postcentrales) en la infancia e incluso adolescencia (20,22). Además, las hormonas secretadas cuando la madre padece ansiedad se transmiten al feto a través de la placenta, en especial los glucocorticoides. El cortisol liberado por la madre en situación de ansiedad atraviesa la placenta y llega al torrente circulatorio del feto, alterando los sistemas biológicos que se encargan de regular el desarrollo fetal, provocando una reducción en el desarrollo y maduración física y neuromuscular del niño (20). Sin embargo, esto no solo está totalmente asociado a la ansiedad materna, sino que los factores externos juegan un papel fundamental (23).

Otra de las alteraciones mentales más comunes en la madre que pueden afectar al apego que brindará a su hijo, es la depresión durante la gestación o en el postparto, la cual mantiene una estrecha relación con el apego inseguro hacia el hijo. Esta depresión propiciará conductas alteradas de la madre, tales como insensibilidad hacia el bebé, descripciones negativas sobre este e incapacidad y problemas para responder e identificar sus demandas (6). Afectando así al desarrollo del lenguaje, comunicación, sociabilización, emociones y neurodesarrollo (alteración de estructuras cerebrales del ámbito conductuales y emocional) del niño. Además, se pueden producir alteraciones en

el desarrollo físico, dando lugar a bebés de bajo peso o prematuros si la depresión se padece durante el embarazo (20). El lactante presentará alteraciones conductuales hacia la figura de apego: un mayor llanto, evitarán el contacto visual y la afectividad hacia el cuidador será de carácter negativo, perdiendo, por tanto, la coordinación y sincronía con la figura de apego (24).

De acuerdo con la evidencia científica, existe una mayor prevalencia (entre un 22-67%) de alteraciones de la relación vincular madre-hijo en madres que padecen trastornos mentales. En comparación con madres que no poseen ningún trastorno mental, en las cuales, únicamente entre un 7-9% se verá alterado el vínculo entre ambos (20).

La alteración del vínculo se agrava si la madre ha sufrido algún tipo de maltrato o apego no seguro durante su infancia. Autores como Van Ijzendoorn, evidencian que las madres que durante su etapa infantil han experimentado un apego seguro, poseen un 75% de probabilidad de establecer un vínculo de apego seguro con sus hijos (11,22).

Por otro lado, Fonagy evaluó a las madres y sus bebés a los 12 meses de edad y concluyó que la sensación y discurso de apego y vínculo que manifiesta la madre sobre su hijo durante el último trimestre de embarazo será predictivo para el tipo de apego que mantendrá con este (11).

- **Otros factores de riesgo:** pueden ser los embarazos a una edad temprana, nivel socioeconómico y cultural bajo o embarazo no deseado (21). También puede suponer un riesgo y puede propiciar la aparición de psicopatología en los niños, una mala calidad en la comunicación de afecto hacia ellos (respuestas contradictorias, pasividad de los padres respecto al hijo, confusión de los roles, negatividad y desorientación en las respuestas) y actitudes de temor y atemorizantes (20).

Cabe mencionar también la importancia de la sensibilidad de los padres, siendo definida como la capacidad de estos para comprender y saber responder temprana y apropiadamente a las demandas de sus hijos ya sean verbales o no verbales (9,22,25). Esta sensibilidad provocará que se establezca una conexión armoniosa entre el bebé y la figura de apego, estableciéndose una sensación de seguridad entre ambas (22,25). Mientras que, cuando no se produce esta respuesta hacia las necesidades del niño, se produce una desincronización entre la díada madre-hijo produciendo una alteración del vínculo y del apego hacia este (26), afectando psicológicamente a ambas partes (27). También influirá una buena adaptación a los ritmos del niño y dar respuestas positivas a los logros de estos, fomentando así un mejor desarrollo cognitivo (22).

1.1.2.8 Consecuencias del apego en el infante

La paternidad/maternidad se considera como un acontecimiento social que afecta directamente al desarrollo neurológico de los infantes, requiriendo afecto, sensibilidad (16), flexibilidad y seguridad por parte de los padres junto con otros estímulos por parte del medio que le rodea (17). El apego temprano recibido por un niño de sus padres propiciará la creación de lo conocido como "modelo interno de trabajo", lo cual consiste en los pensamientos, representaciones y patrones de ideas, sentimientos y perspectivas que forman los niños sobre sí mismos y sobre las relaciones más cercanas, junto con la capacidad personal de manejar la ansiedad que pueda producirles ciertas situaciones (3,28).

El apego seguro temprano supone un factor de protección para el niño y para la madre, siendo tal su importancia, que se establece también como un predictor de desarrollo adecuado de este y de sus futuras relaciones sociales, influyendo en esto, el entorno y las relaciones interpersonales en las que el niño se desenvuelva, afectando a la hora de formar la conducta social, emocional y la psicología de este en un futuro (16).

Se ha visto demostrada la relación existente entre el apego experimentado por los niños y su desarrollo psicológico, físico, fisiológico y social (22,25).

Consecuencias del apego seguro en el niño

Gracias a los estudios longitudinales realizados a lo largo del tiempo se ha podido comprobar cómo la seguridad que reciben los niños en el apego por parte de sus padres, contribuye a un mejor desarrollo en los diferentes ámbitos bio-psico-sociales de este, presentando, además, una mayor adaptación y desenvoltura social a corto (lactantes/primer infancia), medio (infancia tardía) y largo plazo (adolescencia/edad adulta) (17,29), son emocional y conductualmente más estables proporcionando una respuesta adecuada al estrés, tienen un mayor desarrollo de la autoconfianza, la empatía y la eficacia personal (6,16). El niño tendrá confianza en que será atendido por sus padres cuando lo necesite, tendrá un mejor desarrollo del lenguaje, una mayor habilidad y capacidad para externalizar y asimilar situaciones difíciles y, por último, un mayor desarrollo cognitivo, presentando en un futuro mejores resultados académicos (30).

En cuanto al aspecto psicológico, se muestra una menor prevalencia de depresión y patologías mentales. Además, los niños que se sienten seguros presentarán una mayor sincronía con sus figuras de apego, implicando una mejor atención y respuestas recíprocas entre ellos y, por tanto, adaptándose mutuamente a los tiempos del otro. Esta sincronía facilitará la regulación de secreción de hormonas y del comportamiento ante situaciones angustiosas, así como un correcto desarrollo del cerebro, favoreciendo las futuras

interacciones del infante con el medio que le rodea, en cuanto a las relaciones sociales y el manejo de sus emociones (31).

Consecuencias del apego inseguro en el niño

Los niños que experimenten un apego inseguro suelen encontrarse en un ambiente desfavorable que propiciará alteraciones en las relaciones sociales, emocionales y en la regulación psicológica del niño. Esto desembocará en una contradicción emocional y conductual respecto a la figura de apego. Los niños que no experimentan una seguridad en la relación con su figura de apego padecerán alteraciones graves en cuanto a la conducta, agresividad, depresión y actitudes lejanas a la sociabilización normal y, además, no sentirán protección por parte de sus padres ya que estos no son capaces de atender y solventar las necesidades del niño, tanto físicas como emocionales (25,30).

Además de lo anteriormente citado, se han evidenciado los efectos del apego sobre el neurodesarrollo del niño (32), especialmente en las estructuras relacionadas con los procesos emocionales, como es el caso de la amígdala y el hipocampo los cuales sufren variaciones morfológicas en la edad adulta, dependiendo de si el niño ha recibido un apego seguro o inseguro en la infancia por parte de sus padres (33).

El grado de afectación neurológica, también dependerá del tipo de situación adversa a la que está expuesto el niño y al tiempo de exposición a esta, ya que, dependiendo de la etapa evolutiva, afectará de una forma determinada a su desarrollo (34).

Se realizó un estudio longitudinal en el que se evaluó el desarrollo de niños de 18 meses de edad siguiendo la prueba experimental de Ainsworth de la situación extraña (7), cuyas madres sufren depresión postparto y gracias al cual se corroboró cómo el vínculo precoz que se establece con el hijo puede ser un indicador de un futuro aumento del tamaño de la amígdala cuando este alcance la edad adulta. Según los resultados obtenidos, los padres que mantenían con sus hijos de 18 meses una relación de apego inseguro, el tamaño de la amígdala se veía aumentado cuando estos alcanzan los 22 años, en comparación con aquellos que experimentan un apego seguro. Este aumento de la amígdala está relacionado con una carencia de afecto que desembocará en una gran afectación del niño debido a experiencias negativas y por elevados niveles de estrés (33). Por otro lado, existen numerosas contradicciones acerca de si el apego inseguro produce un cambio de tamaño del hipocampo, por lo que no se puede afirmar que este adquiera un tamaño mayor o menor en función del apego que experimente el niño (30).

Más tarde, Teicher, mostró la siguiente alteración física cerebral en niños con un apego desorganizado: crecimiento disminuido del hemisferio izquierdo, lo que implica un aumento del riesgo de depresión y una susceptibilidad del sistema límbico que puede llevar a estados de ansiedad (35).

Por el contrario, gracias a un estudio longitudinal de 9 años de duración, se pudo observar que una mayor calidad en el apego con el hijo provocará un aumento de sustancia gris en el surco y circunvolución temporo-superior cuando este se encuentre próximo a la adolescencia (30).

No se debe restar importancia a la influencia que la epigenética posee sobre la evolución y desarrollo neurológico del niño, siendo las relaciones sociales y afectivas tempranas las que pueden llevar a una modificación continua de la toda la organización neuronal. Sin embargo, lo que en realidad desemboca en una activación de los mecanismos epigenéticos, es la calidad de dichas relaciones afectivas tempranas, pudiendo llegar a modificar expresiones genéticas a través de lo conocido como "cambios de metilación" o mediante modificaciones en la estructura cromatínica, pudiendo extenderse hasta dos generaciones (16,36). Además, en relación a esta transmisión del apego a través de las generaciones, conocido como "brecha de transmisión" (8,35), muestra que el apego que los padres hayan recibido en su infancia temprana, se manifestará e influirá en el tipo de apego que brinden posteriormente a sus hijos, produciéndose una transmisión generacional de este (22).

Durante el desarrollo del niño, existen etapas concretas en las que es fundamental una correcta estimulación, receptividad y afectividad hacia ellos para que se produzca una correcta evolución y formación cerebral y construcción de la personalidad, puesto que el cerebro del niño alcanza aproximadamente el tamaño de un adulto a los 3 años. Este hecho evidencia que el periodo de tiempo más importante en el neurodesarrollo del niño abarca desde la etapa gestacional hasta el año de vida. Por lo que, el tipo de apego que los padres lleven a cabo con su hijo de forma temprana será un indicador en cuanto al desarrollo neurológico de este a corto, medio y largo plazo (6,35). Esto se encuentra estrechamente unido al desarrollo neurosensorial, ya que es a través de los sentidos por los cuales los seres humanos se relacionan con el entorno (37). Si el niño no ha recibido una estimulación adecuada, desembocará en una alteración del neurodesarrollo en el ámbito motor, mental, socio-afectiva y emocional, o incluso el lenguaje, ya que para que esta habilidad pueda ser desarrollada, requiere una socialización y un estímulo constante por parte de los padres respecto a lo gestual y verbal (36,37) . Del lenguaje, emanarán problemas asociados a este,

como pueden ser un bajo rendimiento académico, alteraciones cognitivas y sociales, aislamiento e incluso alteraciones en el aprendizaje (32).

No se debe olvidar también la posible aparición de psicopatología en niños que han recibido un apego temprano de carácter inseguro. Aunque este tipo de apego no será la única causa que lo propicie, comportará uno de los múltiples factores predisponentes para desarrollar este desorden mental, como pueden ser: la epigenética, la plasticidad cerebral, la maduración cerebral y el desarrollo general del niño (6).

Finalmente, la seguridad y el vínculo que se establezca con las figuras de apego desde edades tempranas, también será determinante en cuanto a la elección de la pareja o parejas sentimentales que se elijan para compartir la vida, ya que dicha elección se llevará a cabo estando influenciados por el tipo de apego que los sujetos hayan recibido de sus padres (36).

1.1.2.9 Criterios para identificar alteraciones del apego

Es importante saber reconocer las diferentes manifestaciones ya sea en el niño o en la madre que hará sospechar de una posible alteración del apego. En la Tabla nº 5 se exponen los diferentes criterios de identificación de alteración del apego.

Criterios para el diagnóstico de alteraciones de apego		
Tipo	Descripción	Criterios
Alteración leve	Existe una pérdida afectiva de la madre hacia su bebé	<p>Los siguientes criterios, deben ser positivos:</p> <p>I. La madre muestra decepción sobre su respuesta emocional hacia su bebé: sentimiento de extrañeza hacia él o una actitud y conducta distante.</p> <p>II. No se cumplen los criterios sobre la amenaza de rechazo o un rechazo establecido.</p> <p>III. Esta alteración dura mínimo una semana.</p> <p>IV. La madre se apoya en familiares y profesionales. Considera la causa de este desorden, el estrés.</p>
Alteración severa. Rechazo del bebé	La madre no posee respuesta emocional positiva hacia el bebé y progresa hacia un sentimiento de renuncia hacia el bebé y de deshacerse del mismo. Existen dos tipos:	<p>Amenaza de rechazo:</p> <p>I. En la evaluación, la madre manifiesta su no deseo hacia el bebé.</p> <p>II. La madre no muestra repulsión ni deseo de la no existencia de su bebé.</p>
		<p>Rechazo establecido:</p> <p>I. La madre posee sentimientos negativos hacia su hijo, con expresiones como <i>“Este bebé me ha arruinado la vida”</i>.</p> <p>II. La madre manifiesta el no querer hacerse cargo del cuidado de su hijo.</p> <p>III. La madre manifiesta deseo que su hijo se desvanezca.</p>
Diagnósticos adicionales	Existen dos diagnósticos complementarios:	<p>Ansiedad centrada en el infante:</p> <p>I. Leve: la madre tiene ansiedad cuando se encuentra sola con el bebe.</p> <p>II. Severa: disminución del contacto con el bebé por la ansiedad.</p>
		<p>Ira patológica: leve-moderada-severa</p> <p>I. Leve: en mínimo dos ocasiones ha gritado o insultado al bebé. La ira no es expresada de forma más grave. (Si la madre pierde el control verbal en una ocasión, es considerado como normal)</p> <p>II. Moderada: la madre manifiesta impulsos de dañar al bebé. Se han podido dar previo abuso y maltrato del bebé.</p> <p>III. Severa: existe un claro abuso infantil.</p>

Tabla nº 5. Criterios para el diagnóstico de alteraciones de apego. Tabla de elaboración propia a partir de Palacios Hernández B. 2016 (20).

Existen otras manifestaciones y actitudes de los niños respecto a los cuidadores. Estas conductas desorganizadas pueden comenzar a observarse a los 12 meses de edad, dándose cuando el bebé vive una situación de estrés. Algunas de ellas pueden ser: lo conocido como “congelación”, acurrucarse, conductas de carácter depresivo o la incapacidad del lactante para conseguir la atención del cuidador. Dichas manifestaciones, pueden ser indicativas de una alteración del apego y, por tanto, una alteración bio-psico-social del niño (20).

1.1.2.10 Instrumentos de valoración del apego

Se han descrito diferentes instrumentos de evaluación del apego. A continuación, se muestran los principales:

- **Adult Attachment interview (AAI):** se trata de una entrevista semi-organizada de 15 preguntas, dirigidas a los padres, siendo su finalidad evaluar la relación entre el estado mental de estos, la relación con sus propias experiencias de apego y la influencia en las vivencias de apego actuales respecto a sus hijos. Se centra principalmente no en lo que expresa el sujeto, sino en cómo lo hace (importancia, estilo de comunicación, cantidad y calidad del discurso). Existen diferentes categorías en función de la valoración que realicen sobre la vivencia del apego y de las figuras afectivas: categoría “seguro/autónomo”, “despreocupado” y “no resuelto-desorganizado”. Como resultado de este instrumento de valoración, se determinó que no son las experiencias de los padres respecto al apego lo que permite vaticinar el tipo apego que mostrarán con sus hijos, sino la forma en la que ellos han comprendido y dotado de sentido a sus vivencias (8).
- **London Parent-Child Project:** representado por Fonagy, este estudio analizó y evaluó la transmisión del apego entre generaciones, “brecha de transmisión”. Permitted conocer que la representación mental que la madre tiene sobre su hijo, como poseedor de sentimientos, deseos y propósitos propios es decisivo para predecir cuál será el tipo de apego que el niño recibirá (8).
- **Escala de Kimelman:** con esta escala se evalúa el riesgo de que exista una alteración en la relación entre madre e hijo. Se valoran variables como: facilidad para proporcionar cuidados al bebé, la reacción al llanto de este y la capacidad para calmarlo, la calidad de la relación afectiva o la aceptación del sexo de bebé por la madre. Una vez completados todos los ítems, se clasifica la díada madre-hijo en bajo riesgo o alto riesgo (26).
- **Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS):** mide el vínculo emocional intraútero entre una mujer embarazada y su hijo que aún no ha nacido (21).

- **Attachment Questionnaire Set (AQS):** elaborado por Waters y Deane en 1985 y con una posterior adaptación española por Sierra y Carrasco en 2008. El cuestionario AQS se basa en un estudio observacional de la vida en el hogar y en familia del niño, informando sobre el nivel de seguridad del infante respecto a su figura de apego, estando dirigido al cuidador principal de este. El cuestionario lo conforman 90 puntos que describen diferentes conductas entre el niño y la figura de apego. El AQS comporta un método de evaluación del apego, al reflejar el entorno familiar, del hogar y la influencia entre sus miembros, así como las actividades que realizan (21).
- **Mother-to-infant Bonding Scale (MIBS):** esta escala es aplicable a madres y padres hasta que el niño posea los 3 meses de edad. Se compone de 8 ítems que corresponden a 8 adjetivos que describen los sentimientos de los padres hacia el hijo, a los cuales deben darles un valor de 0 a 3 siguiendo la escala de Likert. El rango de resultados se encuentra entre el mínimo de 0 y máximo de 24 puntos. Cuanta mayor puntuación, peor calidad de apego de la madre/padre hacia el recién nacido. Esta escala ha sido seleccionada para aplicarla en el proyecto de investigación cuasi-experimental presentado más adelante (38,39).

1.2 Justificación

Una vez recabada toda la información obtenida en la búsqueda bibliográfica sobre el apego en la primera infancia y su impacto en el neurodesarrollo, se lleva a cabo un análisis con el cual se obtienen los conceptos principales, los elementos que le influyen y su afectación a corto y largo plazo (7,11). A continuación, desde la perspectiva enfermera se plantea el desarrollo de este tema. Desde el comienzo de su desarrollo, este trabajo de final de grado ha sido planteado con carácter teórico-práctico, por lo tanto, la segunda parte se planteará como un estudio cuasi-experimental.

Gracias a la información, estudios y teorías existentes, actualmente se poseen los conocimientos básicos para trabajar sobre esta temática, y comenzar a tener conciencia de su relevancia para el desarrollo del ser humano.

Desde el momento en el que se evidencia que el apego influye en la aparición o no de posibles afectaciones neurológicas, es de suma relevancia que el personal de enfermería, entre otros profesionales sanitarios, sean los encargados de prevenir la aparición de este desarrollo neurológico alterado, transmitiendo e inculcando a los padres la trascendencia que esto tiene y tendrá en la vida de sus hijos (28). Para ello, los profesionales tendrán que ser capaces de detectar precozmente factores de riesgo que puedan desembocar en una alteración del vínculo y posterior afectación del desarrollo normal, además de conocer la clasificación existente sobre los diferentes tipos de apego para así poder advertir que tipo se le está proporcionando al niño y los desórdenes afectivos ya establecidos para poder actuar respecto a ello, promoviendo y educando en el establecimiento de un vínculo afectivo y apego basado en la seguridad hacia el infante.

Las etapas neonatal, lactante e infantil, serán el periodo de tiempo en el que más cambios se producen a nivel cerebral, estando esto afectado por el tipo de apego que reciba el niño (32,37). El tipo de apego que los padres proporcionan a sus hijos está altamente condicionado por diferentes factores, positivos o negativos, como pueden ser, por una parte, haber proporcionado lactancia materna, haber realizado piel con piel desde el momento del nacimiento, muestras de afecto, contacto visual, etc. (12). Por otro lado, padres maltratados en su infancia, depresión materna, bajo nivel cultural y socioeconómico, madres primerizas o parejas inestables influirán notablemente en el tipo de apego brindado al hijo (20,28). Se ha evidenciado científicamente cómo un apego seguro propicia el desarrollo normal del infante, mientras que un apego inseguro puede dar lugar a alteraciones de tipo físico en cuanto a cambios en las estructuras cerebrales (35), como la amígdala o el hipocampo (17,33,34) hormonales y de neurotransmisores (17,23), sociales (3,29,36), conductuales y emocionales en el niño (31).

Este estudio aportará a la práctica clínica, el brindar evidencias y conocimientos sobre la importancia de establecer un vínculo afectivo sano y un apego seguro entre madre/-hijo.

La metodología seleccionada para este trabajo de fin de grado se trata de un proyecto de investigación cuasi-experimental de carácter longitudinal en el que se realizarán dos mediciones dirigidas a las madres/padres de hijos recién nacidos y pertenecientes a un centro de salud estableciéndose un grupo experimental y un grupo control. Se realizará una primera medición del apego antes de recibir educación en el apego por parte del personal de enfermería y una segunda medición tras haber recibido educación en el apego. En el caso del grupo control, no se llevará a cabo la intervención enfermera. Este estudio analizará la importancia de la educación enfermera en el ámbito del apego a madres y padres hacia sus hijos.

2 Proyecto de Investigación. Estudio cuasi-experimental

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo general

Estudiar el impacto de una intervención educativa de enfermería a madres/padres de bebés de 1 mes sobre el apego temprano en atención primaria.

2.1.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos serán los siguientes:

- Identificar el tipo de apego que las madres/padres mantienen con su hijo a los 15 días y a los 2 meses del nacimiento.
- Analizar la existencia o no de modificaciones en el tipo de apego de las madres/padres hacia el hijo tras la intervención de enfermería.
- Evaluar la eficacia de la intervención de enfermería en educación de apego en el centro de atención primaria.

2.2 Hipótesis

Se conocen las fases del apego y su repercusión en la vida futura del niño y del adulto (2,9,17). La hipótesis contempla que una intervención educativa a las madres/padres en el primer mes de vida, mejorará la relación de apego con sus hijos. Lo cual conllevará un mejor desarrollo personal del niño y del futuro adulto.

2.3 Metodología

2.3.1 Diseño del estudio

Debido a las características y objetivos la investigación a desarrollar se ha decidido llevar a cabo un estudio de diseño analítico cuasi-experimental dado la imposibilidad de aleatorizar la muestra. Se tomarán dos grupos, control y cuasi-experimental, que aunque se encuentran ubicados en la misma localidad geográfica y comparten características comunes en cuanto a la población que atienden, no se puede asegurar que estos sean equivalentes inicialmente. Sin embargo, en el grupo cuasi-experimental, el factor de exposición será manipulado por el investigador en formato de intervención educativa de enfermería.

La elección de este tipo de estudio se debe, principalmente, a la incapacidad de selección aleatoria de los sujetos participantes en el estudio, ya que todas las

madres/padres que acuden al centro de salud con su hijo recién nacido se les proporcionará esta intervención en educación en apego indicada previamente. Esto es lo conocido como formación de grupos intactos, lo que se refiere a que el estudio se realizará a todas las madres/padres que acuden a la consulta de atención primaria de la enfermería pediátrica que cumplen los criterios de inclusión. Se han encontrado limitaciones éticas para limitar el acceso a una intervención educativa a parte de la población de un mismo centro de salud. Es por ello que no se aleatoriza a la población y se toma como grupo control a la población del centro de salud más próximo geográficamente. Esta privación de aleatorización no permite conocer si los grupos que participan en el estudio pueden compararse entre sí, aunque si nos puede aportar una idea aproximada de sus características similares por la localización y por realizar una medición previa a la intervención enfermera.

En cuanto a la tipología del estudio cuasi-experimental, la más indicada es el estudio pre-post. Ya que este se caracteriza por realizar una medición antes y después de la intervención a realizar, lo que se encuentra acorde con la planificación de este estudio.

Cabe destacar su carácter cuantitativo ya que se empleará una escala de medición de apego que utiliza una escala numérica de Likert para su valoración. Además, es importante indicar que tendrá un carácter longitudinal ya que contará con varias mediciones a lo largo del tiempo. Una primera medición a los 15 días de vida del recién nacido y otra cuando este tenga 2 meses de edad.

Como síntesis, el proyecto busca estudiar si la educación en apego que realiza la enfermera influirá en el tipo de apego que las madres/padres proporcionan al recién nacido. Debiéndose mencionar que el investigador toma como figura principal de apego a la madre, ya que es a esta a quién principalmente va dirigida la escala seleccionada, pero no cierra la opción a aquellos casos en los que sea el padre la figura de apego principal. En este estudio se realizará una primera medición del sentimiento de apego de las madres/padres hacia el hijo a los 15 días del nacimiento. Cuando este cumpla el mes de vida se llevará a cabo la intervención de enfermería de educación en apego (solo al grupo cuasi-experimental) y, finalmente, cuando el neonato alcance los 2 meses de edad, se realizará la segunda medición. Por lo tanto, la duración del estudio, desde el comienzo, pasando por el planteamiento del diseño, la solicitud de permisos, recogida de datos, análisis y publicación, será de aproximadamente 3 años.

Este estudio cuasi-experimental sería de gran relevancia en España ya que, según la bibliografía a la que se ha tenido acceso, no es un aspecto altamente estudiado y tratado por el mundo sanitario, en este caso, en enfermería, tanto por parte de matronas como en pediatría. Al apego temprano no se le atañe la importancia que realmente posee, ya que no

está adecuadamente integrado entre los profesionales de la salud y por tanto, tampoco a nivel social, fundamentalmente, a nivel parental. Es de gran relevancia que se conozcan las importantes repercusiones y la alta relación que existe entre el tipo de relación, vínculo y apego entre padres e hijo(s) y su estructura cerebral y aspectos emocionales y sociales de estos últimos. Por lo tanto, aunque métodos como el “piel con piel” y el “método canguro” cada vez están más extendidos y estén alcanzando una alta relevancia sanitaria y social, los padres no son plenamente conscientes de la importancia que esto tiene sobre el neurodesarrollo de sus hijos, no solo tras el nacimiento, sino a lo largo de todo su crecimiento. Todo esto, lleva a la conclusión de la necesidad de observar cómo influirá y propiciará una mejora en el apego que los padres proporcionan a sus hijos, la intervención enfermera sobre educación en apego, proporcionando pautas, consejos e información útil respecto a los beneficios que esta produce, fomentando hábitos como la lactancia materna, el método canguro o incluso el porteo y el colecho.

Por lo que, si gracias a este estudio, se llegan a observar cambios de mejora en el vínculo que se establecen entre madre/padre e hijo así como el tipo e intensidad de apego que estos niños reciben de sus madres/padres tras la educación en apego proporcionada por el personal de enfermería en el centro de salud, se constituirá un estudio y base fiable a partir de la cual se justifique la incorporación de educación en apego temprano en atención primaria dirigida a madres/padres desde las primeras semanas de vida del recién nacido. Además de la formación en este ámbito a los profesionales de enfermería, más específicamente, los que abarcan el sector pediátrico (enfermería pediátrica y matronas) e incluso pudiendo extenderse a otras especialidades como la medicina pediátrica, psicólogos, terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales y fisioterapeutas.

2.3.2 Sujetos del estudio

La **población diana** será las madres/padres, cuyo hijo recién nacido posea 15 días de vida.

Como **población accesible**, serán las madres/padres y sus hijos de 15 días de vida, que se encuentren adscritos al Centro de Salud “Rosa de Luxemburgo” y “Quinto Centenario” de San Sebastián de los Reyes (Comunidad de Madrid), y que cumplan con los criterios de inclusión.

La investigación se llevará a cabo en la localidad de San Sebastián de los Reyes situada en la zona norte de Madrid. De los tres centros de salud existentes en esta localidad, se tomarán únicamente dos para realizar el estudio, habiendo sido elegidos por su proximidad geográfica y las características similares en cuanto a la población que atienden.

En este caso, el centro de atención primaria “Rosa de Luxemburgo” conformará el grupo cuasi-experimental, mientras que el centro de salud “Quinto Centenario” será el grupo control.

Por tanto, las mediciones e intervención, en función del grupo al que se apliquen se organizarán de la siguiente forma, como queda recogido en la Tabla nº 6.

Organigrama de grupo cuasi-experimental y grupo control	
Grupo cuasi-experimental: Centro de atención primaria “Rosa de Luxemburgo”	15 días: documento informativo (D.I.), Consentimiento Informado (C.I.) recogido en el Anexo 1, y 1º Medición.
	1 mes: intervención de enfermería.
	2 meses: 2º Medición.
Grupo control: Centro de atención primaria “Quinto Centenario”	15 días: documento informativo recogido en el Anexo 2, consentimiento informado (Anexo 1) y 1º Medición.
	2 meses: 2º Medición.

Tabla nº 6. Organigrama de grupo cuasi-experimental y grupo control. Tabla de elaboración propia.

Se utilizará un tipo de muestreo no probabilístico de conveniencia para la elección de la muestra definitiva debido al fácil acceso a la población de estudio y al debido cumplimiento de una serie de criterios de inclusión y exclusión por parte de los sujetos sometidos a estudio.

Criterios de inclusión:

- Madres/padres adscritas a uno de los centros de salud mencionados, que hayan realizado el seguimiento del embarazo en la matrona y que continúen con las revisiones pediátricas del bebé en el mismo.
- Madres/padres en un rango de edad de 20-40 años.
- Madres/padres que hayan leído el documento informativo de la investigación.
- Madres/padres que hayan firmado el consentimiento informado para su participación en la investigación.
- Los cuidadores principales del recién nacido sean madre-padre.
- Recién nacidos que no presenten patologías.
- Recién nacidos de peso normal.
- Recién nacido que esté adscrito en el mismo centro de salud que su madre/padre.
- Recién nacido que sea hijo de las madres/padres previamente indicados.

- Recién nacido cuya edad sea de 15 días de vida.

Criterios de exclusión:

- Madres/padres que no se encuentren adscritos a uno de los centros de salud mencionados.
- Madres/padres < 20 años y > de 40 años.
- Recién nacidos cuyas madres/padres no estén adscritos a uno de los centros de salud mencionados.
- Madres/padres que no autoricen su participación en el estudio y presenten una negativa ante el consentimiento informado.
- Madres/padres que no comprendan ya sea por no conocimiento de la lengua castellana o por otros factores que dificulten el entendimiento.
- Recién nacido de bajo peso o prematuridad.
- Recién nacidos que padezcan alguna patología.
- Embarazo gemelar.

El tamaño de la muestra se determinará con la ayuda de una fórmula matemática que servirá de instrumento para estimar la muestra necesaria para estudiar si existen diferencias entre el apego previo y posterior a la intervención de enfermería. En este caso, la muestra es finita, ya que se cuenta con un listado de pacientes asignados a la enfermera pediátrica de atención primaria que, a su vez, será la responsable de este estudio.

La fórmula seleccionada para calcular el tamaño de la muestra es la siguiente:

$$\text{Tamaño de la muestra (n)} = \frac{\frac{z^2 \times p (1 - p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p (1 - p)}{e^2 N} \right)}$$

En cuyos valores:

p = 135, Total de toda la población → Es un número aproximado teniendo en cuenta los recién nacidos que hay en cada uno de los centros de salud seleccionados. En el centro de salud “Rosa de Luxemburgo” hay una media de 25 recién nacidos al mes, y en el centro de salud “Quinto Centenario”, una media de 20 recién nacidos al mes. Si sumamos ambas cifras y contemplamos los tres meses de recogida se obtiene que la p= 135.

Z² α= 1,96² (Seguridad del 95%).

e = margen de error o = precisión (se desea un 3%).

Si se sustituyen los datos en la fórmula:

$$\text{Tamaño de la muestra (n)} = \frac{\frac{1,96^2 \times 135 (1 - 135)}{0,03^2}}{1 + \left(\frac{1,96^2 \times 135 (1 - 135)}{0,03^2 \times 135} \right)} = 120$$

$$n = 120$$

Dado que se trata de un estudio longitudinal en el que se pueden producir pérdidas, hay que aumentar un 10% el tamaño muestral para garantizar la recogida del número de casos estimado. Ello hace que el tamaño muestral a recoger sea de 132.

2.3.3 Variables

Las variables a estudiar han sido divididas en dos grandes grupos. Un primer grupo que recoge las variables principales que intervienen en el problema de estudio y un segundo grupo en el que se recogen variables socio-demográficas con las que se describirá la muestra sobre la que se aplicará el estudio. Esas variables socio-demográficas serán recogidas en un cuestionario que se les proporcionará a las participantes, adjunto en el Anexo 3. También se controlarán 4 variables de las características del recién nacido por posible repercusión sobre la relación de apego. Estas son: evolución del peso del recién nacido, el tipo de alimentación, la presencia o no de cólicos del lactante y el sueño.

La escala que los participantes deberán completar se denomina “*Mother-to-infant Bonding Scale*”. Consiste en una escala, adjuntada en el Anexo 4, dirigida a madres/padres de recién nacidos hasta los 3 meses de edad que presenta 8 ítems. Cada uno de ellos se corresponde con adjetivos que describen el apego y sentimientos de la madre/padre hacia su hijo, que se valorarán de 0 a 3 en una escala de Likert (38,39).

A continuación, en la Tabla nº 7 se expone la información relativa a las variables principales que intervienen en el problema de estudio. La escala se aplicará a ambos grupos, cuasi-experimental y control, utilizándose la misma en ambas mediciones.

Variables principales que intervienen en el problema de estudio			
Variables	Tipo	Unidad de medida	Herramienta de recogida
Apego	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Amoroso	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Resentido	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Neutral o No siento nada	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Alegre	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Me disgusta	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Protector	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Decepcionado	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.
Agresivo	Cualitativa Ordinal	Medición con puntuación de 0 a 3.	Cara B - “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ”.

Tabla nº 7. Variables principales que intervienen en el problema de estudio. Tabla de elaboración propia.

A continuación, en la Tabla nº 8, se recogen las variables socio-demográficas que servirán para describir la muestra a estudiar.

Variables socio-demográficas			
Variabes	Tipo	Unidad de medida	Herramienta de recogida
Sexo	Cualitativa Dicotómica	· Masculino · Femenino	Cara A - Cuestionario Socio-demográfico
Edad	Cuantitativa Continua	· De 20 a 25 · De 25 a 30 · De 35 a 40	Cara A - Cuestionario Socio-demográfico
Estado Civil	Cualitativa Policotómica	· Soltera/o · Casada/o · Divorciada/o · Viuda/o	Cara A - Cuestionario Socio-demográfico
Nacionalidad	Cualitativa Policotómica	· País de nacimiento	Cara A - Cuestionario Socio-demográfico
Situación de empleo	Cualitativa Policotómica	· Parada/o · Empleada/o · Nunca ha trabajado	Cara A - Cuestionario Socio-demográfico
Nivel de estudios	Cualitativa Policotómica	· Sin estudios · Estudios primarios · Bachillerato/FP · Universitarios	Cara A - Cuestionario Socio-demográfico
Número de hijos	Cuantitativa Dicotómica	· 1 hijo · Más de 1 hijo	Cara A - Cuestionario socio-demográfico
Edad de los hijos	Cuantitativa Policotómica Continua	· 1º hijo: ____ · 2º hijo: ____ · 3º hijo: ____ · 4º hijo: ____	Cara A - Cuestionario socio-demográfico

VARIABLES DE CONTROL DEL RECIÉN NACIDO				
Tipo de alimentación	Cualitativa Policotómica	· Lactancia materna. · Lactancia artificial. · Mixta.		Cara A – Cuestionario socio-demográfico.
Presencia de cólico del lactante	Cualitativa Dicotómica	· Si lo presenta. · No lo presenta.		Cara A – Cuestionario socio-demográfico.
Evolución del peso	Cualitativa Policotómica	· Peso inferior al adecuado. · Peso adecuado. · Peso superior al adecuado.		Cara A – Cuestionario socio-demográfico.
Horas de sueño nocturno del recién nacido	Cuantitativa Policotómica	· De 0 a 3 horas. · De 3 a 6 horas. · De 6 a 9 horas. · Más de 9 horas.		Cara A – Cuestionario socio-demográfico.

Tabla nº 8. Variables socio-demográficas. Tabla de elaboración propia.

Descripción exhaustiva de las variables

VARIABLES PRINCIPALES QUE INTERVIENEN EN EL PROBLEMA DE ESTUDIO: estas variables han sido obtenidas de la escala seleccionada, la cual ha sido validada y refundada por fuentes de investigación fiables. Estas conforman adjetivos que representan los sentimientos de la madre/padre hacia el hijo durante las primeras semanas de vida, indicando el tipo de apego que estos reciben, apego seguro o inseguro. Todas ellas se valoran mediante una escala de Likert cuyo rango de puntuación se encuentra entre 0 y 3, siendo indicativo de un apego inseguro cuanto mayor puntuación se obtenga en el resultado final (tras la suma de la puntuación dada a cada ítem). Estas variables han sido incluidas en el estudio ya que son los puntos que sobre los que la madre/padre deberá responder y por tanto, son absolutamente necesarias para realizar el estudio.

VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS: el estudio, debido a su imposibilidad de aleatorización de la muestra y la decisión del investigador de no establecer criterios de inclusión y exclusión respecto a variables demográficas, estas no han sido tenidas en cuenta a la hora de aplicar la escala indicada. Por lo tanto, únicamente tendrán un valor descriptivo de la muestra.

- **Sexo:** variable cualitativa dicotómica, ya que puede expresarse como hombre y mujer. Esta variable es importante para conocer a quién se aplica la escala. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Edad:** variable cuantitativa continua, ya que su función es de contabilidad, no de ordenación. La edad es una de las variables que posee limitaciones, ya que se ha determinado que el estudio solo se aplicará a madres/padres entre los 21 y los 40 años. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Estado Civil:** variable cualitativa policotómica, ya que existe más de una categoría respecto a ella. Puede ser soltera/o, casada/o, divorciada/o o viuda/o y de igual modo que las dos anteriores. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Nacionalidad:** variable cualitativa policotómica ya que la madre/padre deberá indicar cuál es su país de nacimiento dentro de todos los existentes. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Situación de empleo:** variable cualitativa policotómica. La madre/padre deberá indicar en qué categoría de las existentes se encuentra: parada/o, empleada/o o nunca ha trabajado. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Nivel de estudios:** variable cualitativa policotómica. Esta variable adquiere esta característica ya que dentro de ella existen diferentes categorías: sin estudios primarios, bachillerato/FP o universitarios. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.

- **Número de hijos:** variable cuantitativa dicotómica discreta. Esta es así ya que el número de hijos a parte del recién nacido que posea la mujer/hombre participante, se expresa mediante un número entero y su función es contabilizar. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Edad de los hijos:** variable cuantitativa dicotómica. Este ítem se plantea de manera que la madre/padre indique la edad de su hijo o hijos. Se ha establecido un máximo de 4 hijos, sin valorarlo como un factor limitante en el estudio. Esta variable es importante ya que no se mantiene igual vínculo y atención al recién nacido si el otro hijo o hijos que posee la madre/padre tiene 7 años, a que tenga 3 y reclame más su atención. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Tipo de alimentación:** variable cualitativa policotómica. Las madres/padres deberán indicar el tipo de nutrición de toma su hijo. Las categorías de esta variable son: lactancia materna (exclusiva), nutrición artificial y mixta. Esto es importante ya que el vínculo que se crea entre la madre y el hijo al dar lactancia materna es superior a una lactancia artificial. Por lo tanto es una variable importante a tener en cuenta. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Presencia de Cólico del lactante:** variable cualitativa dicotómica. Las categorías que se pueden encontrar en esta variable son: si lo presenta o no lo presenta. Es importante a tener en cuenta ya que la relación y apego hacia el niño puede verse afectado si este no presenta una situación de salud plena. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.
- **Evolución del peso:** variable cualitativa policotómica. Esta variable tiene tres tipos de categorización: peso inferior al adecuado, adecuado y peso superior al adecuado. Es una variable a tener en cuenta ya que si este se encuentra por debajo o por encima del peso adecuado, la preocupación de la madre/padre aumentará y puede influir en el establecimiento de la relación de apego. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.

- **Horas de sueño nocturno del recién nacido:** variable cuantitativa discreta policotómica. Se categoriza en rangos de horas: de 0 a 3 horas, de 3 a 6 horas, de 6 a 9 horas y más de 9 horas. Esto es importante ya que si la madre/padre no descansa, esto puede afectar al vínculo y apego que brinde a su hijo. Este dato se recogerá en el cuestionario socio-demográfico que se encuentra en la Cara A, Anexo 3, de un documento que a su vez, en la Cara B, Anexo 4, se encuentra la escala en cuestión.

2.3.4 Intervención a evaluar

Grupo cuasi-experimental

El grupo cuasi-experimental está conformado por los participantes correspondientes al centro de salud de "Rosa de Luxemburgo". Antes de que estos firmen el consentimiento informado, adjunto en el Anexo 1, a través del cual aceptan su participación en el estudio, serán debidamente informados a través de un documento informativo sobre su funcionamiento y objetivo. Una vez que hayan decidido consentir su participación en el estudio de investigación, acudirán a las dos siguientes citas pautadas por la enfermera pediátrica de atención primaria, en una de las cuales recibirán una intervención educativa que consistirá en una sesión formativa e informativa sobre el apego, y en otra, se realizará la segunda y última medición requerida para el estudio. Esta educación se realizará propiciando una mayor estabilidad emocional en las madres/padres y dando lugar a una mejor respuesta a las necesidades y demandas de los hijos, favoreciendo así el vínculo afectivo entre ambos.

La enfermera pediátrica de atención primaria establecerá un ambiente de confianza y cordialidad facilitando la comunicación y accesibilidad con las madres/padres, para realizar así un seguimiento más completo y cercano a ellos y al niño.

A continuación, se recoge en las Tablas nº 9, nº 10 y nº 11 lo que se llevará a cabo en cada una de las sesiones.

Sesión 1 – Captación		
Duración	40 minutos.	
Fecha	15 días de vida del recién nacido.	
Participantes	Enfermera pediátrica y madre/padre. La presencia del recién nacido es opcional.	
Contenido	Información previa (Documento informativo)	Durante esta primera cita la enfermera pediátrica explicará completa, detallada y verazmente, a las madres/padres, en qué consiste el estudio en cuestión, los objetivos por los que se lleva a cabo y los beneficios de esta investigación. La información se presentará de forma oral y por escrito, en un documento informativo adjunto en el Anexo 2, sin denotar un sentimiento de obligatoriedad de participación a los participantes, mostrándoles total respeto y tolerancia si su decisión es no participar en el estudio.
	Consentimiento informado	Una vez se hayan resuelto las dudas que estas planteen sobre el estudio, y que el procedimiento haya quedado completamente comprendido, se les brindará el consentimiento informado, adjunto en el Anexo 1.
	Cuestionario de variables socio-demográficas (Cara A)	A quienes acepten el consentimiento informado se les proporcionará un cuestionario a responder sobre datos socio-demográficos. No tendrán relevancia en el estudio en sí, si no que serán para describir y conocer la muestra con la que se trabaja.
	Medición 1 (Cara B)	Únicamente a las madres/padres que hayan aceptado la participación en el estudio se les hará entrega de la escala <i>“Mother-to-infant Bonding Scale”</i> para su cumplimentación (38,39). Los datos serán recogidos en la hoja de recogida de datos adjuntada en el Anexo 5, en la hoja dedicada a la primera medición.

Tabla nº 9. Sesión 1 - Captación. Tabla de elaboración propia.

En la segunda sesión, recogida en la Tabla nº 10, la madre/padre, recibirá la educación en apego por parte de la enfermera pediátrica.

Sesión 2 – Intervención educativa enfermera sobre apego		
Duración	1 hora.	
Fecha	1 mes de vida del recién nacido.	
Participantes	Enfermera pediátrica y madre/padre. La presencia del recién nacido es opcional.	
Contenido	Introducción al apego	Se realizará una breve introducción del apego, ya que es importante que conozcan en qué consiste.
	Importancia del apego en el neurodesarrollo	Este es uno de los puntos más importantes de la sesión educativa. Deben conocer y la enfermera debe asegurarse de que comprenden la gran importancia y repercusión que el apego tiene sobre el neurodesarrollo actual y futuro de sus hijos. Se les insistirá en que el tipo de apego afectará de forma notoria en el ámbito social, cognitivo, emocional y físico (estructuras cerebrales) del futuro temprano y tardío del niño (32).
	Beneficios parentales del apego	Además, deben tomar consciencia de que un apego adecuado no solo beneficia al niño, sino que también supone una mejora en el estado emocional de los padres, en el vínculo entre ambos e incluso afecta de manera positiva a la pareja. Deben ser conscientes de que los beneficios se extienden a todo el núcleo familiar.
	Métodos que facilitan el apego	Se debe explicar, demostrar y posteriormente resolver dudas sobre métodos que faciliten el mantener un apego seguro, como son: contacto piel con piel, el porteo, la cuna de colecho, la lactancia materna, etc (13).
	Resolución de dudas	Finalmente, se debe asegurar que la madre/padre no presenta ningún tipo de dudas al finalizar la sesión y que poseen conocimientos suficientes para llevar a cabo un apego efectivo y seguro con sus hijos.

Tabla nº 10. Sesión 2 – Intervención educativa enfermera sobre apego. Tabla de elaboración propia.

En la sesión 3, recogida en la Tabla nº 11, se realizará la segunda y última medición. Se aplicará la misma escala que en la primera medición y tras esta, se analizarán los resultados obtenidos comparándolos con la primera medición.

Sesión 3 – Evaluación	
Duración	20 minutos.
Fecha	2 meses de vida del recién nacido.
Participantes	Enfermera pediátrica y madre/padre. La presencia del recién nacido es opcional.
Contenido	En esta sesión se realizará la cumplimentación de la misma escala que en la primera medición, “ <i>Mother-to-infant Bonding Scale</i> ” (38,39), que se encuentra recogida en el Anexo 4. Los resultados serán registrados en la hoja de recogida de datos, adjunta en el Anexo 5, en la hoja correspondiente a la segunda medición. Por último, la enfermera deberá resolver las dudas pertinentes al cuidado y crianza del bebé. Además, preguntará a la madre/padre los elementos que deben controlarse debido a su posible repercusión en la relación de apego en este momento vital. Y por último reforzará y dará seguridad a la madre/padre respecto al rol que está llevando a cabo.

Tabla nº 11. Sesión 3 - Evaluación. Tabla de elaboración propia.

Grupo Control

Los participantes del grupo control pertenecientes al centro de salud “Quinto Centenario”, tras haber leído y comprendido la información proporcionada en el documento informativo y haber consentido su participación en el estudio de investigación, seguirán el mismo cronograma de sesiones de medición que el grupo cuasi-experimental exceptuando la segunda sesión, la educación en el apego, la cual no se les aplicará.

2.3.5 Procedimiento de recogida de datos

En primer lugar, para comenzar la recogida de datos es necesario obtener la aprobación del comité de ética y de investigación pertinentes. Tras esto, se solicitarán los permisos correspondientes a la dirección de atención primaria y de los centros de salud a participar. Más tarde, se informará a los profesionales de salud de las especialidades de medicina y enfermería pediátrica de los centros de salud implicados solicitándose su colaboración en el estudio. Después, se realizará la captación de la población. Se presentará a las madres/padres el proyecto de investigación y si estas están interesadas, se informará

adecuadamente a ambos grupos, cuasi-experimental y control, de forma oral y por escrito, proporcionando un Documento Informativo, adjunto en el Anexo 2, en el que se expondrá información relevante y determinante para la firma del consentimiento informado, adjunto en el Anexo 1. Si finalmente los usuarios deciden aceptar la participación en él firmando el consentimiento informado, estos deberán cumplimentar un cuestionario de datos socio-demográficos, Anexo 3, y seguidamente, la escala de medición de apego seleccionada del Anexo 4. Los resultados obtenidos en la primera medición se pasarán en una hoja de recogida de datos de Excel correspondiente a la primera medición adjunta en el Anexo 5.

Más adelante, cuando el bebé cumpla el mes de vida, en el caso del grupo cuasi-experimental, se llevará a cabo la sesión educativa en apego por parte de la enfermera pediátrica.

Finalmente, a los dos meses de edad, se realizará a ambos grupos la segunda medición, recogiendo los resultados obtenidos en la hoja de recogida de datos de Excel, Anexo 5, correspondiente a la segunda medición.

Las mediciones se llevarán a cabo mediante la aplicación de la escala "*Mother-to-infant Bonding Scale*", para la cual no se ha encontrado su traducción validada al español. Dada la dimensión de la escala se realiza una primera traducción y se pasa a un grupo de 8 madres/padres para asegurar su comprensión. Tras ello se realizan los cambios oportunos para poder utilizarla en castellano en este trabajo. La función de esta escala es medir el apego que las madres/padres proporcionan y sienten hacia sus hijos tras su nacimiento, pudiendo aplicarse desde el día 1 de postparto. Se compone de 8 ítems, los cuales son adjetivos que describen posibles emociones de la madre/padre hacia su hijo, valorándose cada uno de ellos con una escala de Likert de 0 a 3 puntos. El rango de resultados se encuentra entre el mínimo de 0 y máximo de 24 puntos. Cuanta mayor puntuación, indicará un menor sentimiento de apego de la madre/padre hacia el recién nacido (38,39).

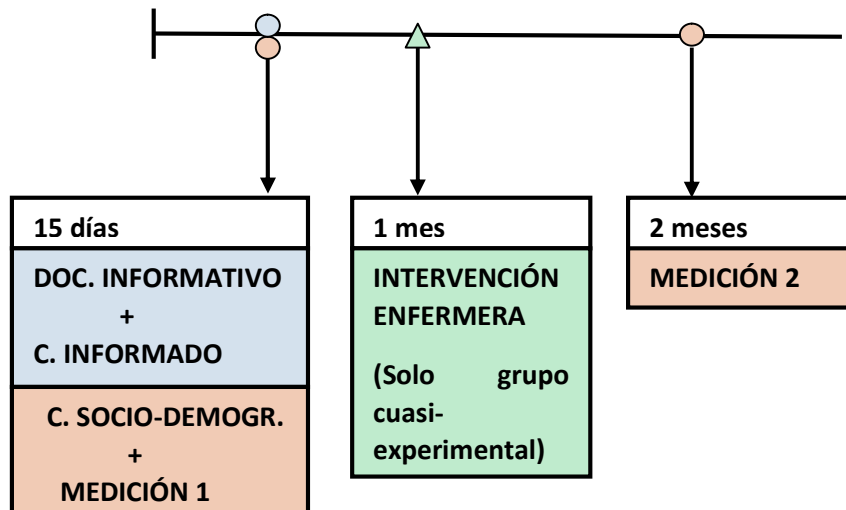
Esta escala, adjuntada en el Anexo 4, es sencilla de cumplimentar y tan solo requiere unos minutos para su lectura y comprensión.

Para que los datos del estudio sean fiables, los participantes deben responder con sinceridad al cuestionario. El que se pueda establecer una relación de complicidad entre la enfermera y estos puede facilitar veracidad en la respuesta.

La información obtenida sobre el tipo de apego que el niño recibe, se recogerá en la historia clínica del recién nacido. Por si pudiera ser necesaria por posibles alteraciones en el desarrollo futuro del niño.

Cabe mencionar, que los datos recabados en el cuestionario preservarán su total privacidad y anonimato, siendo obligatorio que dicho estudio pase por el comité ético responsable de área de sanidad que corresponda.

A continuación, se expone un esquema de las sesiones que se llevarán a cabo durante el estudio:



2.3.6 Fases del estudio. Cronograma

A continuación, se exponen las distintas fases del desarrollo del estudio de investigación planteado:

1. Fase Conceptual

Esta fase se reflexionará sobre el tema elegido y su consecuente estudio de investigación. Se lleva a cabo una exhaustiva búsqueda bibliográfica teniendo como referencia la pregunta PICO, en la que se detalla la población hacia la que va dirigida, la intervención, la comparación y el objetivo, siendo este último la base sobre la que erigirá el proyecto.

Para la realización de una búsqueda bibliográfica más detallada se ha requerido una previa selección de palabras clave mediante los descriptores MeSH y DeCS haciendo uso de los operadores booleanos "and", "or" y "not". A su vez, estas se han utilizado para la búsqueda de artículos en las siguientes bases de datos: Mendeley, Pubmed, Scielo, Dialnet y Google Académico. Las búsquedas se delimitaron con filtros tales como el rango de fecha de publicación (2015-2020), que se encontrasen a texto completo (excepto en Mendeley que no se puede aplicar ese filtro) y que el idioma fuese castellano o inglés.

Una vez obtenidos todos los artículos que se han creído convenientes para el trabajo, se realiza una lectura comprensiva y crítica del contenido de todos ellos, excluyéndose

aquellos que no contuviesen información concordante y de interés para el proyecto y de los que no se tuviese acceso completo al texto. Los artículos seleccionados se recogieron en una tabla en la que se indicaba el autor, la fecha de publicación, las palabras clave en español e inglés y un resumen de ellos.

Con todos los datos y la información recabada se comienza a redactar el marco teórico sobre el que se asienta el proyecto de investigación a llevar a cabo.

La duración de esta fase se extiende a **7 meses (octubre 2019 – abril 2020)**.

2. Fase metodológica

Durante esta fase se plantea y define el proyecto de investigación que se quiere llevar a cabo, indicándose el tipo de estudio, en este caso, un estudio analítico cuasiexperimental cuantitativo y longitudinal. Además se plantean los objetivos, tanto el general como específicos, y será sobre estos, sobre los que se moldeé el trabajo de investigación ya que son el fin que se quiere alcanzar. También se expondrá la metodología del trabajo, la cual recoge los sujetos de estudio, la duración, las variables a estudiar, dónde se llevará a cabo el proyecto, en este caso en los centros de atención primaria “Rosa de Luxemburgo” y “Quinto Centenario”. Así como el desarrollo de cada una de las fases, de cómo se llevará a cabo tanto la recogida de datos como el análisis de los resultados obtenidos.

Un vez finalizada esta fase, y con la aprobación del estudio por parte del comité de ética e investigación correspondiente, se procederá a la siguiente fase.

La duración de esta fase se extiende a **5 meses (abril 2020 – agosto 2020)**.

3. Fase empírica

En esta fase del proyecto se hace entrega a los participantes de un documento informativo sobre el desarrollo del estudio que se puede encontrar en el Anexo 2. Después, se procederá a la entrega del consentimiento informado, Anexo 1, seguido de un cuestionario de datos socio-demográficos y de la escala a realizar a aquellos que hayan dado su aprobación para participar en el estudio, Anexos 3 y 4. Se recogerán los datos obtenidos.

La duración de esta fase se extiende a **9 meses (septiembre 2020 – mayo 2021)**.

Desde **septiembre 2020** a **febrero 2021**, se entrega el documento informativo, el consentimiento informado y se recogen los datos. De **septiembre** a **noviembre** será el tiempo estimado para la primera medición y de diciembre a febrero, la segunda. De **marzo 2021** a **abril 2021**, se llevará a cabo el análisis de los datos y la redacción del proyecto. Finalmente, en **mayo 2021** se realizará la publicación del estudio. A continuación, en la Tabla nº 12, se muestran todas las fases recogidas en un cronograma:

Cronograma de las fases de estudio											
		FASE CONCEPTUAL				FASE METODOLÓGICA		FASE EMPÍRICA			
		Tutor	Búsqueda bibliográfica	Análisis bibliográfico	Marco teórico y Justificación	Planteamiento del proyecto y desarrollo de la metodología	Comité de bioética	C.I.D.I., Recogida de datos y escala	Análisis de los resultados	Redacción del estudio	Publicación
2019	Octubre	X	X								
	Noviembre	X	X	X							
	Diciembre	X	X	X							
2020	Enero			X	X						
	Febrero			X	X						
	Marzo			X	X						
	Abril			X	X	X					
	Mayo					X					
	Junio					X					
	Julio					X	X				
	Agosto						X				
	Septiembre							X			
	Octubre							X			
	Noviembre							X			
	Diciembre							X			
2021	Enero							X			
	Febrero							X			
	Marzo								X	X	
	Abril								X	X	
	Mayo										X

Tabla nº 12. Cronograma de las fases de estudio. Tabla de elaboración propia.

2.3.7 Análisis de datos

En lo que respecta al análisis de los datos, esto se realizará mediante el programa SPSS® 21.0 con la versión actualizada. Cada test llevará adscrito un código para preservar la privacidad y anonimato de los participantes.

Se realizará un análisis descriptivo de las variables que definen la muestra del estudio. En el caso de las variables cualitativas, los resultados obtenidos se expresarán como frecuencias absolutas y relativas para cada categoría. En el caso de las frecuencias absolutas, estas mostrarán mediante números enteros las puntuaciones obtenidas en cada ítem de la escala utilizada. Se representará mediante un diagrama de barras vertical donde se observarán claramente los resultados obtenidos.

Respecto a las variables cuantitativas, se estudiarán medidas de posición central como la media aritmética, ya que esta, una de sus características es el desplazamiento que se produce de esta si se recogen valores extremos, por lo que en caso de obtenerse una puntuación extremadamente alta (mayor puntuación indica peor apego), llevaría a pensar al investigador que existe un problema grave de apego en alguna de las díadas madre/padre-hijo. Y también, se estudiarán medidas de dispersión como la desviación estándar.

Además, para el estudio de los resultados globales de la evaluación del programa, se llevarán a cabo pruebas de carácter paramétrico como la "r" de Pearson, la T-Student, ANOVA y no paramétricas como "Chi" cuadrado según sean las características de las variables.

Se tendrá en cuenta un nivel de confianza del 95%, ya que en función de este valor se realizará el estudio.

2.4 Aspectos éticos

Este estudio se realizará conforme a los principios de los Derechos Humanos reflejados en la declaración de Helsinki, en el Convenio del Consejo Europeo referente a los Derechos Humanos, Biomedicina y en la legislación española en investigación bioética y biomédica.

En lo que respecta a los aspectos éticos, este estudio no se podrá llevar a cabo sin la aprobación del Comité Ético correspondiente al área de trabajo y el Comité de Investigación de la Gerencia de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Se garantizará en todo momento, la privacidad, confidencialidad y anonimato de los datos recabados y obtenidos de cada sujeto de estudio acorde a la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal.

La participación en el estudio será totalmente voluntaria y libre, informando a los participantes de forma adecuada y completa a través de un documento informativo y tras esto, aceptando su participación mediante la firma del consentimiento informado. Permitiendo a los sujetos la clarificación de dudas respecto a ello y la revocación de su participación en cualquier momento del estudio, indicándoles que este abandono de la investigación no tendrá consecuencias de ninguna índole en cuanto a la atención sanitaria a recibir tanto a las madres/padres, como a sus recién nacidos.

La participación en este estudio no comporta riesgo alguno para los sujetos que deciden involucrarse en él.

La recopilación de datos se llevará a cabo en una hoja de formato Excel, Anexo 5, una de estas hojas dedicada a recoger datos de la Medición 1, y otra para los datos obtenidos de la Medición 2. Todas las fichas de recogidas de datos estarán anonimizadas, mediante la asignación a cada paciente de un código numérico de tipo ordinal, al que solo tendrá acceso el investigador principal. Este código será destruido una vez se finalice la recogida de datos.

2.5 Limitaciones del estudio y fortalezas

Las limitaciones del estudio indicadas a continuación han sido marcadas teniendo en cuenta la validez interna y externa. Con la finalidad de no presentar equivocaciones en los aspectos más internos y específicos del estudio, como puede ser el lugar elegido para desarrollar el estudio o una elección de la escala a utilizar y de la muestra adecuadas, pero sobre todo, queriendo obtener una muestra que sea representativa de toda la población. Es por esto último, que como se observará en los criterios siguientes, no existen limitaciones socio-demográficas, ya que la educación en apego será brindada a todos los individuos que se encuentren en el centro de salud, esto lo hará respetar también la validez externa, posibilitando la extrapolación de lo obtenido de la muestra, a la población de referencia.

Algunas de las **limitaciones** del estudio son:

- Al tratarse de un estudio en el que no existe aleatorización y que se utiliza un grupo intacto, cabe la posibilidad que se den sesgos importantes como por ejemplo en lo que respecta al nivel educativo, socioeconómico, la nacionalidad o el número de hijos (rural o urbano), etc.
- Madre/padre y recién nacido deben estar adscritos al mismo centro de salud.
- Madre/padre y recién nacido deben encontrarse adscritos al centro de salud "Quinto Centenario" o "Rosa de Luxemburgo".
- La madre/padre del recién nacido será quien realice el estudio propuesto.

- La escala no se encuentra validada en castellano, por lo que se ha realizado un trabajo piloto de comprensión con 8 madres/padres.

En cuanto a las **fortalezas** que este estudio presenta, se destacan:

- El estudio consiste en una evaluación del impacto que una intervención enfermera en educación para la salud puede suponer para la crianza de los hijos.
- Su carácter longitudinal permite un estudio a lo largo del tiempo siendo posible la observación de las variaciones en el tipo de apego a proporcionar a los hijos. Esto tiene un carácter novedoso en el ámbito enfermero y puede suponer un avance y aportación de información relevante en cuanto al apego.
- La muestra seleccionada es representativa de la población de San Sebastián de los Reyes, municipio del norte de la Comunidad de Madrid.
- El instrumento seleccionado, en este caso la escala *“Mother-to-infant Bonding Scale”*, cumple con los criterios de validez y fiabilidad, habiendo sido creada para evaluar lo especificado por el investigador.
- El equipo de investigación posee gran experiencia en el ámbito de la educación sanitaria dirigida a la salud infantil y materna.
- Al finalizar el estudio, existe la posibilidad de analizar la escala para validarla en castellano.

3 Bibliografía

1. Guzmán-González M, Carrasco N, Figueroa P, Trabucco C, Vilca D. Estilos de apego y dificultades de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psykhe*. 2016;25(1):1-13.
2. Bowlby J. El apego y la pérdida. Vol I. El apego. Paidós Psicología Profunda; 1969.
3. García Ramírez N, Rodríguez Cruz E, Duarte Rico L, Bermúdez Jaimes M. Las prácticas de crianza y su relación con el vínculo afectivo. *Rev Iberoam Psicol Cienc y Technol*. 2016;9(2):113-124.
4. Goffin KC, Boldt LJ, Kochanska G. A Secure Base from which to Cooperate: Security, Child and Parent Willing Stance, and Adaptive and Maladaptive Outcomes in two Longitudinal Studies. *J Abnorm Chil Psychol*. 2018;46(5):1061-1075.
5. Moneta MC. Apego y pérdida: redescubriendo a John Bowlby. *Rev Chil Pediatr*. 2014;85(3):265-268.
6. Rendón Quintero E, Rodríguez-Gómez R. La importancia del vínculo en la infancia: entre el psicoanálisis y la neurobiología. *Cienc Sal*. 2016;14(2):261-80.
7. Salter Ainsworth MD. Patterns of infant-mother attachments: Antecedents and effects on development. *Bull New York Acad Med J Urban Heal*. 1985;61(9):771-791.
8. Galán Rodríguez A. El apego: Más allá de un concepto inspirador. *Rev la Asoc Española Neuro*. 2010;30(180):581-595.
9. Van Ijzendoor M, editor. El Apego. Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia. Países Bajos: Leiden University; 2015.
10. Lecannelier F, Kimelman M, González L, Nuñez C, Hoffmann M. Evaluación de patrones de apego en infantes durante su segundo año en dos centros de atención de Santiago de Chile. *Rev Argent Clin Psicol*. 2008;17(3):197-207.
11. Kimelman J. M. Apego normal, apego patológico y psicosis. *Rev Chil Neuropsiquiatr*. 2019;57(1):43-51.
12. Almgren M. Benefits of skin-to-skin contact during the neonatal period: Governed by epigenetic mechanisms? *Gen and Diseases*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2018.01.004>.

13. Chávez Salazar EE, Vínces Centeno MR. El ambiente familiar y su incidencia en el apego materno infantil: Importancia de las relaciones afectivas en edad temprana. *Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud Sal y Vid*. 2019;3(6):324-356.
14. Brimdyr K, Cadwell K, Stevens J, Takahashi Y. An implementation algorithm to improve skin-to-skin practice in the first hour after birth. *Matern Child Nutr*. 2018. <https://doi.org/10.1111/mcn.12571>.
15. Madero Nogueras M, Castro Menéndez A, Rodríguez Castilla F. Piel con piel en la primera hora de vida: reflejo de las nueve etapas instintivas. *Rev enfermería*. 2016 Ene [Epub ahead of print].
16. Lahousen T, Unterrainer HF, Kapfhammer HP. Psychobiology of Attachment and Trauma—Some General Remarks From a Clinical Perspective. *Front Psychia*. 2019. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00914>.
17. Feldman R. The adaptive human parental brain: Implications for children's social development. *Trend in Neurosci*. 2015;38(6):387-399.
18. Edmond KM, Strobel NA, Adams C, McAullay D. Effect of early childhood development interventions implemented by primary care providers commencing in the neonatal period to improve cognitive outcomes in children aged 0-23 months: Protocol for a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2019. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1142-1>.
19. Bureau JF, Martin J, Yurkowski K, Schmiedel S, Quan J, Moss E, et al. Correlates of child–father and child–mother attachment in the preschool years. *Attach Hum Dev*. 2017;19(2):130–50.
20. Palacios Hernandez B. Alteraciones en el vínculo maternoinfantil: prevalencia, factores de riesgo, criterios diagnósticos y estrategias de evaluación. *Rev la Univ Ind Santan Salud*. 2016;48(2):164–76.
21. Mazzeschi C, Pazzagli C, Radi G, Raspa V, Buratta L. Antecedents of maternal parenting stress: The role of attachment style, prenatal attachment, and dyadic adjustment in first-time mothers. *Front Psychol*. 2015. <https://doi.org/10.3389/sdyg.2015.01443>.
22. Leyh R, Heinisch C, Behringer J, Reiner I, Spangler G. Maternal attachment representation and neurophysiological processing during the perception of infants' emotional expressions. *Plos one*. 2016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147294>.

23. Newman L, Judd F, Olsson CA, Castle D, Bousman C, Sheehan P, et al. Early origins of mental disorder - risk factors in the perinatal and infant period. *BMC Psychia*. 2016. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0982-7>.
24. Olhaberry Huber MP, Romero Jiménez M, Miranda Largo Á. Depresión materna perinatal y vínculo madre-bebé: consideraciones clínicas. *Summ Psicológ*. 2015;12(1):77-87.
25. Botana I, Peralbo M, García-Fernández M. Indicadores tempranos de desarrollo pragmático y alteraciones del vínculo de apego. *Rev Estud e Investig en Psicol y Educ*. 2017. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.09.2349>.
26. Muñoz M, Poo AM, Baeza B, Bustos L. Riesgo relacional madre-recién nacido. *Rev Chil Pediatr*. 2015;86(1):25-31.
27. Moreira H, Carona C, Silva N, Nunes J, Canavarró MC. Exploring the link between maternal attachment-related anxiety and avoidance and mindful parenting: The mediating role of self-compassion. *Psychol Psycho Theo, Res Pract*. 2016. <https://doi.org/10.1111papt.12082>.
28. Newman L, Sivaratnam C, Komiti A. Attachment and early brain development – neuroprotective interventions in infant–caregiver therapy. *Transl Dev Psychia*. 2015. <https://doi.org/10.3402/tdp.v3.28647>.
29. Biro S, Alink LRA, Huffmeijer R, Bakermans-Kranenburg MJ, van Ijzendoorn MH. Attachment and maternal sensitivity are related to infants' monitoring of animated social interactions. *Bra Behav*. 2015. <https://doi.org/10.1002/brb3.410>.
30. Leblanc É, Dégeilh F, Daneault V, Beauchamp MH, Bernier A. Attachment security in infancy: A preliminary study of prospective links to brain morphometry in late childhood. *Front Psychol*. 2017. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02141>.
31. Biro S, Alink LRA, Huffmeijer R, Bakermans-Kranenburg MJ, Van IJzendoorn MH. Attachment quality is related to the synchrony of mother and infant monitoring patterns. *Attach Hum Dev*. 2017;19(3):243-268.
32. Medina Alva M del P, Kahn IC, Huerta PM, Sánchez JL, Calixto JM, Vega Sánchez SM. Child neurodevelopment: Normal characteristics and warning signs in children under five years. *Rev Peru Med Exp Salu Publi*. 2015;32(3):565-573.
33. Moutsiana C, Johnstone T, Murray L, Fearon P, Cooper PJ, Pliatsikas C, et al. Insecure attachment during infancy predicts greater amygdala volumes in early adulthood. *J Child Psychol Psychia Allie Discip*. 2015;56(5):540-548.

34. Cortes Hidalgo AP, Muetzel R, Luijk MPCM, Bakermans-Kranenburg MJ, El Marroun H, Vernooij MW, et al. Observed infant-parent attachment and brain morphology in middle childhood— A population-based study. *Dev Cogn Neurosci*. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2019.100724>.
35. Winston R, Chicot R. The importance of early bonding on the long-term mental health and resilience of children. *London J Prim Car*. 2016;8(1):12-14.
36. Esposito G, Setoh P, Shinohara K, Bornstein MH. The development of attachment: Integrating genes, brain, behavior, and environment. *Behaviour Bra Resear*. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.03.025>.
37. Dionne-Dostie E, Paquette N, Lassonde M, Gallagher A. Multisensory Integration and Child Neurodevelopment. *Bra Sci*. 2015;5(1):32-57.
38. Riera-Martín A, Oliver-Roig A, Martínez-Pampliega A, Cormenzana-Redondo S, Clement-Carbonell V, Richart-Martínez M. A single spanish version of maternal and paternal postnatal attachment scales: Validation and conceptual analysis. *PeerJ*. 2018. <https://doi.org/10.7717/peerj.5980>.
39. Van Bussel JCH, Spitz B, Demyttenaere K. Three self-report questionnaires of the early mother-to-infant bond: Reliability and validity of the Dutch version of the MPAS, PBQ and MIBS. *Arch Wom Ment Health*. 2010;13(5):373-384.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A día ___ de _____ de 2020 en San Sebastián de los Reyes, Madrid.

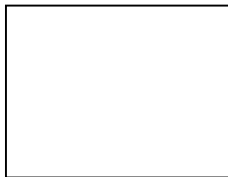
Yo, Sra. /Sr. _____, con DNI _____.

Acepto la participación en el estudio investigación "El impacto de una intervención educativa enfermera sobre el apego de las madres/padres de niños de un mes".

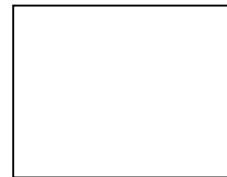
Declarando que:

- He sido informada por vía oral y por escrito del desarrollo del estudio propuesto.
- He tenido la posibilidad de resolver dudas necesarias para tomar mi decisión y de solicitar información adicional, verbal o escrita.
- He sido informada de los beneficios y desventajas que conlleva este estudio.
- He comprendido la información proporcionada.
- La decisión ha sido tomada en libertad y sin coacción, de forma voluntaria.
- El consentimiento puede ser revocado en cualquier momento sin necesidad de expresar y/o justificar la causa.
- Se me hace entrega de una copia de este documento así como del documento informativo.

Firma del usuario



Firma del Investigador



Elaboración propia a partir de modelo del tutor.

Anexo 2. Documento informativo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

A continuación se presenta información sobre el estudio que el usuario debe proceder a su lectura y comprensión. Esta información es necesaria para determinar su participación en el estudio de investigación.

La participación en el proyecto de investigación "El impacto de una intervención educativa enfermera sobre el apego de las madres/padres de niños de un mes" debe ser libre y voluntaria, pudiendo retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificación y sin que existan repercusiones de ninguna índole en su atención sanitaria por parte de los profesionales de salud.

El usuario debe tener plena conciencia de que los datos recogidos a lo largo de este estudio serán tratados de forma que se salvaguarde en todo momento la privacidad, confidencialidad y anonimato. Esto queda amparado por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, a través de la cual se garantiza y protegen los *"datos personales, las libertades públicas y también los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar"*.

Modo de participación

- Firma del Consentimiento Informado.
- Cumplir los criterios de inclusión indicados por el investigador.
- Acudir a las citas programadas con la enfermera pediátrica de atención primaria.
- Complimentar el Cuestionario de variables socio-demográficas.
- Complimentar la Escala *"Mother-to-infant Bonding Scale"*.

Objetivo principal

El objetivo del estudio consiste en estudiar el impacto de una intervención educativa de enfermería a madres/padres de bebés de 1 mes sobre el apego temprano en atención primaria.

Beneficios y riesgos

En cuanto a los beneficios que presenta la participación en el estudio, el usuario con su participación contribuirá a estudiar si la educación en apego por parte de enfermería es eficaz para provocar un cambio en el apego que las madres/padres brindan a sus hijos recién nacidos.

En cuanto a los riesgos, no supone ningún riesgo para la salud física y mental materna ni para el recién nacido.

Entidades participantes

Centro de Atención Primaria "Rosa de Luxemburgo" y "Quinto Centenario" y la Universidad Pontificia de Comillas.

En caso de querer realizar una consulta puede contactar con la enfermera pediátrica de atención primaria:

Alicia Domínguez Martín

ali_dm_1@hotmail.com

Tlf.657382930

Le agradecemos de antemano su colaboración.

Elaboración propia a partir de modelo del tutor.

Anexo 3. Cara A - Cuestionario de variables socio-demográfica y características del recién nacido.

**Cuestionario de variables
Socio-demográficas**

Señale con una cruz la opción que se corresponda con su situación actual:

1. Género:

- Femenino
- Masculino

2. Edad:

- De 20 a 25
- De 25 a 30
- De 35 a 40

3. Estado Civil:

- Soltera
- Casada
- Divorciada
- Viuda

4. Nacionalidad:

- Española
- Otra
- Si ha marcado esta opción, indique cuál: _____

5. Situación de empleo:

- En paro
- Empleada
- Nunca he trabajado

6. Nivel de estudios:

- Sin estudios
- Estudios primarios
- Bachillerato/FP
- Universitarios

7. Número de hijos:

- 1
- + de 1

8. Edad de los hijos:

- 1º hijo: ____
- 2º hijo: ____
- 3º hijo: ____
- 4º hijo: ____

Características del recién nacido:

9. Tipo de alimentación:

- Lactancia materna
- Lactancia artificial
- Mixta

10. Presencia de cólico del lactante:

- Si lo presenta
- No lo presenta

11. Evolución del peso:

- Peso inferior al adecuado
- Peso adecuado
- Peso superior al adecuado

12. Horas de sueño nocturno del lactante:

- De 0 a 3 horas
- De 3 a 6 horas
- De 6 a 9 horas
- Más de 9 horas

Elaboración propia a partir de modelo del tutor.

Anexo 4. Cara B - Escala *“Mother-to-infant Bonding Scale”*.

Traducción propia de la escala al español al no encontrarse traducida y validada en ningún artículo de investigación.

Escala de medición de apego: *“Mother-to-infant Bonding Scale”*

Leer detenidamente las instrucciones que se muestran a continuación:

Estas preguntas se refieren a sus sentimientos por su hijo en las primeras semanas.

A continuación se enumeran algunos adjetivos que describen algunos de los sentimientos que las madres/padres tienen hacia su bebé en las primeras semanas después de su nacimiento.

Por favor, marque cada palabra de la casilla que mejor describa cómo se sintió durante las primeras semanas.

	Muchísimo	Mucho	Un poco	En absoluto
Amoroso	0	1	2	3
Resentido	3	2	1	0
Neutral o No sentía nada	3	2	1	0
Alegre	0	1	2	3
Me disgusta	3	2	1	0
Protector	0	1	2	3
Decepcionado	3	2	1	0
Agresivo	3	2	1	0

Elaboración y traducción propia de escala *“Mother-to-infant Bonding Scale”* a partir de Riera-Martín A, Oliver-Roig A, Martínez-Pampliega A, Cormenzana-Redondo S, Clement-Carbonell V, Richart-Martínez M. 2010 (39).

