



Universidad de Jaén  
Escuela de Doctorado

**TESIS DOCTORAL**



**CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA  
*SEXUALITY AND CONTRACEPTIVE  
KNOWLEDGE INSTRUMENT*. CONOCIMIENTO  
SOBRE SEXUALIDAD Y ANTICONCEPCIÓN, Y  
ACTITUDES HACIA EL USO DE MÉTODOS  
ANTICONCEPTIVOS EN JÓVENES  
UNIVERSITARIOS**

**PRESENTADO POR:  
SEBASTIÁN SANZ MARTOS**

**DIRIGIDO POR:  
CARMEN ÁLVAREZ NIETO E ISABEL M. LÓPEZ MEDINA**

**JAÉN, MAYO 2019**





Universidad de Jaén  
*Departamento de Enfermería*

CARMEN ÁLVAREZ NIETO, profesora titular de Universidad del Departamento de Enfermería de la Universidad de Jaén,

CERTIFICA:

Que el doctorando D. Sebastián Sanz Martos, ha realizado los trabajos e investigaciones que han dado lugar a la memoria de Tesis Doctoral: “CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA SEXUALITY AND CONTRACEPTIVE KNOWLEDGE INSTRUMENT. CONOCIMIENTO SOBRE SEXUALIDAD Y ANTICONCEPCIÓN, Y ACTITUDES HACIA EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN JÓVENES UNIVERSITARIOS” bajo mi dirección y que cuenta con la aprobación para su exposición y defensa pública ante la comisión correspondiente para optar al Grado de Doctor por la Universidad de Jaén.

En Jaén, a 27 de Marzo de 2019

Fdo. Carmen Álvarez Nieto





Universidad de Jaén  
*Departamento de Enfermería*

ISABEL MARÍA LÓPEZ MEDINA, profesora contratado doctor del Departamento de Enfermería de la Universidad de Jaén.

CERTIFICA:

Que el doctorando D. Sebastián Sanz Martos, ha realizado los trabajos e investigaciones que han dado lugar a la memoria de Tesis Doctoral: “CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA SEXUALITY AND CONTRACEPTIVE KNOWLEDGE INSTRUMENT. CONOCIMIENTO SOBRE SEXUALIDAD Y ANTICONCEPCIÓN, Y ACTITUDES HACIA EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN JÓVENES UNIVERSITARIOS” bajo mi dirección y que cuenta con la aprobación para su exposición y defensa pública ante la comisión correspondiente para optar al Grado de Doctor por la Universidad de Jaén.

En Jaén, 20 de marzo de 2019

Fdo. Isabel María López Medina



---

## Agradecimientos.

---

A mis directoras de tesis, las Doctoras Carmen Álvarez Nieto e Isabel López Medina por la confianza depositada en mí durante estos años, ayuda, dedicación y esfuerzo sin los cuales no habría sido posible llevar a cabo este trabajo.

A todos los miembros del grupo de investigación Enfermería e Innovación en Cuidados de Salud (CuiDsalud), por ayudarme en las diferentes etapas de esta investigación. A mi compañera Cristina Álvarez García por apoyarme y ayudarme.

Me gustaría agradecer la colaboración de los docentes que han participado en el estudio multicéntrico: al Dr. Antonio Ramos Morcillo de la Universidad de Murcia; Dra. María Ángeles Navarro Perán de la Universidad Católica San Antonio de Murcia; Dra. Ana Fernández Feito de la Universidad de Oviedo; Dra. Adelaida López Serrano, Silvia Navarro Prado y Laura Baena García de la Universidad de Granada; Dra. María del Mar López Rodríguez de la Universidad de Almería y María Zoraida Clavijo Chamorro de la Universidad de Extremadura.

A toda mi familia por apoyarme durante todo el proceso, me han animado y ayudado en todo lo que han podido.

A mis padres, por todo el esfuerzo incondicional que han hecho durante su vida para darme lo mejor, creer en mí y darme ese empujón para no rendirme y luchar por lo que quería.

A mi novia, Ana, por su apoyo incondicional, confianza en mí, comprensión, paciencia y porque en los momentos difíciles siempre has estado ahí para apoyarme.

A todas las personas de mi alrededor que en algún momento os habéis interesado por mí y me habéis dedicado unas palabras de aliento.

A todos los participantes que han participado en esta investigación dedicando su tiempo y esfuerzo.

¡Muchas Gracias!



---

## Aportaciones relevantes.

---

Los resultados obtenidos durante la realización de la Tesis Doctoral han dado lugar a las siguientes aportaciones científicas:

### Artículos en revistas científicas.

- Sebastián Sanz-Martos, Isabel M López-Medina, Cristina Álvarez-García, Carmen Álvarez-Nieto. Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención del embarazo en la adolescencia. Atención primaria. 2018. Artículo en prensa.
  - Accesible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.04.003>
  - Indicios de calidad:
    - Journal Citation Report SCIE: Factor de impacto: 1.148; Área de indexación: “Primary Health Care” (14/19, Q3) y “Medicine, General & Internal” (96/155, Q3).
    - Scimago Journal & Country Rank: Área: “Family Practice”; SJR= 0.29; Q2.

### Aportaciones a Congresos Internacionales.

- Sebastián Sanz Martos, Carmen Álvarez Nieto. Estilos de comunicación familiar y su efecto en la prevención de un embarazo no deseado. Comunicación en modalidad Comunicación Oral en el IV Congreso Internacional de Investigación en salud y Envejecimiento & II Congreso Internacional de Investigación en Salud. 2017.
- Sebastián Sanz-Martos, Isabel María López-Medina, Cristina Álvarez-García, Carmen Álvarez-Nieto. Construcción y validación de un cuestionario de conocimientos sobre sexualidad y anticoncepción en estudiantes universitarios. Comunicación en modalidad de Comunicación Oral en II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinar en Salud. 2018.

- Sebastian Sanz-Martos, Cristina Álvarez-García, Isabel María López-Medina, Carmen Álvarez-Nieto. Conocimientos sobre sexualidad y anticoncepción en estudiantes de enfermería de la Universidad de Jaén: estudio de validación. Comunicación en modalidad Comunicación Oral en XXII Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados. 2018.

### Aportaciones a Congresos Nacionales.

- Sebastián Sanz-Martos, Carmen Álvarez-Nieto, Cristina Álvarez-García, Isabel María López-Medina. Construcción y validación de un cuestionario de conocimientos sobre prevención de un embarazo no deseado. Comunicación en modalidad de Comunicación Oral en 1ª Jornadas de estadística como herramienta científica. 2017.
- Sebastián Sanz-Martos, Cristina Álvarez-García, Isabel M López-Medina, Carmen Álvarez-Nieto. Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes universitarios: estudio de validación. Comunicación en modalidad Comunicación Oral en II Jornadas de estadística como herramienta científica. 2018.

---

# Índice.

---

<b>1- INTRODUCCIÓN.</b>	<b>1</b>
<b>2- MARCO TEÓRICO</b>	<b>3</b>
<b>2.1- <i>Periodo de edad de la adolescencia y juventud.</i></b>	<b>3</b>
<b>2.2- Cambios derivados de la pubertad y desarrollo del joven.</b>	<b>5</b>
2.2.1- <i>Cambios biológicos.</i>	5
2.2.2- <i>Desarrollo cognitivo y emocional.</i>	8
2.2.3- <i>Cambios sociales.</i>	9
<b>2.3- Sexualidad durante la juventud.</b>	<b>10</b>
2.3.1- <i>Conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.</i>	14
2.3.2- <i>Actitudes hacia las relaciones sexuales y uso de los métodos anticonceptivos.</i>	16
<b>2.4- Juventud y embarazo no deseado.</b>	<b>20</b>
<b>2.5- Consejo contraceptivo.</b>	<b>23</b>
2.5.1- <i>Métodos anticonceptivos naturales.</i>	25
- Método de la temperatura basal.....	25
- Método del moco cervical.....	26
- Método del ritmo, del calendario o método Ogino.....	27
- Método sintotérmico.....	27
2.5.2- <i>Métodos anticonceptivos de barrera.</i>	28
- Preservativo masculino.....	28
- Preservativo femenino.....	29
- Espermicidas.....	29
- Otros métodos anticonceptivos de barrera.....	30
2.5.3- <i>Anticonceptivos hormonales combinados.</i>	31

- Anticonceptivos orales combinados.....	32
- Parche cutáneo.....	33
- Anillo vaginal.....	33
2.5.4- <i>Anticonceptivos con gestágenos.</i> _____	34
- Píldora anticonceptiva.....	35
- Implante subdérmico.....	35
- Inyectable con gestágeno.....	36
2.5.5- <i>Píldora anticonceptiva de emergencia.</i> _____	36
<b>2.6- Escalas sobre el nivel de conocimiento y actitudes previas.</b> _____	<b>37</b>
2.6.1- <i>Escalas para el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.</i> _____	37
2.6.2- <i>Escalas para las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.</i> _____	38
<b>JUSTIFICACIÓN.</b> _____	<b>40</b>
<b>3- OBJETIVOS</b> _____	<b>41</b>
3.1- <b>Objetivos generales</b> _____	41
3.2- <b>Objetivos específicos</b> _____	41
<b>4- METODOLOGÍA</b> _____	<b>43</b>
4.1- <b>Diseño de los estudios realizados</b> _____	43
4.2- <b>Participantes</b> _____	44
4.3- <b>VARIABLES de estudio</b> _____	44
4.4- <b>Desarrollo de la investigación</b> _____	47
4.5- <b>Aspectos éticos</b> _____	48
<b>5- RESULTADOS</b> _____	<b>49</b>
<b>5.1- Revisión sistemática de la literatura: Efectividad de los programas educativos para la prevención de un embarazo no deseado.</b> _____	<b>49</b>
5.1.1- <i>Metodología.</i> _____	49
- Estrategia de búsqueda: .....	49

- Selección de estudios: .....	49
- Clasificación de los resultados. ....	50
- Calidad de las investigaciones. ....	51
- Extracción de la información. ....	51
- Test del signo. ....	51
<b>5.1.2- Resultados.</b> .....	<b>53</b>
- Modificación en la tasa de embarazo. ....	53
- Cambio en el nivel de conocimiento. ....	54
- Cambio en las actitudes acerca del riesgo de un embarazo o hacia el uso de los métodos anticonceptivos. ....	54
- Desarrollo de habilidades de negociación con la pareja para el uso de métodos anticonceptivos. ....	55
- Modificación en la edad de inicio de las relaciones sexuales. ....	55
- Modificación en la tasa de uso de los métodos anticonceptivos. ....	56
- Test del signo. ....	64
<b>5.1.3- Discusión.</b> .....	<b>64</b>
<b>5.2- Revisión de la literatura: Variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos.</b> .....	<b>67</b>
<b>5.2.1- Metodología.</b> .....	<b>67</b>
- Estrategia de búsqueda: .....	67
- Selección de estudios: .....	67
- Clasificación de los resultados. ....	67
<b>5.2.2- Resultados.</b> .....	<b>68</b>
- Género. ....	68
- Edad. ....	68
- Edad de inicio de las relaciones sexuales. ....	69
- Tener pareja. ....	69
- Conocimiento sobre el método anticonceptivo. ....	69

- Actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.....	69
- Preocupación ante el riesgo de un embarazo no deseado. ....	70
5.2.3- <i>Discusión.</i> _____	71
<b>5.3- Elaboración y construcción de una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.</b> _____	<b>76</b>
5.3.1- <i>Metodología.</i> _____	76
- Búsqueda de documentos sobre el constructo. ....	76
- Consulta con un panel de expertos. ....	77
- Validez de contenido. ....	77
- Prueba piloto. ....	78
5.3.2- <i>Resultados.</i> _____	79
5.3.2.1- <i>Consulta con el panel de expertos.</i> .....	79
5.3.2.2- <i>Validez de contenido.</i> ....	82
5.3.2.3- <i>Prueba piloto.</i> .....	86
5.3.3- <i>Discusión.</i> _____	90
<b>5.4- Determinación de las propiedades psicométricas de una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.</b> _____	<b>93</b>
5.4.1- <i>Metodología.</i> _____	93
5.4.1.1- <i>Muestra.</i> .....	93
5.4.1.2- <i>Instrumentos.</i> .....	94
5.4.1.3- <i>Análisis de la escala.</i> ....	94
5.4.1.3.1- Validez de comprensión. ....	94
5.4.1.3.2- Modelo de Rasch. ....	95
5.4.1.3.3- Validez de constructo. ....	95
5.4.1.3.4- Validez discriminante ....	96
5.4.1.3.5- Estabilidad temporal.....	97
5.4.1.4- <i>Análisis descriptivo.</i> ....	97

5.4.2- <i>Resultados.</i> .....	97
5.4.2.1- <i>Características de la muestra.</i> .....	97
5.4.2.2- <i>Análisis de la escala.</i> .....	97
5.4.2.2.1- Validez de comprensión. ....	97
5.4.2.2.2- Modelo de Rasch.....	97
5.4.2.2.3- Validez de constructo. ....	101
5.4.2.2.4- Validez discriminante.....	101
5.4.2.2.5- Estabilidad temporal. ....	102
5.4.2.3- <i>Análisis descriptivo.</i> .....	102
5.4.3- <i>Discusión.</i> .....	105
<b>5.5- Evaluación del nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes de la Universidad de Jaén.</b> .....	<b>109</b>
5.5.1- <i>Metodología.</i> .....	109
5.5.1.1- <i>Muestra</i> .....	109
5.5.1.2- <i>Instrumentos.</i> .....	109
5.5.1.3- <i>Recogida de datos.</i> .....	110
5.5.1.4- <i>Análisis de datos.</i> .....	111
5.5.2- <i>Resultados.</i> .....	112
5.5.2.1- <i>Grupo de participantes formados</i> .....	117
5.5.2.1.1- Análisis bivariado.....	117
5.5.2.1.2- Análisis multivariante.....	119
5.5.2.2.3- Análisis de los ítems.....	120
5.5.2.2- <i>Grupo de participantes no formados</i> .....	122
5.5.2.2.1- Análisis bivariado.....	122
5.5.2.2.2- Análisis multivariante.....	124
5.5.2.2.3- Análisis de los ítems.....	125
5.5.2.3- <i>Muestra total.</i> .....	126

5.5.2.3.1- Análisis bivariado.....	126
5.5.2.3.2- Análisis multivariante.....	131
5.5.2.3.3- Análisis de los ítems.....	132
5.5.3- <i>Discusión.</i> _____	133
<b>5.6- Evaluación de las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes de la Universidad de Jaén.</b> _____	<b>136</b>
5.6.1- <i>Metodología.</i> _____	136
5.6.1.1- <i>Muestra</i> .....	136
5.6.1.2- <i>Instrumentos.</i> .....	136
5.6.1.3- <i>Recogida de datos.</i> .....	137
5.6.1.4- <i>Análisis de datos.</i> .....	138
5.6.2- <i>Resultados.</i> _____	139
5.6.2.1- <i>Grupo de participantes formados</i> .....	140
5.6.2.1.1- Análisis bivariado.....	140
<i>Regresión lineal simple.</i> ....	142
5.6.2.2- <i>Grupo de participantes no formados</i> .....	142
5.6.2.2.1- Análisis bivariado.....	143
5.6.2.2.2- Análisis multivariante.....	146
5.6.2.3- <i>Muestra total.</i> .....	147
5.6.2.3.1- Análisis bivariado.....	147
5.6.2.3.2- Análisis multivariante.....	153
5.6.3- <i>Discusión.</i> _____	154
<b>5.7- Efectividad de un programa educativo “entre iguales” sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén.</b> _____	<b>157</b>
5.7.1- <i>Metodología.</i> _____	157
5.7.1.1- <i>Muestra</i> .....	157
5.7.1.2- <i>Instrumentos.</i> .....	157



5.7.1.3- <i>Intervención educativa</i> .....	159
5.7.1.4- <i>Análisis de datos</i> .....	160
5.7.2- <i>Resultados</i> .....	160
5.7.2.1- <i>Análisis de los ítems</i> .....	164
5.7.3. <i>Discusión</i> .....	166
<b>5.8- Evaluación del nivel de conocimiento y actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos de los jóvenes del Grado en Enfermería de varias universidades españolas: Estudio multicéntrico</b> .....	<b>170</b>
5.8.1- <i>Metodología</i> .....	170
5.8.1.1- <i>Muestra</i> .....	170
5.8.1.2- <i>Instrumentos</i> .....	170
5.8.1.3- <i>Recogida de datos</i> .....	172
5.8.1.4- <i>Análisis de datos</i> .....	172
5.8.2- <i>Resultados</i> .....	173
5.8.2.1- <i>Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos</i> .....	179
5.8.2.1.1- <i>Análisis bivariado</i> .....	179
5.8.2.1.2- <i>Análisis multivariante</i> .....	186
5.8.2.2- <i>Actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos</i> .....	188
5.8.2.2.1- <i>Análisis bivariado</i> .....	188
5.8.2.2.2- <i>Análisis multivariante</i> .....	197
5.8.3- <i>Discusión</i> .....	199
<b>6- Discusión general</b> .....	<b>206</b>
6.1- <b>Programas educativos sobre sexualidad y anticoncepción</b> .....	206
6.2- <b>Escala sobre sexualidad y métodos anticonceptivos</b> .....	207
6.3- <b>Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos</b> .....	208
6.4- <b>Nivel de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos</b> .....	209

<b>IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA.</b>	<b>212</b>
<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>214</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>215</b>
<b>ANEXOS.</b>	<b>227</b>

---

## Índice de tablas.

---

Tabla 1: Cambios puberales.....	5
Tabla 2: Evaluación de la calidad de los estudios mediante la guía CASPe....	53
Tabla 3: Evaluación de la calidad de los estudios mediante la guía TREND. ..	53
Tabla 4: Características de los estudios incluidos en la revisión.....	57
Tabla 5: Resultado de la prueba Test del Signo.....	64
Tabla 6: Características de los estudios incluidos en la revisión.....	71
Tabla 7: Grado de acuerdo entre el panel de expertos (1.º Ronda). .....	81
Tabla 8: Grado de acuerdo entre el panel de expertos (2.º Ronda). .....	83
Tabla 9: Primera versión de la escala .....	84
Tabla 10: Análisis de los ítems de la prueba piloto .....	87
Tabla 11: Segunda versión del instrumento .....	89
Tabla 12: Características de la muestra.....	97
Tabla 13: Valores de ajuste respecto al modelo de Rasch (versión 16 ítems) .	98
Tabla 14: Valores de ajuste respecto al modelo de Rasch (Versión 15 ítems)	99
Tabla 15: Análisis diferencial de los ítems de la versión final de la escala.....	100
Tabla 16: Contraste de hipótesis de grupos conocidos.....	102
Tabla 17: Estadísticos descriptivos de los ítems de la versión final .....	103
Tabla 18: Versión final de la escala.....	104
Tabla 19: Características de la muestra .....	113
Tabla 20: Contrastes bivariados para el nivel de conocimiento en el grupo de participantes formados .....	118
Tabla 21: Porcentaje de cada opción de respuesta en la escala SexContraKnow- Instrument para el grupo de participantes formados .....	121
Tabla 22: Contrastes bivariados para el nivel de conocimiento en el grupo de participantes no formados .....	123

Tabla 23: Contrastes a posteriori para el nivel de conocimiento sobre los centros de planificación familiar en el grupo de participantes no formados .....	124
Tabla 24: Porcentaje de cada opción de respuesta en la escala SexContraKnow-Instrument para grupo de participantes no formados .....	125
Tabla 25: Contrastes bivariados para el nivel de conocimiento en la muestra total de participantes .....	128
Tabla 26: Contrastes a posteriori para el nivel de conocimiento en la muestra total .....	131
Tabla 27: Variables significativas del modelo de regresión lineal múltiple para la muestra total.....	132
Tabla 28: Porcentaje de cada opción de respuesta para la escala SexContraKnow-Instrument para la muestra total.....	133
Tabla 29: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes en los participantes formados.....	141
Tabla 30: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes en los participantes no formados.....	144
Tabla 31: Contrastes a posteriori para la puntuación de las actitudes en el grupo de participantes no formados .....	145
Tabla 32: Variables significativas del modelo de regresión lineal múltiple para la puntuación en la escala de actitudes en el grupo de participantes no formados .....	147
Tabla 33: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes en la muestra total.....	149
Tabla 34: Contrastes a posteriori para la puntuación de actitudes en la muestra total .....	152
Tabla 35: Variables significativas del modelo de regresión lineal múltiple. ....	154
Tabla 36: Características de la muestra .....	161
Tabla 37: Contrastes bivariados para las variables de la intervención educativa .....	163

Tabla 38: Porcentaje de cada opción de respuesta antes y después de la intervención .....	165
Tabla 39: Contraste para la proporción de respuestas antes y después de la intervención .....	166
Tabla 40: Características de la muestra .....	174
Tabla 41: Alfa de Cronbach de la escala SexContraKnow-Instrument.....	179
Tabla 42: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de nivel de conocimiento .....	180
Tabla 43: Contrastes a posteriori para el nivel de conocimiento. ....	184
Tabla 44: Variables incluidas en el modelo de regresión .....	187
Tabla 45: Alfa de Cronbach de la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.....	188
Tabla 46: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos .....	189
Tabla 47: Contrastes a posteriori para la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos .....	194
Tabla 48: Variables incluidas en el modelo de regresión. ....	198



---

## Índice de figuras.

---

Figura 1: Cronología de la pubertad, adolescencia y juventud.....	4
Figura 2: Variación hormonal durante el ciclo ovulatorio .....	7
Figura 3: Variación de la tasa de fecundidad para el grupo de edad entre 15 y 19 años .....	21
Figura 4: Variación de la temperatura corporal durante el ciclo menstrual.....	26
figura 5: Cronograma del desarrollo de la investigación.....	47
Figura 6: Mapa de ítems de la escala. ....	101





---

## Índice de abreviaturas.

---

CCI. Coeficiente de Correlación Intraclase.

DE. Desviación Estándar.

FSH. Hormona Folículo estimulante.

GnRH. Hormona liberadora de gonadotropina

INE. Instituto Nacional de Estadística.

ITS. Infecciones de Transmisión Sexual.

IVC. Índice de Validez de Contenido.

KMO. Kaiser-Meyer-Olkin.

LH. Hormona Luteinizante.

OMS. Organización Mundial de la Salud.

SEC. Sociedad Española de Contracepción.

SexContraKnow-Instrument. Sexuality and Contraceptive Knowledge Instrument.

UCAM. Universidad Católica San Antonio de Murcia.



---

## Prólogo.

---

Esta tesis doctoral muestra el proceso de elaboración y validación psicométrica de una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes estudiantes universitarios.

En el primer capítulo se ha realizado una introducción para presentar los aspectos más relevantes del tema de estudio.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico que sirve para conceptualizar, justificar y relacionar los resultados. En primer lugar, se presenta un análisis detallado de las características de la adolescencia y juventud, que ocasionan que sea una etapa de riesgo para la aparición de un embarazo no deseado. En la siguiente sección, se expone la importancia de la posesión de un nivel adecuado de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos para el desarrollo de actitudes positivas hacia el uso de estos métodos. Por último, se muestran las escalas usadas con jóvenes universitarios para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, y las escalas para medir las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en investigaciones previas.

Los objetivos generales y específicos se exponen en el capítulo tres.

El cuarto capítulo está dedicado a describir la metodología general que se ha empleado en las investigaciones que configuran la tesis doctoral.

En el quinto capítulo se exponen los resultados de nuestra investigación. Se presentan de manera separada los resultados de cada investigación que se ha llevado a cabo para dar respuesta a los objetivos generales y específicos de esta tesis doctoral. En primer lugar, se presenta una revisión sistemática de la literatura realizada para conocer la efectividad de los programas educativos realizados con adolescentes y jóvenes para la prevención de un embarazo no deseado. En la segunda sección se expone una revisión de la literatura elaborada para conocer las variables predictoras del uso de los diferentes métodos anticonceptivos en jóvenes. En la tercera y cuarta sección se describe el proceso de construcción y validación psicométrica de la escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. En la quinta

y sexta sección se presenta un estudio descriptivo transversal para conocer el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos de jóvenes estudiantes del Grado en Enfermería y Grado en Derecho de la Universidad de Jaén. En la séptima sección se describe un estudio de una intervención educativa con estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén y por último en la sección final se presenta un estudio multicéntrico con jóvenes estudiantes universitarios de siete universidades españolas.

En el capítulo seis y siete se presenta una discusión general de los principales hallazgos de las investigaciones realizadas, una sección de implicaciones prácticas y las conclusiones de la tesis doctoral.

---

# INTRODUCCIÓN

---



## 1- Introducción.

Durante la adolescencia y la juventud, se evidencian una serie de cambios biológicos (pubertad), que provocan cambios físicos, que conllevan la adquisición de la función reproductora, junto a una serie de cambios sociales, que propician un ambiente hostil para los jóvenes en el que tienen dudas sobre la vivencia de su sexualidad, pero vergüenza para obtener información (Klossner & Hatfield, 2006; Toro, 2010).

La sexualidad se hace más evidente cuando se inician los cambios hormonales propios de la pubertad. La juventud entraña la aparición del deseo sexual, de la atracción sexual hacia otros, mientras ellos mismos se ven como objetos de deseo sexual. Los jóvenes se encuentran preparados físicamente, sin embargo, no siempre lo están psicológica ni emocionalmente para afrontar las consecuencias derivadas del inicio de las relaciones sexuales (Regan & Berscheid, 1995; Toro, 2010).

Para la vivencia sana de la sexualidad, sin riesgos derivados tales como embarazos no deseados o el contagio de enfermedades de transmisión sexual, se hace necesaria la posesión de un correcto nivel de conocimiento acerca de las diferentes opciones anticonceptivas. En cuanto a la obtención de información, como consecuencia del desarrollo evolutivo, se produce una separación de los padres y un acercamiento al grupo de iguales, quienes se convierten en una fuente de información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos (Toro, 2010; Santrock, 2004), sin embargo, en los últimos años debido al rápido desarrollo del acceso a internet, las páginas web se han colocado como la principal fuente de información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. Esta información obtenida, puede no ser del todo veraz, o puede no estar adaptada a las necesidades educativas de los jóvenes (Ab Rahman et al., 2011).

España presentó una tasa de fecundidad en el año 2017, para el grupo de menores de 15 años de 0.10 embarazos por cada 1000 mujeres, para el grupo de 15 a 19 de 7.04 embarazos por cada 1000 mujeres y 25.23 embarazos para el grupo de 20 a 24 años (INE, 2017).

Como factores de riesgo añadidos, se ha observado una iniciación sexual cada vez más precoz y una baja tasa de uso de los métodos anticonceptivos. Según el Informe sobre la Juventud Española (2016), la edad media de inicio de

relaciones sexuales es de 16 años y 10 meses de media para el grupo de edad de 20 a 24 años, siendo algo menor a 16 años para el grupo de los adolescentes entre 15 y 19 años.

Respecto a uso de los métodos anticonceptivos, la encuesta sobre anticoncepción en España realizada por la Sociedad Española de Contracepción (2016), expone que un 49.1% de mujeres no usan ningún método anticonceptivo, para el grupo de edad de 15 a 19 años, mientras que, para el grupo de 20 a 24 años, este porcentaje descendió a un 12.3%. Los métodos anticonceptivos más usados para ambos grupos de edad fueron el preservativo masculino en primer lugar, seguido por la píldora anticonceptiva.

Para el grupo de edad de la adolescencia se han realizado una amplia variedad de intervenciones educativas, donde se evalúa como indicador de efectividad un aumento del nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos (Oringanje et al., 2009). Para el grupo de jóvenes, el número de investigaciones educativas son más escasas, siendo en su mayoría estudios descriptivos de corte transversal donde se evalúa el nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos (Hurtado de Mendoza y Olvera, 2013; Jara, Molina, Caba, Molina & González, 2000). Para la medición del nivel de conocimiento se han usado herramientas ad-hoc, carentes de un proceso de validación que permita adaptar la herramienta a la población diana y medir su fiabilidad para medir el constructo. Para que la educación en sexualidad tenga efectividad se hace necesario el abordaje de tres variables: conocimiento, procedimiento y actitudes. Los programas educativos para la prevención de un embarazo no deseado, se han abordado usando como un indicador de efectividad el aumento del nivel de conocimiento, donde una figura educativa previamente formada instruye sobre sexualidad y anticoncepción a los jóvenes, sin embargo, las actitudes hacia el uso no son abordadas, siendo un elemento clave para que tengan éxito (Muchcco, 2012). Las principales razones que llevan a jóvenes y adolescentes a tener actitudes contrarias hacia la toma de anticoncepción hormonal, se basan en experiencias negativas de amigos. Estas experiencias ponen de manifiesto la importancia de la existencia de fuentes de información fiables que informen acerca del correcto uso, consecuencias del incorrecto uso de métodos



anticonceptivos y efectos secundarios posibles derivados de la anticoncepción (Ajayi, Nwokocha, Akpan & Adeniyi, 2016; Browns, Arden & Hurst; 2007).

## 2- Marco teórico

### 2.1- Periodo de edad de la adolescencia y juventud.

El periodo de edad de la adolescencia marca la separación entre la infancia y la vida adulta, sin embargo, al ser una etapa evolutiva, es complejo establecer unos límites cronológicos que acoten esta etapa. La definición más extendida es la expuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que la define como el periodo de edad que transcurre entre los 10 y los 19 años (Colomer, 2013; Oringanje et al., 2008).

López y Oroz (1999), señalan el final del periodo de edad de la adolescencia con la consecución de:

- Adquisición de la madurez en el desarrollo de la fisiología corporal.
- Adquisición de la independencia respecto del núcleo familiar.
- Incorporación al sistema laboral.
- Adquisición de la autonomía económica.
- Inicio de las relaciones interpersonales que incluya la formación de parejas estables.

Los términos “pubertad”, “adolescencia” y “juventud” pueden ser usados como sinónimos para referirnos a la etapa intermedia entre la infancia y la etapa adulta, sin embargo, entre ellos hay matices diferenciadores (Toro, 2010):

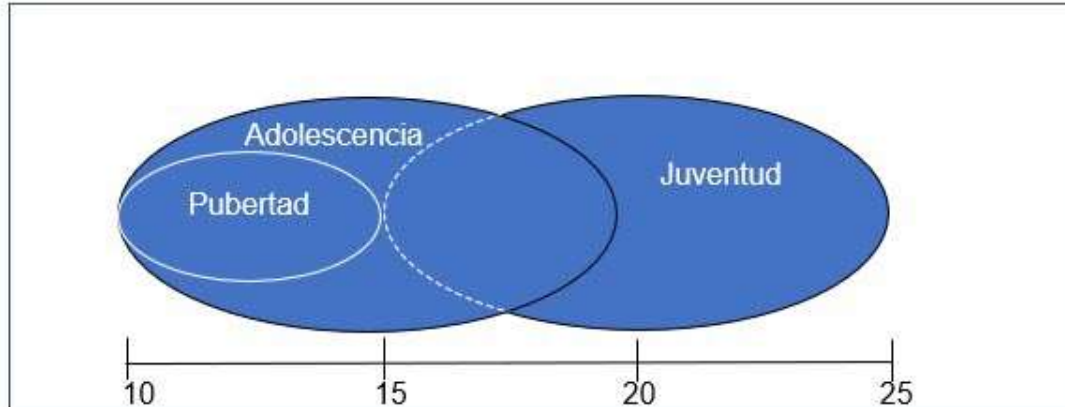
- Pubertad: Hace referencia al conjunto de cambios físicos y fisiológicos que provocan la transformación del cuerpo infantil en el cuerpo adulto. Esta transformación se inicia entre los 12-13 en los chicos y entre los 10-11 años en las chicas, finalizando entre los 16-18 años en los primeros y entre los 14- 16 en las segundas. Uno de los cambios más significativos es el desarrollo de la capacidad reproductiva con la maduración de los óvulos y aparición de la primera menstruación (menarquia) en las mujeres y el comienzo en la producción de espermatozoides en los chicos.
- Adolescencia: Concepto que implica una modificación a nivel global del individuo. Se trata de un periodo psicológico donde se produce el

paso desde la infancia hacia la edad adulta con la consecución de los logros evolutivos característicos de la etapa adulta.

- **Juventud:** Término más amplio que abarca la adolescencia y comienzo de la etapa adulta clásicamente definida como la siguiente etapa a la adolescencia. Es una etapa de transición entre la infancia y la etapa adulta cronológicamente más amplio que la adolescencia, propiciado por la demora en la consecución de los logros evolutivos. Se ha definido como el periodo de edad que transcurre entre los 15 y los 25 años.

La pubertad es un periodo determinado por la biología cuyos cambios son visibles físicamente y marcan el inicio del desarrollo evolutivo. El periodo de edad de la adolescencia y la juventud al ser un periodo de desarrollo, cuya manifestación es la preparación a nivel cognitivo y psicológico de la persona para ejercer el rol adulto, dificulta el establecimiento de unos límites cronológicos claros.

Figura 1: Cronología de la pubertad, adolescencia y juventud. Elaboración propia.



En nuestro contexto sociocultural actual, se observa una demora relativa en la consecución de estos logros evolutivos, debido al alargamiento del periodo de estudios, retraso en la incorporación al mercado laboral, prolongación del tiempo de convivencia en el domicilio familiar y una prolongación en el periodo de tiempo necesario para la adquisición de una autonomía económica. Por tanto, para una evaluación más global de esta etapa psicológica de transición es más correcto usar el concepto de juventud respecto al de adolescencia.

## 2.2- Cambios derivados de la pubertad y desarrollo del joven.

El periodo de edad posterior a la pubertad supone una crisis en el sentido positivo de la palabra, ya que, condicionado por los cambios propios de la pubertad, se hace necesaria una adaptación por parte de la persona a estos cambios. Los cambios se diferencian en:

### 2.2.1- Cambios biológicos.

La pubertad es un proceso de transformación biológica que culmina con la diferenciación corporal (masculino/femenino). Durante esta etapa se produce el desarrollo de los caracteres sexuales primarios (órganos genitales) y secundarios (tabla 1), ocasionados por la modificación en la producción de las hormonas sexuales masculinas y femeninas (Klossner & Hatfield, 2006).

Tabla 1: Cambios puberales. Fuente: Klossner & Hatfield, 2006. Elaboración propia

Hombre	Mujer
Aumento del tamaño de los testículos	Comienza el desarrollo mamario
Crecimiento del pene	Crecimiento de los órganos genitales
Aumento del grosor de los huesos y músculos	Engrosamiento de la cadera
Aparición de vello facial y axilar	Aparición del vello axilar
Cambio en la voz	Aumento de la talla corporal
Aparición de vello en el pubis	Aparición de vello en el pubis
La piel se vuelve más grasa	La piel se vuelve más grasa
Se inicia la espermatogénesis	Menarquia

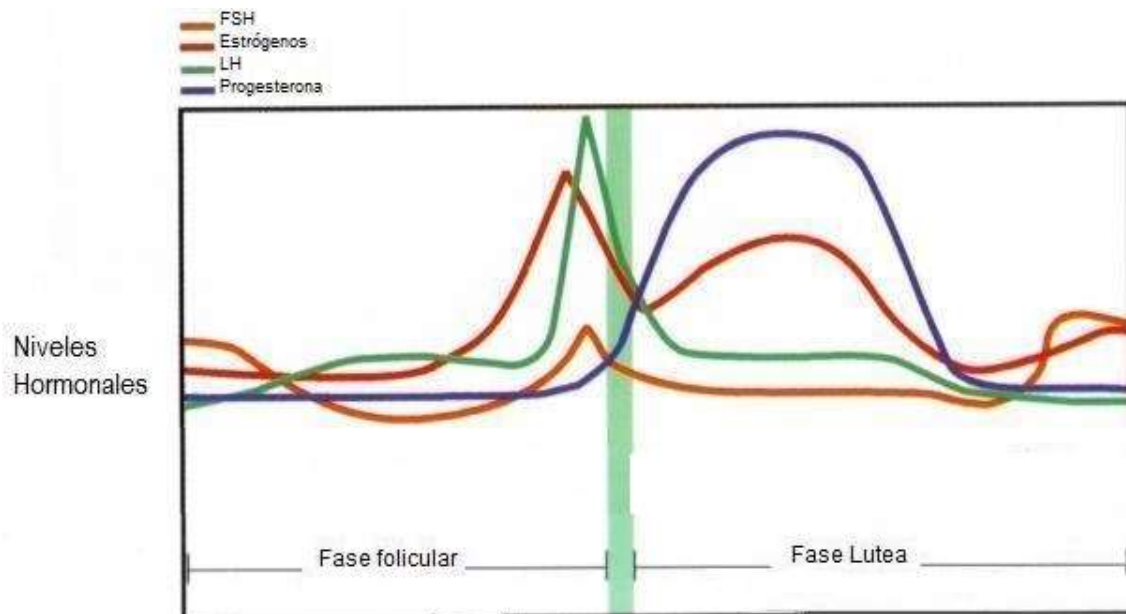
Los mecanismos hormonales implicados en la pubertad están regidos por el eje hipotalámico-hipofisario-gonadal. El hipotálamo produce la liberación de la hormona liberadora de gonadotropina (Gn-RH), que actúa sobre la hipófisis anterior uniéndose a receptores específicos, provocando la liberación de las hormonas folículo estimulante (FSH) y luteinizante (LH). Estas hormonas pasan al torrente sanguíneo ocasionando la liberación de estrógenos y progesterona en la mujer y testosterona en el varón (Ladewig, London, Moberly & Olds; 2006; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007; Klossner & Hatfield, 2006).

- Hormonas sexuales femeninas: La vida reproductiva de la mujer comienza con la menarquia durante la pubertad. La hormona FSH estimula la maduración ovular y crecimiento folicular junto con la producción de estrógenos, mientras que la LH provoca la liberación de progesterona. La FSH es segregada continuamente pero su concentración es mayor al inicio del ciclo menstrual, sin embargo, la LH es secretada de forma pulsátil (Ladewig et al., 2006; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007; Klossner & Hatfield, 2006).

Durante el ciclo ovulatorio, se diferencian dos fases (folicular y lútea). La fase folicular es la primera fase del ciclo menstrual, su duración es variable. Justo posterior a la finalización de esta fase se produce la ovulación y  $14 \pm 2$  días después se produce la menstruación si el óvulo no es fecundado. Esta fase comienza con valores bajos de FSH y LH. La hormona FSH llega hasta el ovario, estimulando a los folículos que madurarán (foliculogénesis). Durante esta etapa como consecuencia de la presencia de la hormona FSH se produce la liberación de estrógenos, a niveles moderados. Estos estrógenos inhiben la liberación de FSH, lo que provoca que durante esta etapa la presencia de hormona FSH vaya descendiendo, los niveles de hormona LH se mantengan y los niveles de estrógenos aumenten. Cuando el nivel de estrógenos aumenta, provocan un cambio a nivel hipofisario, actuando de forma estimuladora en la liberación de ambas hormonas, en lugar de inhibirlo como hasta ahora, causando un aumento de los niveles de las hormonas FSH y sobre todo LH (pico de LH), produciéndose la ovulación mediante la salida del óvulo desde el ovario hacia las trompas de Falopio. La fase Lútea se inicia en este momento. Al inicio de esta etapa hay un descenso de los niveles de las hormonas FSH y LH, y el folículo que ha liberado el óvulo se convierte en el cuerpo lúteo provocando la liberación de progesterona al torrente sanguíneo. Durante esta etapa las hormonas FSH y LH se mantienen en niveles bajos, mientras que hay un pico de progesterona. Si no hay fecundación, el cuerpo lúteo, como consecuencia del bajo nivel de LH, va degenerando (luteolisis), los niveles de estrógenos y progesterona disminuyen, la Gn RH comienza a actuar de nuevo, elevando el nivel de

FSH y comienza de nuevo la fase folicular con la menstruación (Ladewig et al., 2006; Bonilla-Musoles y Pellicer, 2007; Klossner & Hatfield, 2006). (Figura 2).

Figura 2: Variación hormonal durante el ciclo ovulatorio. Adaptado de Ladewig et al, 2006)



- Hormonas sexuales masculinas: A nivel hipofisario se produce la liberación de FSH y LH, que provocan la liberación de testosterona por parte del testículo (mediante las células de Leydig), para que se inicie la producción de espermatozoides, aumento de la producción espermática y de líquido seminal. La acción de la testosterona es constante (Ladewig et al., 2006; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007; Klossner & Hatfield, 2006). La espermatogénesis se inicia durante la pubertad. Las células más inmaduras presentes en los túbulos seminíferos (espermatogonias diploides) se replican antes de comenzar la primera división meiótica, formándose el espermatocono primario (con 23 cromosomas). Tras la segunda división meiótica, se forman 4 espermátides, con un número haploide de cromosomas cada uno, las cuales pierden la mayor parte de su citoplasma, formándose los espermatozoides. El proceso de espermatogénesis tiene una duración de 74 días. Los espermatozoides, son liberados de los túbulos seminíferos hacia el epidídimo, donde adquieren movilidad y capacidad para fecundar. Los espermatozoides se

mantienen en el epidídimo, desde donde a través de los conductos eyaculadores se exprimen con rapidez hasta la uretra y por último se produce la expulsión súbita de semen (espermatozoides más líquido seminal) por medio de contracciones rítmicas de los músculos peneanos, produciéndose la eyaculación (Ladewig et al., 2006; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007; Klossner & Hatfield, 2006).

### *2.2.2- Desarrollo cognitivo y emocional.*

En el desarrollo cognitivo que se produce durante la adolescencia se alcanza la etapa definida por Inhelder y Piaget (1955) de “Operaciones formales”. Esta fase se inicia a los 11-12 años, alcanzando su máximo desarrollo hacia los 14-15 años. Durante esta etapa se adquiere la capacidad de elaborar proposiciones contrarias a los hechos, lo que implica la capacidad para “Ver” más allá de los hechos captados por los sentidos, siendo capaces de elaborar sus propias opiniones mediante razonamiento crítico.

Este desarrollo cognitivo se produce por el desarrollo del lóbulo frontal. Se produce un notable desarrollo de la sustancia blanca (mielinización) prefrontal, lo que constituye un indicador de mayor conductividad y conectividad entre neuronas. Durante el periodo preadolescente y adolescente se establece una relación inversa entre la reducción de sustancia gris, evidenciando la “poda” o selección sináptica e incremento de sustancia blanca, lo que pone de manifiesto una mejora de la conectividad sináptica (Blakemore & Choudhury, 2006).

El desarrollo cognitivo propio de la adolescencia repercute sobre las características de personalidad y sobre el comportamiento. Durante la juventud se evidencia pensamiento egocentrista, donde las formas más frecuentes son “audiencia imaginaria” y “fábula personal” (López & Oroz, 1999).

La “audiencia imaginaria”, se basa en que, los jóvenes llegan a creer que las demás personas los están analizando y controlando en cualquier actividad de su vida. Esta característica los lleva a sentirse el centro de atención y punto de confluencia de todas las miradas. La “fábula personal” consiste en creerse especiales y distintos a los demás en cualquier aspecto. Esta fabulación los lleva a sentirse invulnerables. Esta tendencia a creerse invulnerables lleva a desvalorizar los consejos que contradicen sus deseos, pudiendo adoptar conductas de riesgo, apoyándose en opiniones que fortalezcan su opinión desde

el grupo de iguales y oponiéndose a argumentos contrarios a su sentir proveniente de su entorno familiar (López & Oroz, 1999).

### 2.2.3- Cambios sociales.

La familia es la estructura más próxima, desempeñando un papel decisivo en la socialización durante la infancia y la adolescencia. La socialización familiar tiene como objetivo principal inculcar en los hijos un determinado sistema de valores, normas y creencias, sin embargo, durante la adolescencia se produce una paulatina diferenciación del núcleo familiar con la adquisición de una mayor autonomía, ampliándose su red social (Toro, 2010; Santrock, 2004).

- Familia: Como consecuencia del desarrollo, y la adquisición de un mayor grado de autonomía respecto del núcleo familiar, se produce un distanciamiento. La familia se encuentra en la tesitura de compaginar por un lado el mantenimiento de los lazos afectivos y por otro lado la separación del núcleo.

El tipo de educación predominante se muestra como un elemento clave en la relación con los jóvenes, existiendo tres posibilidades: Estilo autoritario (valoración de la obediencia y restricción de la autonomía), estilo permisivo (alto grado de autonomía) y estilo democrático (dirección racional y orientada a los problemas). La investigación de Oliva (2003), realizó una comparación de los estilos comunicativos, encontrándose que el estilo democrático va asociado a la adaptación más favorable de los hijos/as, mayor grado de confianza y seguridad en sí mismos, mejor rendimiento académico y un desarrollo más saludable. El estilo de comunicación permisivo se encuentra asociado con la posibilidad de aparición de dificultades en la conducta y bajo control de los jóvenes con mayor posibilidad de realizar conductas que acarreen un riesgo para su salud tales como consumo de alcohol, drogas o relaciones sexuales sin protección. Por último, el estilo de comunicación autoritario, facilita el desarrollo de obediencia y orientación hacia el trabajo, sin embargo, como consecuencia del alto grado de control, pueden aparecer consecuencias negativas tales como hostilidad, rebelión, baja autoestima o mayor prevalencia de sintomatología depresiva.

- Grupo de iguales: Durante la juventud se convierte en el contexto de socialización más influyente. Durante este periodo, los jóvenes se juzgan a sí mismos a través de la percepción de los otros (grupo de iguales) y se comparan con ellos.

Las relaciones con iguales, especialmente con el grupo de amigos cercano, tiene un efecto positivo. El tiempo compartido con este grupo, se dedica a conversar sobre sus problemas, lo cual facilita el ir comprendiéndose a sí mismos y a su entorno cercano. Las amistades proporcionan apoyo emocional e instrumental, siendo este grupo útil para la resolución de problemas y obtención de información.

- Hermanos: Un tercer elemento en la socialización de los jóvenes son los hermanos y hermanas. El grado de calidez y armonía de las relaciones entre ambos puede favorecer o dificultar la comunicación entre ambos, pudiendo crear ambientes propicios para la cooperación o desavenencias entre ambos. Los hermanos, desempeñan un papel de apoyo pudiendo compartir, confidencias, tiempo de ocio o vivencias intra o extrafamiliares. Tener un hermano o hermana mayor, sobre todo cuando es del mismo género, actúa como un referente durante la juventud.

### 2.3- Sexualidad durante la juventud.

El término sexualidad ha sido definido como las características biológicas, psicológicas y socioculturales que permiten comprender el mundo y vivirlo a través de ser hombre o mujer. La OMS la describe como una dimensión fundamental del hecho de ser un ser humano. La sexualidad se hace más evidente cuando se inician los cambios hormonales propios de la pubertad. La juventud entraña la aparición del deseo sexual, de la atracción sexual hacia otros, mientras ellos mismos se ven como objetos de deseo sexual. Los jóvenes se encuentran preparados físicamente, sin embargo, no siempre están psicológica ni emocionalmente para afrontar las consecuencias derivadas del inicio de las relaciones sexuales (Regan & Berscheid, 1995).

Previo a la conducta sexual propiamente dicha, aparece y se desarrolla el deseo sexual. El deseo sexual ha sido definido como un interés por objetos o actividades sexuales o un deseo, necesidad o impulso de buscar objetos sexuales o practicar actividades sexuales. En la experimentación del deseo



sexual por parte de los jóvenes, influyen factores biológicos (cambios hormonales y desarrollo de los caracteres sexuales) y socioculturales (entorno familiar, coetáneos y medios de comunicación). En la expresión del deseo sexual, existen diferencias de género. En el hombre, el deseo sexual está más determinado por procesos biológicos, donde la testosterona es el principal determinante. En las mujeres, la expresión de su deseo sexual está más influido por su entorno social, donde sus experiencias previas y las relaciones interpersonales son el principal determinante (Toro, 2010; Baumeister, 2000).

Dentro del desarrollo de la sexualidad, hay que diferenciar el desarrollo de dos áreas:

- Área fisiológica: Condicionada por los cambios puerperales.
- Área social y cultural: Condicionada por el entorno inmediato. Es importante destacar las fuentes de información. La influencia más temprana es la del grupo familiar, sin embargo, esta no es la más importante ya que la información sobre sexo y métodos anticonceptivos la obtienen a través del grupo de amigos, en ocasiones obteniendo información errónea.

Durante el periodo de edad de la juventud, existen una serie de factores o características propias que les hacen ser un grupo de riesgo para la asunción de riesgos en la conducta sexual, con el riesgo de aparición de consecuencias negativas (López, 2005):

- Factores sociales: A través de su entorno próximo reciben mensajes contradictorios; por un lado, se encuentra la permisividad e incitación por parte del grupo de iguales, con la escasa formación sobre sexualidad y la vergüenza que sienten al intentar obtener información por parte de su familia. La presión ejercida por parte del grupo de iguales, puede llevar a la práctica de relaciones sexuales sin protección.
- Características evolutivas: Como consecuencia del desarrollo puerperal, cognitivo y emocional de los adolescentes, aparecen sentimientos de deseo de experimentación sexual como consecuencia del desarrollo de los caracteres sexuales, sentimientos de invulnerabilidad y baja percepción del riesgo sobre las relaciones sexuales. Además, se observa que los mensajes adultos son menospreciados, valorando en mayor medida los mensajes del grupo de iguales.

- Condiciones específicas de la conducta sexual: La conducta sexual, presenta como características que va precedida de una alta motivación para los jóvenes como consecuencia del deseo intenso que sienten, y esta conducta es gratificada por una sensación placentera inmediata. Las consecuencias negativas, son percibidas como posibilidades poco probables. A estas características hay que añadir las circunstancias en las que se mantienen las relaciones sexuales, tales como una falta de comunicación previa entre la pareja y entre ambos jóvenes y su entorno próximo, así como una ausencia de planificación de la relación.
- Características individuales: Hay algunas características propias que pueden contribuir a que se produzca una mayor exposición a conductas de riesgo. La falta de habilidades comunicativas para exponer su opinión para tener prácticas sexuales o para negociar el uso de métodos anticonceptivos durante el coito.

Los sentimientos y emociones que acompañan a la sexualidad, son diversos, por un lado, marcada por los mitos o consecuencias que evocan desde su etapa infantil reforzadas por la desinformación y vergüenza que obtienen al intentar obtener información sobre los interrogantes que les surgen y que les permitan vivir una sexualidad sana. (Sáez, 1992; Sáez & Arias, 1994; Toro, 2010)

Relacionado con el concepto de vivir una sexualidad sana, surge el concepto de la salud sexual y reproductiva que se define como un estado general de bienestar físico, mental y social y no la mera ausencia de enfermedad o dolencias en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, sus funciones y procesos (OMS, s/f). Esta definición implica un acercamiento positivo hacia la vivencia de la sexualidad sana y libre de riesgos, que permita disfrutar de una vida sexual satisfactoria.

Buhi y Goodson (2007), realizaron una revisión sistemática de la literatura para conocer los predictores de la conducta sexual durante la juventud que permitan vivir una sexualidad sana. Se encontraron 5 predictores:

- Intención o motivación para tener relaciones sexuales: Este predictor se muestra como uno de los más estables de la conducta sexual futura. Dentro de este predictor hay que señalar el creciente deseo sexual como la principal variable modificadora en la vivencia de su sexualidad.

- Limitantes del entorno: Dentro de este grupo influye principalmente el entorno familiar, donde se encuentra un efecto del grado de implicación paterna, calidad de la relación, apoyo por parte de la familia, estilo comunicativo y grado de control auto percibido. El estar en casa sin supervisión paterna es, dentro de este grupo, el principal factor facilitador para mantener relaciones sexuales.
- Habilidades para mantener relaciones sexuales. Los autores no encontraron ningún estudio que hallase una relación significativa entre las habilidades y la conducta sexual, sin embargo, es nombrado en la literatura como una variable importante para explicar la conducta sexual. Dentro de este grupo las habilidades comunicativas hacia la familia o de negociación con la pareja son un elemento protector hacia las relaciones sexuales sin protección.
- Presión normativa o social: Dentro de este grupo hay que diferenciar tres elementos:
  - o Conducta sexual de los iguales: La iniciación sexual precoz y no usar métodos anticonceptivos en las relaciones sexuales, se asocia con una mayor probabilidad de mantener relaciones sexuales sin protección. No obstante, uno de los estudios apreció la influencia de la variable género, donde los jóvenes son más proclives a este tipo de comportamiento frente a ellas.
  - o Actitudes de los iguales respecto al sexo: Actitudes negativas hacia el inicio precoz y mantener relaciones sexuales sin protección se encuentra como un elemento protector, encontrándose una mayor prevalencia de abstinencia o retraso de la iniciación sexual, así como una menor intención de tener relaciones sexuales y baja probabilidad de experiencia coital, mientras que actitudes permisivas actúan como un factor de riesgo para la iniciación sexual coital.
  - o Actitudes paternas respecto al sexo: La percepción de desaprobación paterna o materna está relacionado con una menor incidencia de relaciones sexuales, relaciones sexuales de riesgo y una mayor probabilidad de abstinencia.

- Autoeficacia: La autoeficacia se define como “la confianza en la propia capacidad para lograr los resultados pretendidos”. Este concepto se muestra como un elemento protector respecto a negociar el uso de métodos anticonceptivos, resistir la presión por parte del grupo de iguales para mantener relaciones sexuales y retrasar el inicio de las relaciones sexuales.

Mención aparte merecen los predictores de nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes hacia las relaciones sexuales y el uso de los métodos anticonceptivos.

### *2.3.1- Conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.*

Los jóvenes para poder dar respuesta a todos los interrogantes relacionados con la vivencia de su sexualidad, necesitan construir unos conocimientos sólidos sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

El constructo de conocimiento se define como un conjunto de ideas, conceptos o experiencias, adquiridos a través que los sentidos, que permiten alcanzar un nivel superior de la razón. El conocimiento adecuado sobre sexualidad y anticoncepción se define como la posesión de la formación sobre sexualidad y anticoncepción que permita decidir con la suficiente información y vivir su sexualidad de forma segura. (López & Fuertes, 1999)

Se distinguen dos tipos de conocimiento:

- Conocimiento empírico: Se basa en una experiencia previa. Dentro de este tipo de conocimiento, la experiencia previa acerca de lo que se está conociendo puede ser del propio sujeto que está conociendo o a través de una tercera persona.
- Conocimiento científico: Se basan en datos científicos, donde una persona previamente instruida, aporta información al sujeto que quiere conocer y gracias a esta información es como se produce el conocimiento.

La principal diferencia entre ambos tipos de conocimiento radica en la fuente a través de la que se imparte la información. En el primer grupo se engloba todo conocimiento basado en la metodología ensayo-error basado en una experiencia previa, mientras que en el segundo hay una formación teórica previa a través de fuentes formales (libros, manuales o literatura científica) y a través de la información obtenida mediante estas fuentes se aporta una información a través

de la cual se forma el conocimiento. Los conceptos empíricos son imprecisos e inciertos, se basan en ideas preconcebidas y tienden a aceptar explicaciones como dogmáticas, sin embargo, el conocimiento empírico sirve como base al conocimiento científico. La formación de los jóvenes sobre sexualidad y métodos anticonceptivos suele hacerse a través del grupo de iguales, obteniéndose de esta forma un conocimiento empírico y en ocasiones esta experiencia aporta un conocimiento erróneo.

En la juventud se observa cómo según la investigación llevada a cabo por Ab Rahman et al. (2011), la principal fuente de información que usan los jóvenes para obtener información sobre sexualidad y anticoncepción son los amigos seguido por los medios de comunicación e internet con un 64.3, 60.2 y 53.6%. Durante este periodo, como se ha comentado previamente, se produce un cambio en la estructura comunicativa familiar en favor del grupo de iguales. Este resultado discrepa con las investigaciones de Hacker, Amare, Strunck y Horst (2000) y Serrano et al. (2005) donde las principales fuentes eran los padres, amigos y profesionales sanitarios. La razón de este cambio en las fuentes de información puede ser debida a lo expuesto por Gómez et al. (2001), que es la sensación de vergüenza que experimentan los jóvenes en el momento de hablar con sus padres sobre sexualidad. Esta sensación de vergüenza puede estar causando un cambio en las fuentes de donde se obtiene la información, siendo internet una herramienta de fácil y rápido acceso. Por otra parte, la pérdida de importancia de los medios de comunicación como fuente para la información sobre sexualidad puede estar causada por la evolución producida en la tecnología donde internet ha adquirido una gran importancia siendo accesible desde los teléfonos móviles.

Se han realizado varias investigaciones descriptivas para conocer el nivel de conocimiento que tenían los jóvenes sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. En términos generales el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos es bajo para el grupo de edad de los jóvenes. La investigación de Hurtado de Mendoza y Olvera (2013), encontró que un 45.4% de los participantes poseían un nivel de conocimiento codificado como “bajo”, mientras que un 51.7% tenían conocimiento “moderado”, y sólo el 1.1% tenían un nivel de conocimiento codificado como “alto”. La investigación de Jara et al. (2000), encontró resultados similares, presentando el 60% de los

participantes un nivel de conocimiento codificado como “adecuado”. Respecto al nivel de conocimiento sobre anticoncepción de emergencia se encontró un nivel de conocimiento codificado como “bajo”, donde destacan como las principales lagunas de conocimiento el tiempo máximo de demora en la toma de la píldora sin que pierda efectividad, número de tomas necesarias y tiempo necesario de separación entre las tomas (Hickey, 2009; Aziken, Okonta & Ande, 2003; Maafo Darteh & Teye Doku, 2016; Tajure & Pharm, 2010). Otro aspecto a destacar respecto al nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos hormonales es la necesidad de analizarlo en clave de género. Maafo Darteh y Teye Doku (2016) hallan que las mujeres muestran un nivel de conocimiento sobre la píldora anticonceptiva de emergencia, 2.8 veces superior respecto a los hombres.

Por último, la investigación de Morales, Solanelles, Mora y Miranda (2013), muestra la importancia de la posesión de un nivel de conocimiento sobre sexualidad y anticoncepción alto para la prevención de un embarazo no deseado. Los autores encuentran, que entre las participantes que durante la investigación tuvieron un embarazo no deseado, el nivel predominante de conocimiento fue codificado como “nulo” o “bajo”, mientras que para el grupo que no tuvo ningún embarazo, el nivel de conocimiento predominante fue “moderado”.

### *2.3.2- Actitudes hacia las relaciones sexuales y uso de los métodos anticonceptivos.*

Whithaker definió las actitudes como “una predisposición para responder de una manera predeterminada ante un objeto determinado” (1990). Las actitudes por lo tanto son respuestas, hacia alguien o algo, aprendidas y estables en el tiempo. Las actitudes se van formando a lo largo de la vida, mediante el entorno familiar y social.

Las actitudes son aprendidas a través de la experiencia, por lo que se sitúan como factores clave en la formación de las mismas, el entorno familiar y social que rodea a la persona además de los acontecimientos vitales de la persona. Las actitudes son dinámicas y cumplen un papel importante motivacional que da una respuesta hacia un objeto, por lo tanto, son susceptibles de cambio, modificación o sustitución.

En la formación de las actitudes se han postulado 3 posibles teorías explicativas (Rodríguez, 2004):

- Teoría del aprendizaje: Esta teoría se basa en que cuando se obtienen nuevos conocimientos referentes a un tema, se desarrollan unas ideas, sentimientos y conductas asociadas a este aprendizaje. Las actitudes positivas se desarrollan gracias a experiencias agradables en el aprendizaje con el objeto aprendido, mientras que se pueden desarrollar actitudes contrarias cuando hay experiencia de aprendizaje desagradable. Esta teoría de formación sustenta que las actitudes son independientes de otras similares y obtenidas mediante aprendizaje previo y experiencias. Por ejemplo: Cuando se recibe formación sobre métodos anticonceptivos, la forma en la que se realice este aprendizaje y como se sienta la persona con la información recibida, se desarrollarán actitudes positivas o negativas relacionadas con el objeto de aprendizaje.
- Teoría de la consistencia cognitiva: Esta teoría postula que el aprendizaje de nuevas actitudes se obtiene al recibir información y asociar ésta con otra información previamente aprendida. Según esta teoría el aprendizaje de nuevas actitudes se basa en la compatibilidad con actitudes previas relacionadas con el objeto. Por ejemplo: cuando se obtiene formación sobre métodos anticonceptivos hormonales, si el/la joven ha recibido previamente información sobre estos métodos, la nueva información se asocia con el conocimiento previo, formándose actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.
- Teoría de la disonancia cognitiva: Esta teoría se basa en que la persona se cree que una actitud que lleva a una acción no acarrea consecuencias, pero a su vez cuando se obtiene información sobre las consecuencias que puede tener continuar con ese comportamiento, se forma una segunda actitud. Tenemos por lo tanto dos actitudes (una positiva y una negativa hacia un objeto o actividad). Esta incompatibilidad de las dos actitudes lleva a la creación de una tercera actitud o a cambiar una preexistente. Por ejemplo: cuando se mantienen relaciones sexuales sin usar ningún método anticonceptivo, por la sensación de invulnerabilidad, piensan que no va a ocurrir ninguna consecuencia, sin embargo, cuando se informa acerca de las consecuencias de un embarazo no deseado y el riesgo que tienen, se produce un conflicto entre ambas actitudes, pudiendo

provocarse un cambio hacia la formación de una tercera actitud que lleve a la prevención.

Las actitudes se componen de tres elementos:

- Elemento cognoscitivo: Formado por el conocimiento que el sujeto tiene hacia la persona, conducta u objeto de la actitud. Toda actitud debe incorporar algo de conocimiento acerca del fenómeno hacia el que se busca formar una actitud.
- Elemento afectivo: Constituido por los aspectos emocionales que acompañan al objeto.
- Elemento motivacional: Formado por la predisposición a actuar de una determinada manera.

Como características de las actitudes se distinguen:

- Dirección: Indica el modo hacia donde se dirige la actitud frente al objeto, puede ser positiva cuando la actitud implica un acercamiento hacia el objeto o negativa cuando se produce un distanciamiento d objeto.
- Magnitud o intensidad: Implica la fuerza de acercamiento (aceptación) o distanciamiento (rechazo) del objeto.

Junto a estas dos características se ha señalado una tercera, el signo, que diferencia entre actitudes “buenas o malas” en función de si la predisposición se dirige a actuaciones a favor o en contra de nuestra concepción moral. Esta tercera característica implica una valoración subjetiva de la actitud.

Las actitudes hacia la sexualidad y uso de los métodos anticonceptivos han sido evaluadas para el periodo de edad de la adolescencia y de la juventud. Para el periodo de edad de la adolescencia se encuentra una actitud de indiferencia o rechazo hacia el uso de los métodos anticonceptivos, centrándose en su mayoría en el preservativo masculino y alegando como principal razón para rechazar su uso, que creían en la monogamia de la pareja y quitan placer durante las relaciones sexuales (Olivera, Bertard, Fell, Brizuela & Bujardón, 2014; Santín, Torrico, López & Revilla, 2003; Varela & Paz, 2010).

Para el grupo de edad de los jóvenes, la investigación de Peterson, Johnson, Hutchins y Florence (2013) analiza las principales razones que llevaron a los participantes a no usar el preservativo durante la última relación sexual, siendo éstas que creían en la monogamia de la pareja y la falta de disponibilidad en el



momento de la relación sexual. Además, al evaluar las actitudes sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, es necesario hacerlo en clave de género tal y como hace la investigación llevada a cabo por Heras y Lara (2009), que muestran cómo las actitudes e intereses que tienen los varones son diferentes a las de las mujeres. En los varones se observa un interés mayor en los aspectos relacionados con la relación sexual propiamente dicha y los métodos anticonceptivos. Las mujeres muestran un interés mayor hacia el embarazo, que no se muestra en los varones, junto con un interés hacia el dolor durante el primer coito. Respecto a las consecuencias de un embarazo no deseado las actitudes son diferentes para hombres y mujeres. Se encuentra un acuerdo común entre ambos sexos acerca de las consecuencias psicológicas y sociales que un embarazo acarrea, sin embargo, la percepción acerca de la gravedad de las consecuencias se evidencia más en las mujeres que en los hombres (Anyanwu, Ter Goon & Tugli, 2013).

Para que la educación en sexualidad tenga efectividad se hace necesario el abordaje de tres variables: conocimiento, procedimiento y actitudes. Los programas educativos para la prevención de un embarazo no deseado, se han abordado usando como un indicador de efectividad el aumento del nivel de conocimiento, donde una figura educativa previamente formada instruye sobre sexualidad y anticoncepción a los jóvenes, sin embargo, las actitudes hacia el uso no son abordadas, siendo un elemento clave para que tengan éxito (Muchcco, 2012).

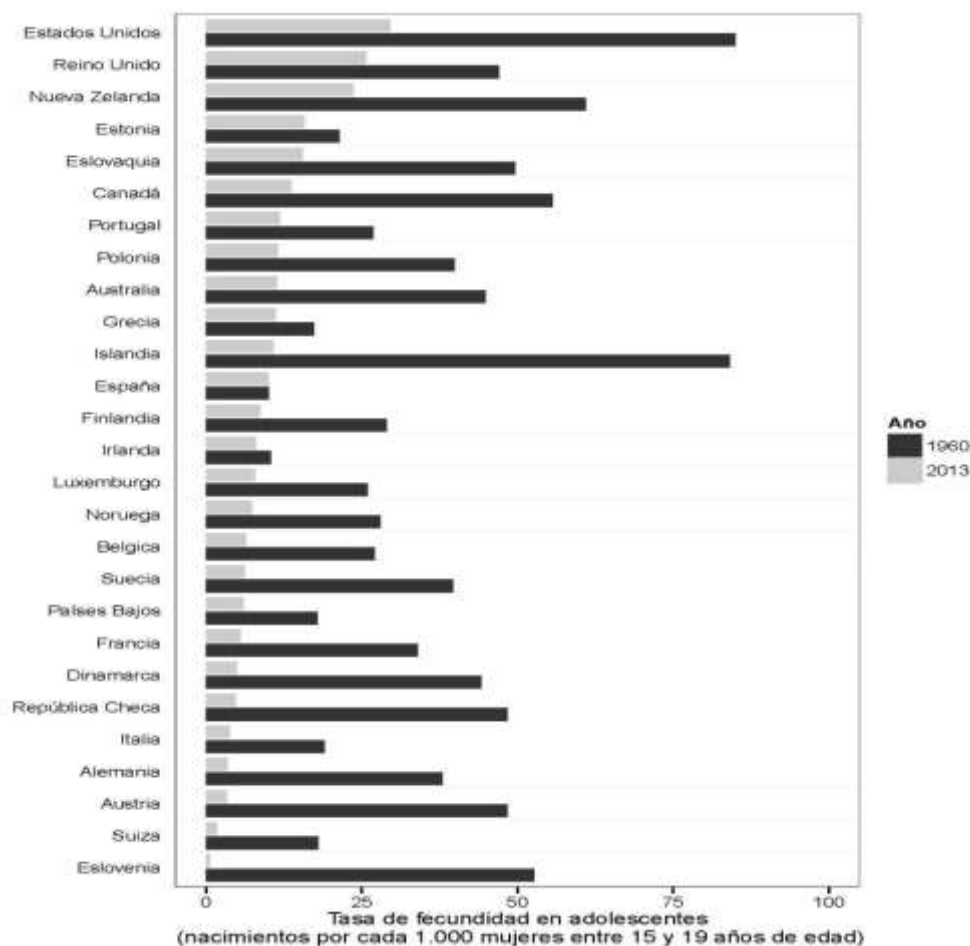
Varias investigaciones ponen de manifiesto la importancia de la posesión de una correcta información para el desarrollo de actitudes favorables hacia los métodos anticonceptivos. Las principales razones que llevan a las participantes a tener actitudes contrarias hacia la toma de anticoncepción hormonal, se basan en experiencias negativas de amigos, siendo en su mayoría ocasionadas por una incorrecta utilización de la anticoncepción. Estas experiencias ponen de manifiesto la importancia de la existencia de fuentes de información fiables que informen acerca del correcto uso, consecuencias del incorrecto uso de la anticoncepción y efectos secundarios posibles derivados de la anticoncepción (Ajayi et al., 2016; Browns et al., 2007).

## 2.4- Juventud y embarazo no deseado.

El periodo de edad de la adolescencia y juventud, se consideran etapas de riesgo, ya que como consecuencia de las características del desarrollo se incrementa la posibilidad de involucrarse en actividades que puedan acarrear consecuencias negativas para la salud. El sentimiento de invulnerabilidad, necesidad de experimentación sexual como consecuencia del desarrollo de los caracteres sexuales y la búsqueda de su propia identidad, hacen que éstas sean etapas de riesgo para la aparición de un embarazo no deseado.

Anualmente se producen 16 millones de embarazos de niñas de entre 15 y 19 años de edad, y un millón de niñas menores de 15 años se quedan embarazadas. La mayor parte de estos embarazos se producen en países en vías de desarrollo o subdesarrollados sin embargo los países desarrollados no están exentos de este evento. Aunque en los países desarrollados ha descendido la tasa de embarazo adolescente durante los últimos 40 años, todavía se sitúa en una media de 30 embarazos por cada 1000 mujeres. En la figura 3 se puede observar la variación de la tasa de embarazo adolescente en los países desarrollados entre 1960 y 2013. (Di Cesare, 2015).

Figura 3: Variación de la tasa de fecundidad para el grupo de edad entre 15 y 19 años (nacimientos por cada 100 mujeres entre 15 y 19 años de edad). Fuente: Di Cesare, 2015.



Dentro de los países desarrollados, Estados Unidos presenta la tasa más alta de fecundidad para las mujeres de entre 15 y 19 años con 23.68 embarazos por cada 1000 mujeres en 2013. España presenta una tasa de fecundidad en el año 2017, para el grupo de menores de 15 años de 0.10 embarazos por cada 1000 mujeres, para el grupo de 15 a 19 de 7.04 embarazos por cada 1000 mujeres y 25.23 embarazos para el grupo de 20 a 24 años (INE, 2017).

Se estima que del total de embarazos que ocurren en el grupo entre 18 y 19 años, el 79% son embarazos no deseados, y del 60% para el grupo de 20-24 años (Vahratian, Patel, Wolff & Xu, 2008).

Como factores de riesgo añadidos, se ha observado una iniciación sexual cada vez más precoz y una baja tasa de uso de los métodos anticonceptivos. La encuesta sobre salud y hábitos sexuales del Instituto Nacional de Estadística

(INE) realizada en 2003 expone que la media de edad de la primera relación sexual es de 18.1 y 19.1 años en hombres y mujeres respectivamente; en el año 2008 el Informe sobre la Juventud Española mostró el primer descenso en la edad de inicio de las relaciones sexuales situándola en 17.2 años para las mujeres y 16.5 años para los hombres. En la Encuesta Nacional de Salud Sexual de 2009 se produce otro descenso situando la media de edad en hombres en 15.84 años y en 16.34 años para el grupo de edad de 16 a 24 años. En los últimos años no se ha seguido produciendo este descenso según indica la Encuesta Nacional sobre Anticoncepción realizada por la Sociedad Española de Contracepción (SEC) en 2016, donde la media de edad de inicio de las relaciones sexuales para las mujeres pertenecientes al grupo de edad de 15 a 19 años es de 16.34 años y el Informe sobre la Juventud Española (2016), con 16 años y 10 meses de media para el grupo de edad de 20 a 24 años y siendo algo menor a 16 años para el grupo de los adolescentes entre 15 y 19 años.

Respecto a uso de los métodos anticonceptivos, la encuesta sobre anticoncepción en España realizada por la SEC (2014; 2016). En el año 2014 para el grupo de edad de 15-19 años el anticonceptivo usado fue ninguno con un 51.1% seguido por el preservativo con un 37.6% y la píldora con un 8.8% y un 49.1% de mujeres que no usan ningún método anticonceptivo, seguido por un 27.4% que usaron preservativo y un 18.9% usaron la píldora en el año 2016. Para el grupo de 20-24 años el porcentaje de mujeres que no usan ningún método anticonceptivo descendió a un 12.3%. Los anticonceptivos más usados fueron: un 38.3% de las mujeres usaron el preservativo seguido por el 37.3% que usaron la píldora.

El acontecimiento de un embarazo durante la juventud, tiene especial interés por las consecuencias que tiene para la madre y el feto. Las consecuencias se dividen en:

- Consecuencias para la salud materna y fetal: el embarazo, especialmente, cuando este ocurre antes de los 17 años, ocasiona una mayor prevalencia de anemia e hipertensión gestacional. Como consecuencia de que la madre tiende a ocultar la noticia, los controles gestacionales se realizan de una manera tardía. Para el feto se observa una mayor incidencia de muerte súbita, bajo peso al nacer, prematuridad

y mortalidad infantil. Para el periodo de edad posterior a los 17 años, las consecuencias obstétricas o neonatales son menos frecuentes y graves, Desde que la madre conoce que ha quedado embarazada, se ve expuesta a la aparición de trastornos psicológicos como ansiedad, sentimientos de desesperación, sensación de no tener salida, sentimientos de culpa por haber fallado a su entorno familiar, a lo que se suma un posible abandono de la pareja o rechazo para asumir la paternidad. El joven se ve expuesto a la aparición de sentimientos de ansiedad y desesperación como consecuencia de tener que asumir el rol de cuidador del bebe sin la preparación necesaria.

- Consecuencias educacionales: Se observa que muchos jóvenes deben abandonar sus estudios lo que limita sus oportunidades futuras a nivel laboral.
- Consecuencias sociales: Se produce un cambio en la estructura familiar que envuelve a la madre. Cuando la madre no tiene medios para hacerse cargo de su hijo/a por sí misma, los abuelos suelen asumir la crianza del bebe, asumiendo de esta forma el rol de cuidadores principales. La madre tiene un rol indefinido dentro de la estructura familiar, ya que ha sufrido un cambio de ser la hija y estar sujeta a cuidados por sus padres a tener que ejercer de madre. Algunas veces, se produce el comienzo de la convivencia con su pareja. Esta pareja forzada a la convivencia por la crianza del niño/a, tiene unos riesgos como son la falta de preparación psicológica para hacer frente a la maternidad y paternidad y la falta de recursos para dar respuesta a las necesidades del bebé.

Ambos jóvenes ven truncado su proyecto de vida de manera abrupta; de manera brusca se ven inmersos en un mundo adulto, sin la preparación psicológica y en ocasiones para la madre, con una pérdida importante de su entorno más próximo (Di Cesare, 2015; Radosinsky, 1995; Goonewardene & Deeyagaha Waduge, 2005).

## 2.5- Consejo contraceptivo.

El cuidado de la salud sexual y reproductiva, incluidos los servicios de planificación familiar y la información dentro de este campo, no solo es una intervención clave para la prevención de consecuencias negativas para la salud,

sino que es un derecho. Todas las personas tienen derecho al acceso, elección e información sobre todos los métodos anticonceptivos disponibles (OMS, 2005). La elección de un método anticonceptivo por parte de la pareja, es una opción voluntaria a partir de una información suficiente que les permita conocer las ventajas e inconvenientes de cada método, así como la forma de utilización (Navarro, Trillo, Luque, Seoane, Alonso & Gotor; 2014).

A la hora de exponer los diferentes métodos, es necesario informar de:

- **Eficacia:** Se define como la capacidad del método anticonceptivo para impedir la gestación a nivel teórico, es decir, utilizado en condiciones teóricas óptimas (uso perfecto). La efectividad se define como la capacidad para impedir la gestación en condiciones reales de uso, condicionada por fallos humanos (uso habitual). Dentro de este apartado es importante valorar también los abandonos del método.
- **Seguridad:** Capacidad del método anticonceptivo para afectar a la salud (positiva o negativamente). Incluye posibles efectos adversos derivados del uso, como la capacidad para prevenir las infecciones de transmisión sexual (ITS).
- **Complicación de uso:** Nivel de conocimiento mínimo para usar el método anticonceptivo de una manera segura.
- **Aceptabilidad:** Capacidad del método anticonceptivo para “convencer” a la pareja de usarlo. La aceptabilidad es fundamental para garantizar la continuidad en el uso y por tanto asegurar la efectividad en la prevención de la gestación.
- **Relación con el coito:** Se diferencian varios tipos según tengan una relación directa como el preservativo, una relación intermedia como por ejemplo los espermicidas o una relación lejana como por ejemplo los métodos anticonceptivos hormonales (Navarro et al., 2014; Bonilla-Musoles & Pellicer; 2007).

A continuación, se exponen los principales métodos anticonceptivos de elección para los jóvenes. Los diferentes métodos anticonceptivos se pueden clasificar en función de su naturaleza:

### 2.5.1- Métodos anticonceptivos naturales.

Los métodos anticonceptivos naturales se basan en el conocimiento de los procesos fisiológicos que se producen durante el ciclo menstrual y que dan lugar a la ovulación y la adaptación de las relaciones sexuales completas con eyaculación intravaginal a las fases infértiles del ciclo menstrual. La fase fértil del ciclo menstrual de la mujer, comprende desde 6 días antes de la ovulación a 1 día después de la misma, como consecuencia que el espermatozoide es capaz de sobrevivir en el moco cervical entre 3 y 6 días y el ovulo tiene una vida media de entre 24 a 48 horas. Para conseguir buenas tasas de efectividad del método es necesaria la abstinencia de las relaciones sexuales, en los periodos de fertilidad. Todos los métodos anticonceptivos naturales se basan en predecir la ovulación mediante signos que indiquen el momento en el que se va a producir. Según la naturaleza del signo, se diferencia:

- Método de la temperatura basal.

Se basa en el efecto termogénico de la progesterona. Esta hormona provoca un incremento de la temperatura basal (temperatura en reposo, en el momento de menor gasto energético) de entre 0.4 y 0.6°C y se mantiene elevada durante toda la fase lútea (figura 4). El aumento de la temperatura se produce en las 24-48 horas posteriores a que se produzca la ovulación. El método se basa en predecir cuándo se va a producir la próxima ovulación para no mantener relaciones sexuales los 7 días previos a que se prevea que aumente la temperatura corporal y en los 3 días posteriores (Navarro et al., 2014).

Para la predicción de los días de la ovulación es necesario registrar al menos 3 ciclos antes de empezar a usar el método. Se recomienda tomar la temperatura al despertarse y usando un termómetro que muestre los grados con décimas para detectar las variaciones (Ladewig, London, Moberly & Olds; 2006).

Figura 4: Variación de la temperatura corporal durante el ciclo menstrual.  
Fuente: Adaptado de “Métodos anticonceptivos naturales”.



- Método del moco cervical.

Durante la fase estrogénica del ciclo menstrual, el moco cervical va aumentando en cantidad y se vuelve más extensible (filancia) y disminuyendo en viscosidad durante la primera etapa del ciclo. Una vez que se produce la ovulación y aumenta la secreción de progesterona, que actúa a nivel del moco cervical, haciendo que se convierta en escaso, pegajoso y turbio. Se diferencian 4 fases durante el ciclo:

- Fase 1: Secreción en escasa cantidad o inexistente. Esta fase comienza inmediatamente después de la menstruación.
- Fase 2: Hay un aumento progresivo de la secreción de moco cervical, el cual se va haciendo más transparente y viscoso.
- Fase 3: Secreción abundante y clara (similar a la clara de huevo). Esta es la señal de que la ovulación es inminente y el último día en que la secreción es de este tipo, se llama “día pico”. La ovulación ocurre  $\pm$  24-48 horas respecto al “día pico”.
- Fase 4: Por efecto de la progesterona, la secreción se vuelve opaca, turbia y pegajosa hasta la inexistencia de moco o escasa cantidad de la primera fase.

Debe haber abstinencia de relaciones sexuales entre el inicio de la fase 2, hasta el tercer día posterior al “día pico” (Navarro et al., 2014).

Previo al inicio del método, se deben registrar durante tres meses consecutivos las fases de producción del moco, y adiestrar a la mujer para que conozca en qué fase se encuentra para predecir los días fértiles. Los parámetros que debe



controlar la mujer, previo al inicio del método son la cantidad del moco, sensación resbaladiza, claridad y filancia del moco cervical. Este método presenta la ventaja que, al examinar los efectos de los cambios hormonales, pueden emplearlo mujeres con ciclos irregulares (Ladewig et al., 2006).

- Método del ritmo, del calendario o método Ogino.

Se basa en la suposición de que la ovulación debe producirse 14 días  $\pm$  2 días antes del comienzo del siguiente ciclo menstrual, que los espermatozoides son viables entre 48 y 72 horas y que el óvulo es viable 24 horas (Ladewig et al., 2006).

El método se basa en una fórmula matemática para predecir el periodo fértil y no fértil del próximo ciclo menstrual. Para el cálculo de ambos periodos es necesario registrar la duración de los ciclos durante al menos, un año. Para conocer el primer día del periodo fértil, al ciclo más corto registrado se le restan 19 días y para conocer el último día del periodo fértil se restan 10 días al ciclo más largo. Con esta información se obtiene la posible ventana de fertilidad, debiendo abstenerse de mantener relaciones sexuales durante este periodo (Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007; Ladewig et al., 2006).

- Método sintotérmico.

Consiste en la combinación de varios métodos anticonceptivos naturales para determinar la fecha probable de la ovulación. Consiste en la combinación del análisis de los signos y síntomas de la ovulación y el uso combinado de los métodos anteriormente descritos (Ladewig et al., 2006; Navarro et al., 2014).

Los signos y síntomas de la ovulación son individuales y diferentes para cada mujer. Se hace necesario que la mujer conozca cuáles son sus “propios” signos y síntomas que la hagan predecir la ovulación. Se pueden señalar, por ejemplo: dolor o peso en el hipogastrio, dolor mamario, hinchazón abdominal o mamaria. El primer día fértil se determina mediante el método del ritmo y el método del moco cervical, si ambos no coinciden se elige el día más bajo. El último día fértil se calcula mediante el método de la temperatura basal y el del moco cervical. Si ambos no coincidieran se elige el día más alto (Navarro et al., 2014).

Todos los métodos naturales, tienen una efectividad para la prevención de un embarazo en torno al 76% (Navarro et al., 2014). Se recomienda para la prevención de la concepción usar alguno de los otros métodos anticonceptivos

que se expondrán a continuación. Actualmente estos métodos pueden ser recomendables como métodos de fertilidad para parejas con dificultad en la concepción (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

### *2.5.2- Métodos anticonceptivos de barrera.*

Los métodos anticonceptivos de barrera evitan el embarazo, impidiendo el acceso de los espermatozoides al canal cervical, o impidiendo su ascenso a través del mismo. Buscan evitar que se produzca la unión entre el óvulo y el espermatozoide mediante una barrera (mecánica, química o mixta).

- Preservativo masculino.

Es el método anticonceptivo más usado en España para el grupo de edad de los adolescentes y jóvenes. Consiste en una vaina fina de látex. Ofrece doble protección, por un lado, previene la gestación y por otro lado protege frente a las ITS. Existen diferencias respecto a la longitud, diámetro, grosor, presencia o no de reservorio y material lubricante. Al estar fabricado con látex puede existir hipersensibilidad a todos los productos de látex en la población general. Para estos casos existen preservativos fabricados de poliuretano. Si el preservativo no tiene lubricante se recomienda usar lubricante hidrosoluble para mejorar la lubricación durante el acto sexual, evitar irritación y posibles rupturas derivadas de roce (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

El modo de empleo resulta intuitivo y sencillo, aunque se requiere un mínimo de entrenamiento. Como consejos principales para evitar posibles roturas, hay que destacar que, a la hora de desenrollarlo previo a la penetración, se evite que el reservorio acumule aire, ya que esto puede aumentar la presión dentro del preservativo, aumentando el riesgo de rotura. Posterior a la eyaculación, sujetar el preservativo contra la base del pene para retirarlo de la vagina y prevenir que se deslice dentro o se derrame el semen y retirarlo antes que el pene pierda su erección. La efectividad para la prevención de un embarazo es del 98% para un uso perfecto y del 85% para el uso habitual (Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007; Navarro et al., 2014).

Las principales razones de fallo de este método es la rotura del preservativo durante el uso y el deslizamiento dentro de la vagina. Ambos problemas pueden ser resueltos siguiendo las recomendaciones para el uso. Otro aspecto que puede provocar que se abandone el método son la reducción en la sensibilidad

o la pérdida de la espontaneidad del acto sexual (Navarro et al., 2014; Musoles & Pellicer, 2007).

- Preservativo femenino.

Al igual que el preservativo masculino ofrece doble protección (prevención de un embarazo y de las infecciones de transmisión sexual), sin embargo, tiene como ventaja adicional el desplazamiento de la decisión a usarlo hacia la mujer, ganando ésta el “poder”. Consiste en una vaina de poliuretano, que cubre toda la longitud de la vagina y presenta un área externa que cubre los genitales externos. Contiene dos anillos elásticos (interno y externo). El anillo interno queda encajado en el cuello uterino, mientras que el anillo externo queda situado fuera de la vagina y cubre parte del periné femenino. La capa interna esta lubricada, aunque no contiene espermicida y no está diseñado para usarse conjuntamente al preservativo masculino (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

Para su inserción en la vagina, la mujer debe presionar el anillo interno e introducir el preservativo a través de la vagina todo lo que pueda. Posteriormente para colocarlo sobre el cérvix, se introduce el dedo índice a través del preservativo para empujarlo (Navarro et al., 2014).

La efectividad contraceptiva es algo inferior respecto al preservativo masculino, siendo del 95% para uso perfecto y 79% para uso habitual (Navarro et al., 2014). La tasa de abandono de este método es de entorno al 50%, alegando como las principales razones que se produce desplazamiento del preservativo fuera de la vagina, presencia de ruidos molestos durante el coito, dificultades para la inserción, elevado coste y visibilidad de la parte externa, lo que provoca vergüenza hacia el uso (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

- Espermicidas.

Los espermicidas son sustancias químicas que al entrar en contacto con los espermatozoides provocan su incapacitación para la fecundación. Para que cumplan su función deben colocarse en el fondo de la vagina al menos 8-10 minutos antes de la relación sexual con penetración. No existe una evidencia sólida respecto a la protección frente a las infecciones de transmisión sexual, debido a que “in vitro” si han demostrado protección, aunque “in vivo” debido a

una posible irritación de las células vaginales al entrar en contacto con el producto, se podría facilitar la infección (Martín et al., 2014).

La tasa de efectividad para la prevención de la gestación es de 82% para uso perfecto y de 71% para uso habitual (Navarro et al., 2014).

Actualmente no se recomienda su uso de forma aislada, aunque sí de forma coadyuvante junto a otros métodos anticonceptivos de barrera que se exponen a continuación (Martín et al., 2014).

- Otros métodos anticonceptivos de barrera.

Dentro de esta sección se exponen tres métodos poco usados por parte de los jóvenes:

- **Diafragma:** Se trata de un casquete esférico constituido por goma fina y protegido en sus bordes por un aro de metal flexible. Se usa en combinación con un espermicida (Bonilla-Musoles & Pellices, 2007).

En primer lugar, se necesita que con la ayuda del personal sanitario se calcule el tamaño de diafragma. Para su colocación, la mujer debe doblar el aro metálico, hasta formar un ocho, e introducirlo por la vagina siguiendo la pared vaginal. Una vez introducido se deja que recupere su forma esférica original y con el dedo índice se coloca similar al preservativo femenino. Se puede colocar entre 2-3 horas antes de que se produzca la relación sexual y no se debe retirar hasta pasadas 6 horas desde la misma, ya que no se garantiza que se haya producido el efecto espermicida, pudiendo los espermatozoides ascender a través del canal cervical. Para extraer el diafragma, la mujer introduce su dedo índice y tirando del borde anterior tira hacia abajo. Tras su uso el diafragma debe lavarse con agua fría y jabón neutro y se reserva hasta la siguiente vez que se quiera usar (Navarro Martín et al., 2014; Ladewig et al., 2006; Bonilla-Musoles & Pellices, 2007).

La tasa de efectividad para la prevención de la gestación es del 94% para uso perfecto y del 84% para uso habitual (Navarro Martín, et al., 2014).

Como principal inconveniente hay que señalar que no protege frente a las infecciones de transmisión sexual, y se asocia como factor de riesgo para infecciones urinarias por lo que se desaconseja en mujeres con infecciones de repetición. Anualmente debe valorarse el ajuste del modelo

a la usuaria y cambiarlo por otro para prevenir posibles infecciones (Navarro et al., 2014).

- Capuchón cervical: Es un dispositivo en forma de copa con una ranura en su parte externa para la extracción (Ladewig et al., 2006).

Al igual que el diafragma, se necesita que con la ayuda del personal sanitario se calcule el tamaño del capuchón. La forma de colocación es similar al del diafragma, debiendo comprobar que se encuentre en el cérvix, previo a las relaciones sexuales. Para la extracción, la mujer con su dedo índice tracciona del capuchón hacia abajo. Al igual que el diafragma, debe permanecer colocado hasta que hayan pasado 6 horas desde la relación sexual (Navarro et al. 2014).

Su índice de efectividad es del 94-87% para uso perfecto y 82% para uso habitual (Navarro et al., 2014).

- Esponja vaginal: Es un círculo de poliuretano, que se introduce a través de la vagina hasta el cérvix. Como ventaja respecto al diafragma y al capuchón cervical, no se necesita ayuda del personal sanitario para su uso. Antes de la colocación, la esponja debe humedecerse para activar el espermicida. Puede permanecer colocada durante 24 horas, aunque no debe sobrepasar este tiempo para evitar posibles infecciones. No debe retirarse la esponja hasta que hayan transcurrido al menos 6 horas desde la última relación sexual (Navarro et al., 2014).

La tasa de efectividad para la prevención de la gestación es del 91% en uso perfecto y del 80% para uso habitual en nulíparas, y del 72% para no nulíparas (Navarro et al., 2014).

### *2.5.3- Anticonceptivos hormonales combinados.*

Este tipo de anticonceptivos se componen de dos hormonas (un estrógeno y un gestágeno), ambos de origen sintético. Ambos actúan sobre el eje-hipofisario-ovárico, inhibiendo la producción de FSH y LH, y por lo tanto impidiendo la ovulación y manteniendo unas características del moco cervical hostiles para los espermatozoides (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

Todos los métodos dentro de este grupo tienen una efectividad para la prevención de la gestación del 99.7% para uso perfecto y del 92% para uso habitual (Navarro et al., 2014).

En función del tipo de presentación se diferencian:

- Anticonceptivos orales combinados.

Consiste en un comprimido que contiene estrógenos. Existen diferentes tipos en función de la concentración de estrógenos. La posología habitual consiste en 1 comprimido diario durante 21 días (para los comprimidos de 20, 30 y 35 mcg), seguido de una semana de descanso, donde aparece la menstruación por privación hormonal. Los comprimidos con menor cantidad de estrógeno (15 mcg), prolongan la toma durante 24 días, seguido de 4 días de descanso (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007).

El primer comprimido se debe tomar el primer día de la menstruación para asegurar la protección anticonceptiva durante todo el ciclo. Si se inicia después del 5º día de la menstruación se recomienda usar un método anticonceptivo de barrera durante una semana. Se recomienda tomar la píldora todos los días a la misma hora (Navarro et al., 2014).

En función de la concentración hormonal y efecto en el ciclo menstrual, se diferencian tres tipos de anticonceptivos orales combinados:

- Monofásicos: Contienen una cantidad constante de estrógeno y gestágeno, manteniendo niveles hormonales constantes durante todo el ciclo.
- Bifásicos: Se produce un aumento de la concentración de estrógeno o gestágeno a mitad del ciclo.
- Trifásicos: Contienen una concentración de gestágeno inicialmente baja que va aumentando progresivamente, mientras que la concentración de estrógenos aumenta a mitad del ciclo (Navarro et al., 2014).

Actualmente se recomiendan los monofásicos con concentraciones bajas de estrógeno, ya que son las que han demostrado menor tasa de efectos adversos tales como náuseas, mastalgia y retención hidrosalina. La mayoría de estos efectos, aparecen en los primeros meses de la toma y remiten al poco tiempo. Además de los citados anteriormente, puede aparecer cloasma, acné o hirsutismo, cefalea, aumento de peso o hipertensión arterial. Si apareciera alguno de estos efectos adversos se recomienda consultar con un profesional sanitario, ya que en ocasiones es consecuencia de la concentración de

estrógenos o modificando la forma de tomar la píldora se puede evitar la aparición (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

La píldora se recomienda tomarla siempre a la misma hora. Como principal motivo de fallo de este método se encuentra el olvido de la toma (Ladewig et al., 2006).

- Parche cutáneo.

La principal diferencia respecto a la píldora es la vía de administración. Este método consiste en un cuadrado de 3.6 cm de diámetro que se coloca sobre la piel. Con la absorción cutánea se evita el efecto metabólico del paso hepático, por lo que su biodisponibilidad es mayor respecto a la píldora por lo que se requiere menor concentración de estrógeno. El parche debe colocarse en la parte baja del abdomen, glúteos, zona superior de la espalda y región superior de los brazos. Se recomienda ir rotando las zonas o mover ligeramente dentro de la misma zona, pero no poner dos parches en el mismo sitio. El parche se cambia semanalmente durante 3 semanas, seguida de una semana de descanso tras la cual, al igual que con la píldora, por privación hormonal, aparece el sangrado (Navarro et al., 2014; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007).

Respecto a la colocación del parche, las recomendaciones son similares a la toma de píldora anticonceptiva. El parche se debe colocar el primer día de la menstruación, para obtener la protección anticonceptiva durante todo el ciclo. Si se coloca posteriormente al quinto día, se recomienda usar un método anticonceptivo de barrera durante una semana (Navarro et al., 2014).

Como ventaja respecto a la píldora es reseñable la menor tasa de olvidos al tener que cambiarse el parche solo una vez semanalmente y si se produce un desprendimiento se puede detectar de manera visual (Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007).

Los efectos adversos posibles son los mismos que los expuestos para la píldora anticonceptiva, sin embargo, por la vía de administración puede aparecer irritación en la zona de administración que si se repitiera se recomendaría cambiar a otro método anticonceptivo (Navarro et al., 2014).

- Anillo vaginal.

Consiste en un aro flexible de unos 5.4 cm de diámetro. El anillo está compuesto por un combinado hormonal de estrógeno y gestágeno que se coloca dentro de

la vagina. Al igual que el parche, por la vía de administración, la biodisponibilidad es mayor respecto a la píldora anticonceptiva (Navarro et al., 2014; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007).

Para la aplicación, la mujer lo comprime entre los dedos y lo introduce hacia el fondo de la vagina. Para la retirada de usa el dedo índice en forma de gancho para tracción del borde del anillo hacia el exterior de la vagina.

Una vez introducido el anillo debe permanecer colocado 21 días, tras los cuales se extrae, dejando una semana de descanso, en la que se produce la hemorragia por privación hormonal. Después de la semana de descanso se introduce un nuevo anillo (Navarro et al., 2014).

Respecto a las posibles efectos adversos y efectividad para la prevención de la gestación es igual a los otros dos métodos hormonales combinados. Como ventaja frente a ellos destaca la menor tasa de olvidos, ya que no es necesario recordarlo a diario o semanalmente, permaneciendo una vez colocado 21 días (Navarro et al., 2014).

#### *2.5.4- Anticonceptivos con gestágenos.*

Dentro de este grupo se engloban métodos anticonceptivos hormonales, que solo contienen gestágenos. El mecanismo de acción consiste en el espesamiento del moco cervical para evitar el paso de los espermatozoides hacia la cavidad uterina, adelgazamiento y atrofia del endometrio, inhibición de la ovulación por inhibición del eje hipotálamo-hipófisis y disminución de la movilidad tubárica (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

Como norma general se recomiendan este tipo de métodos anticonceptivos cuando la paciente presente efectos adversos asociados al uso de los estrógenos. El principal efecto adverso de este grupo de métodos anticonceptivos es que existe una mayor proporción de irregularidad en los patrones de sangrado menstrual (amenorrea, irregularidad menstrual, sangrado) respecto a las usuarias de métodos anticonceptivos hormonales combinados. Otros posibles efectos adversos que pueden aparecer son acné, cefalea, mastalgia, náuseas, cambios en el estado de ánimo y disminución de la libido (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

En función del tipo de presentación:



- Píldora anticonceptiva.

Se trata de una píldora anticonceptiva que contiene gestágeno. La posología habitual consiste en 1 píldora diaria que debe tomarse siempre a la misma hora. El inicio de la píldora debe realizarse durante los primeros dos días del ciclo menstrual. En caso que la toma se inicie en los días siguientes se recomienda usar otro método anticonceptivo durante dos días (Navarro, et al., 2014).

Cuando ocurre un olvido en la toma de píldora, se recomienda, que, si el olvido es inferior a 12 horas, se tome el comprimido y se continúe con la pauta prevista, sin embargo, cuando el olvido es superior a 12 horas se recomienda durante dos días usar otro método anticonceptivo de barrera (Navarro et al., 2014).

La tasa de efectividad para la prevención de la gestación es del 99.6% en uso perfecto y del 90.4% para uso habitual (Navarro et al., 2014).

- Implante subdérmico.

Consiste en una o dos varillas que se colocan bajo la piel y que liberan de forma continua un gestágeno. A las 24 horas de la inserción se alcanzan los niveles plasmáticos suficientes de hormona para evitar la gestación. El tiempo de colocación máximo del implante es variable, en función de la marca comercial, variando desde 3 a 5 años (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

El implante se debe colocar de manera superficial. El punto de inserción se sitúa en la cara interna superior del brazo no dominante, entre 8-10 centímetros del epicóndilo medio del húmero, por encima de la cara interna del bíceps. Se recomienda colocar el implante durante los primeros 5 días del ciclo menstrual. En caso que se coloque posteriormente, se recomienda usar un método anticonceptivo de barrera durante una semana. A los 3 meses de la inserción se recomienda revisar el punto de inserción y preguntar a la mujer sobre la tolerancia al método, y aparición de efectos adversos (Navarro et al., 2014).

La extracción del implante se realizará pasado el tiempo máximo que debe permanecer colocado, o en cualquier momento que la mujer desee cambiar a otro método anticonceptivo o tener un hijo. Si desea seguir usando este método anticonceptivo, la inserción del nuevo implante se realizará en el mismo momento de la extracción del anterior, en el mismo lugar, modificando ligeramente la dirección de la inserción para evitar zonas de fibrosis y garantizar la absorción de la hormona. La inserción y extracción deben ser realizadas por

personal sanitario cualificado (Navarro et al., 2014; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007).

La efectividad para la prevención de la gestación es de 99.95% para uso perfecto y habitual.

- Inyectable con gestágeno.

Se trata de un preparado de solución acuosa que contiene un gestágeno, que se va liberando a lo largo de periodos trimestrales. Se aplica mediante inyección intramuscular profunda. El momento de aplicación se recomienda que sea en los primeros cinco días del ciclo, debiendo usarse un método anticonceptivo de barrera durante una semana si el inicio es posterior. Se debe administrar otra inyección pasadas 12 semanas desde la primera (Navarro et al., 2014; Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007).

Esta inyección debe ser administrada por personal sanitario cualificado.

Como principal efecto adverso, se ha descrito que existe una pérdida de densidad mineral ósea, como consecuencia del descenso de los niveles séricos de estrógenos. Esta pérdida se agrava a medida que el tratamiento avanza. Por este motivo no se recomienda para la población juvenil, siendo este periodo clave en el desarrollo óseo (Navarro et al., 2014). Otros posibles efectos adversos posibles pueden aparecer son aumento de peso, cefaleas, ansiedad o reducción de la libido. La mayor parte de estos efectos, se suelen ir reduciendo paulatinamente, desapareciendo a partir del primer año (Bonilla-Musoles & Pellicer, 2007).

La efectividad para la prevención de la gestación es del 99.7% para uso perfecto y habitual.

#### *2.5.5- Píldora anticonceptiva de emergencia.*

Se engloban dentro de este epígrafe a un grupo de métodos anticonceptivos orales con gestágenos, indicados para la prevención de la gestación tras mantener relaciones sexuales sin protección o cuando ha ocurrido un fallo en el uso del método anticonceptivo (por ejemplo, rotura del preservativo, deslizamiento del preservativo dentro de la vagina, olvido en la toma de la píldora anticonceptiva). Debe administrarse lo más precozmente, posterior al coito de riesgo, con un límite máximo de 5 días (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

Este método anticonceptivo actúa inhibiendo la ovulación, alteración del transporte de los gametos, acortamiento de la fase lútea (Navarro et al., 2014).

Existen dos variaciones respecto a la posología en función de la concentración de gestágeno, variando desde una toma posterior al coito de riesgo a dos tomas, la primera lo más precozmente posterior al coito de riesgo y la segunda toma a las 12 horas desde la primera toma (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

Como efecto adverso, pueden aparecer náuseas y vómitos. Si se produjera el vómito antes de 2 horas desde la toma de píldora, se repetirá la dosis a la media hora y se puede administrar un antiemético. Pueden aparecer también dolor abdominal, cansancio, cefaleas, mareos, sensibilidad de senos y patrones de sangrado irregular (Navarro et al., 2014; Ladewig et al., 2006).

La anticoncepción de urgencia puede repetirse en un mismo ciclo, si fuera necesario, ya que la toma no protege frente a futuras relaciones sexuales sin protección (Navarro et al., 2014).

## **2.6- Escalas sobre el nivel de conocimiento y actitudes previas.**

A continuación, exponemos las escalas usadas para medir el nivel de conocimiento y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en investigaciones previas con adolescentes y jóvenes.

### *2.6.1- Escalas para el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.*

Encontramos siete escalas que miden el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. La escala de Serrano et al. (2005), evalúa el nivel de conocimiento de manera dicotómica preguntado si los participantes conocían o no los diferentes métodos anticonceptivos tales como preservativo masculino, píldora anticonceptiva o píldora anticonceptiva de emergencia.

Oliva, Serra y Vallejo (1993), diseñaron una escala, obteniendo un valor de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.71. Esta escala a pesar de tener un valor aceptable de fiabilidad, observamos que realiza un análisis del constructo parcial, abordando cuestiones referidas a la sexualidad, preservativo masculino, diafragma e infecciones de transmisión sexual. El diafragma no es un método anticonceptivo de uso habitual por parte de los jóvenes y al incluir cuestiones referidas a las infecciones de transmisión sexual, se mezclan dos constructos diferentes. Esta escala ha sido utilizada en otras investigaciones con jóvenes

universitarios (Luengo-Arjona, Orts-Cortés, Caparrós-González & Arroyo-Rubio, 2007) y con modificaciones de la escala en otras investigaciones como la de Santín et al., 2003, donde se incluyeron ítems referentes a las relaciones sexuales bajo el efecto de sustancias tóxicas como alcohol o drogas. Barella, Mesa y Cobeño, usaron una variante de la escala de Oliva et al. (1993), incluyendo en la misma escala ítems que evaluaban las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, obteniendo un valor de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.64. La investigación de Hidalgo, Barbosa, Pérez, Pedregal, González y Delgado (2014), utiliza una escala modificada a partir de la usada por Barella et al. (2002), aunque tampoco expone los valores de fiabilidad de la nueva escala.

Varela y Paz (2010) usaron en su investigación una escala para medir el nivel de conocimiento compuesta por ítems de respuesta dicotómica (sí/no), donde se abordan aspectos referentes a la relación sexual y no sobre la sexualidad o el conocimiento sobre las opciones anticonceptivas.

Por último, Claramunt y Rosset (2009), elaboraron y validaron una escala para medir el nivel de conocimiento y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. La subescala del nivel de conocimiento sobre sexualidad obtuvo un valor de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.716 y la escala de nivel de conocimiento sobre los métodos anticonceptivos obtuvo un valor de 0.724. Ambas escalas obtuvieron un valor aceptable de fiabilidad, aunque la muestra en la que fue validada eran adolescentes con edades entre 12 y 15 años.

#### *2.6.2- Escalas para las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.*

Encontramos cinco escalas que medían las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en adolescentes y jóvenes. En la escala de Varela y Paz (2010), los ítems referentes a las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, evalúan aspectos de la relación sexual coital y no la predisposición de los participantes a usar algún método anticonceptivo. Mediante preguntas dicotómicas son preguntados los participantes si usarían el preservativo masculino o la píldora anticonceptiva en futuras relaciones sexuales, evaluando más el deseo de uso en lugar de la predisposición al uso.

Oliva, Serra y Vallejo (1993), diseñaron una escala, obteniendo un valor de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.71 con adolescentes y jóvenes. Esta escala fue adaptada por Santín et al. (2003), aunque no fue validada esta nueva versión de la escala. Barella et al. (2002), realizaron una adaptación de la escala de Oliva et al. (1993), obteniendo un valor de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.64. La escala de Barella et al. (2002), evalúan las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos mezclado con ítems sobre conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

Por último, Claramunt y Rosset (2009), elaboraron y validaron una escala para medir el nivel de conocimiento y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en adolescentes con edades entre 12 y 15 años. La subescala del nivel de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos obtuvo un valor de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.608.



---

## JUSTIFICACIÓN.

---





Las investigaciones previas realizadas en jóvenes universitarios, ponen de manifiesto la importancia de poseer un nivel correcto de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos para la prevención de un embarazo no deseado.

Como se ha expuesto en las secciones previas, para el desarrollo de habilidades positivas que finalmente lleven al uso del método anticonceptivo, es importante la posesión de un adecuado nivel de conocimiento, ya que, las principales barreras argumentadas para el uso se basan en creencias erróneas y malas experiencias condicionadas por un uso incorrecto del método anticonceptivo.

Hasta ahora, para la medición del nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en investigaciones previas, se han usado herramientas ad-hoc, carentes de un proceso de validación que garantice su validez y fiabilidad para medir el constructo.

Mediante una herramienta válida para medir el constructo del nivel de conocimiento, se puede medir la efectividad de los programas educativos y detectar lagunas de conocimiento de la población, lo que permitirá la modificación y adaptación de futuros programas hacia las necesidades reales de la juventud en materia de sexualidad y métodos anticonceptivos. Esta herramienta debe presentar buenas propiedades psicométricas en términos de validez y fiabilidad.

En nuestro entorno no existe una herramienta válida que sirva para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y anticoncepción, en idioma español y que nos permita valorar las principales lagunas de conocimiento de los programas educativos sobre estos temas. Ante la inexistencia de una herramienta para medir ese nivel de conocimiento sobre sexualidad y anticoncepción en población joven, queda justificada la creación y validación de una escala de nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.



---

## Objetivos.

---



### 3- Objetivos.

#### 3.1- Objetivos generales.

- 1- Evaluar la efectividad de los programas educativos diseñados para la prevención de un embarazo no deseado en adolescentes y jóvenes.
- 2- Conocer las variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes.
- 3- Elaborar y establecer las propiedades psicométricas de una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes universitarios.
- 4- Determinar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos de los jóvenes universitarios.
- 5- Determinar el nivel de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes universitarios.
- 6- Evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre sexualidad y métodos anticonceptivos dirigida a estudiantes del Grado de Enfermería.

#### 3.2- Objetivos específicos.

- 1- Evaluar la efectividad de los programas educativos para reducir la tasa de embarazos para el grupo de edad de los adolescentes y jóvenes.
- 2- Determinar la efectividad de los programas para modificar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, desarrollo de habilidades de negociación para mantener relaciones sexuales, modificación de la edad de inicio de las relaciones sexuales, modificación de la tasa de uso de los métodos anticonceptivos o modificación de las actitudes hacia su uso.
- 3- Elaborar una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes de la universidad de Jaén.
- 4- Evaluar las propiedades psicométricas (fiabilidad y validez) de la escala de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.
- 5- Establecer el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes de la Universidad de Jaén.

- 6- Analizar las variables sociodemográficas influyentes en el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes de la Universidad de Jaén.
- 7- Establecer el nivel de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en estudiantes de la Universidad de Jaén.
- 8- Analizar las variables sociodemográficas influyentes en las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en estudiantes de la Universidad de Jaén.
- 9- Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Enfermería.

---

## METODOLOGÍA.

---





## 4- Metodología.

A continuación, se expone la metodología general empleada en la elaboración de esta tesis doctoral. El desarrollo completo de la metodología de cada etapa se expone en el apartado de metodología dentro de cada fase en la sección de resultados.

### 4.1- Diseño de los estudios realizados

Para dar respuesta a los objetivos que nos planteamos, hemos desarrollado 7 estudios:

1. Revisión sistemática de la literatura para conocer la efectividad de los programas educativos para la prevención de un embarazo no deseado.
2. Revisión de la literatura para conocer las variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes.
3. Estudio descriptivo transversal de validación para determinar las propiedades psicométricas de la escala Sexuality and Contraceptive Knowledge (SexContraKnow-Instrument) en jóvenes estudiantes universitarios de la Universidad de Jaén. El proceso de validación se realizó siguiendo 4 fases:
  - a. Elaboración de la escala.
  - b. Determinar la validez de contenido.
  - c. Prueba piloto.
  - d. Determinar las propiedades psicométricas.
4. Estudio observacional descriptivo transversal para evaluar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes en jóvenes estudiantes de la Universidad de Jaén.
5. Estudio de intervención pre-post sin grupo control. El nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos fueron medidas dos semanas antes de que se iniciara el programa educativo. Los participantes recibieron formación en dos sesiones y medimos pasadas dos semanas de nuevo el nivel de conocimiento y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

6. Estudio multicéntrico para conocer el nivel de conocimiento y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes estudiantes del Grado en Enfermería de 7 universidades españolas.

## 4.2- Participantes.

La muestra de todos los estudios estuvo formada por estudiantes universitarios con edades entre 18 y 25 años.

Para la elaboración y determinación de las propiedades psicométricas de la escala SexContraKnow-Instrument, participaron estudiantes del Grado en Enfermería y del Grado en Derecho de la Universidad de Jaén. Para el estudio descriptivo transversal, seleccionamos la misma muestra que para el estudio de validación.

En la intervención educativa participaron estudiantes del 2.º curso del Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén.

Por último, en el estudio multicéntrico participaron estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén, Universidad de Granada, Universidad de Murcia, Universidad de Almería, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Universidad de Asturias y la Universidad de Extremadura.

## 4.3- Variables de estudio.

- Variables sociodemográficas:
  - Género. Variable cualitativa nominal dicotómica con dos categorías: Hombre o mujer.
  - Edad. Variable cuantitativa discreta expresada en años.
  - Grado académico. Variable cualitativa nominal dicotómica con dos categorías: Enfermería o Derecho.
  - Universidad donde cursa el Grado en Enfermería. Variable cualitativa de respuesta abierta donde los participantes debían escribir el nombre de la universidad donde cursaban el Grado en Enfermería.
  - Curso académico. Variable cuantitativa nominal politómica con cuatro categorías: Primer curso, segundo curso, tercer curso y cuarto curso.

- Haber recibido formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos durante su formación universitaria. Variable cualitativa nominal dicotómica: Sí o no
- Tener pareja. Variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta: Sí o no.
- Fuente de información usada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. Variable cualitativa nominal politómica con cinco opciones de respuesta: Internet, personal sanitario, amigos, material entregado en charlas educativas o padres.
- Fuente de información demandada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. Variable cualitativa nominal politómica con tres opciones de respuesta: Páginas web con información de calidad, charlas de educación sexual o campañas de publicidad a través de la televisión.
- Autopercepción del nivel de conocimiento. Variable cualitativa ordinal con tres opciones de respuesta: Bueno, regular, malo.
- Laguna de formación percibida. Variable cualitativa nominal politómica con cinco opciones de repuesta: Sexualidad y formas de relación sexual no coital, métodos anticonceptivos, lugares de obtención de los métodos anticonceptivos, lugares donde acudir por información o no necesito más información.
- Variables de iniciación sexual:
  - Haber mantenido relaciones sexuales. Variable cualitativa nominal dicotómica: Sí o no.
  - Edad de la primera relación sexual. Variable cuantitativa discreta expresada en años.
  - Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual. Variable cualitativa nominal dicotómica: Sí o no.
  - Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual. Variable cualitativa politómica con tres opciones de respuesta: Preservativo masculino, píldora anticonceptiva o anillo vaginal.

- Motivo por el que no usaron ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual. Variable cualitativa nominal politómica con cinco opciones de respuesta: Relación sexual improvisada, por vergüenza para conseguir uno, no nos planteamos usar ninguno, quitan placer o no quería causar mala impresión a mi pareja.
  - Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual. Variable cualitativa nominal dicotómica: Sí o no.
  - Método anticonceptivo usado en la última relación sexual. Variable cualitativa politómica con tres opciones de respuesta: Preservativo masculino, píldora anticonceptiva o anillo vaginal.
  - Motivo por el que no usaron ningún método anticonceptivo en la última relación sexual. Variable cualitativa nominal politómica con cinco opciones de respuesta: Relación sexual improvisada, por vergüenza para conseguir uno, no nos planteamos usar ninguno, quitan placer o no quería causar mala impresión a mi pareja.
- Conocimiento sobre los centros de Planificación Familiar: Sección compuesta por dos bloques. En primer lugar, mediante una pregunta dicotómica (Sí/No), los participantes son preguntados si conocen los centros de planificación familiar. Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, se les pide a los participantes que respondan a 6 afirmaciones señalando si las consideran verdaderas/falsas o no sabe, no contesta. La puntuación final se obtiene mediante la suma de las preguntas acertadas. Posteriormente las respuestas son codificadas en tres categorías: No los conoce (señalar no a la primera pregunta o puntuación de 0 puntos en las cuestiones), conocimiento bajo (puntuación igual o inferior a 3 puntos) y conocimiento alto (puntuación igual o superior a 4 puntos).

Para las variables sociodemográficas y de iniciación sexual politómicas, incluimos una opción de respuesta abierta donde los participantes podían exponer la respuesta que se adaptase a su caso. Las respuestas abiertas expuestas son codificadas posteriormente.

- Variable dependiente:
  - Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. Lo medimos usando la escala SexContraKnow-Instrument, diseñada, y validada a lo largo de este documento.
  - Actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Se midió usando la escala previamente validada por Oliva et al (1993), con un valor de fiabilidad alfa de Cronbach 0.71.

#### 4.4- Desarrollo de la investigación.

En la figura 5 se muestra el proceso que se ha seguido para la realización de esta tesis doctoral.

Figura 5: Cronograma del desarrollo de la investigación



Etapas:

- 1.º Meses entre Septiembre y Noviembre de 2016
- 2.º Meses entre Diciembre de 2016 a Febrero de 2017.
- 3.º Meses entre Marzo y Mayo de 2017.
- 4.º Mese entre Junio y Agosto de 2017.
- 5.º Mese entre Septiembre y Noviembre de 2017.
- 6.º Meses entre Diciembre de 2017 a Febrero de 2018.
- 7.º Meses entre Marzo y Mayo de 2018.
- 8.º Meses entre Junio y Agosto de 2018.
- 9.º Meses entre Septiembre y Noviembre de 2018.
- 10.º Meses entre Diciembre de 2018 a Febrero de 2019.
- 11.º Meses entre Marzo y Mayo de 2019.

#### 4.5- Aspectos éticos.

La investigación cuenta con el informe favorable del Comité de Ética de la Investigación de la provincia de Jaén (Anexo 1). Los datos obtenidos de los participantes se han guardado y codificado de forma anónima, desvinculados del nombre y datos de contacto, en una base de datos. Para garantizar la confidencialidad de la información todos los cuestionarios se han cumplimentado de forma anónima, siguiendo las leyes y normas de protección de datos en vigor (Ley 15/1999 de 15 de Diciembre; Ley Orgánica 3/2018, de 5 de Diciembre de Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales).

Todos los participantes fueron informados de los objetivos y naturaleza de cada estudio en el propio cuestionario de conocimientos y se les pidió que firmasen el consentimiento informado si deseaban participar en la investigación (Anexo 2). Todos los participantes tuvieron la oportunidad de preguntar todas las dudas que tuvieran relacionadas con el desarrollo de cada investigación.

---

## RESULTADOS.

---





## 5- Resultados.

### 5.1- Revisión sistemática de la literatura: Efectividad de los programas educativos para la prevención de un embarazo no deseado.

El objetivo de esta revisión fue evaluar la efectividad de los programas educativos diseñados para la prevención del embarazo durante el periodo de edad de la adolescencia, usando como indicador la modificación en la tasa de embarazos. Como objetivos secundarios se evaluó: la efectividad de los programas para modificar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, desarrollo de habilidades de negociación para mantener relaciones sexuales, modificación de la edad de inicio de las relaciones sexuales, modificación de la tasa de uso de los métodos anticonceptivos o modificación de las actitudes hacia su uso.

#### 5.1.1- Metodología.

##### - Estrategia de búsqueda:

Las bases de datos consultadas fueron PubMed, CINAHL, Scopus, Cuiden-Plus, LILACS y la base de datos del Instituto Médico Español (IME). La búsqueda abarcó hasta junio de 2017. La estrategia de búsqueda incluyó términos descriptores de embarazo en la adolescencia (pregnancy in adolescence, teen pregnancy, adolescent pregnancy), descriptores relativos al objetivo de las investigaciones (primary prevention), a las intervenciones educativas (health education, interventions, community health intervention) y una cuarta condición de búsqueda referente a la evaluación de la intervención mediante los descriptores: treatment outcome, program evaluation. En el anexo 3 se pueden ver las cadenas de búsqueda usadas.

##### - Selección de estudios:

Se establecieron como criterios de inclusión:

- Población: Adolescentes y jóvenes con edades igual o superior a 13 e igual o inferior a 25.
- Intervención: Cualquier programa educativo diseñado para modificar la tasa de embarazos en la adolescencia.

- Comparador: Ninguna intervención adicional a los programas educativos existentes al alcance de la población.
- Resultado: Como resultado primario se evaluó la modificación en la tasa de embarazo en la adolescencia. Como resultados secundarios o intermedios se evaluaron:
  - o Cambio en el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos
  - o Cambio en las actitudes acerca del riesgo de un embarazo en la adolescencia o hacia el uso de los métodos anticonceptivos.
  - o Desarrollo de habilidades de negociación con la pareja.
  - o Modificación en la edad de inicio de las relaciones sexuales.
  - o Modificación en la tasa de uso de los métodos anticonceptivos.
- Diseño de los estudios: Estudios experimentales y cuasiexperimentales donde se evalúe el resultado primario y/o al menos uno de los resultados secundarios.

Se impuso como restricción que fueran investigaciones publicadas en inglés o español. No hubo restricciones en la revista de publicación, ni se usaron nombres de países o términos geográficos en la búsqueda.

Se excluyeron aquellas investigaciones donde no se evaluase el efecto de la intervención educativa, donde se seleccionasen participantes con edades inferiores a 13 años o mayores a 25 ambos inclusive, o donde los participantes adolescentes hubieran tenido algún embarazo previo al programa educativo o durante el programa.

- Clasificación de los resultados.

Los estudios incluidos en la revisión se agruparon en función del indicador de efectividad estudiado (modificación en la tasa de embarazo, cambio en el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, cambio en las actitudes acerca del riesgo de un embarazo en la adolescencia o hacia el uso de los métodos anticonceptivos, desarrollo de habilidades de negociación con la pareja, modificación en la edad de inicio de las relaciones sexuales o modificación en la tasa de uso de los métodos anticonceptivos).

- Calidad de las investigaciones.

La calidad metodológica de los estudios incluidos en la revisión se evaluó mediante la guía CASPe (Cabello, 2005) y TREND (González<sup>b</sup>, Buñuel, González, 2013), en función de si los estudios eran ensayos clínicos puros o estudios cuasiexperimentales respectivamente. Se incluyeron en la revisión todos los ensayos clínicos seleccionados porque obtuvieron respuesta afirmativa para las primeras 3 cuestiones de la Guía CASPe y una valoración igual o superior a 5. Para los diseños cuasiexperimentales se obtuvieron resultados similares, de manera que todos los estudios evaluados obtuvieron un valor aceptable de calidad (tabla 2 y 3).

- Extracción de la información.

Se empleó un formulario que recogía las características de cada investigación primaria incluidas en la revisión: diseño de investigación, características de los participantes, tipo de intervención realizada, medida de comparación del grupo control y principales resultados analizados.

La selección de estudios, la calidad metodológica y la extracción de los datos de cada investigación fue realizada por dos personas de manera independiente.

- Test del signo.

Para el análisis se realizó un conteo de votos que permite observar cuántos estudios relacionan las dos variables de forma positiva y cuántos de forma negativa. Los estudios que obtengan un cambio significativo en la tasa de embarazo o en alguna de las variables estudiadas se codifican como positivos, mientras que las investigaciones que no encuentren diferencias o encuentren un resultado negativo en alguna de las variables, se codifican como resultado negativo. Para aquellos grupos de intervenciones donde existan resultados positivos y negativos se realiza la prueba del test del Signo (Del-Pino-Casado, Frías-Osuna & Palomino-Moral, 2014), para determinar si hay diferencias estadísticamente significativas entre los estudios con resultado positivo y negativo. Mediante esta prueba se testó la hipótesis nula, que consiste en que el número de estudios con resultado positivo es igual a los estudios con resultado negativo. Para valorar si hay diferencias significativas se estableció un nivel de significación de 0.05. Los resultados se calcularon para una probabilidad teórica

de 0.5, siendo éste que existen el mismo número de estudios que relacionan las variables de estudio de forma positiva como de forma negativa.

Tabla 2: Evaluación de la calidad de los estudios mediante la guía CASPe.

<b>Autor</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Cabezón et al., (2005)</b>	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Gauster et al., (2001)</b>	Sí	No	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Brinkman et al., (2016)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Stephenson et al., (2008)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Graham et al., (2002)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Oman et al., (2016)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Green et al., (2017)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Hernández-Martínez et al., (2009)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Peskin et al., (2016)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Taylor et al., (2014)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Bonell et al., (2013)</b>	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Lieberman et al., (2000)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Hulton (2007)</b>	Sí	NS	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Hill et al., (2016)</b>	Sí	NS	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí
<b>Kirby et al., (2004)</b>	Sí	Sí	Sí	NS	Sí	Sí	Tabla 4	Tabla 4	Sí	Sí	Sí

Ítem 1: ¿ Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?; Ítem 2: ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?; Ítem 3: ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?; ítem 4: ¿Se mantuvo el cegamiento a pacientes, clínicos y personal del estudio?; Ítem 5: ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?; Ítem 6: ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?; Ítem 7: ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?; Ítem 8: ¿Cuál es la precisión de este efecto?; Ítem 9: ¿ Pueden aplicarse estos resultados en tu medio o población local?; Ítem 10: ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?; Ítem 11: ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?

Tabla 3: Evaluación de la calidad de los estudios mediante la guía TREND.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>Pascual-González et al., (2010)</b>	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Np	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No
<b>Fletes Santana et al., (2015)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Np	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí
<b>Nair et al., (2012)</b>	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Np	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Callejas et al., (2005)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Np	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
<b>Fernández et al., (2011)</b>	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Np	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí
<b>González<sup>a</sup> et al., (2013)</b>	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Np	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Sí
<b>Shegog et al., (2007)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Np	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí
<b>Hernández et al., (2015)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Np	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
<b>Herman et al., (2011)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Np	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Np	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Sí

Ítem 1: Título y resumen, ítem 2: Antecedentes; ítem 3: Participantes; ítem 4: intervenciones; ítem 5: Objetivos; ítem 6: Variables; ítem 7: Tamaño muestral; ítem 8: Método de asignación; ítem 9: Enmascaramiento; ítem 10: Unidad de análisis; ítem 11: Métodos estadísticos empleados; ítem 12: Flujo de participantes; ítem 13: Reclutamiento; ítem 14: Datos basales; ítem 15: datos basales equivalencia; ítem 16: Análisis cuantitativo; ítem 17: Resultados y tendencias; ítem 18: Análisis secundarios; ítem 19: Efectos adversos encontrados; ítem 20: Interpretación; ítem 21: Extrapolación; ítem 22: Evidencias en su conjunto.  
Np: No procede

### 5.1.2- Resultados.

Se recuperaron un total de 1235 referencias, de las cuales tras ser evaluadas mediante el título y eliminar duplicados, se seleccionaron 71 para analizarse también por el resumen. De estas 71 referencias, 32 fueron eliminadas por no cumplir los criterios de inclusión, obteniendo un total de 39 referencias para leer a texto completo. Finalmente, 15 referencias son eliminadas porque no cumplen los criterios de inclusión obteniendo una muestra de 26 estudios (Anexo 4).

En la tabla 4 se exponen las principales características de los estudios incluidos en la revisión.

- Modificación en la tasa de embarazo.

Se seleccionaron 4 investigaciones que evaluaban como indicador de efectividad de la intervención educativa, la modificación en la tasa de embarazos no deseados entre el grupo intervención y el grupo control. Dos investigaciones encontraron una reducción estadísticamente significativa de la tasa para el grupo intervención (Cabezón et al., 2005; Gauster, Waddington & Jamieson, 2015), sin embargo, este efecto no se halló en las otras dos investigaciones seleccionadas, donde no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de estudio (Stephenson et al., 2015) o fue significativamente mayor el número de embarazos en el grupo intervención (Brickman et al., 2016).

- Cambio en el nivel de conocimiento.

Se seleccionaron 14 investigaciones que usaban como indicador de efectividad de las intervenciones, un aumento del nivel de conocimiento. La principal dimensión del conocimiento evaluada en las investigaciones es el nivel de conocimiento sobre los métodos anticonceptivos, destacando el preservativo, la píldora anticonceptiva y la píldora anticonceptiva de emergencia como los tres más frecuentes (Pascual-González, Puentes, Pérez & Rísquez, 2010; Graham, Moore, Sharp & Diamond, 2002; Fletes, Álvarez, González, & Díaz, 2015; Nair, et al., 2012; Callejas et al., 2005; Fernández, Torrecilla, Morales & Báez, 2011; Oman, Vesely, Green, Fluhr & Williams, 2016; Green, Oman, Lu & Clements-Nolie, 2017; Hernández-Martínez, et al., 2009; Shegog et al., 2007; Peskin et al., 2015; Hernández, Bravo, López, Águila & Cepero, 2015; Llanes, Quevedo, Ferrer, de la Paz & Sardiñas, 2009). Otras dimensiones del conocimiento que se evalúan en las investigaciones son complicaciones de un embarazo (Fletes, et al., 2015; Llanes et al., 2009), sexualidad (González<sup>a</sup>, Ortiz, Pérez, Gaytán & Miranda; 2013) y cambios puerperales (Nair et al., 2012; Oman et al., 2016; Green et al., 2017).

- Cambio en las actitudes acerca del riesgo de un embarazo o hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

Nueve investigaciones evaluaron la efectividad de sus intervenciones educativas, usando como medida de resultado la modificación de las actitudes de los participantes. Cuatro investigaciones encontraron una mejora estadísticamente significativa en las actitudes de los participantes para usar

métodos anticonceptivos en futuras relaciones sexuales (Oman et al., 2016; Green et al., 2017; Hernández-Martínez et al., 2009; Merakou & Kourea-Kremastinou, 2006), dos encontraron una mejora estadísticamente significativa en las actitudes para prevenir un embarazo (Taylor et al., 2014; Lieberman, Gray, Wier, Fiorentino & Maloney, 2000) y una encontró una mejora para la baja autoestima, predisposición a conocer más sobre los métodos anticonceptivos y predisposición a hablar con profesionales sanitarios el tema de la píldora anticonceptiva, aunque estas diferencias no se mantuvieron a los dos años de seguimiento salvo para la variable de baja autoestima (Bonell et al., 2013). Hulton (2007) no encontró diferencias estadísticamente significativas en las actitudes de los participantes antes y después de la intervención y Herman, Waterhouse y Chiquoine (2011) encontraron que las actitudes de los participantes sobre la paternidad durante la adolescencia son menores respecto al grupo control, aunque esta diferencia no fue significativa ( $P > 0.05$ )

- Desarrollo de habilidades de negociación con la pareja para el uso de métodos anticonceptivos.

Se seleccionaron 2 estudios. Green et al. (2017), encontraron que, tras la intervención educativa, los participantes mostraron significativamente una mayor predisposición hacia negociar con sus parejas el uso de algún método anticonceptivo en futuras relaciones sexuales, sin embargo, esta mejora no se encontró en la investigación de Stephenson et al. (2015), donde esta diferencia no alcanzó significancia estadística.

- Modificación en la edad de inicio de las relaciones sexuales.

Cinco investigaciones que evaluaban la modificación de la edad de inicio de las relaciones sexuales fueron seleccionadas. Dos investigaciones encontraron que posterior a la intervención no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la edad de inicio de las relaciones sexuales para el grupo intervención (Peskin, et al., 2015; Kirby, et al., 2004). Merakou y Kourea-Kremastinou (2006) hallaron que entre los participantes del grupo intervención, existía una mayor proporción de participantes sexualmente activos. Las dos investigaciones restantes seleccionadas, reportan que los participantes se muestran más dispuestos a retrasar la edad de inicio de las relaciones

sexuales o abstenerse durante el periodo de edad de la adolescencia (Taylor et al., 2015; Hill, Lynne-Landsman, Graber & Johnson, 2016).

- Modificación en la tasa de uso de los métodos anticonceptivos.

Se seleccionaron 6 investigaciones. Cinco investigaciones encuentran que los participantes del grupo intervención, presentan significativamente mayores tasas de uso de anticonceptivos durante la última relación sexual (Green et al. 2017; Peskin et al., 2015; Merakou & Kourea-Kremastinou, 2006; Taylor et al., 2015; Kirby et al., 2004). Por último, Stephenson et al. (2015), no encontraron diferencias estadísticamente significativas.



Tabla 4: Características de los estudios incluidos en la revisión “Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención de un embarazo no deseado”. Elaboración propia.

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Muestra</b>	<b>Principales resultados</b>	<b>Sentido</b>
<b>Cabezón et al.</b>	2005	1259 chicas con edades entre 15 y 16.	Se produce una reducción significativa en el riesgo relativo de embarazos en los grupos intervención para el grupo de adolescentes que iniciaron el estudio en 1997 (RR=0.18 IC [0.0759-0.4086] y para las que lo iniciaron en 1998 (RR=0.20 IC [0.0995-0.3848]).	Positivo
<b>Gauster et al.</b>	2015	Adolescentes embarazadas con edad de 19 años o menos, durante el año 2010, 2011 y 2012.	Se produce una reducción en la tasa de embarazos para el grupo de embarazos en el año 2012, en comparación con los años 2010 y 2011 (RR= 0.53, 95% IC= 0.32, 0.88; P= 0.0132). Hubo un aumento del número de embarazos para el grupo de edad de mayores de 19, aunque no fue significativo (RR= 1.57, 95% IC= 0.84, 2.9; P= 0.1500).	Positivo
<b>Brinkman et al.</b>	2016	2834 adolescentes mujeres (1567 en el grupo intervención y 1267 en el grupo control), con edades entre 13 y 15 años	Se encuentra significativamente una mayor proporción de embarazos en el grupo intervención que en grupo control ( $\chi^2= 20.8$ ; P= 0.000044).	Negativo
<b>Stephenson et al.</b>	2005	4776 adolescentes (2247 del grupo control y 2529 del grupo intervención), con edades entre 13 y 14 años	No se encuentran diferencias para la tasa de embarazos y abortos a los 18 años y 20 años entre las chicas del grupo intervención y control (P>0.05). Se encuentran diferencias significativas entre las chicas del grupo intervención y control para el número de embarazos auto reportados a los 18 años. (OR: 0.62; IC [0.42-0.91]. No se encuentran diferencias significativas para el grupo de chicos o chicas en la tasa de uso de anticonceptivos, conocimientos sobre los métodos anticonceptivos, o número de parejas sexuales (P>0.05)	Negativo

Tabla 4 (continuación)

Autor	Año	Muestra	Principales resultados	Sentido
<b>Pascual-González et al.</b>	2011	81 adolescentes con edades entre 14 y 17 años.	Se obtiene una mejora significativa para el conocimiento sobre métodos anticonceptivos y enfermedades de transmisión sexual de los estudiantes antes y después de la intervención (t =3,45; P<0.01.)	Positivo
<b>Graham et al.</b>	2008	1448 adolescentes formaron el grupo intervención y 1615 formaron el grupo control. Durante la investigación se produjo una pérdida del 19.34% de los participantes del grupo intervención y del 27.31% en el grupo control. Todos los participantes tenían edades entre 14 y 15 años.	A los 6 meses de la intervención hay una mejora significativa en el grupo intervención respecto al conocimiento del tiempo máximo de uso de la píldora anticonceptiva (Varones 15.9% IC [6.5%-25.3%]; P<0.01. Mujeres 20.4% IC [10.4%-30.4%]; P<0.01) y dispositivo intrauterino, (4.2 IC [ 0.7%-7.7%]; P=0.02 para los varones y 10.7% IC [0.4% -2 1.0%]; P=0.04 para las mujeres).	Positivo
<b>Fletes et al.</b>	2012	30 adolescentes con edades entre 10 y 18 años	Se obtiene una mejora significativa para el nivel de conocimiento sobre anticonceptivos, complicaciones de un embarazo durante el periodo de la adolescencia, complicaciones de un aborto en la adolescencia y sobre la edad apropiada para tener un embarazo (P<0.01)	Positivo
<b>Nair et al.</b>	2005	1586 adolescentes, 996 hombres y 560 mujeres con edades entre 13 y 17 años	Se encuentra una mejora significativa para el nivel de conocimiento sobre anticonceptivos, embarazo en la adolescencia e infecciones de transmisión sexual (P<0.01). Para el conocimiento sobre los cambios propios de la adolescencia, solo se encuentra mejora significativa para los cambios masculinos en los hombres y para los femeninos en las mujeres (P<0.01)	Positivo

Tabla 4 (Continuación)

Autor	Año	Muestra	Principales resultados	Sentido
<b>Callejas et al.</b>	2011	Al inicio de la investigación hay 238 adolescentes. Durante la investigación se produjo una pérdida del 27.23% de la muestra.	A los 6 meses de la intervención, hay una mejora significativa en el nivel de conocimiento sobre el preservativo y su forma correcta de utilización (P=0.032)	Positivo
<b>Fernández et al.</b>	2002	46 adolescentes con edades entre 11 y 19 años elegidos aleatoriamente entre los asistentes a la consulta de enfermería.	Hay una mejora significativa en el nivel de conocimiento para la prevención del embarazo (P=0.00035)	Positivo
<b>Oman et al.</b>	2016	952 adolescentes con edades entre 13 y 18 años	Al finalizar la intervención se obtiene una mejora significativa para el conocimiento sobre métodos anticonceptivos, anatomía y enfermedades de transmisión sexual (P<0.01). Para las actitudes positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos se obtiene una mejora significativa (P<0.01), aunque no se mantiene en las barreras para usarlos (P=0.12). No se obtienen diferencias para los comportamientos futuros (P>0.05)	Positivo
<b>Green et al.</b>	2017	1036 adolescentes con edades entre 13 y 18 años	A los 6 meses de la intervención se obtiene una mejora significativa para el nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos, anatomía e infecciones de transmisión sexual, actitudes positivas hacia el uso de los anticonceptivos, habilidades de negociación con la pareja e intención de usar anticoncepción en futuras relaciones sexuales (P<0.01). No se encuentran diferencias en las barreras para usar los anticonceptivos A los 12 meses se mantuvieron todas las diferencias encontradas a los 6 meses salvo para la intención de usar anticonceptivos en futuras relaciones sexuales	Positivo

Tabla 4 (Continuación)

Autor	Año	Muestra	Principales resultados	Sentido
<b>Hernández-Martínez et al.</b>	2015	360 alumnos de entre 16 y 17 años, de los cuales 181 conformaron el grupo intervención, 179 el grupo control.	Hay un aumento en el nivel de conocimiento sobre el preservativo y la píldora anticonceptiva poscoital al mes de la intervención y a los 6 meses de la intervención ( $P < 0.05$ ). Se observa una mejora estadísticamente significativa en las actitudes hacia el uso del preservativo y la píldora anticonceptiva poscoital al mes y a los 6 meses de la intervención. ( $P < 0.05$ )	Positivo
<b>González<sup>a</sup> et al.</b>	2013	69 adolescentes con edades entre 12 y 15 años	Se obtiene una mejora significativa posterior a la intervención para las conductas de riesgo de un embarazo en la adolescencia ( $P = 0.022$ ) y para el nivel de conocimiento sobre sexualidad ( $P < 0.01$ )	Positivo
<b>Shegog et al.</b>	2007	14 adolescentes con edades entre 12 y 14 años.	Se encuentran mejoras significativas en el conocimiento sobre sexualidad, conocimiento sobre enfermedades de transmisión sexual e importancia de un buen entorno de amistad ( $P < 0.05$ )	Positivo
<b>Peskins et al.</b>	2015	1374 adolescentes (768 grupo intervención y 606 grupo control), con edades entre 14 y 15 años.	No se encuentran diferencias significativas para las variables de iniciación sexual ( $P > 0.05$ ), sin embargo, si hay diferencias significativas para el nivel de conocimiento y uso del preservativo ( $P < 0.01$ ), importancia de la abstinencia e importancia de los amigos ( $P < 0.05$ )	Positivo
<b>Hernández et al.</b>	2015	180 adolescentes mujeres con edades entre 14 y 15 años	Se obtiene una mejora en el nivel de conocimiento sobre las relaciones sexuales y sus riesgos antes ( $P < 0.05$ ), para el nivel de conocimiento sobre enfermedades de transmisión sexual, métodos anticonceptivos ( $P < 0.01$ ). Cuando se valora el nivel de conocimiento para la prevención del embarazo en la adolescencia se halla una mejora significativa ( $P < 0.01$ )	Positivo

Tabla 4 (Continuación)

Autor	Año	Muestra	Principales resultados	Sentido
Llanes et al.	2009	146 adolescentes con edades entre 10 y 19 años.	Los adolescentes después de la intervención tienen significativamente mayor nivel de conocimiento acerca de los métodos anticonceptivos ( $P<0.01$ ). Se evidencia también un mayor nivel de conocimiento sobre los factores negativos de un embarazo durante la adolescencia, siendo esta mejora estadísticamente significativa.	Positivo
Merakou y Kourea-Kremastinou	2006	702 adolescentes con edades entre 15 y 20 años.	Se produce una reducción estadísticamente significativa para el grupo control en la edad de inicio de las relaciones sexuales ( $P<0.001$ ), para el número de relaciones sexuales sin preservativo durante el último año ( $P<0.001$ ) y un aumento en la proporción de adolescentes que usaron preservativo masculino en la última relación sexual ( $P=0.017$ )	Positivo
Taylor et al.	2014	679 adolescentes con edades entre 13 y 16 años	Se obtiene que hay menos estudiantes que tienen actitudes positivas hacia el embarazo en la adolescencia ( $P<0.01$ ), mayor cantidad quiere abstenerse de relaciones hasta finalizar la escuela ( $P<0.05$ ), mayor comunicación hacia los padres ( $P<0.05$ ), y una mayor proporción de estudiantes usando anticonceptivos ( $P<0.01$ ).	Positivo
Bonell et al.	2013	180 adolescentes en el grupo intervención y 180 en el control. Todos los participantes tenían edades inferiores a los 18 años en el momento del estudio.	Se obtiene como resultado una mejora significativa de los indicadores secundarios al año de seguimiento como baja autoestima [OR 0.5 (0.3; 0.9); $P=0.01$ ], bajo nivel de conocimiento [OR 0.5 (0.3; 0.9); $P=0.017$ ] y dificultad para tratar con el profesional sanitario el tema de la píldora anticonceptiva [OR 0.6 (0.4; 0.9); $P=0.016$ ]. A los dos años de seguimiento la mejora significativa se mantiene solo para la variable baja autoestima [OR 0.6 (0.3;1.0); $P=0.032$ ]	Positivo

Tabla 4 (Continuación)

Autor	Año	Muestra	Principales resultados	Sentido
Lieberman et al.	2000	317 adolescentes con edades entre 12 y 15 años	Se encuentra una mejora significativa para las actitudes de los adolescentes a tener sexo en el grupo intervención ( $P=0.001$ ). No se encuentran diferencias significativas para ninguna de las otras variables comportamentales ( $P>0.05$ ). Al año de seguimiento, no se encuentran diferencias en la cantidad de adolescentes que usan preservativo ni se encuentran diferencias en la cantidad de embarazos entre el grupo intervención y el grupo control	Positivo
Hulton.	2007	96 adolescentes (62 del grupo intervención y 34 del grupo control) con edades entre 14 y 16 años	No se encuentran diferencias estadísticas en ninguna de las variables analizadas ( $P>0.05$ ): Orientación futura, importancia de la abstinencia, actitudes hacia el futuro.	Negativo
Herrman et al.	2011	79 adolescentes con edades entre 14 y 18 años	No se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre los valores pre y post intervención ( $t = 1.79$ ; $P=0.786$ ). Las actitudes respecto a la paternidad durante la adolescencia son menores en el grupo intervención, aunque no son estadísticamente significativas.	Negativo
Hill et al.	2016	116 chicas con edades entre 11 y 15 años	Se produce una mejora significativa en las actitudes positivas para retrasar el inicio de las relaciones sexuales para el grupo intervención $t(116) = 3.26$ , $P < 0.01$ , y para el desarrollo de habilidades de rechazo de las relaciones sexuales $t(116) = 2.02$ $P < 0.05$ . Los grupos intervención y control no diferían antes de la intervención en ninguna de las variables analizadas $P > 0.05$ .	Positivo

Tabla 4 (Continuación)

Autor	Año	Muestra	Principales resultados	Sentido
Kirby et al.	2004	Se seleccionan 3869 adolescentes con edades entre 13 y 17 años	<p>La intervención causó un impacto significativo en la frecuencia de sexo sin protección (P=0.02), número de parejas sexuales (P=0.04) y uso del condón en la última relación (P=0.02). La intervención causó un impacto también el uso de anticoncepción en la última relación (P=0.07) y el inicio de las relaciones sexuales (P=0.99), estadísticamente significativo.</p> <p>Al evaluar por género, se obtiene que los varones obtienen mejores resultados en las variables relacionadas con el condón (P=0.03 para la frecuencia de sexo sin protección, P=0.02 para número de parejas sexuales, P=0.01 para uso de condón en la última relación y P=0.04 para uso de anticoncepción en la última relación)</p>	Positivo

- Test del signo.

No se encuentran diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las variables estudiadas (tabla 5).

Tabla 5: Resultado de la prueba Test del Signo. Elaboración propia.

<b>Variable</b>	<b>Grupos de comparación</b>	<b>Categoría</b>	<b>N</b>	<b>Significación exacta (bilateral)</b>
<b>Tasa de embarazo</b>	Grupo 1	Positivo	2	1
	Grupo 2	Negativo	2	
	<b>Total</b>		<b>4</b>	
<b>Nivel de conocimiento</b>	Grupo 1	Positivo	14	No aplicable
	Grupo 2	Negativo	0	
	<b>Total</b>		<b>14</b>	
<b>Actitudes</b>	Grupo 1	Positivo	7	0.180
	Grupo 2	Negativo	2	
	<b>Total</b>		<b>9</b>	
<b>Desarrollo de habilidades de negociación</b>	Grupo 1	Positivo	1	1
	Grupo 2	Negativo	1	
	<b>Total</b>		<b>2</b>	
<b>Edad de inicio de las relaciones sexuales</b>	Grupo 1	Positivo	2	1
	Grupo 2	Negativo	3	
	<b>Total</b>		<b>5</b>	
<b>Tasa de uso de los métodos anticonceptivos</b>	Grupo 1	Positivo	5	0.219
	Grupo 2	Negativo	1	
	<b>Total</b>		<b>6</b>	

### 5.1.3- *Discusión.*

Las intervenciones para la prevención del embarazo en la adolescencia, muestran una amplia variabilidad respecto a los resultados medidos en cada investigación lo que hace compleja su interpretación. Pocas investigaciones miden un cambio en la tasa de embarazos durante la adolescencia, centrándose la mayoría en cambios de variables influyentes como una modificación en el nivel



de conocimiento o las actitudes hacia la sexualidad o los métodos anticonceptivos.

En general, todos los estudios que evalúan un cambio en el nivel de conocimiento, encuentran una mejora significativa. Sin embargo, sería interesante valorar, dentro de este grupo, si este cambio en el nivel de conocimiento se traduce en cambios en el comportamiento que conduzcan a la prevención del embarazo, como, un aumento en la tasa de uso de los métodos anticonceptivos y/o desarrollo de habilidades de negociación respecto al uso de métodos anticonceptivos. Esta apreciación coincide con lo reportado por las revisiones previas, donde el enfoque múltiple es el que mejores resultados aporta en términos de prevención (Oringanje et al., 2008; Kirby, 2002).

Respecto al ámbito de actuación, la mayoría de las intervenciones se han realizado en el entorno escolar, donde la enseñanza de los contenidos educativos se imparte mediante una metodología vertical, siendo una persona formada en el tema y perteneciente al programa educativo la que imparte los contenidos. Sin embargo, hay diversas investigaciones que abordan la educación mediante estrategias distintas como el programa educativo “Baby think it`s over” que expone a los adolescentes a un bebé virtual al que tienen que cuidar durante un periodo de tiempo determinado (Brinkman et al., 2016; González<sup>a</sup> et al., 2013; Herman et al., 2011). La efectividad de esta modalidad de intervención es limitada, ya que una de las investigaciones (González<sup>a</sup> et al., 2013) sí encuentra una mejora significativa en el nivel de conocimiento y también en la adopción de conductas de riesgo, sin embargo, la investigación de Herman et al. (2011), y Brinkman et al (2016), no encuentra diferencias respecto a los valores pre y post intervención en las actitudes hacia el riesgo de tener un embarazo en la adolescencia. Esta falta de efectividad puede deberse al poco tiempo que pasan los adolescentes con el bebé virtual, siendo insuficiente para que exista un cambio en las actitudes de los adolescentes.

El programa educativo “It`s your game tech”, en el que los adolescentes deben tomar decisiones sexuales usando un programa informático, aporta resultados positivos sobre la efectividad del mismo. Las dos investigaciones seleccionadas hallan una mejora significativa para el conocimiento sobre reproducción, consecuencias de un embarazo en la adolescencia, uso de anticonceptivos y las actitudes hacia la iniciación sexual (Peskins et al., 2015; Hernández et al., 2015).

El programa educativo entre iguales, en el que un grupo de adolescentes previamente formados y del mismo curso académico que los participantes se encargan de formarlos, aporta resultados negativos sobre su efectividad hallando que no hay diferencias en ninguna de las variables analizadas. El único aspecto destacable es que la satisfacción percibida por los adolescentes que pertenecieron al grupo intervención fue mayor que la del grupo control (Stephenson et al., 2008).

Por último, la investigación de Gauster et al. (2015), realiza una campaña publicitaria como forma de concienciación de los adolescentes acerca del riesgo de un embarazo en la adolescencia. Se obtiene una mejora en la tasa de embarazos para el grupo de edad de los 18 años que no se evidencia en el grupo de mayores de 19 años. La falta de efectividad para los mayores, puede deberse a que al ser una intervención mediante una campaña publicitaria en televisión los padres vigilarán más a las adolescentes menores de 18 que viven con ellos, sin embargo, esto no tiene por qué darse con las mayores de edad ya que muchas podrían ya no tener la supervisión paterna, por lo que la efectividad puede no deberse a la intervención en sí misma sino a la supervisión de los padres.

Respecto a la tasa de uso de los métodos anticonceptivos, la prueba del test del signo no encontró diferencia estadísticamente significativa entre los estudios con un resultado positivo y los que tenían un resultado negativo.

Las intervenciones educativas para la prevención del embarazo en la adolescencia se muestran efectivas para la mejora en el nivel de conocimiento y la modificación de las actitudes y de la tasa de uso de los métodos anticonceptivos, aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Respecto al resto de las variables incluidas en esta revisión (modificación en la tasa de embarazos, desarrollo de habilidades de negociación y edad de inicio de las relaciones sexuales), no podemos confirmar su efectividad, existiendo el mismo número de estudios con un resultado positivo que con un resultado negativo

## 5.2- Revisión de la literatura: Variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos.

El objetivo de esta revisión fue conocer las variables que predicen el uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes.

### 5.2.1- Metodología.

#### - Estrategia de búsqueda:

Las bases de datos consultadas fueron PubMed, CINAHL, Scopus, Cuiden Plus, LILACS y la base de datos IME. La búsqueda abarcó hasta junio de 2017. La estrategia de búsqueda incluyó los descriptores de embarazo no deseado (unplanned pregnancy), descriptores relativos al objetivo de las investigaciones (primary prevention), y uso de los métodos anticonceptivos (Contraception). En el anexo 5 se pueden ver las cadenas de búsqueda usadas.

#### - Selección de estudios:

Se establecieron como criterios de inclusión:

- Población: Jóvenes con edad igual o superior a 18 años e igual o inferior a 25.
- Estudios descriptivos correlacionales que evalúen las variables influyentes en el uso de algún método anticonceptivo.

Se impuso como restricción que fueran investigaciones publicadas en inglés o español. No hubo restricciones en la revista de publicación, ni se usaron nombres de países o términos geográficos en la búsqueda.

Se excluyeron los estudios con participantes con edad inferior a 18 años o superior a 25.

#### - Clasificación de los resultados.

Los estudios incluidos en la revisión se agruparon en función de la variable influyente del uso del método anticonceptivo de estudio (género, edad, edad de la primera relación sexual, tener pareja, conocimiento sobre el método anticonceptivo, actitudes hacia el uso del método anticonceptivo y preocupación ante el riesgo de un embarazo no deseado), y del tipo de método anticonceptivo estudiado.

### 5.2.2- Resultados.

Se recuperaron un total de 752 referencias, de las cuales tras ser evaluadas mediante el título y eliminar duplicados, se seleccionaron 56 para analizarse también por el resumen. De estas 56 referencias, 15 fueron eliminadas por no cumplir los criterios de inclusión, obteniendo un total de 41 referencias para leer a texto completo. Finalmente, 35 referencias son eliminadas porque no cumplen los criterios de inclusión obteniendo una muestra de 6 estudios (Anexo 6).

En la tabla 6 se exponen las principales características de los estudios incluidos en la revisión.

- Género.

Dos estudios encontraron el género como variable predictora del uso de los métodos anticonceptivos. La investigación de Valencia y Canaval (2012), encontró que el ser hombre se asociaba significativamente con una mayor probabilidad de uso. Este efecto significativo no se mantuvo en la otra investigación, donde se encontró significación estadística a nivel bivariado, sin embargo, cuando se realizó el modelo de regresión, no alcanzó significación estadística (Martínez-Torres, Parada-Capacho & Castro-Duarte, 2014).

- Edad.

Se seleccionaron 4 estudios. Para el uso del preservativo masculino, la investigación de Wasie, Belyhum, Mogues y Amare (2012), encontró que la edad menor a 20 años se muestra como una variable significativa en el uso del preservativo. Este resultado es contradictorio respecto a la investigación de Martínez-Torres et al. (2014), la cual encontró que la edad superior a 20 años se asocia con una mayor probabilidad de uso del preservativo, aunque no alcanza significación estadística. En la investigación de Waltermauer, Doleyres, Bednarczuk y McNutt (2013), se estudiaron las variables predictivas del uso de la píldora anticonceptiva de emergencia. Estos autores evaluaron por un lado la predisposición o deseo de usar el método anticonceptivo y por otro lado el uso real del mismo. A nivel bivariado para la consideración hacia el uso, se encuentra que existen diferencias estadísticamente significativas para los participantes con una edad menor a 20 años. Esta diferencia no se mantuvo cuando se realizó el modelo multivariado. Para la tasa de uso en función de la edad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas a nivel bivariado, ni un

efecto significativo a nivel multivariado. Esta diferencia no se encontró en la investigación de Ayayi et al. (2016), ya que no hallaron diferencias en la tasa de uso para ningún grupo de edad.

- Edad de inicio de las relaciones sexuales.

Tres investigaciones fueron seleccionadas por encontrar esta variable como predictora del uso de algún método anticonceptivo. Para el preservativo masculino se encuentra que el debut sexual por encima de los 19 años se asocia con una mayor probabilidad de uso, alcanzando significancia estadística en la investigación de Tang et al. (2013). La investigación de Martínez-Torres et al. (2014), señaló esta variable como influyente, aunque no alcanzó significancia estadística. Para la píldora anticonceptiva de emergencia, se encontró que el inicio sexual por debajo de los 18 años, mostró mayores tasas de predisposición hacia el uso de la píldora, y cuando el inicio sexual es por debajo de los 17 años significativamente con mayores tasas de uso, sin embargo, a nivel multivariado, esta variable no encontró significancia estadística para la predisposición o la tasa de uso de la píldora (Waltermauer et al., 2013).

- Tener pareja.

Dos estudios fueron seleccionados. Ambas investigaciones hallaron que el hecho de tener pareja incrementa la probabilidad del uso del preservativo masculino (Tang et al., 2013) y la píldora anticonceptiva de emergencia (Waltermauer et al., 2013), aunque no se encontró un efecto significativo.

- Conocimiento sobre el método anticonceptivo.

Se seleccionaron 2 investigaciones. En ambas investigaciones, el nivel de conocimiento sobre el método anticonceptivo de estudio era una variable significativamente predictiva del uso (Wasie et al., 2012; Ayayi et al., 2016). Las principales dimensiones abordadas para el preservativo masculino fueron el efecto protector frente al embarazo no deseado e infecciones de transmisión sexual. Para la píldora anticonceptiva de emergencia, se evaluó la forma de toma y la forma de obtención de la misma.

- Actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

Dos investigaciones encontraron las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos como una variable influyente para el uso del preservativo. La probabilidad de uso era significativamente mayor en los participantes que

deseaban usar el preservativo en futuras relaciones sexuales y en aquellos que deseaban prevenir un embarazo no deseado (Valencia & Canaval, 2012; Tang et al., 2013)

- Preocupación ante el riesgo de un embarazo no deseado.

Se seleccionaron dos investigaciones que evaluaron las variables para el uso de la píldora anticonceptiva de emergencia. Entre los participantes que se mostraron más preocupados por el riesgo de un embarazo no deseado durante sus relaciones sexuales, se halló significativamente mayor probabilidad de uso de la píldora (Waltermauer et al., 2013; Ayayi et al., 2016).

Tabla 6: Características de los estudios incluidos en la revisión “Variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes”.

Autor	Año	Muestra	Método anticonceptivo estudiando	Principales resultados
<b>Valencia y Canaval</b>	2012	397 participantes con edades entre 15 y 25 años.	Preservativo masculino	Para el modelo multivariado, alcanzaron significancia estadística como factores predisponentes el género masculino y la intención de usarlo en futuras relaciones sexuales y como factores facilitadores el tener múltiples parejas sexuales y el uso previo del preservativo con la pareja habitual ( $P < 0.05$ ).
<b>Martínez-Torres et al.</b>	2014	468 participantes con edades entre 18 y 26 años	Preservativo masculino	El análisis de regresión encontró que la tendencia sexual heterosexual se asocia significativamente con una mayor tasa de uso del preservativo [OR: 2.08; IC 95%: 1.12-3.87]. El género masculino, edad por encima de los 23 años y edad de inicio de las relaciones sexuales por encima de los 19 años, se asocia con una mayor probabilidad de uso, aunque no alcanzan significación estadística. [OR: 1.07; IC95%: 0.75-1.52] para el género masculino, [OR: 1.51; IC95%: 0.88-2.58] para el inicio de las relaciones sexuales, y [OR: 1.04; IC95%: 0.65-1.66] para la edad.
<b>Wasie et al.</b>	2012	623 participantes con edades entre 15 y 24 años	Preservativo masculino.	Se encontró que las participantes con edad inferior a 20 años presentan mayor probabilidad de uso de la píldora [OR: 11.68; IC95%: 1.25-109.19]. Otra variable que encuentran los autores como predictora del uso de la píldora es el nivel de conocimiento de que el preservativo protege frente a las enfermedades de transmisión sexual y embarazo no deseado.

Tabla 6 (Continuación).

Autor	Año	Muestra	Método anticonceptivo estudiado	Principales resultados
Waltermauer et al.	2013	482 mujeres con edades entre 18 y 22 años.	Píldora anticonceptiva de emergencia	<p>A nivel bivariado se encuentra que la edad menor a 20 años se asocia significativamente con una mayor consideración a usar la píldora (<math>P &lt; 0.01</math>). La edad de la primera relación sexual por debajo de los 17 años se asocia con una mayor probabilidad de usar la píldora (<math>P = 0.04</math>), mientras que el uso habitual del preservativo disminuye significativamente la probabilidad de usar la píldora (<math>P &lt; 0.01</math>). A nivel multivariado no se encontró efecto significativo de la edad (<math>P = 0.83</math>), edad de la primera relación sexual (<math>P = 0.91</math>), tener actualmente pareja (<math>P = 0.13</math>) ni para el uso habitual del preservativo (<math>P = 0.83</math>) para la consideración del uso, donde solo alcanzó significancia estadística la variable de preocupación para la prevención de un embarazo no deseado (<math>P = 0.01</math>). Para la probabilidad de uso a nivel multivariado alcanzó significación estadística el uso habitual del preservativo masculino (<math>P &lt; 0.01</math>), aunque no para las otras variables consideradas: Edad (<math>P = 0.33</math>), edad de la primera relación sexual (<math>P = 0.21</math>), preocupación por un embarazo no deseado (<math>P = 0.26</math>) y tener pareja (<math>P = 0.87</math>).</p>
Ayayi et al.	2016	420 mujeres con edades entre 18 y 24 años.	Píldora anticonceptiva de emergencia	<p>Se encontró que el nivel de conocimiento sobre el tiempo máximo de toma de píldora y conocimiento sobre la disponibilidad de este método y la preocupación por la prevención de un embarazo no deseado se asocia significativamente con mayores tasas de uso (<math>P &lt; 0.001</math>). Para la edad no se encontró un efecto significativo para la tasa de uso (<math>P = 0.13</math>).</p>



Tabla 6 (Continuación).

Autor	Año	Muestra	Método anticonceptivo estudiado	Principales resultados
Tang et al.	2013	4769 mujeres con edades entre 16 y 27 años.	Preservativo masculino	<p>Se encuentra un efecto significativo de la edad de inicio de las relaciones sexuales, siendo más probable el uso en la primera relación sexual, en las participantes que iniciaron sus relaciones sexuales por encima de los 20 años [OR: 2.94; IC95%: 1.39-6.23], siendo significativamente mayor también cuando el inicio sexual ocurre entre los 18 y 19 años [OR: 2.11; IC95%: 1.08-4.10]. Este efecto significativo no se mantuvo para futuras relaciones sexuales [OR: 1.11; IC95%: 0.67-1.85] para el grupo de edad de 18-19 años y [OR; 0.77; IC95%: 0.41-1.45]. Las actitudes positivas hacia el uso del preservativo como forma de prevención de un embarazo no deseado, tiene también un efecto significativo en el uso del preservativo [OR: 1.88; IC95%: 1.12-3.16]. Tener pareja no afecto significativamente al uso del preservativo [OR: 1.48; IC95%: 0.68-3.22].</p>

### 5.2.3- *Discusión.*

Entre las principales variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos, se ha encontrado el género. Las dos investigaciones seleccionadas (Valencia y Canaval, 2012; Martínez-Torres et al., 2014) hallan que hay mayor probabilidad del uso del preservativo entre los varones, sin embargo, hay que ser cautos a la hora de afirmar este resultado ya que del total de las investigaciones seleccionadas 3 tenían muestras exclusivamente de mujeres y la cuarta no aportaba la influencia de la variable del género. Este resultado coincide con las investigaciones de Caballero, Camargo y Zurany, (2011) (evalúa las variables del uso del preservativo), y la investigación de Mehra, Agardh, Petterson y Östergren, (2012) (evalúa las variables predictoras del uso del preservativo y de la píldora anticonceptiva). Las autoras encuentran que los hombres tienen mayor probabilidad de usar el preservativo o la píldora anticonceptiva, aunque ninguna de las dos investigaciones alcanzó significancia estadística.

Otra variable influyente es la edad, donde se hallan resultados contradictorios entre las investigaciones de Wasie et al., y Martínez-Torres et al., (2012; 2014). La diferencia respecto a la edad que identifican como predictora del uso del preservativo, puede ser debido a que la primera incluye en la muestra jóvenes desde la edad de 15 años, mientras que Martínez-Torres et al., (2014) incluyen jóvenes a partir de los 18 años, o al tamaño diferencial entre los grupos de edad de comparación. La incorporación de jóvenes con edad entre 15 y 18 años, puede causar que este grupo tenga patrones diferenciales sobre el uso de los métodos anticonceptivos, provocando que las relaciones existentes no sean reales al dificultar la comparación entre el grupo de jóvenes con edades superiores respecto a ellos. La investigación de Mehra et al., (2012) halla que la edad menor a 22 años se asocia significativamente con mayor probabilidad de usar el preservativo masculino o la píldora anticonceptiva, aunque estos resultados hay que interpretarlos con cautela, debido a que la muestra incluida en la investigación abarca desde los 18 a los 42 años, dicotomizando esta variable para el análisis entre mayores y menores de 22 años.

Otras dos variables predictivas del uso de los métodos anticonceptivos, fueron el nivel de conocimiento sobre el método anticonceptivo y las actitudes hacia el

uso de los métodos. Estas dos variables son la únicas modificables antes de que ocurra un embarazo no deseado, y que mayor efecto pueden tener en la prevención de un embarazo no deseado. Para el desarrollo de actitudes positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos, se hace necesaria la posesión de una correcta información, ya que las principales actitudes negativas evidenciadas se basaban en experiencias previas del grupo de amigos en el uso de los métodos anticonceptivos (Ayayi et al., 2016; Browns et al., 2007).

Como conclusión en la revisión, encontramos siete variables predictoras del uso de algún método anticonceptivo en jóvenes estudiantes universitarios, sin embargo, las dos que mayor importancia presentan por ser las únicas modificables mediante programas de educación sanitaria son el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes hacia el uso.

### 5.3- Elaboración y construcción de una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

El objetivo de esta investigación fue elaborar una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes universitarios.

#### 5.3.1- Metodología.

- Búsqueda de documentos sobre el constructo.

Se realizó una revisión de la literatura para hallar investigaciones que evaluaran el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes universitarios. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, CINAHL, Scopus, Cuiden Plus, LILACS y la base de datos IME. La búsqueda abarcó hasta Septiembre de 2017. La estrategia de búsqueda incluyó los descriptores de embarazo no deseado (unplanned pregnancy), descriptores relativos al objetivo de las investigaciones (primary prevention), y se incluyó una condición relativa al uso de un cuestionario (Questionnaires and Surveys). Como criterios de inclusión establecimos que fueran escalas usadas en investigaciones con adolescentes o jóvenes para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y se anexara la escala usada, bien en formato papel o electrónico.

Se seleccionaron 7 estudios que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. A partir de los instrumentos empleados en estas investigaciones, se elaboró un banco inicial de 24 ítems divididos en 3 dimensiones teóricas (Conocimiento sobre sexualidad, conocimiento sobre preservativo masculino, conocimiento sobre métodos anticonceptivos hormonales) (Serrano et al., 2005; Santín et al., 2003; Oliva et al., 1993; Varela & Paz, 2010; Barella et al., 2002; Hidalgo et al., 2014; Claramunt & Rosset, 2009).

Todos los ítems fueron redactados mediante afirmaciones con tres opciones de respuesta (*verdadero/ falso y no sabe, no contesta*), siguiendo las recomendaciones de Polit y Beck (2008):

- Evitar ambigüedades dentro del enunciado de los ítems y el nivel de lenguaje se adapta a la población diana del instrumento.
- No usar jerga dentro del enunciado de los ítems.
- Frases cortas y sencillas para facilitar la comprensión de los participantes.

- Evitar dobles negaciones que pueden llevar a errores.
- Una sola idea dentro de cada ítem.
- Consulta con un panel de expertos.

Para la evaluación de la relevancia de los ítems para medir el constructo, se contactó con un panel de 7 expertos/as españoles/as. El comité lo formaban docentes universitarios y profesionales sanitarios con amplia experiencia laboral e investigadora previa en el constructo. El contacto con los expertos se realizó a través de correo electrónico.

Todos los expertos fueron informados de que el cuestionario estaba dirigido a jóvenes estudiantes universitarios, los que debían contestar a las afirmaciones mediante las tres opciones de respuesta descritas anteriormente.

Se les envió una plantilla de valoración en la que les pedimos que indicasen la relevancia de cada ítem para medir el constructo mediante una escala Likert 1-5, la claridad, se evaluó mediante una pregunta dicotómica y un cuadro de dialogo en el que les pedimos que expusieran su motivo cuando considerasen un ítem no claro y nos propusieran una redacción alternativa. Por último, mediante una pregunta dicotómica se les preguntó si consideraban los ítems suficientes para medir el constructo, debiendo indicar cuando no los considerasen suficientes dimensiones del constructo no evaluadas e ítems relevantes no expuestos en el banco inicial de ítems.

El grado de acuerdo de la relevancia de los ítems para medir el constructo se calculó mediante el índice de validez de contenido (IVC) propuesto por Tristan-López (2008) a partir del índice de Lawshe (1975), estableciendo como la categoría “esencial para medir el constructo” las puntuaciones de 4 ó 5 en la escala Likert. Como valor crítico de aceptabilidad de un ítem, se estableció un valor de 0.58.

La suficiencia de los ítems para medir el constructo, se calculó mediante el porcentaje de expertos que los consideraban suficiente ( $(N.^{\circ} \text{ de expertos que señalan la opción "Sí" / Total de expertos}) \times 100$ ), estableciendo como suficiente cuando, al menos, un 80% de los expertos coincidan que son suficientes.

- Validez de contenido.

Se realizó una segunda ronda de evaluación por parte del comité de expertos de los ítems considerados como relevantes en la primera ronda y de los ítems

generados a partir de sus valoraciones, para que evaluaran la claridad con la que se habían redactado y la relevancia mediante una escala Likert (1-5).

Se calculó el grado de acuerdo entre los expertos mediante el estadístico V de Aiken para la relevancia del ítem para medir el constructo y la claridad con la que se han redactado, estableciendo como valores mínimos de aceptabilidad 0.7 en pertinencia y la claridad del ítem para formar parte del instrumento, y un valor mayor a 0.6 del límite inferior de su intervalo de confianza al 95%. Este estadístico se basa en el número de jueces, oscilando sus valores entre 0 y 1. (Cordón, 2015; Ecurra, 1988). Para conocer la validez de contenido global de la escala, calculamos la Razón de Validez de Contenido ( $\sum IVC/N.^{\circ}$  ítems totales), estableciendo como mínimo aceptable 0.58 (Tristán-López, 2008).

- Prueba piloto.

La prueba piloto estará formada por 160 participantes seleccionados mediante un muestreo probabilístico polietápico. Para la realización del muestreo se establecen tres etapas:

- 1- Selección de las unidades de muestreo: Las unidades de muestreo fueron los alumnos universitarios del Grado en Enfermería y Grado en Derecho de la universidad de Jaén con edades entre 18 y 25 años.
- 2- Los participantes se agruparon según el curso académico y el grado que cursaban
- 3- Se eligieron aleatoriamente 30 alumnos de cada curso académico y grado entre los asistentes a clase. Posteriormente mediante un procedimiento aleatorio simple seleccionamos 20 participantes de cada curso académico y grado, obteniendo una muestra final de 160 participantes para la prueba piloto.

La versión piloto del instrumento contiene unas instrucciones donde se explica a los participantes el objetivo de la investigación, se resalta el carácter anónimo de sus respuestas y cómo deben responder a las cuestiones del instrumento.

Posteriormente a la lectura de las instrucciones, los participantes disponen de un apartado donde se les pide que expongan su opinión acerca de las instrucciones si las consideran claras o son ambiguas. Una vez que las instrucciones se han comprendido, comienzan la prueba donde deben responder a las cuestiones que

planteamos, así como señalar su opinión acerca de cada ítem y si se ha redactado claramente o lo consideran ambiguo.

La prueba piloto se realiza en un aula durante una hora de clase en la que estaba presente el investigador principal y un docente de la Facultad correspondiente (Ciencias de la Salud o Ciencias Sociales y Jurídicas).

Se analizaron las opiniones acerca de la claridad de las instrucciones que se han usado durante la prueba piloto, así como la claridad con la que hemos redactado los ítems, valorando aquellas cuestiones que los participantes hayan señalado como poco claras o ambiguas. Por otro lado, se analizó si el orden de las preguntas es correcto y si existen patrones tendenciosos de respuesta, en los dos instrumentos usados en la investigación. Se modificó la redacción de los ítems que no se consideraron claros.

Por último, se calculó el índice de dificultad (proporción de participantes que respondieron correctamente al ítem con respecto al total de personas que lo intentaron) y el índice de discriminación (diferencia entre el porcentaje de aciertos entre el 25% de los participantes con mayor puntuación y el 25% de los participantes con puntuaciones más bajas respecto al total de personas en ambos grupos). Los ítems con un índice de discriminación por debajo de 0.3 fueron eliminados por no aportar a la capacidad discriminativa de la escala. Este valor ha de ser interpretado conjuntamente al índice de dificultad ya que ítems muy fáciles o muy difíciles pueden distorsionar el valor del índice de discriminación. Para la decisión sobre eliminar un ítem o mantenerlo, se calculó un índice de discriminación complementario (acertantes del grupo con el 25% de las puntuaciones más altas/ acertantes del grupo con el 25% de las puntuaciones más bajas).

La prueba piloto se realizó entre el 11 y el 22 de Septiembre de 2017.

### *5.3.2- Resultados.*

#### *5.3.2.1- Consulta con el panel de expertos.*

Tras la primera valoración por parte del comité de expertos, se propuso la eliminación de 4 ítems referidos al uso del diafragma por no ser un método de uso habitual en jóvenes, 10 ítems modificaron su redacción por no considerarse claros.

Obtuvimos un 43% de respuestas *Sí* para la pregunta si se consideraban suficientes los ítems para medir el constructo. Como principal laguna se detectó la necesidad de aumentar el número de ítems sobre el anillo vaginal y el parche cutáneo por ser dos métodos anticonceptivos de uso habitual en la población diana.



Tabla 7: Grado de acuerdo entre el panel de expertos (1.º Ronda).

Item	Índice de validez de contenido
1**	0.86
2**	0.86
3**	1
4**	1
5**	0.86
6	0.86
7**	0.86
8**	1
9**	1
10	1
11**	0.86
12 <sup>e</sup>	0.57
13**	0.71
14 <sup>e</sup>	0.57
15	1
16**	0.86
17 <sup>e</sup>	0.43
18	0.86
19	1
20 <sup>e</sup>	0.57
21 <sup>e/s</sup>	0.57
22 <sup>e/s</sup>	0.43
23 <sup>e/s</sup>	0.57
24 <sup>e/s</sup>	0.43

e: ítem eliminado por no alcanzar el valor mínimo para el índice de validez de contenido.

/s: ítem sugerido por los expertos para ser eliminado por no ser apropiado para la población diana

\*\* : Ítem seleccionado con modificaciones en su redacción.

A partir de las valoraciones de los expertos en la primera ronda, se eliminaron 8 ítems por no alcanzar el valor mínimo para el índice de validez de contenido y se generaron 13 ítems relevantes para medir el constructo y no valorados en el banco inicial de ítems.

#### *5.3.2.2- Validez de contenido.*

Se solicitó una segunda valoración al panel de expertos, con los ítems que fueron considerados relevantes en la primera ronda, modificando su redacción en los que era necesario y los ítems nuevos generados a partir de sus valoraciones. Todos los expertos consideraron los ítems de la segunda versión suficientes para medir el constructo y todas las dimensiones del constructo se consideraron evaluadas.

Como resultado los 29 ítems que formaron la versión a evaluar en la segunda ronda, superaron el valor crítico de aceptabilidad para la V de Aiken de su relevancia para medir el constructo y 9 modificaron su redacción por no considerarse claros por parte de los expertos (Tabla 8).

La razón de validez de contenido arrojó un valor de 0.88, indicando la validez global del instrumento para medir el constructo. En la tabla 9 se expone la primera versión del instrumento compuesta por 29 ítems.

Tabla 8: Grado de acuerdo entre el panel de expertos (2.º Ronda).

Item	V de Aiken Relevancia	IC 95%	V de Aiken Claridad	IC 95%
1	0.89	0.72-0.96	1	0.88-1
2	0.82	0.64-0.92	0.93	0.73-0.98
3	0.93	0.73-0.98	1	0.88-1
4	0.93	0.73-0.98	0.82	0.64-0.92
5	0.82	0.64-0.92	1	0.88-1
6	0.82	0.64-0.92	0.93	0.73-0.98
7	0.82	0.64-0.92	0.96	0.82-0.99
8	0.96	0.82-0.99	0.96	0.82-0.99
9	0.96	0.82-0.99	0.96	0.82-0.99
10	0.93	0.73-0.98	0.86	0.69-0.94
11	0.82	0.64-0.92	1	0.88-1
13	0.86	0.69-0.94	0.93	0.73-0.98
15	0.93	0.73-0.98	0.93	0.73-0.98
16	0.86	0.69-0.94	1	0.88-1
18	0.89	0.72-0.96	0.96	0.82-0.99
19	0.96	0.82-0.99	1	0.88-1
25**	1	0.88-1	0.96	0.82-0.99
26**	0.96	0.82-0.99	0.82	0.64-0.92
27	1	0.88-1	0.96	0.82-0.99
28**	1	0.88-1	0.96	0.82-0.99
29**	1	0.88-1	0.93	0.73-0.98
30**	1	0.88-1	0.93	0.73-0.98
31**	1	0.88-1	0.86	0.69-0.94
32**	1	0.88-1	0.96	0.82-0.99
33**	1	0.88-1	0.96	0.82-0.99
34	1	0.88-1	0.96	0.82-0.99
35**	1	0.88-1	0.96	0.82-0.99
36	1	0.88-1	1	0.88-1
37	1	0.88-1	1	0.88-1

\*\* : Ítem que modificaron su redacción.

Tabla 9: Primera versión de la escala.

Ítems	Respuesta correcta
1- Durante la menstruación se pueden tener relaciones sexuales sin riesgo de un embarazo no deseado.	Falso
2- Mantener relaciones sexuales con penetración en algunas posturas, previene un embarazo no deseado	Falso
3- Si una mujer se lava la vagina, inmediatamente después de mantener relaciones sexuales, no hay riesgo de embarazo.	Falso
4- En los 19 días posteriores a la última menstruación, se pueden mantener relaciones sexuales sin riesgo de un embarazo.	Falso
5- Si una mujer no llega al orgasmo, no se quedará embarazada.	Falso
6- En la primera relación sexual completa, hay riesgo de un embarazo	Verdadero
7- Los métodos anticonceptivos, son necesarios, aunque se mantengan pocas relaciones sexuales.	Verdadero
8- El preservativo masculino es seguro si se coloca antes de la eyaculación, aunque previamente haya habido penetración.	Falso
9- El preservativo masculino es un método anticonceptivo seguro, que además protege del contagio de enfermedades de transmisión sexual	Verdadero
10- La “Marcha atrás” es un método efectivo para evitar un embarazo.	Falso
11- Se pueden usar otros lubricantes como por ejemplo la vaselina, además del que trae el preservativo masculino para mejorar la lubricación durante la relación sexual.	Falso
13- El “Método del calendario” es recomendable para evitar un embarazo.	Falso
15- La píldora anticonceptiva es efectiva desde el primer día, siempre que se inicie el primer día de la menstruación	Verdadero

Tabla 9 (Continuación)

Ítems	Respuesta correcta
16- Los métodos anticonceptivos hormonales, son adecuados para los adolescentes.	Verdadero
18- El uso de píldoras anticonceptivas causa que la mujer engorde y le salga acné en la piel.	Falso
19- Cuando hay un olvido en la toma de la píldora anticonceptiva, se puede tomar sin que haya una pérdida de efectividad, siempre que no hayan pasado más de 12 horas desde la hora original de la toma.	Verdadero
25- Antes de la colocación del preservativo masculino y previo a la retirada de la vagina es importante que esté erecto.	Verdadero
26- El “doble método” consiste en la utilización de manera simultánea de un anticonceptivo de barrera y otro hormonal	Verdadero
27- Si el inicio de la toma de la píldora es posterior al 5º día del ciclo, es recomendable usar otro método anticonceptivo durante una semana	Verdadero
28- La pauta de la toma de la píldora anticonceptiva es de una píldora diaria durante 21 días con una semana de descanso.	Verdadero
29- El parche cutáneo se debe colocar el primer día del ciclo.	Verdadero
30- El reemplazo del parche cutáneo, se debe hacer solo cuando este se desprenda.	Falso
31- El parche cutáneo se debe colocar preferentemente en el glúteo, zona baja del vientre, zona alta de la espalda o en la parte externa de los brazos	Verdadero
32- Para la colocación del anillo vaginal es necesario acudir a un médico especialista	Falso
33- El anillo vaginal se puede retirar durante dos horas sin que exista riesgo de embarazo	Verdadero
34- El anillo vaginal se debe dejar colocado durante 21 días, dejando posteriormente una semana de descanso	Verdadero

Tabla 9 (Continuación)

Ítems	Respuesta correcta
35- El anillo vaginal se puede colocar cualquier día del ciclo, siempre que no coincida con el inicio de la menstruación.	Falso
36- La mejor forma de evitar un embarazo no deseado e infecciones de transmisión sexual es usar preservativo en todas las relaciones sexuales con penetración.	Verdadero
37- Las caricias, besos y masturbación mutua, pueden dar tanto placer como las relaciones sexuales completas sin el riesgo de embarazo no deseado.	Verdadero

### 5.3.2.3- Prueba piloto.

La muestra estuvo formada por 160 participantes (40 hombres y 120 mujeres) con una edad media de 20.28 años (DE: 1.745).

Al realizar el análisis de los ítems, 13 fueron eliminados por obtener valores para el índice de discriminación muy bajos y aportar poco a la capacidad discriminativa de la escala. Todos los ítems eliminados fueron revisados a partir de las valoraciones de los participantes. Los ítems 4, 8, y 29 a pesar de no alcanzar el mínimo para el índice de discriminación, fueron reescritos porque a juicio de los participantes eran confusos en su redacción y serán evaluados en la siguiente fase. El ítem 18 a pesar de presentar buenos valores para el índice de discriminación, tras una evaluación de la opinión de los participantes observamos que no medía el conocimiento sobre el uso del método anticonceptivo, sino un posible efecto adverso derivado del uso, y que no era adecuado considerar la respuesta ni verdadera ni falsa, ya que depende de cada persona, por lo que se decidió eliminarlo por no medir el constructo que queremos conocer. En la tabla 10 exponemos los valores de índice de dificultad, índice de discriminación e índice de discriminación complementario.

Tabla 10: Análisis de los ítems de la prueba piloto.

ítem	Índice de dificultad	Índice de discriminación	Índice de discriminación´
1 <sup>e</sup>	0.87	0.1	0.53
2 <sup>e</sup>	0.99	0	0.5
3 <sup>e</sup>	0.99	0	0.5
4**	0.84	0.1	0.63
5 <sup>e</sup>	0.98	0.05	0.51
6 <sup>e</sup>	0.99	0.025	0.51
7 <sup>e</sup>	0.9	-0.05	0.49
8**	0.88	0.15	0.54
9 <sup>e</sup>	0.98	0	0.5
10 <sup>e</sup>	0.96	0.05	0.51
11**	0.18	0.33	0.88
13	0.68	0.25	0.59
15**	0.3	0.23	0.68
16**	0.26	0.43	0.84
18 <sup>e</sup>	0.36	0.43	0.75
19	0.55	0.6	0.76
25 <sup>e</sup>	0.83	0.1	0.53
26	0.58	0.43	0.67
27	0.34	0.3	0.7
28	0.61	0.58	0.73
29**	0.17	0.025	0.53
30	0.25	0.43	0.87
31	0.32	0.48	0.83
32	0.41	0.68	0.91
33	0.11	0.23	0.91

Tabla 10 (Continuación)

Ítem	Índice de dificultad	Índice de discriminación	Índice de discriminación´
34	0.34	0.53	0.86
35 <sup>e</sup>	0.11	0.1	0.67
36 <sup>e</sup>	0.98	0	0.5
37 <sup>e</sup>	0.80	0.1	0.53

e: ítem eliminado por no alcanzar el valor mínimo para el índice de validez de contenido.

\*\* : Ítem seleccionado con modificaciones en su redacción.

Obtenemos así la segunda versión de la escala formada por 16 ítems con un valor de consistencia interna alfa de Cronbach de 0.706 (tabla 11).



Tabla 11: Segunda versión del instrumento.

Ítems	Respuesta correcta
4- Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación.	Verdadero
8- El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración.	Falso
11- Se pueden usar cualquier lubricante además del que trae el preservativo, para mejorar la lubricación durante la relación sexual.	Falso
13- El "método del calendario" (Calcular el periodo fértil para no mantener relaciones sexuales dentro de este periodo) es efectivo para evitar un embarazo.	Falso
15- Al inicio de la toma de la píldora anticonceptiva, esta es efectiva desde el primer día.	Falso
16- Los métodos anticonceptivos hormonales (por ejemplo, la píldora anticonceptiva o el anillo vaginal) son recomendables para los adolescentes	Verdadero
19- Cuando hay un olvido de la toma de la píldora anticonceptiva desde la hora correcta de la toma, se puede tomar sin que haya una pérdida de efectividad siempre que no hayan pasado más de 12 horas desde la hora original	Verdadero
26- El "doble método anticonceptivo" consiste en la utilización de manera simultánea de un anticonceptivo de barrera (por ejemplo, preservativo masculino) y uno hormonal (Por ejemplo, píldora anticonceptiva	Verdadero
27- Si el inicio de la toma de la píldora anticonceptiva es posterior al 5º día del ciclo, es recomendable usar otro método anticonceptivo durante una semana.	Verdadero
28- La pauta de toma de la píldora anticonceptiva es de una píldora diaria, desde el 1.º día del ciclo, durante 21 días con una semana de descanso o durante esta semana tomar 7 pastillas de placebo.	Verdadero

Tabla 11 (Continuación)

Ítems	Respuesta correcta
29- El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo.	Verdadero
30- El remplazo del parche cutáneo anticonceptivo se debe hacer sólo cuando este se desprenda por sí mismo.	Falso
31- El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar preferentemente en el glúteo, zona baja del vientre, zona alta de la espalda o externa de los brazos	Verdadero
32- Para la colocación del anillo vaginal es necesario acudir a un médico especialista	Falso
33- Durante una relación sexual, el anillo vaginal se puede retirar durante 2 horas sin que exista riesgo de embarazo.	Verdadero
34- El anillo vaginal se debe dejar puesto durante 21 días, dejando posteriormente una semana de descanso.	Verdadero

### 5.3.3- Discusión.

El objetivo de esta sección fue elaborar una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes universitarios.

Dentro de esta sección hay que diferenciar las tres partes de la elaboración de la escala.

Mediante la revisión bibliográfica y la consulta al panel de expertos, buscamos configurar un banco de ítems que reflejen todas las dimensiones del constructo (Hernández-Sampieri et al., 2014; Polit & Beck 2008). A partir de la revisión bibliográfica se generaron 24 ítems que se habían usado en investigaciones previas para medir el constructo, y tras la valoración por parte del comité de expertos se generaron 13 ítems nuevos para medir aspectos no evaluados en los primeros ítems.

Para la validación de contenido, se empleó un panel de 7 expertos en la primera ronda. Otros autores que han creado instrumentos en materia y muestra similar a la nuestra, han usado 5 expertos (León-Larios & Gómez Baya, 2018) o 7

(Sánchez, Aguilar, Vaqué, Milá & González, 2016). El número de expertos que formen el panel es importante debido a que cuanto mayor sea el número de expertos, menos puede distorsionar un valor extremo a la hora de calcular el grado de acuerdo (Escurra, 1988). El panel formado presenta un número de expertos aceptable respecto a las recomendaciones de Polit & Beck (2008), quienes exponen que para la primera revisión es recomendable tener entre 8 y 12 expertos, mientras que para calcular la validez de contenido es suficiente con 5 expertos, de los anteriormente seleccionados. Se realizaron dos rondas de valoración por parte del comité de expertos, buscando mejorar la validez del instrumento.

En la primera evaluación por parte del comité de expertos, el grado de acuerdo entre ellos sobre la relevancia de los ítems para medir el constructo se calculó mediante el índice de validez de contenido. Esta medida nos aporta la ventaja de su facilidad de cálculo y un valor que nos sirve para decidir sobre la relevancia o no de un ítem. La escala de evaluación propuesta para los expertos fue de Likert de 1 a 5, siendo 5 el valor máximo para la relevancia. Posteriormente esta escala fue transformada a dos valores dicotómicos (relevante/no relevante) no considerando las respuestas calificadas con 3 puntos. Mediante la escala se pretendía que los expertos no se sintieran presionados con respecto a decidir si un ítem es relevante o no, ofreciéndoles una opción neutra.

Para el cálculo de la validez de contenido se utilizó el estadístico V de Aiken, debido a la facilidad de cálculo cuando se evalúan los datos mediante escala ordinal y la robustez que aporta la evaluación conjunta a su intervalo de confianza al 95%.

Mediante la realización de la prueba piloto se realizaron modificaciones en la redacción de los ítems, mejorando la comprensión de la escala. La versión posterior al resultado de la prueba piloto arrojó un valor aceptable de fiabilidad de 0.706. Este valor debe ser interpretado con cautela, debido a que la muestra con la que se ha calculado es una muestra parcial de los estudiantes de ambas titulaciones.

La principal limitación de esta investigación es que las rondas de valoración por parte del panel de expertos se realizaron vía online, donde los expertos exponían sus opiniones, pero no podían discutir entre ellos. Este hecho ha ocasionado que

se eliminen o mantengan ítems, pudiendo haber sido diferente esa decisión de mantenerlos o eliminarlos si hubiera habido feedback entre los expertos.

## 5.4- Determinación de las propiedades psicométricas de una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

El objetivo de esta investigación fue determinar las propiedades psicométricas del instrumento elaborado en la sección anterior para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes estudiantes universitarios. Como objetivos específicos establecemos:

- Realizar un análisis de los ítems que forman la escala.
- Evaluar la validez de comprensión de la escala.
- Evaluar las propiedades psicométricas de la escala según el modelo de Rasch.
- Determinar la validez de constructo.
- Conocer la fiabilidad de la escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

### 5.4.1- Metodología.

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal de validación de una escala. Para la validación de la escala se usó la teoría de respuesta al ítem y el modelo de Rasch (Meyer, 2014).

#### 5.4.1.1- Muestra.

La muestra estuvo formada por estudiantes del Grado en Enfermería y el Grado en Derecho de la Universidad de Jaén. Como criterio de inclusión establecimos que firmasen el consentimiento informado para participar en la investigación y tuvieran una edad comprendida entre los 18 y 25 años, ambos incluidos.

Previo a la recogida de datos, se concertó una reunión con las decanas de la facultad de Ciencias de la Salud y la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas en las que les explicamos la naturaleza de la investigación y les solicitamos su autorización para administrar la escala en ambos Grados. Una vez que contamos con la autorización de las responsables de ambas facultades, acordamos con docentes de ambas facultades el momento en que podían facilitarnos 15 minutos de su tiempo de docencia para que los alumnos cumplimentaran la escala.

Previo a la cumplimentación de la escala por parte de los alumnos, todos fueron informados acerca del objetivo de la investigación y les pedimos que, si deseaban participar en la investigación, firmasen el consentimiento informado.

El muestreo fue por conveniencia, seleccionando a todos los alumnos de ambos grados que cumplieran los criterios de inclusión. Se estimó una muestra necesaria de al menos 300 participantes (Catena, Ramos y Trujillo, 2003).

#### 5.4.1.2- Instrumentos.

Se empleó un cuestionario compuesto de dos bloques:

- Cuestionario sociodemográfico.

Dentro de este apartado preguntamos acerca de:

- o Género: Con dos opciones de respuesta (Hombre/Mujer)
  - o Edad: Variable cuantitativa continua.
  - o Grado universitario: Con dos opciones de respuesta (Enfermería/Derecho)
  - o Curso académico: Con 4 opciones de respuesta (1.º curso, 2.º curso, 3.º curso y 4.º curso)
- Escala de conocimiento sobre Sexualidad y métodos anticonceptivos.

Se utilizó la segunda versión de la escala desarrollada en el apartado 5.3 de la sección de resultados compuesta por 16 ítems. Cada ítem tenía tres opciones de respuesta (*Verdadero, Falso y No sabe/no contesta*). Se trata de una escala autoadministrada.

El periodo de recogida de los datos comprendió los meses de octubre de 2017 a febrero de 2018.

#### 5.4.1.3- Análisis de la escala.

Los datos fueron tabulados en una base de datos con el programa Excel. La codificación de las respuestas para la escala del nivel de conocimiento fue de 1 para la respuesta correcta, 2 para la respuesta errónea y 3 para la respuesta *no sabe/no contesta*. Para determinar las propiedades psicométricas de la escala, se calculó:

##### 5.4.1.3.1- Validez de comprensión.

Para mejorar la comprensión de la escala se calculó:

- La legibilidad de la escala mediante la fórmula de Flesch-Szigriszt.
- La adaptación de la disposición de los ítems.
- Revisión semántica de los ítems.
- La organización del contenido y densidad de la herramienta mediante la fórmula PMOSE/IKIRSCH.

Todos los análisis se realizaron usando el programa INFLESZ v1.0 (Barrio-Cantalejo, Simón-Lorda, Melguizo, Escalona, Marijuán & Hernando, 2008).

#### 5.4.1.3.2- *Modelo de Rasch.*

La evaluación de las propiedades psicométricas se realizó siguiendo la teoría de respuesta al ítem y el modelo de Rasch. El primer supuesto que se valoró que cumpliera el instrumento, fue la unidimensionalidad del constructo, realizando un análisis en paralelo (Horn, 1965) para la determinación del número de factores a extraer; se compararon los valores propios que presentan los datos al realizar un análisis factorial exploratorio con aquellos que se obtendrían por azar según el número de ítems y muestra (Jiménez-Alfaro & Montero, 2013). La simulación se realizó mediante el programa estadístico Monte Carlo PCA.

La independencia local se valoró mediante el estadístico Q3 de Yen, estableciendo como valores críticos  $\pm 0.20$  (Yen, 1984).

Por último, se comprobó la invariabilidad de la escala, mediante un análisis diferencial de los ítems en función del género de los participantes, Grado académico y haber recibido formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos (Smith, 2000).

Los parámetros del modelo de Rasch se calcularon para las personas y los ítems. Se calcularon los valores “infit” y “outfit” para valorar la adaptación respecto al modelo, estableciendo como valores de adaptación óptimos entre 0.8 y 1.2. Se calculó el índice de dificultad de los ítems mediante el modelo de Rasch, donde se le asigna el valor 0 al índice de dificultad medio. Se estableció un valor para el índice de separación de los ítems y las personas de 2 puntos como el mínimo deseable. Se calculó la fiabilidad de la escala para los ítems y las personas usando el modelo de Rasch, estableciendo un valor crítico de 0.7.

Estos análisis se llevaron a cabo con el programa jMetrik (Meyer, 2014).

#### 5.4.1.3.3- *Validez de constructo.*

Se calculó mediante análisis factorial exploratorio. Se llevó a cabo un análisis en paralelo mediante una simulación para la determinación del número de factores a extraer. El método de extracción de los factores fue Componentes Principales y se aplicó una rotación ortogonal (Varimax, Equamax y Quartimax), seleccionando la solución factorial que mejores resultados nos aportaran.

#### 5.4.1.3.4- *Validez discriminante*

La validez discriminante de la escala se comprobó mediante la prueba de hipótesis de grupos conocidos (comparando los participantes que teorizamos que tengan un mayor dominio del constructo respecto a aquellos que no). Las hipótesis que testamos fueron:

- La puntuación de los alumnos formados sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en la escala será mayor frente a los alumnos no formados.
- No habrá diferencias en la puntuación de la escala entre los grupos de alumnos no formados sobre el constructo.

Para conocer si la puntuación de la escala seguía una distribución normal, realizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnov, mediante la cual testamos la hipótesis nula de igualdad respecto a la distribución normal. Como resultado obtenemos un valor de significación  $P < 0.05$ , por el cual podemos rechazar la hipótesis nula y aceptamos la alternativa de distribución diferente a la normal.

Para testar las hipótesis mediante la cual testamos la validez discriminante, usamos test no paramétricos (U de Mann-Whitney para la primera y H de Kruskal Wallis para la segunda).

#### 5.4.1.3.5- *Estabilidad temporal.*

La estabilidad de la escala se calculó mediante la prueba test-retest y el coeficiente de correlación intraclass (CCI) y su intervalo de confianza al 95% entre las puntuaciones de la primera y segunda administración de la escala.

Seleccionamos una submuestra formada por los estudiantes del 2.º curso del Grado en Enfermería a los que les pedimos que cumplimentasen la escala en dos ocasiones separadas ambas mediciones por 2 semanas.

El análisis se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS 24.0.

#### 5.4.1.4- *Análisis descriptivo.*

Se calculó la puntuación total de la escala mediante la suma de las respuestas acertadas. Las puntuaciones de la escala tienen un rango de 0 a 15 puntos.

Para el análisis de los ítems se calculó para cada ítem:

- Índice de facilidad: Porcentaje de casos de respuesta correcta.
- Índice de desconocimiento: Porcentaje de casos con respuesta *no sabe/no contesta*



- Índice de discriminación: Diferencia entre el porcentaje de aciertos entre el 25% de los participantes con mayor puntuación y el 25% de los participantes con puntuaciones más bajas (Polit & Beck, 2008; Waltz, Strickland & Lenz, 2010).

#### 5.4.2- Resultados.

##### 5.4.2.1- Características de la muestra.

La muestra inicial estuvo formada por 421 participantes, sin embargo, 34 (20 del Grado en Enfermería y 14 del Grado en Derecho) fueron eliminados por tener edad superior a 25 años, obteniendo una muestra final de 387 participantes. La edad media de la muestra fue de 20.28 (DE: 1.720). En la tabla 12 se exponen las principales características de la muestra.

Tabla 12: Características de la muestra.

Variable		Grado en Enfermería (n=208)	Grado en Derecho (n=179)
Género	Hombre	38	75
	Mujer	170	104
Edad media (desviación estándar)		20.28 (1.789)	20.27 (1.641)
Curso académico	1.º	64	49
	2.º	47	40
	3.º	36	43
	4.º	61	47

\*Datos expresados en frecuencias.

##### 5.4.2.2- Análisis de la escala.

###### 5.4.2.2.1- Validez de comprensión.

Para la legibilidad de la escala obtuvimos un valor de 50.33 puntos (algo difícil) mediante la fórmula de Flesch-Szigriszt. Se realizó una revisión semántica de los ítems y mediante la fórmula PMOSE/IKIRSCH se valoró la organización del contenido de la herramienta y la densidad de la misma, obtenido una puntuación de 6 puntos (Complejidad baja). Ambas puntuaciones indican que el instrumento es adecuado para la población diana.

###### 5.4.2.2.2- Modelo de Rasch.

Previo a la realización del modelo de Rasch, se comprobó el supuesto de la unidimensionalidad del constructo. Para comprobarlo, se realizó un análisis

factorial exploratorio con la segunda versión de la escala formada por 16 ítems. El índice de medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mostró un valor de 0.773, y la prueba de esfericidad de Barlett obtuvo un valor de significación inferior al valor del nivel de significación 0.05, indicando ambos la adecuación de los datos para la factorización realizando el análisis factorial exploratorio, por lo que proseguimos con el análisis. El método de extracción de los factores fue Componentes Principales. El análisis factorial exploratorio junto con el análisis en paralelo llevado a cabo mostraron que el constructo es unidimensional, encontrándose que para el segundo factor el valor propio (1.264) es inferior al obtenido en la simulación (1.286). Por tanto, se cumple el supuesto para la realización del modelo de Rasch.

Para conocer la adaptación de los datos respecto al modelo se consideraron los valores de infit y outfit. En la tabla 13 se exponen los valores de ajuste respecto al modelo.

Tabla 13: Valores de ajuste respecto al modelo de Rasch (versión 16 ítems).

Ítem	Índice de dificultad	Error estándar	Ajuste "infit"	Ajuste "outfit"
4	-2.87	0.18	1.12	1.23
8	-3.32	0.21	1	1.08
11	2.14	0.16	1.23	1.77
13	-1.56	0.13	1.10	1.35
15	-0.25	0.12	1.18	1.20
16	1.13	0.13	1.14	1.07
19	-0.32	0.12	1.03	1.01
26	-0.80	0.12	1.07	1.12
27	0.56	0.12	0.94	1.03
28	-0.82	0.12	0.84	0.76
29	1.52	0.14	0.98	0.99
30	1.25	0.13	0.82	0.65
31	0.43	0.12	0.90	0.82
32	0.20	0.12	0.86	0.81
33	2.04	0.16	0.89	0.69
34	0.68	0.12	0.90	0.87

El ítem 11 presentó valores superiores (1.77) respecto al ajuste del modelo, por lo que se procedió a su eliminación. Otros ítems presentaron valores bajos respecto al ajuste en el valor de outfit, sin embargo, no superaron el valor crítico de aceptación. En la tabla 14 se exponen los valores de ajuste respecto al modelo de Rasch de los 15 ítems tras la eliminación del ítem 11.

Tabla 14: Valores de ajuste respecto al modelo de Rasch (Versión 15 ítems).

Ítem	Índice de dificultad	Error estándar	Ajuste "infit"	Ajuste "outfit"
4	-2.77	0.18	1.14	1.29
8	-3.22	0.21	0.98	1.15
13	-1.44	0.13	1.12	1.38
15	-0.11	0.12	1.2	1.14
16	1.29	0.13	1.18	1.14
19	-0.18	0.12	1.03	1
26	-0.68	0.12	1.07	1.15
27	0.71	0.12	0.95	1.04
28	-0.69	0.12	0.83	0.75
29	1.70	0.14	1	1.01
30	1.41	0.13	0.84	0.66
31	0.57	0.12	0.92	0.83
32	0.34	0.12	0.87	0.89
33	2.23	0.16	0.89	0.68
34	0.83	0.12	0.98	0.88

Se calculó la independencia local de los ítems mediante el estadístico Q3 de Yen. Como resultado se obtuvo el valor máximo para el ítem 30 con el ítem 31, de 0.27. Los ítems restantes no superaron el valor crítico  $\pm 0.20$ . El índice de separación de los ítems fue de 10.79 y para las personas de 1.66.

Se evaluó la invariabilidad de los 15 ítems de la versión final de la escala, mediante un análisis diferencial en función del género (hombre/mujer), la formación (sí/no) y el grado académico (Enfermería/Derecho) (tabla 15). Encontramos varias diferencias significativas en los ítems de la versión final de la escala; sin embargo, usando el valor alfa ajustado por Bonferroni ( $0.05/15=$

0.0033), el valor se vuelve no significativo, por lo que los 15 ítems de la escala fueron considerados invariables.

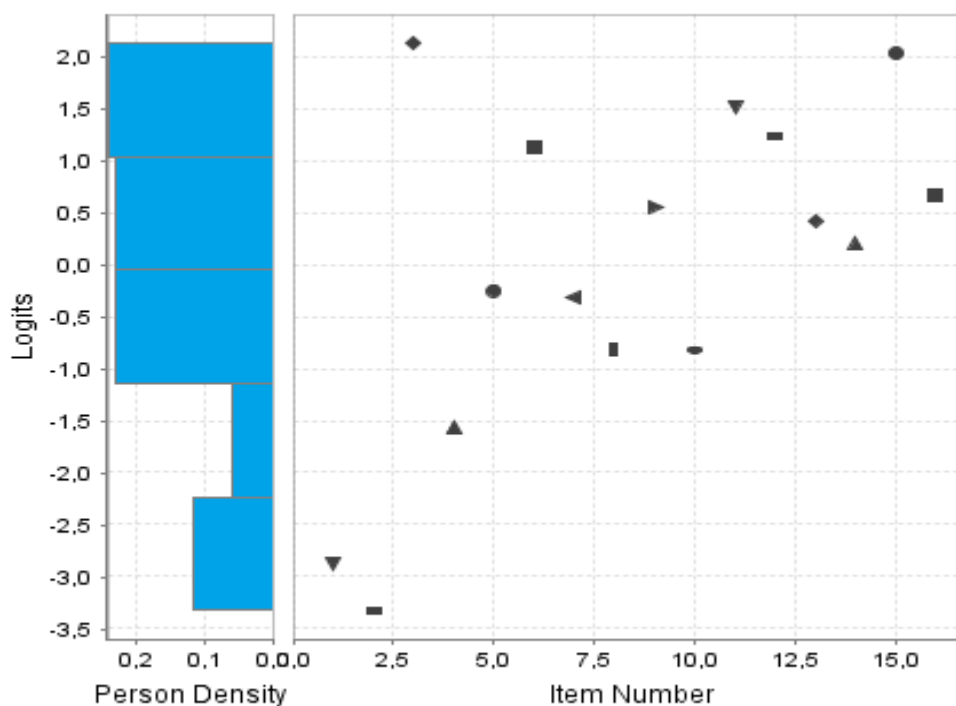
Tabla 15: Análisis diferencial de los ítems de la versión final de la escala.

Ítem	Género	Grado académico	Formación
4	$\chi^2= 0.91$ ; P= 0.34	$\chi^2= 0.02$ ; P= 0.88	$\chi^2= 0.12$ ; P= 0.73
8	$\chi^2= 0.44$ ; P= 0.51	$\chi^2= 1.12$ ; P= 0.29	$\chi^2= 0.25$ ; P= 0.62
13	$\chi^2= 4.35$ ; P= 0.04	$\chi^2= 1.12$ ; P= 0.29	$\chi^2= 0.84$ ; P= 0.36
15	$\chi^2= 0.11$ ; P= 0.73	$\chi^2= 4.78$ ; P= 0.03	$\chi^2= 2.64$ ; P= 0.10
16	$\chi^2= 1.89$ ; P= 0.17	$\chi^2= 0.03$ ; P= 0.86	$\chi^2= 3.11$ ; P= 0.08
19	$\chi^2= 2.26$ ; P= 0.13	$\chi^2= 1.27$ ; P= 0.26	$\chi^2= 0.41$ ; P= 0.52
26	$\chi^2= 1.79$ ; P= 0.18	$\chi^2= 0.73$ ; P= 0.39	$\chi^2= 3.12$ ; P= 0.08
27	$\chi^2= 3.17$ ; P= 0.08	$\chi^2= 5.67$ ; P= 0.02	$\chi^2= 1.09$ ; P= 0.30
28	$\chi^2= 0.83$ ; P= 0.36	$\chi^2= 5.41$ ; P= 0.02	$\chi^2= 0.00$ ; P= 1
29	$\chi^2= 0.02$ ; P= 0.90	$\chi^2= 1.20$ ; P= 0.27	$\chi^2= 2.00$ ; P= 0.16
30	$\chi^2= 7.11$ ; P= 0.01	$\chi^2= 0.25$ ; P= 0.62	$\chi^2= 0.82$ ; P= 0.37
31	$\chi^2= 7.27$ ; P= 0.01	$\chi^2= 0.04$ ; P= 0.84	$\chi^2= 0.24$ ; P= 0.63
32	$\chi^2= 0.66$ ; P= 0.42	$\chi^2= 1.93$ ; P= 0.16	$\chi^2= 5.07$ ; P= 0.02
33	$\chi^2= 2.02$ ; P= 0.16	$\chi^2= 0.45$ ; P= 0.50	$\chi^2= 0.72$ P= 0.40
34	$\chi^2= 1.51$ ; P= 0.22	$\chi^2= 3.67$ ; P= 0.06	$\chi^2= 2.85$ ; P= 0.09

La fiabilidad de la escala para los ítems presentó un valor de 0.99 y para las personas de 0.74.

En la figura 6 se expone el mapa de ítems donde vemos la dificultad de los ítems en relación al nivel de habilidad de los participantes.

Figura 6: Mapa de ítems de la escala.



#### 5.4.2.2.3- Validez de constructo.

Se realizó un análisis factorial exploratorio con la versión de la escala compuesta por 15 ítems. La media de adecuación muestral KMO para la versión final de 15 ítems obtuvo un valor de 0.777, y la prueba de esfericidad de Barlett un nivel de significación  $p < 0.05$ , por lo que se prosiguió con el análisis factorial exploratorio. El método de extracción de los factores fue componentes principales.

Para la versión de la escala compuesta por 15 ítems. El constructo se consideró unidimensional ya que solo en el primer factor el valor propio de la factorización es superior a los obtenidos mediante la simulación, siendo para el segundo factor el valor propio 1.2661 y para la simulación 1.2669.

#### 5.4.2.2.4- Validez discriminante.

En la primera hipótesis que nos planteamos, obtenemos que el grupo de participantes formados sobre el constructo (3.º y 4.º de Enfermería) obtuvieron significativamente mayores puntuaciones en la escala respecto al grupo de estudiantes no formados. La segunda hipótesis que nos plantemos fue evaluar el nivel de conocimiento entre el grupo de participantes no formados (1.º y 2.º de Enfermería y los 4 cursos del Grado en Derecho). Como resultado obtenemos

que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los cursos académicos del grupo de participantes no formados. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de alumnos previamente formados sobre el constructo (3.º y 4.º de Enfermería) y el grupo no formado previamente (1.º y 2.º de Enfermería y los 4 cursos del Grado en Derecho). En la tabla 16 se expone el valor de los contrastes de las dos hipótesis evaluadas.

Tabla 16: Contraste de hipótesis de grupos conocidos.

Hipótesis	Grupos	Rango promedio	Estadístico	Significación
<b>Formación sobre el constructo</b>	Formados (n=97)	263.92	Z= -7.144	P<0.001
	No formados (n=290)	170.61		
<b>Grupo no formados</b>	1.º Grado en Enfermería	159.73	X <sup>2</sup> (5) = 9.310	P=0.097
	2.º Grado en Enfermería	179.73		
	1.º Grado en Derecho	140.17		
	2.º Grado en Derecho	79.43		
	3.º Grado en Derecho	153.88		
	4.º Grado en Derecho	146.00		

#### 5.4.2.2.5- Estabilidad temporal.

Se seleccionó una submuestra formada por 62 estudiantes del 2.º curso del Grado en Enfermería, que cumplimentaron la versión final de la escala en dos ocasiones con un intervalo de 2 semanas. Obtenemos un valor de coeficiente de correlación intraclase de 0.81, con un intervalo de confianza al 95% (0.692-0.888).

La versión final se ha denominado “Sexuality and Contraceptive Knowledge-Instrument” (SexContraKnow-Instrument).

#### 5.4.2.3- Análisis descriptivo.

La puntuación mediana de la escala fue de 7,00 (Rango= 14). Los ítems con mayor porcentaje de aciertos fueron el 4 y 8, referidos al uso del preservativo y sexualidad, mientras que el ítem 33 referido al uso del anillo vaginal obtuvo el índice de acierto más bajo. El ítem con mayor índice de desconocimiento fue el ítem 29 referido al uso del parche anticonceptivo.

Todos los ítems presentaron valores aceptables para el índice de discriminación.

Tabla 17: Estadísticos descriptivos de los ítems de la versión final.

Ítem	Índice de Facilidad	Índice de desconocimiento	Índice de discriminación
4	89.9	3.9	19.59
8	93	2.6	15.47
13	74.7	7.8	40.21
15	51.7	27.6	46.39
16	27.6	22.2	45.36
19	53	30.2	62.89
26	62	35.7	52.58
27	37	55.8	62.89
28	62.3	32.8	72.16
29	22	73.9	42.26
30	25.8	62.8	64.95
31	39.3	59.4	67.01
32	43.4	20.2	74.23
33	15.8	46.8	43.30
34	34.9	56.1	67.01

\*Datos expresados en porcentajes.

Tabla 18: Versión final de la escala

Ítems	Respuesta correcta
4- Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación.	Verdadero
8- El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración.	Falso
13- El “método del calendario” (Calcular el periodo fértil para no mantener relaciones sexuales dentro de este periodo) es efectivo para evitar un embarazo.	Falso
15- Al inicio de la toma de la píldora anticonceptiva, esta es efectiva desde el primer día.	Falso
16- Los métodos anticonceptivos hormonales (por ejemplo, la píldora anticonceptiva o el anillo vaginal) son recomendables para los adolescentes	Verdadero
19- Cuando hay un olvido de la toma de la píldora anticonceptiva desde la hora correcta de la toma, se puede tomar sin que haya una pérdida de efectividad siempre que no hayan pasado más de 12 horas desde la hora original	Verdadero
26- El “doble método anticonceptivo” consiste en la utilización de manera simultánea de un anticonceptivo de barrera (por ejemplo, preservativo masculino) y uno hormonal (Por ejemplo, píldora anticonceptiva	Verdadero
27- Si el inicio de la toma de la píldora anticonceptiva es posterior al 5º día del ciclo, es recomendable usar otro método anticonceptivo durante una semana.	Verdadero
28- La pauta de toma de la píldora anticonceptiva es de una píldora diaria, desde el 1.º día del ciclo, durante 21 días con una semana de descanso o durante esta semana tomar 7 pastillas de placebo.	Verdadero



Tabla 18 (Continuación)

Ítems	Respuesta correcta
29- El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo.	Verdadero
30- El remplazo del parche cutáneo anticonceptivo se debe hacer sólo cuando este se desprenda por sí mismo.	Falso
31- El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar preferentemente en el glúteo, zona baja del vientre, zona alta de la espalda o externa de los brazos	Verdadero
32- Para la colocación del anillo vaginal es necesario acudir a un médico especialista	Falso
33- Durante una relación sexual, el anillo vaginal se puede retirar durante 2 horas sin que exista riesgo de embarazo.	Verdadero
34- El anillo vaginal se debe dejar puesto durante 21 días, dejando posteriormente una semana de descanso.	Verdadero

#### 5.4.3- *Discusión.*

Esta investigación tuvo como objetivo la determinación de las propiedades psicométricas de una escala para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes universitarios. La escala SexContraKnow-Instrument, está formada por 15 ítems que fueron generados a partir de los ítems empleados en investigaciones previas y en las valoraciones de un panel de expertos. La versión final de la escala mostró buenas propiedades psicométricas, de validez de contenido, validez de constructo, validez discriminante, fiabilidad y estabilidad temporal. El tiempo que se tarda en cumplimentarla es de 5-10 minutos aproximadamente.

Un aspecto a destacar de la escala es que, al ser una escala para medir el nivel de conocimiento, el hecho de que tenga 3 opciones de respuesta, es una ventaja frente a tener dos opciones de respuesta, debido a que los participantes tienen una opción neutra mediante la cual indicar que desconocen el aspecto que se les está preguntando y no siente la obligación de tener que contestar una respuesta cuando se desconoce. Mediante esta tercera opción de respuesta, se pueden detectar los aspectos desconocidos, diferenciándolos de aquellos donde

hay un conocimiento erróneo, permitiendo orientar futuros programas educativos.

El objetivo de esta investigación fue desarrollar y validar un instrumento para medir el "Conocimiento sobre sexualidad y anticoncepción" en estudiantes universitarios, por lo que se incluyeron ítems con diferentes niveles de dificultad para medir todos los niveles del constructo. Los ítems eliminados durante la elaboración y validación, han sido debido a que eran fáciles con una tasa de aciertos por encima del 95%, por lo que no aportaban para la evaluación del constructo, siendo más una constante dentro del nivel de dominio del constructo. Otros ítems fueron eliminados por no presentar buenos indicadores de discriminación, aunque sí de dificultad, sin embargo, esto puede ser debido a que el ítem no estuviera bien redactado y causase confusión a la hora de contestar, no sirviendo para medir el constructo por ser ambiguo e inducir a varias respuestas. Para la decisión de la eliminación de los ítems, se usaron varios indicadores para evaluar la capacidad discriminativa para la escala.

Investigaciones previas, que han evaluado el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes universitarios, encontraron que la principal laguna de conocimiento se encuentra en las cuestiones referidas a los métodos anticonceptivos hormonales, resultado que coincide con nuestra investigación, donde los ítems con mayor porcentaje de ignorancia o errores, son aquellos relacionados con el uso de la píldora anticonceptiva, anillo vaginal o parche cutáneo (Hickey, 2009; Aziken, et al., 2003; Maafo Darteh & Teye Doku, 2016; Tajure & Pharm, 2010).

Los ítems que evalúan el nivel de conocimiento sobre la sexualidad y el preservativo masculino (4, 8, 13 y 26) obtuvieron tasas altas de conocimiento con un porcentaje de respuestas correctas superior al 62% en todos ellos. Los ítems referidos a los métodos anticonceptivos hormonales, divididos según el método en los referidos al uso de la píldora (15, 19, 27 y 28), parche anticonceptivo (29, 30 y 31) y anillo vaginal (32, 33 y 34), son los que presentan los mayores porcentajes de ignorancia, siendo los más altos los referidos al uso del parche anticonceptivo. Estas diferencias en cuanto al nivel de conocimiento encontrado en función de la temática de los ítems pueden ser explicado por la tasa de uso de estos métodos anticonceptivos por los jóvenes; según la Encuesta Nacional de Anticoncepción realizada por la Sociedad Española de

Contracepción en 2014 y 2016, el método anticonceptivo más utilizado fue el preservativo masculino, seguido de la píldora anticonceptiva, el anillo vaginal y el parche anticonceptivo.

La versión final de la escala SexContranKnow-Instrument, está compuesta por ítems que evalúan el conocimiento de varias opciones anticonceptivas, siguiendo las recomendaciones del panel de expertos y de la investigación de Somba, Mbonile, Obure y Mahande (2014), donde se expone la necesidad de abordar el conocimiento de otras opciones anticonceptivas diferentes al preservativo masculino, siendo este ampliamente conocido en los jóvenes.

Parece que el uso del método anticonceptivo hace que la persona obtenga información al respecto. Sin embargo, es necesario ser cautelosos al respecto, ya que como se observa en investigaciones anteriores, las principales razones que llevan a las mujeres a tener actitudes contrarias hacia la anticoncepción hormonal se basan en las experiencias negativas de las amigas, siendo la mayoría de ellas causadas por un uso incorrecto de la anticoncepción (Browns et al., 2007; Ajayi et al., 2016). Es necesario disponer de información correcta antes del uso para que no existan fallos en el uso que puedan causar la formación de actitudes negativas hacia el uso futuro.

La escala SexContraKnow-Instrument presentó una estructura unidimensional, aportando una puntuación global de conocimiento. En la elaboración de la escala partimos de tres dimensiones teóricas que les planteamos a los expertos y estos expusieron que esas dimensiones eran necesarias para formar el constructo, sin embargo, el análisis realizado no evidencia una agrupación de los ítems en categorías. La estructura unidimensional, la consideramos una ventaja, ya que permite obtener una puntuación global del nivel de conocimiento, mediante la suma de los ítems acertados (máximo de 15 puntos). Este valor permite la comparación fácil con otras investigaciones que usen esta escala para medir el constructo o con otras investigaciones que usen instrumentos similares. Por otro lado, la opción *no sabe/no contesta* permite evaluar de manera sencilla los principales ítems con mayor porcentaje de desconocimiento, sin necesidad de valorar puntuaciones parciales en dimensiones.

La escala presentó buenos valores de adaptación respecto al modelo de Rasch, y como se puede ver en la figura 10, los ítems que forman la versión final del instrumento, engloban todo el nivel de dominio de los participantes, no existiendo

ítems que estén por debajo del nivel de habilidad de los participantes y que por ello no sirvan para medir el dominio sobre el constructo.

Respecto a la fiabilidad, se obtuvo un valor alto para los ítems, sin embargo, para las personas es más bajo. Esta diferencia puede ser debido al tamaño muestral y homogeneidad muestral, lo que limita la variabilidad dentro de la muestra. Para futuras investigaciones se recomienda aumentar el tamaño muestral, probando con jóvenes de otras titulaciones y universidades. El análisis de grupos conocidos, nos arrojó un valor de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos que habían recibido formación previamente respecto a los que no. Cuando analizamos los cursos académicos que nos habían recibido formación encontramos que no existen diferencias estadísticamente significativas. Por último, la escala mostró un valor alto para la estabilidad temporal de las puntuaciones.

Como principales limitaciones encontramos el tamaño limitado de los estudiantes que realizaron la prueba test-retest, y que pertenecían todos a un curso académico del Grado en Enfermería. Otra limitación es la falta de una escala similar para calcular la validez concurrente. La escala SexContraKnow-Instrument, se basa en otra escala previamente validada por Oliva et al. (1993), compuesta por 10 ítems con un valor alfa de Cronbach de 0.71, sin embargo, no se usó esta escala para evaluar el constructo, debido a que, tras el análisis de la literatura y consulta al panel de expertos, se consideró que, debido a la cantidad de opciones anticonceptivas actuales, no realiza un abordaje completo del constructo. Debido a este abordaje parcial, las puntuaciones sobre el nivel de conocimiento pueden ser sobrevaloradas ya que en su mayor parte son ítems referidos al preservativo masculino (Somba et al., 2014).

## 5.5- Evaluación del nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en jóvenes de la Universidad de Jaén.

Los objetivos de esta investigación fueron:

- Establecer el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Enfermería y Grado en Derecho de la Universidad de Jaén.
- Analizar las variables sociodemográficas influyentes en el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Derecho y del Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén.

### 5.5.1- Metodología.

Se realizó un estudio descriptivo transversal.

#### 5.5.1.1- Muestra

La muestra estuvo formada por 421 estudiantes del Grado en Enfermería y del Grado en Derecho de la Universidad de Jaén. Como criterio de inclusión establecimos que firmasen el consentimiento informado para participar en la investigación y tuvieran una edad comprendida entre los 18 y 25 años, ambos incluidos.

Previo a la cumplimentación de la escala por parte de los alumnos, todos fueron informados acerca del objetivo de la investigación y les pedimos que, si deseaban participar en la investigación, firmasen el consentimiento informado.

El muestreo fue por conveniencia, seleccionando a todos los alumnos de ambos grados que cumplieran los criterios de inclusión.

#### 5.5.1.2- Instrumentos.

Los datos se recogieron mediante un cuestionario autoadministrado (anexo 7) formado por 4 apartados:

- Variables sociodemográficas: Se preguntó acerca del *Género, Edad, Grado universitario, Curso académico, Tener pareja en el momento del estudio, Fuente de información usada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, Fuente de información deseada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos,*

*Autopercepción de su nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y Laguna de conocimiento auto percibida.*

- Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos: Se usó la escala SexContraKnow-Instrument, formada por 15 ítems con tres opciones de respuesta (Verdadero/Falso y No sabe, no contesta). La escala mostró una fiabilidad de 0.99 para los ítems y de 0.74 para las personas. El coeficiente de correlación intraclass para la fiabilidad test-retest obtuvo un valor de 0.81.
- Variables de relaciones sexuales: *Haber mantenido relaciones sexuales con penetración, Edad de la primera relación sexual, Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual, Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno, Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual y Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno.*
- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar: compuesta por dos bloques. En primer lugar, mediante una pregunta dicotómica (Sí/No), los participantes son preguntados si conocen los centros de planificación familiar. Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, se les pide a los participantes que respondan a 6 afirmaciones señalando si las consideran *verdaderas/ falsas o no sabe, no contesta*. La puntuación final se obtuvo mediante la suma de las preguntas acertadas. Posteriormente las respuestas son codificadas en tres categorías: No los conoce (Señalar no a la primera pregunta o puntuación de 0 puntos en las cuestiones), conocimiento bajo (puntuación igual o inferior a 3 puntos) y conocimiento alto (Puntuación igual o superior a 4 puntos).

El tiempo necesario para la cumplimentación fue de 20 minutos aproximadamente.

#### *5.5.1.3- Recogida de datos.*

Entre los meses de octubre de 2017 y febrero de 2018, los participantes cumplimentaron el cuestionario diseñado para la investigación. La recogida de la información se realizó en clases magistrales de ambos Grados académicos de la Universidad de Jaén, en las que los docentes cedieron el tiempo necesario

para que los alumnos que desearan participar en la investigación cumplimentasen el cuestionario.

Todos los participantes fueron informados del carácter voluntario de la participación en la investigación, de los objetivos, y de su deseo a participar, mediante la firma del consentimiento informado previo a la cumplimentación del cuestionario.

#### *5.5.1.4- Análisis de datos.*

Los cuestionarios fueron codificados en una base de datos creada por el programa Excel. Para la codificación de las variables sociodemográficas y las de relaciones sexuales, partimos de unas categorías previas preestablecidas, a las que sumamos opciones que los participantes podían señalar a través de una opción de respuesta abierta. Las repuestas para el nivel de conocimiento, fueron codificadas mediante las 3 opciones de respuestas.

Los resultados para el nivel de conocimiento se van a exponer inicialmente por separado en función de haber recibido o no formación sobre el constructo y al final se realiza un análisis de todos los participantes del estudio.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y de las variables de relaciones sexuales, mediante frecuencia para las variables cualitativas y media y desviación estándar para las variables cuantitativas. Para el nivel de conocimiento se calculó la puntuación total de la escala SexContraKnow-Instrument con un rango entre 0-15 puntos. También se calculó el porcentaje de respuestas acertadas, erróneas y de respuesta *no sabe, no contesta*.

Se llevó a cabo un análisis bivariado estableciendo como variable dependiente el nivel de conocimiento y como variables independientes las variables sociodemográficas, las variables de relaciones sexuales y la variable de conocimiento sobre los centros de planificación familiar. La normalidad de la distribución de la variable dependiente se evaluó mediante el análisis del histograma, asimetría, curtosis y el test de Kolmogorov-Smirnov, para cada uno de los subgrupos evaluados. Cuando se cumpla el supuesto de normalidad para el contraste de hipótesis usaremos test paramétricos (t de Student y ANOVA en función del número de categorías de la variable independiente) y el tamaño del efecto lo calculamos mediante r de Pearson. Cuando no se cumpla el supuesto

de normalidad, realizamos el contraste mediante test no paramétricos (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). El tamaño del efecto cuando no se cumple el supuesto de normalidad lo calculamos mediante la correlación biserial de rangos de Glass ( $r$ ) para los contrastes donde usamos el test U de Mann-Whitney, mientras que para los contrastes donde se utilizó la prueba de Kruskal Wallis se usó el estadístico epsilon cuadrado ( $\epsilon^2$ ) y la correlación biserial de rangos en los contrastes a posteriori (Tomczak & Tomczak, 2014).

Por último, se realizó un análisis multivariante mediante un modelo de regresión lineal múltiple. Se comprobó la linealidad, independencia de los residuos, mediante el estadístico Durbin Dawson, estableciendo como valores aceptables para la independencia de los residuos entre 1.5 y 2.5. La homocedasticidad y la normalidad de las puntuaciones tipificadas de los residuos mediante análisis del histograma y gráfico de dispersión. Por último, la bondad del ajuste del modelo se calculó mediante el valor de  $R^2$ .

Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS 24.0 y se estableció un valor de  $p < 0.05$  como nivel de significación estadística. Para los contrastes a posteriori realizamos entre las variables con más de dos categorías, se corrigió el nivel de significación mediante la prueba de Bonferroni ( $\alpha/N$ .º Contrastes).

#### *5.5.2- Resultados.*

La muestra inicial estuvo formada por 421 participante, sin embargo, 34 (20 del Grado en Enfermería y 14 del Grado en Derecho) fueron eliminados por tener edad superior a 25 años, obteniendo una muestra final de 387 participantes. La edad media de la muestra fue de 20.28 (DE: 1.720). La media de edad para la primera relación sexual fue de 16.83 (DE: 1.323). Los datos se van a presentar separados en dos grupos: Grupo 1 formado por los participantes que recibieron formación durante sus estudios universitarios (3.º y 4.º del Grado en Enfermería) y el Grupo 2 formado por los participantes que no han recibido formación (1.º, 2.º, 3.º, 4.º del grado en Derecho, y 1.º y 2.º del Grado en Enfermería). Posterior al análisis de los subgrupos, realizamos un análisis global de ambos grupos. En la tabla 19 exponemos las principales características de la muestra.



Tabla 19: Características de la muestra

		Formados	No formados	Formados	No formados
Variable	Categorías	Frecuencias		Media (Desviación estándar)	
Género	Hombre	15	98		
	Mujer	82	192		
Edad	-		-	21.34 (1.290)	19.92 (1.700)
Grado académico	Enfermería	97	111		
	Derecho	-	179		
Curso académico	1.º curso Enfermería	-	64		
	2.º curso Enfermería	-	47		
	3.º curso Enfermería	36			
	4.º curso Enfermería	61			
	1.º curso Derecho	-	49		
	2.º Curso Derecho	-	40		
	3.º curso Derecho	-	43		
	4.º curso Derecho	-	47		
Tener pareja	Sí	70	178		
	No	27	112		

Tabla 19 (Continuación)

		Formados	No formados
Variable	Categorías	Frecuencias	
Fuente de información usada	Internet	44	151
	Amigos	16	60
	Personal sanitario	35	60
	Padres	1	15
	Material educativo	1	4
Fuente de información demandada	Páginas web	56	134
	Charlas de educación sexual	40	142
	Campañas publicitarias a través de la televisión	1	14
Autopercepción del conocimiento	Buena	81	191
	Regular	16	96
	Mala	-	3
Laguna de conocimiento	Sexualidad	29	92
	Métodos anticonceptivos	40	118
	Lugares de obtención de información	13	29
	Lugares de obtención de métodos anticonceptivos	11	263
	No necesito más información	4	25

Tabla 19 (Continuación)

		Formados	No formados	Formados	No formados
Variable	Categorías	Frecuencias		Media (Desviación estándar)	
Haber mantenido relaciones sexuales	Sí	91	238		
	No	6	52		
Edad primera relación	-	-		16.99 (1.574)	16.77 (1.212)
Uso método anticonceptivo 1.º relación	Sí	87	223		
	No	4	15		
Método anticonceptivo usado 1.º relación.	Preservativo	87	219		
	Píldora anticonceptiva	-	1		
	Marcha atrás	-	2		
Motivo no uso método anticonceptivo 1.º relación	Relación sexual improvisada	3	9		
	Quitán placer	1	4		
	No nos planteamos usarlo	-	2		
Uso método anticonceptivo última relación	Sí	76	197		
	No	15	42		

Tabla 19 (Continuación)

		Formados	No formados
Variable	Categorías	Frecuencias	
<b>Método anticonceptivo última relación</b>	Preservativo masculino	61	178
	Píldora anticonceptiva	15	18
	Anillo vaginal	-	2
<b>Motivo no uso método anticonceptivo última relación</b>	Relación sexual improvisada	4	14
	Quitán placer	7	8
	No nos planteamos usarlo	2	14
	No teníamos	2	5
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	No los conoce	53	239
	Conocimiento bajo	8	19
	Conocimiento alto	36	32

#### *5.5.2.1- Grupo de participantes formados.*

La muestra estuvo formada por 97 participantes, pertenecientes a 3.º y 4.º curso del Grado en Enfermería. En la tabla 19 se exponen las características demográficas y de relaciones sexuales de la muestra.

La escala SexContraKnow-Instrument, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para el subgrupo de formados de 0.714.

##### *5.5.2.1.1- Análisis bivariado.*

Previo al análisis del nivel de conocimiento en función de las variables independientes, realizamos un análisis de la distribución de las puntuaciones, obteniendo como resultado del análisis de la asimetría un valor de -0.389 (Error estándar: 0.245) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov 0.150 ( $P < 0.005$ ), por lo que se consideró que las puntuaciones del nivel de conocimiento para el grupo de participantes formados siguieron una distribución no normal, por lo que el análisis bivariado se realizó mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del Spearman).

El nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos obtuvo un valor de medio de 9.49 (2.94), siendo algo mayor en los estudiantes del 3.º curso del Grado en Enfermería, respecto a los participantes del 4.º curso, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa ( $Z: -0.767; P=0.443$ ).

En la tabla 20 se exponen los contrastes bivariados para el nivel de conocimiento.

Tabla 20: Contrastes bivariados para el nivel de conocimiento en el grupo de participantes formados.

<b>Variable de contraste</b>	<b>Estadístico</b>	<b>P</b>	<b>r</b>
<b>Género</b>	Z= -1.712	0.087	-
<b>Edad</b>	Rho= 0.178	0.080	-
<b>Tener pareja</b>	Z= -2.519	0.012*	0.33
<b>Curso académico</b>	Z= -0.767	0.443	-
<b>Fuente de información usada</b>	$\chi^2= 4.884$	0.299	-
<b>Autopercepción</b>	Z= 3.478	0.001*	0.55
<b>Laguna de conocimiento</b>	$\chi^2= 3.075$	0.545	-
<b>Haber tenido relaciones sexuales</b>	Z= 2.464	0.014*	0.60
<b>Edad relaciones sexuales</b>	Rho= -0.221	0.035*	-
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -0.897	0.370	-
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Z= -0.477	0.655	-
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -0.167	0.867	-
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	Z= -2.182	0.029*	0.36
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	$\chi^2= 6.432$	0.092	-
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	$\chi^2= 4.599$	0.100	-

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de conocimiento en las variables independientes *Tener pareja en el momento del estudio*, *Autopercepción del nivel de conocimiento*, *Haber tenido relaciones sexuales* y *Método anticonceptivo usado en la última relación sexual*. A continuación, se realizó un análisis de las categorías de estas variables.

- Tener pareja.

El grupo de participantes que no tenían pareja en el momento del estudio obtuvo significativamente menor puntuación respecto al grupo de participantes que sí tenían pareja en el momento del estudio, para la escala del nivel de conocimiento, siendo esta diferencia débil. (Rango promedio (RP): 37.48 VS 53.44).

- Autopercepción del nivel de conocimiento.

Para el subgrupo de participantes formados, la variable adopto dos categorías de respuesta (Buena y regular), por lo que, aunque al inicio del estudio esta variable fue considerada politómica, para los análisis se trató como dicotómica. El grupo de participantes que percibían su formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos como buena, obtuvo significativamente mayor puntuación para la escala de conocimiento respecto al grupo que la percibía como regular (RP: 53.39 VS 26.78). La diferencia entre ambos grupos fue moderada.

- Haber mantenido relaciones sexuales.

El grupo de participantes que habían mantenido relaciones sexuales en el momento del estudio, obtuvo significativamente mayor puntuación en el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, respecto al grupo de participantes que no habían tenido (RP: 50.80 VS 21.75). La diferencia entre ambos grupos fue moderada.

- Método anticonceptivo usado en la última relación sexual.

El grupo de participantes que usaron la píldora anticonceptiva en la última relación sexual, obtuvo significativamente mayor puntuación para el nivel de conocimiento respecto al grupo de participantes que usaron el preservativo, aunque la diferencia entre ambos grupos fue débil (RP: 49.57 VS 35.78).

#### *5.5.2.1.2- Análisis multivariante.*

Para conocer el efecto de las posibles variables confundentes sobre las asociaciones encontradas con el análisis bivariado, realizamos un análisis multivariante mediante un proceso de regresión lineal múltiple, estableciendo como variable dependiente el nivel de conocimiento y como variables independientes las variables que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivalente.

El método de análisis fue un modelo de regresión lineal por pasos. Se introdujeron 5 variables en el modelo de regresión.

Como resultado del modelo de regresión se obtuvo que la relación entre los 5 predictores y el nivel de conocimiento es débil. El valor de correlación vale 0.311, explicándose con el modelo un 9.7% de la varianza de la variable nivel de conocimiento. El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación estadísticamente significativa  $F= 7.938$ ;  $P=0.006$ .

De las 5 variables iniciales, se prescindió de las variables *Tener pareja*, *Haber mantenido relaciones sexuales*, *Edad de la primera relación sexual* y *Método anticonceptivo usado en la última relación sexual*, por no realizar una aportación significativa al modelo, reteniéndose como única variable significativa la *Autopercepción del nivel de conocimiento* (Beta: 0.311;  $P=0.006$ ).

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 17.893, considerado como colinealidad moderada. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.614, por lo que los residuos se consideraron independientes.

#### 5.5.2.2.3- Análisis de los ítems.

Se realizó una recodificación de los ítems (1-15) siguiendo el orden en el que se validaron, a continuación, calculamos el porcentaje de cada opción de respuesta para el grupo de estudiantes formados.

En la tabla 21 exponemos el resultado del análisis de los ítems.



Tabla 21: Porcentaje de cada opción de respuesta en la escala SexContraKnow-Instrument para el grupo de participantes formados.

Ítem	% de aciertos	% de errores	% no sabe
1	94.8	4.1	1.1
2	98	1	1
3	85.6	8.2	6.2
4	61.9	24.7	13.4
5	38.1	48.5	13.4
6	76.3	10.3	13.4
7	85.6	3.1	11.3
8	59.8	8.2	32
9	85.6	4.1	10.3
10	34	4.1	61.9
11	54.6	6.2	39.2
12	61.9	1	37.1
13	78.4	13.4	8.2
14	40.2	27.8	32
15	57.7	10.3	32

Los ítems 1 (*Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación*) y 2 (*El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración*) obtuvieron los mayores porcentajes de respuestas correctas. El ítem con mayor porcentaje de error fue el 5 (*Los métodos anticonceptivos hormonales, por ejemplo, la píldora anticonceptiva o anillo vaginal, son recomendables para los adolescentes*), y el ítem más desconocido fue el 10 (*El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo*).

#### *5.5.2.2- Grupo de participantes no formados.*

La muestra estuvo formada por 290 participantes pertenecientes al 1.º y 2.º curso del Grado en Enfermería y a los 4 cursos del Grado en Derecho. En la tabla 19 se exponen los datos sociodemográficos y de relaciones sexuales de la muestra. La escala SexContraKnow-Instrument, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para el subgrupo de no formados de 0.704.

##### *5.5.2.2.1- Análisis bivariado.*

Se realizó una comprobación de la distribución de la variable nivel de conocimiento para el grupo de participantes no formados. El resultado del análisis de la asimetría tuvo un valor de 0.517 (Error estándar: 0.143) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov 0.130 ( $P < 0.005$ ), por lo que se consideró que las puntuaciones del nivel de conocimiento para el grupo de participantes formados siguieron una distribución no normal. Por tanto, el análisis bivariado se realizó mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). Para las variables cuantitativas se calculó la correlación mediante el estadístico Rho de Spearman.

La puntuación media del nivel de conocimiento fue de 6.80 (DE: 2.88), no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los cursos académicos ( $\chi^2 = 9.310$ ;  $P = 0.097$ ).

En la tabla 22 se exponen los contrastes bivariados para el nivel de conocimiento.

Tabla 22: Contrastes bivariados para el nivel de conocimiento en el grupo de participantes no formados.

Variable de contraste	Estadístico	P	r/ε <sup>2</sup>
<b>Género</b>	Z= -1.445	0.149	
<b>Edad</b>	Rho= 0.046	0.431	
<b>Tener pareja</b>	Z= -1.312	0.198	
<b>Grado</b>	Z= -1.720	0.086	
<b>Curso académico</b>	χ <sup>2</sup> = 9.310	0.097	
<b>Fuente de información usada</b>	χ <sup>2</sup> = 3.187	0.527	
<b>Autopercepción</b>	χ <sup>2</sup> = 5.317	0.070	
<b>Laguna de conocimiento</b>	χ <sup>2</sup> = 2.362	0.670	
<b>Haber tenido relaciones sexuales</b>	Z= -0.422	0.673	
<b>Edad primera relación sexual</b>	Rho= 0.003	0.959	
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -0.413	0.680	
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 1.589	0.452	
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 2.927	0.403	
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -02.146	0.032*	0.21
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 5.635	0.131	
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 3.593	0.309	
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	χ <sup>2</sup> = 6.998	0.030*	0.023

\* Diferencias estadísticamente significativas

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para las variables:  
*Haber usado algún método anticonceptivo en la última relación sexual y*

*Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.* A continuación, se realiza un análisis detallado de las categorías de cada variable independiente.

- Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual.

El grupo de estudiantes que usaron algún método anticonceptivo en la última relación sexual, obtuvieron significativamente mayores puntuaciones respecto al grupo que no usaron ninguno, siendo la magnitud de esta diferencia débil (RP: 124.41 VS 99.33)

- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación. Para este contraste se estableció un nivel de significación  $\alpha=0.016$ . Como resultado obtenemos que existen diferencias estadísticamente significativas ( $P<0.016$ ) entre el grupo codificado como “no los conoce” que corresponde a aquellos participantes que exponían que no conocían nada sobre los centros de planificación familiar y el grupo codificado como conocimiento alto que corresponde a los participantes que acertaron más del 50% de las cuestiones referentes a los centros de planificación familiar, aunque la diferencia entre ambos grupos fue débil. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los demás grupos (Tabla 23).

Tabla 23: Contrastes a posteriori para el nivel de conocimiento sobre los centros de planificación familiar en el grupo de participantes no formados.

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	No los conoce-bajo	129.67-127.32	0.894	-
	No los conoce-alto	131.64-170.06	0.008*	0.28
	Bajo-alto	21.50-28.67	0.094	-

\*Diferencias estadísticamente significativas.

#### 5.5.2.2.2- Análisis multivariante.

Para conocer el efecto de las posibles variables confundentes sobre las asociaciones encontradas con el análisis bivariado, se realizó un análisis multivariante mediante un proceso de regresión lineal múltiple, estableciendo como variable dependiente el nivel de conocimiento y como variables independientes las variables que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariante.

El método de análisis fue un modelo de regresión lineal por pasos. Se introdujeron 2 variables en el modelo de regresión.

Como resultado del modelo de regresión, obtuvimos que la relación entre los 2 predictores y el nivel de conocimiento es débil. El valor de correlación vale 0.173, explicándose con el modelo un 3 % de la varianza de la variable nivel de conocimiento. El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación no estadísticamente significativa  $F= 3.022$ ;  $P=0.051$ .

Las variables introducidas en el modelo no mejoraron el ajuste del modelo, encontrándose solo un efecto significativo del efecto de la constante

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 5.916, considerado como colinealidad baja. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.650, por lo que los residuos se consideraron independientes.

#### *5.5.2.2.3- Análisis de los ítems.*

Los ítems con mayor porcentaje de aciertos para el grupo de participantes no formados fueron el ítem 1 (*Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación*) y 2 (*El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración*). El ítem con mayor porcentaje de error fue el 5 (*Los métodos anticonceptivos hormonales, por ejemplo, la píldora anticonceptiva o anillo vaginal, son recomendables para los adolescentes*), y los ítems más desconocidos fueron el 10 (*El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo*) y el 11 (*El remplazo del parche cutáneo anticonceptivo se debe hacer cuando se desprenda por sí mismo*). En la tabla 24 exponemos los porcentajes de cada opción de respuesta para cada ítem.

Tabla 24: Porcentaje de cada opción de respuesta en la escala SexContraKnow-Instrument para grupo de participantes no formados.

Ítem	% de aciertos	% de errores	% no sabe
1	88.3	6.9	4.8
2	91.4	5.5	3.1
3	71	20.7	8.3
4	48.3	19.3	32.4
5	24.1	50.7	25.2
6	45.2	19	35.8
7	54.1	2.1	43.8
8	29.3	6.9	63.8
9	54.5	5.2	40.3
10	17.9	4.1	77.9
11	16.2	13.1	70.7
12	31.7	1.4	66.9
13	31.8	44.1	24.1
14	7.6	40.7	51.7
15	27.2	8.7	64.1

#### 5.5.2.3- Muestra total.

La muestra estuvo formada por 387 participantes pertenecientes a los Grados en Enfermería y Grado en Derecho de la Universidad de Jaén. La edad media de la muestra fue de 20.28 (DE: 1.720) y la edad media de inicio de las relaciones sexuales fue de 16.83 (DE: 1.323). En la tabla 19 exponemos las características demográficas y de relaciones sexuales de la muestra.

La escala SexContraKnow-Instrument, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para la muestra total de 0.744.

#### 5.5.2.3.1- Análisis bivariado.

Previo al análisis del nivel de conocimiento en función de las variables independientes, realizamos un análisis de la distribución de las puntuaciones, obteniendo como resultado del análisis de la asimetría un valor de -0.389 (Error estándar: 0.245) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov 0.150 ( $P < 0.005$ ), por lo

que se consideró que las puntuaciones del nivel de conocimiento para el grupo de participantes formados siguieron una distribución no normal, por lo que el análisis bivariado se realizó mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). Para las variables cuantitativas calculamos la correlación mediante el estadístico Rho de Spearman.

Para este grupo se han eliminado dos variables sociodemográficas (Grado académico y curso académico) y se ha incluido la variable haber recibido formación, ya que mediante las otras dos se puede introducir un sesgo de confusión al ser la variable formación la responsable de las diferencias entre los estudiantes de ambos grados y entre los cursos académicos, y no ser las responsables estas variables.

En la tabla 25 se exponen los contrastes bivariados para el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

Tabla 25: Contrastes bivariados para el nivel de conocimiento en la muestra total de participantes.

Variable de contraste	Estadístico	P	r/ε <sup>2</sup>
<b>Género</b>	Z= -3.198	0.001*	0.21
<b>Edad</b>	Rho= 0.187	<0.001*	-
<b>Tener pareja</b>	Z= -2.693	0.007*	0.16
<b>Formación</b>	Z= -7.144	<0.001*	0.48
<b>Fuente de información usada</b>	χ <sup>2</sup> = 6.828	0.145	-
<b>Autopercepción</b>	χ <sup>2</sup> = 15.654	<0.001*	0.041
<b>Laguna de conocimiento</b>	χ <sup>2</sup> = 1.998	0.736	-
<b>Haber tenido relaciones sexuales</b>	Z= -2.384	0.017*	0.20
<b>Edad primera relación sexual</b>	Rho= -0.24	0.670	-
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -1.137	0.256	-
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 1.522	0.467	-
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 3.297	0.348	-
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -1.785	0.075	-
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 12.109	0.002*	0.049
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 2.895	0.576	-
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	χ <sup>2</sup> = 25.741	<0.001*	0.067

\*Diferencias estadísticamente significativas

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para las variables: *Género, Tener pareja en el momento del estudio, Haber recibido formación, Autopercepción del nivel de conocimiento, Haber mantenido relaciones sexuales*



en el momento del estudio, Método anticonceptivo usado en la última relación sexual y Conocimiento sobre los centros de planificación familiar. A continuación, realizamos un análisis detallado de las categorías de cada variable independiente.

- Género.

Las mujeres obtuvieron significativamente puntuaciones más altas respecto a los hombres (RP: 205.62 VS 165.81). La magnitud de la diferencia de las puntuaciones encontradas fue débil.

- Tener pareja.

El grupo de participantes que no tenían pareja en el momento del estudio obtuvo significativamente menor puntuación respecto al grupo de participantes que sí tenían pareja en el momento del estudio, para la escala del nivel de conocimiento, aunque esta diferencia fue mínima. (Rango promedio (RP: 205.41 VS 173.64).

- Haber recibido formación.

Obtuvimos una diferencia moderada, estadísticamente significativa entre el grupo de estudiantes formados y no formados, para el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, siendo mayor para el primer grupo. (RP: 263.92 VS 170.61).

- Autopercepción del nivel de conocimiento.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación. Para estos contrastes establecemos un nivel de significación  $\alpha = 0.016$ . Como resultado obtenemos que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo que percibe su formación como mala respecto a los que la perciben como regular o alta ( $P > 0.016$ ). El grupo que percibe su formación como buena obtuvo significativamente mayores puntuaciones respecto a los grupos que la perciben como regular ( $P = 0.001$ ), siendo la diferencia entre ambos grupos moderada. En la tabla 26 se expone el resultado del contraste.

- Haber mantenido relaciones sexuales.

El grupo de participantes que habían mantenido relaciones sexuales en el momento del estudio, obtuvo significativamente mayor puntuación en el nivel de

conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, respecto al grupo de participantes que no habían tenido, siendo la diferencia entre ambos grupos débil (RP: 199.67 VS 161.86).

- Método anticonceptivo usado en la última relación sexual.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación. Para estos contrastes establecemos un nivel de significación  $\alpha = 0.016$ . Encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de participantes que usaron el preservativo masculino y los participantes que usaron la píldora anticonceptiva, siendo mayor en estos segundos ( $P=0.001$ ), siendo débil esta diferencia. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de participantes que usaron el anillo anticonceptivo en la última relación sexual respecto al grupo de participantes que usaron el preservativo masculino o la píldora anticonceptiva. En la tabla 26 se expone el resultado del contraste.

- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación para contraste bivariado. Para estos contrastes establecemos un nivel de significación  $\alpha = 0.016$ . Encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de participantes que obtuvieron un nivel de conocimiento codificado como alto respecto al grupo de participantes que desconocían sobre los centros de planificación familiar. La magnitud de la diferencia entre ambos grupos fue moderada.

No se encontraron diferencias entre el grupo de participantes que desconocían los centros de planificación familiar y el grupo con conocimiento bajo, ni entre los participantes con conocimiento bajo y alto. En la tabla 26 se muestra el resultado del contraste.

Tabla 26: Contrastes a posteriori para el nivel de conocimiento en la muestra total.

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
<b>Autopercepción del nivel de conocimiento</b>	Mala-Regular	16.33-59.12	0.27	
	Mala-Buena	29.67-139.19	0.017	
	Regular-Buena	164.62-204.10	0.001*	0.69
<b>Métodos anticonceptivos usados en la última relación sexual</b>	Preservativo masculino-Píldora anticonceptiva	130.38- 177.94	0.001*	0.35
	Preservativo masculino-Anillo vaginal	121.09-110.50	0.830	
	Píldora anticonceptiva-Anillo vaginal	18.00-9.50	0.239	
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	No los conoce-bajo	158.50-176.19	0.338	
	No los conoce-alto	167.11-237.98	<0.001*	0.55
	Bajo-alto	39.11-51.53	0.047	

\*Diferencias estadísticamente significativas.

#### 5.5.2.3.2- Análisis multivariante.

Para conocer el efecto de las posibles variables confundentes sobre las asociaciones encontradas con el análisis bivariado, se realizó un análisis multivariante mediante un proceso de regresión lineal múltiple, estableciendo como variable dependiente el nivel de conocimiento y como variables independientes las variables que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivalente.

El método de análisis fue un modelo de regresión lineal por pasos. Se introdujeron 8 variables en el modelo de regresión.

Como resultado del modelo de regresión, obtuvimos que la relación entre los 8 predictores y el nivel de conocimiento es moderada. El valor de correlación vale 0.404, explicándose con el modelo un 16.3% de la varianza de la variable nivel de conocimiento. El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación estadísticamente significativa  $F= 26.364$ ;  $P<0.001$ .

De las 8 variables iniciales, se prescindió de las variables *Género, Edad, Tener pareja, Autopercepción del nivel de conocimiento, Haber mantenido relaciones*

*sexuales y Conocimiento sobre los centros de planificación familiar*, por no realizar una aportación significativa al modelo. Se retuvieron para el modelo la variable de *Haber recibido formación y el Método anticonceptivo usado en la última relación sexual*.

Se obtiene significancia estadística la pendiente asociada al punto del origen, y las dos variables anteriormente citadas ( $P < 0.001$ ). En la tabla 27 se exponen los valores del modelo.

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 8.233, considerado como colinealidad baja. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.661, por lo que los residuos se consideraron independientes.

Tabla 27: Variables significativas del modelo de regresión lineal múltiple para la muestra total.

<b>Variable</b>	<b>Beta</b>	<b>P</b>	<b>Correlación parcial</b>
<b>Formación</b>	0.370	<0.001	0.374
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	0.133	0.017	0.144

#### 5.5.2.3.3- Análisis de los ítems.

Los ítems con mayor porcentaje de aciertos para el grupo de participantes no formados fueron el ítem 1 (*Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación*) y 2 (*El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración*). El ítem con mayor porcentaje de error fue el 5 (*Los métodos anticonceptivos hormonales, por ejemplo, la píldora anticonceptiva o anillo vaginal, son recomendables para los adolescentes*), y los ítems más desconocidos fueron el 10 (*El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo*) y el 11 (*El remplazo del parche cutáneo anticonceptivo se debe hacer cuando se desprenda por sí mismo*). En la tabla 28 se exponen los porcentajes de cada opción de respuesta para cada ítem.

Tabla 28: Porcentaje de cada opción de respuesta para la escala SexContraKnow-Instrument para la muestra total.

Ítem	% de aciertos	% de errores	% no sabe
1	89.9	6.2	3.9
2	93	4.4	2.6
3	74.7	17.6	7.8
4	51.7	20.7	27.6
5	27.6	50.1	22.2
6	53	16.8	30.2
7	62	2.3	35.7
8	37	7.2	55.8
9	62.3	4.9	32.8
10	22	4.1	73.9
11	25.8	11.4	62.8
12	39.3	1.3	59.4
13	43.4	36.4	20.2
14	15.8	37.5	46.8
15	34.9	9	56.1

### 5.5.3- Discusión.

Como resultado de la investigación se encontró que internet es la principal fuente de información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos usada, y una de las principales fuentes de información demandadas. Fuentes de información que se han visto en investigaciones previas como importantes (Hacker et al, 2000; Serrano et al, 2005), como los amigos o los padres, pierden importancia a la hora de la obtención de la información, gracias al anonimato que se garantiza a través de una consulta a través de internet y la disponibilidad de la información a través de los dispositivos móviles. Nuestros resultados coinciden con lo expuesto en las investigaciones de Rahman, et al (2011), y Ahmed, Sule, Abolaji, Mohammed y Nguku (2017) quienes mostraron una tendencia de cambio en las principales fuentes de información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, siendo la principal internet, seguida por los amigos.

Otra tendencia evidenciada en investigaciones previas es el descenso en la edad de inicio de las relaciones sexuales, siendo la edad media encontrada en nuestra investigación similar a lo encontrado por el Informe de la Juventud Española (2016), donde se sitúa para el grupo de edad de los jóvenes en 16.84 años.

El preservativo masculino es el método de elección en la primera relación sexual. Estos resultados coinciden con otras investigaciones (Serrano et al., 2005; Luengo-Arjona et al., 2007; Covarrubias, Ramírez, Verde, Rivas & Rivero, 2016) en población universitaria. En la última relación sexual el preservativo sigue siendo el método mayoritario de elección, seguido de la píldora anticonceptiva. La escala mostró valores aceptables respecto a su fiabilidad para medir el constructo, siendo el valor de consistencia interna superior al valor mínimo de aceptabilidad 0.7 (Cortina, 1993).

El nivel de conocimiento para el grupo de participantes no formado fue bajo, no superando por término medio el 50% de las preguntas correctas. Este resultado es similar a estudios previos en población universitaria, donde existía un conocimiento predominantemente bajo (Hurtado de Mendoza & Olvera, 2013; Jara et al., 2000). Para el grupo de estudiantes formados, este nivel de conocimiento fue significativamente superior, superando de media el 63% de las preguntas respondidas correctamente. El haber recibido formación sobre el constructo durante el grado académico se mostró como una de las principales variables influyentes a nivel bivariado y una predictora a nivel multivariante.

La variable *Tener pareja* en el estudio mostró significancia estadística en el análisis bivariado para el grupo de estudiantes formados y la muestra total, resultado similar al encontrado en la revisión sobre las variables predictoras sobre el uso de los métodos anticonceptivos, donde dos estudios (Valencia y Canaval, 2012; Tang et al., 2013) coincidían que el hecho de tener pareja aumenta significativamente la probabilidad de uso de los métodos anticonceptivos, y este aumento en la probabilidad de uso puede causar un interés sobre el uso de estos métodos anticonceptivos. Posteriormente en el análisis multivariado, perdió esta significancia estadística.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del *Método anticonceptivo usado en la última relación sexual*, siendo el conocimiento mayor en los participantes que usaron la píldora anticonceptiva, la principal laguna de conocimiento encontrada en la muestra. Los participantes que usaron en su

última relación sexual la píldora anticonceptiva, previamente al uso, se han formado lo que ocasiona que tengan significativamente mayor nivel de conocimiento. Esta diferencia se mantuvo para el análisis multivariado para la muestra total.

La variable del *Género* de los participantes se mostró significativa en el análisis bivariado, siendo el nivel de conocimiento mayor en las mujeres. Este resultado coincide con la investigación de Maafo Dartteh y Teye Doku (2016), quienes encontraron que las mujeres tenían mayor nivel de conocimiento sobre los métodos anticonceptivos hormonales.

Investigaciones previas, que han evaluado el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes universitarios, encontraron que la principal laguna de conocimiento se encuentra en las cuestiones referidas a los métodos anticonceptivos hormonales, resultado que coincide con nuestra investigación, donde los ítems con mayor porcentaje de ignorancia o errores, son aquellos relacionados con el uso de la píldora anticonceptiva, anillo vaginal o parche cutáneo (Hickey, 2009; Aziken, et al., 2003; Maafo Dartteh & Teye Doku, 2016; Tajure & Pharm, 2010).

Como principal limitación de la investigación señalamos que, al ser un cuestionario autoadministrado, los participantes que respondieron podían compartir información, de manera que nuestros resultados pueden estar sobreestimados. Por otro lado, debido a la voluntariedad del cuestionario, la motivación a participar en la misma es un elemento clave, pudiendo existir participantes que debido a su autopercepción de conocimiento baja, decidieran no participar. Por último, al ser un tema considerado tabú los participantes pueden no ser del todo sinceros a la hora de exponer las variables de relaciones sexuales, pudiendo estar sobreestimada la variable referente al uso de los métodos anticonceptivos en la primera y última relación sexual.

Como principales fortalezas destacan, los valores de fiabilidad encontrados para las submuestras en la escala empleada para medir el nivel de conocimiento y el proceso de análisis multivariado, a través del cual podemos conocer variables predictoras del nivel de conocimiento.

## 5.6- Evaluación de las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes de la Universidad de Jaén.

Los objetivos de esta investigación fueron:

- Establecer el nivel de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Derecho y Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén.
- Analizar las variables sociodemográficas influyentes en las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Enfermería y Grado en Derecho de la Universidad de Jaén.

### 5.6.1- Metodología.

Se realizó un estudio descriptivo transversal.

#### 5.6.1.1- Muestra

La muestra estuvo formada por 421 estudiantes del Grado en Enfermería y del Grado en Derecho de la Universidad de Jaén. Como criterio de inclusión establecimos que firmasen el consentimiento informado para participar en la investigación y tuvieran una edad comprendida entre los 18 y 25 años, ambos incluidos.

Previo a la cumplimentación de la escala por parte de los alumnos, todos fueron informados acerca del objetivo de la investigación y les pedimos que, si deseaban participar en la investigación, firmasen el consentimiento informado.

El muestreo fue por conveniencia, seleccionando a todos los alumnos de ambos grados que cumplieran los criterios de inclusión.

#### 5.6.1.2- Instrumentos.

Los datos se recogieron mediante un cuestionario autoadministrado (anexo 7) formados por 4 apartados:

- Variables sociodemográficas: Se preguntó acerca del *Género, Edad, Grado universitario, Curso académico, Tener pareja en el momento del estudio, Fuente de información usada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, Fuente de información deseada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, Autopercepción de su nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y Laguna de conocimiento auto percibida.*



- Actitudes hacia los métodos anticonceptivos: La definimos como la predisposición hacia el uso de los métodos anticonceptivos en el momento de la relación sexual. Para la evaluación de esta variable usamos la subescala validada por Oliva et al. (1993) formada por 10 ítems con un alfa de Cronbach de 0.71. Las respuestas se evalúan mediante una escala Likert con valores de 1 a 5 donde los participantes exponen el grado de acuerdo respecto a las afirmaciones (donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo). La puntuación de la variable se obtiene mediante la suma simple de los valores obtenidos mediante la escala Likert
- Variables de relaciones sexuales: *Haber mantenido relaciones sexuales con penetración, Edad de la primera relación sexual, Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual, Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno, Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual y Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno.*
- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar: Compuesta por dos bloques. En primer lugar, mediante una pregunta dicotómica (Sí/No), los participantes son preguntados si conocen los centros de planificación familiar. Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, se les pide a los participantes que respondan a 6 afirmaciones señalando si las consideran verdaderas/falsas o no sabe, no contesta. La puntuación final se obtiene mediante la suma de las preguntas acertadas. Posteriormente las respuestas son codificadas en tres categorías: No los conoce (señalar no a la primera pregunta o puntuación de 0 puntos en las cuestiones), conocimiento bajo (puntuación igual o inferior a 3 puntos) y conocimiento alto (puntuación igual o superior a 4 puntos).

El tiempo necesario para la cumplimentación fue de 20 minutos aproximadamente.

#### 5.6.1.3- Recogida de datos.

Entre los meses de octubre de 2017 y febrero de 2018, los participantes cumplimentaron el cuestionario diseñado para la investigación. La recogida de la información se realizó en clases magistrales de ambos Grados académicos de

la Universidad de Jaén, en las que los docentes nos cedieron el tiempo necesario para que los alumnos que desearan participar en la investigación cumplimentasen el cuestionario.

Todos los participantes fueron informados del carácter voluntario de la participación en la investigación, de los objetivos, y de su deseo a participar, mediante la firma del consentimiento informado previo a la cumplimentación del cuestionario.

#### *5.6.1.4- Análisis de datos.*

Los cuestionarios fueron codificados en una base de datos creada con el programa Excel. Para la codificación de las variables sociodemográficas y las de relaciones sexuales, partimos de unas categorías previas preestablecidas, a las que sumamos opciones que los participantes podían señalar a través de una opción de respuesta abierta.

Los resultados para las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos se exponen inicialmente por separado en función de haber recibido o no formación sobre el constructo y al final se realiza un análisis de todos los participantes del estudio.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y de las variables de relaciones sexuales, mediante frecuencia para las variables cualitativas y media y desviación estándar para las variables cuantitativas. Para la escala de las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, se calculó la puntuación final de la escala.

Se llevó a cabo un análisis bivariado estableciendo como variable dependiente la puntuación e la escala de actitudes y como variables independientes las variables sociodemográficas, las variables de relaciones sexuales y la variable de conocimiento sobre los centros de planificación familiar. La normalidad de la distribución de la variable dependiente se evaluó mediante el análisis del histograma, asimetría, curtosis y el test de Kolmogorov-Smirnov, para cada uno de los subgrupos evaluados. Cuando se cumpla el supuesto de normalidad para el contraste de hipótesis usaremos test paramétricos (t de Student y ANOVA en función del número de categorías de la variable independiente) y el tamaño del efecto lo calculamos mediante r de Pearson. Cuando no se cumpla el supuesto de normalidad, realizamos el contraste mediante test no paramétricos (U de

Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). El tamaño del efecto cuando no se cumple el supuesto de normalidad lo calculamos mediante la correlación biserial de rangos de Glass ( $r$ ) para los contrastes donde usamos el test U de Mann-Whitney, mientras que para los contrastes donde se utilizó la prueba de Kruskal Wallis se usó el estadístico épsilon cuadrado ( $\epsilon^2$ ) y la correlación biserial de rangos en los contrastes a posteriori (Tomczak & Tomczak, 2014).

Por último, se realizó un análisis multivariante mediante un modelo de regresión lineal múltiple. Se comprobó la linealidad, independencia de los residuos, mediante el estadístico Durbin Dawson, estableciendo como valores aceptables para la independencia de los residuos entre 1.5 y 2.5. La homocedasticidad y la normalidad de las puntuaciones tipificadas de los residuos se evaluaron mediante análisis del histograma y gráfico de dispersión. Por último, la bondad del ajuste del modelo se calculó mediante el valor de  $R^2$ .

Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS 24.0 y se estableció un valor de  $p < 0.05$  como nivel de significación estadística. Para los contrastes a posteriori realizamos entre las variables con más de dos categorías, se corrigió el nivel de significación mediante la prueba de Bonferroni ( $\alpha/N.^{\circ}$  Contrastos).

#### *5.6.2- Resultados.*

La muestra inicial estuvo formada por 421 participantes, sin embargo, 34 (20 del Grado en Enfermería y 14 del Grado en Derecho) fueron eliminados por tener edad superior a 25 años, obteniendo una muestra final de 387 participantes. La edad media de la muestra fue de 20.28 (DE: 1.720). La media de edad para la primera relación sexual fue de 16.83 (DE: 1.323). Los datos se van a presentar separados en dos grupos: Grupo 1 formado por los participantes que habían recibido formación durante sus estudios universitarios (3.º y 4.º del Grado en Enfermería) y el Grupo 2 formado por los participantes que no la habían recibido (1.º, 2.º, 3.º, 4.º del grado en Derecho, y 1.º y 2.º del Grado en Enfermería). Posterior al análisis de los subgrupos, se realizó un análisis global de ambos grupos.

En la tabla 19, se exponen las principales características de la muestra.

#### *5.6.2.1- Grupo de participantes formados.*

La muestra estuvo formada por 97 participantes, pertenecientes al 3.º y 4.º curso del Grado en Enfermería.

La escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para el subgrupo de formados de 0.642.

#### *5.6.2.1.1- Análisis bivariado.*

Previo al análisis de la puntuación en la escala de actitudes en función de las variables independientes, se realizó un análisis de la distribución de las puntuaciones, obteniendo como resultado del análisis de la asimetría un valor de -1.200 (Error estándar: 0.245) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov 0.172 ( $P < 0.005$ ). Por esto, se consideró que las puntuaciones de la escala sobre las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos para el grupo de participantes formados tenían una distribución no normal, por lo que el análisis bivariado se realizó mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). Para las variables cuantitativas se calculó la correlación mediante el estadístico Rho de Spearman.

El nivel de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, obtuvo un valor medio de 44.62 (4.115), siendo algo mayor en los estudiantes del 3.º curso del Grado en Enfermería, respecto a los participantes del 4.º curso, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa ( $Z: -0.162; P=0.872$ ).

En la tabla 29 se exponen los contrastes bivariados para la puntuación de la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

Tabla 29: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes en los participantes formados.

Variable de contraste	Estadístico	P	r
<b>Género</b>	Z= -1.126	0.260	
<b>Edad</b>	Rho= -0.088	0.392	
<b>Tener pareja</b>	Z= -0.762	0.446	
<b>Curso académico</b>	Z= -0.162	0.872	
<b>Fuente de información usada</b>	$\chi^2= 2.134$	0.711	
<b>Autopercepción</b>	Z= -0.122	0.903	
<b>Laguna de conocimiento</b>	$\chi^2= 5.833$	0.212	
<b>Haber tenido relaciones sexuales</b>	Z=-0.988	0.323	
<b>Edad relaciones sexuales</b>	Rho= 0.188	0.074	
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -0.760	0.447	
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Z= -1.342	0.180	
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -3.626	<0.001*	0.59
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	Z= -1.099	0.272	
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	$\chi^2= 3.842$	0.279	
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	$\chi^2= 0.844$	0.656	
<b>Conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos</b>	Rho= 0.032	0.753	

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la puntuación de la escala de actitudes en la variable independiente *Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual*. A continuación, se realizó un análisis de las categorías de esta variable.

- Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual.

El grupo de estudiantes que usaron algún método anticonceptivo en la última relación sexual, obtuvieron significativamente mayores puntuaciones respecto al grupo que no usaron ninguno. La magnitud de esta diferencia fue moderada (RP: 50.43 VS 23.57).

#### *Regresión lineal simple.*

Solo encontramos una variable influyente en la puntuación de la escala de actitudes por lo que no realizamos un análisis multivariante. Para conocer la capacidad explicativa de la variable con significancia estadística encontrada.

Se realizó un modelo de regresión lineal mediante el procedimiento entrar. Se comprobó la linealidad, independencia de los residuos, mediante el estadístico Durbin Dawson, estableciendo como valores aceptables para la independencia de los residuos entre 1.5 y 2.5. La homocedasticidad y la normalidad de las puntuaciones tipificadas de los residuos mediante análisis del histograma y gráfico de dispersión. Por último, la bondad del ajuste del modelo se calculó mediante el valor de  $R^2$ .

El valor de correlación entre ambas variables vale 0.416, siendo moderado, explicándose con el modelo un 16.4% de la varianza de la puntuación en la escala de actitudes. El ANOVA para el modelo de regresión simple mostró una relación estadísticamente significativa  $F= 18.624$ ;  $P<0.001$ .

Se obtiene significancia estadística para la pendiente asociada al punto del origen (Beta = 41.800;  $P<0.001$ ), y la variable *Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual* (Beta= 0.416,  $P<0.001$ ).

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 4.714, considerado como colinealidad baja. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 2.144, por lo que los residuos se consideraron independientes.

#### *5.6.2.2- Grupo de participantes no formados.*

La muestra estuvo formada por 290 participantes pertenecientes al 1.º y 2.º curso del Grado en Enfermería y a los 4 cursos del Grado en Derecho.

La escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para el subgrupo de no formados de 0.730.

#### 5.6.2.2.1- Análisis bivariado.

Se realizó una comprobación de la distribución de la variable puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos para el grupo de participantes no formados. como resultado del análisis de la asimetría un valor de -0.726 (Error estándar: 0.143) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov 0.124 ( $P < 0.005$ ), por lo que se consideró que las puntuaciones de la escala sobre las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos para el grupo de participantes no formados siguieron una distribución no normal. Se realizó un análisis bivariado mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). Para las variables cuantitativas se calculó la correlación mediante el estadístico Rho de Spearman.

La puntuación media de la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos fue de 43.28 (DE: 5.138), no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los cursos académicos ( $\chi^2=8.036$ ;  $P=0.154$ ) En la tabla 30 se exponen los contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes.

Tabla 30: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes en los participantes no formados.

<b>Variable de contraste</b>	<b>Estadístico</b>	<b>P</b>	<b>r/ε<sup>2</sup></b>
<b>Género</b>	Z= -4.045	<0.001*	0.29
<b>Edad</b>	Rho= 0.041	0.487	
<b>Tener pareja</b>	Z= 0	1	
<b>Grado</b>	Z= -1.236	0.216	
<b>Curso académico</b>	χ <sup>2</sup> = 8.036	0.154	
<b>Fuente de información usada</b>	χ <sup>2</sup> = 1.502	0.826	
<b>Fuente de información demandada</b>	χ <sup>2</sup> = 0.769	0.681	
<b>Autopercepción</b>	χ <sup>2</sup> = 0.524	0.769	
<b>Laguna de conocimiento</b>	χ <sup>2</sup> = 8.628	0.071	
<b>Haber tenido relaciones sexuales.</b>	Z= -1.269	0.204	
<b>Edad primera relación sexual</b>	Rho= 0.154	0.018*	
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -1.594	0.111	
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 1.755	0.416	
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 4.084	0.253	
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -2.732	0.006*	0.27
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 1.099	0.577	
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 4.619	0.329	
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	χ <sup>2</sup> = 9.807	0.007*	0.034
<b>Conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos</b>	Rho= 0.002	0.967	

\*Diferencias estadísticamente significativas.



Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la escala de actitudes en función de las variables *Género*, *Haber usado algún método anticonceptivo en la última relación sexual* y *Conocimiento sobre los centros de planificación familiar*. A continuación, realizamos un análisis detallado de las categorías de cada variable independiente.

- Género.

Las mujeres obtuvieron significativamente puntuaciones más altas respecto a los hombres, siendo la magnitud de esta diferencia débil (RP: 159.70 VS 117.68).

- Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual.

El grupo de participantes que usaron algún método anticonceptivo en la última relación sexual, obtuvieron significativamente mayores puntuaciones respecto al grupo que no usaron ninguno, siendo la diferencia entre ambos grupos débil (RP: 125.63 VS 93.60).

- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación para contraste bivariado. Para estos contrastes establecemos un nivel de significación  $\alpha = 0.016$ . Se hallaron diferencias moderadas, estadísticamente significativas entre el grupo de participantes que obtuvieron un nivel de conocimiento codificado como bajo respecto al grupo de participantes que desconfían sobre los centros de planificación familiar. No se encontraron diferencias entre el grupo de participantes que desconocían los centros de planificación familiar y el grupo con conocimiento alto, ni entre los participantes con conocimiento bajo y alto. A continuación, en la tabla 31 se expone el resultado del contraste.

Tabla 31: Contrastes a posteriori para la puntuación de las actitudes en el grupo de participantes no formados.

Variable	Contraste	Rango Promedio	P	r
Conocimiento centros de planificación familiar	No los conoce-bajo	125.41-180.92	0.002*	0.43
	No los conoce-alto	135.56-139.27	0.801	
	Bajo-alto	32.50-22.14	0.017	

\*Diferencias estadísticamente significativas.

#### 5.6.2.2.2- Análisis multivariante.

Para conocer el efecto de las posibles variables confundentes sobre las asociaciones encontradas con el análisis bivariado, se realizó un análisis multivariante mediante un proceso de regresión lineal múltiple, estableciendo como variable dependiente la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos y como variables independientes las variables que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado.

El método de análisis fue un modelo de regresión lineal por pasos. Se comprobó la linealidad, independencia de los residuos, mediante el estadístico Durbin Dawson, estableciendo como valores aceptables para la independencia de los residuos entre 1.5 y 2.5. La homocedasticidad y la normalidad de las puntuaciones tipificadas de los residuos mediante análisis del histograma y gráfico de dispersión. Por último, la bondad del ajuste del modelo se calculó mediante el valor de  $R^2$ . Se introdujeron 4 variables en el modelo de regresión. Como resultado del modelo de regresión, se obtuvo que la relación entre los 4 predictores y la puntuación final es moderada. El valor de correlación vale 0.313, explicándose con el modelo un 9.8% de la varianza de la variable de la puntuación final de la escala de actitudes. El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación estadísticamente significativa  $F= 8.453$ ;  $P<0.001$ . De las 4 variables iniciales, se prescindió de la variable de *Conocimiento sobre los centros de planificación familiar*, por no realizar una aportación significativa al modelo. Se retuvieron en el modelo la variable *Género*, *Edad de la primera relación sexual* y *Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual*.

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 39.080, considerado como colinealidad alta. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.662, por lo que los residuos se consideraron independientes.

Tras un análisis de las variables incluidas en el modelo se procedió a la eliminación de la variable *Edad de la primera relación sexual*, debido que la colinealidad aumentó debido a su incorporación al modelo, por lo que la información que aportaba esta variable era redundante con la expuesta en las

otras variables existentes en el modelo. Se repitió el modelo con las 3 variables restantes que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado.

Como resultado del modelo de regresión, se obtuvo que la relación entre los 3 predictores y la puntuación final es moderada. El valor de correlación vale 0.279, explicándose con el modelo un 7.8% de la varianza de la variable de la puntuación final de la escala de actitudes. El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación estadísticamente significativa  $F= 9.947$ ;  $P<0.001$ .

De las 3 variables iniciales, se retuvieron en el modelo la variable de *Género* y *Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual*. En la tabla 32 se exponen los valores del modelo.

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 8.819, considerado como colinealidad baja. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.681, por lo que los residuos se consideraron independientes.

Tabla 32: Variables significativas del modelo de regresión lineal múltiple para la puntuación en la escala de actitudes en el grupo de participantes no formados.

<b>Variable</b>	<b>Beta</b>	<b>P</b>	<b>Correlación parcial</b>
<b>Género.</b>	0.209	0.001	0.213
<b>Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual.</b>	0.175	0.006	0.179

#### 5.6.2.3- Muestra total.

La muestra estuvo formada por 387 participantes pertenecientes a los Grados en Enfermería y Grado en Derecho de la Universidad de Jaén. La edad media de la muestra fue de 20.28 (DE: 1.720) y la edad media de inicio de las relaciones sexuales fue de 16.83 (DE: 1.323).

La escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para el subgrupo de no formados de 0.727.

#### 5.6.2.2.1- Análisis bivariado.

Se realizó una comprobación de la distribución de la variable puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos para la muestra

total. Como resultado del análisis de la asimetría un valor de  $-0.884$  (Error estándar:  $0.124$ ) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov  $0.135$  ( $P < 0.005$ ), por lo que se consideró que las puntuaciones de la escala sobre las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos para la muestra total siguieron una distribución no normal. Se realizó un análisis bivariado mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). Para las variables cuantitativas se realizó la correlación mediante el estadístico Rho de Spearman. Para este grupo se han eliminado dos variables sociodemográficas (Grado académico y curso académico) y se ha incluido la variable haber recibido formación, ya que mediante las otras dos se puede introducir un sesgo de confusión al ser la variable formación la responsable de las diferencias entre los estudiantes de ambos grados y entre los cursos académicos, y no ser las responsables estas variables.

La puntuación media de la escala de actitudes fue de  $43.86$  (DE:  $5.001$ ).

En la tabla 33 se exponen los contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes.

Tabla 33: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes en la muestra total.

<b>Variable de contraste</b>	<b>Estadístico</b>	<b>P</b>	<b>r/ε<sup>2</sup></b>
<b>Género</b>	Z= -4.793	<0.001*	0.31
<b>Edad</b>	Rho= 0.096	0.060	
<b>Tener pareja</b>	Z= -0.028	0.977	
<b>Formación</b>	Z= -4.088	<0.001*	0.28
<b>Fuente de información usada</b>	χ <sup>2</sup> = 3.884	0.422	
<b>Fuente de información demandada</b>	χ <sup>2</sup> = 0.929	0.628	
<b>Autopercepción</b>	χ <sup>2</sup> = 0.108	0.948	
<b>Laguna de conocimiento</b>	χ <sup>2</sup> = 11.437	0.022*	0.030
<b>Haber tenido relaciones sexuales</b>	Z= -0.748	0.455	
<b>Edad primera relación sexual</b>	Rho= 0.175	0.001*	
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -1.171	0.241	
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 2.576	0.276	
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 2.655	0.448	
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -4.106	<0.001*	0.34
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 1.321	0.517	
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 6.669	0.154	
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	χ <sup>2</sup> = 10.527	0.005*	0.027
<b>Conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos</b>	Rho= 0.091	0.072	

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la puntuación en la escala de actitudes en función de las variables *Género*, *Haber recibido formación*, *Laguna de conocimiento percibida*, *Edad de la primera relación sexual*, *Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual* y *Conocimiento sobre los centros de planificación familiar*. A continuación, se realiza un análisis detallado de las categorías de cada variable independiente:

- Género.

Las mujeres obtuvieron significativamente puntuaciones más altas respecto a los hombres (RP: 211.45 VS 151.68). La diferencia entre ambos grupos fue débil.

- Haber recibido formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

El grupo de estudiantes formados sobre el constructo, obtuvieron significativamente mayores puntuaciones en la escala del nivel de actitudes, respecto al grupo que no ha recibido formación, siendo esta diferencia débil. (RP: 234.07 VS 180.60).

- Laguna de conocimiento percibida.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación para contraste bivariado. Para estos contrastes se estableció un nivel de significación  $\alpha = 0.005$ . Obtenemos diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de participantes que percibían su laguna de conocimiento sobre sexualidad y sobre métodos anticonceptivos respecto al grupo que no necesitaba más información, siendo la magnitud de estas diferencias moderada-débil. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para los otros contrastes. En la tabla 34 se expone el resultado del contraste.

- Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual.

Se obtuvo una diferencia débil, estadísticamente significativa entre el grupo de participantes que usaron algún método anticonceptivo en la última relación sexual, respecto al grupo que no usaron ninguno. (RP: 175.32 VS 118.45)

- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación para contraste bivariado. Para estos contrastes se fijó un

nivel de significación  $\alpha = 0.016$ . Se obtuvo una diferencia débil, estadísticamente significativas entre el grupo de participantes que obtuvieron un nivel de conocimiento codificado como bajo respecto al grupo de participantes que desconocían sobre los centros de planificación familiar. No se encontraron diferencias entre el grupo de participantes que desconocían los centros de planificación familiar y el grupo con conocimiento alto, ni entre los participantes con conocimiento bajo y alto. En la tabla 34 se expone el resultado del contraste.

Tabla 34: Contrastes a posteriori para la puntuación de actitudes en la muestra total.

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
<b>Laguna de conocimiento percibida</b>	Sexualidad-Métodos anticonceptivos	143.12-137.61	0.571	
	Sexualidad-Lugares donde acudir por información	84.99-73.38	0.168	
	Sexualidad- Lugares de obtención de métodos anticonceptivos	77.53- 85.93	0.327	
	Sexualidad- No necesito información	79.34- 52.80	0.004*	0.36
	Métodos anticonceptivos- Lugares donde acudir por información	102.43- 93.23	0.358	
	Métodos anticonceptivos- Lugares de obtención de métodos anticonceptivos	95.35- 109.30	0.175	
	Métodos anticonceptivos- No necesito información	97.14- 58.78	0.001*	0.41
	Lugares donde acudir por información- Lugares de obtención de métodos anticonceptivos	35.71- 44.86	0.076	
	Lugares donde acudir por información- No necesito información	38.18- 30.06	0.100	
	Lugares de obtención de métodos anticonceptivos- No necesito información	37.59-25.52	0.010	
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	No los conoce-bajo	155.14- 212.56	0.002*	0.36
	No los conoce-alto	177.25- 194.46	0.218	
	Bajo-alto	57.76- 44.13	0.029	

\*Diferencias estadísticamente significativas.



#### 5.6.2.2.2- Análisis multivariante.

Para conocer el efecto de las posibles variables confundentes sobre las asociaciones encontradas con el análisis bivariado, se realizó un análisis multivariante mediante un proceso de regresión lineal múltiple, estableciendo como variable dependiente la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos y como variables independientes las variables que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado.

El método de análisis fue un modelo de regresión lineal por pasos. Se comprobó la linealidad, independencia de los residuos, mediante el estadístico Durbin Dawson, estableciendo como valores aceptables para la independencia de los residuos entre 1.5 y 2.5. La homocedasticidad y la normalidad de las puntuaciones tipificadas de los residuos mediante análisis del histograma y gráfico de dispersión. Por último, la bondad del ajuste del modelo se calculó mediante el valor de  $R^2$ . Se introdujeron 6 variables en el modelo de regresión. La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 39.744, considerado como colinealidad alta. Tras un análisis de las variables incluidas en el modelo procedemos a la eliminación de la variable *Edad de la primera relación sexual*, debido que la colinealidad aumentó debido a su incorporación al modelo, por lo que la información que aporta esta variable es redundante con la expuesta en las otras variables existentes en el modelo. Se repitió el modelo con las 5 variables restantes que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado.

Como resultado del modelo de regresión, se obtuvo que la relación entre los 5 predictores y la puntuación final es moderada. El valor de correlación vale 0.366, explicándose con el modelo un 13.4% de la varianza de la variable de la puntuación final de la escala de actitudes. El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación estadísticamente significativa  $F=16.802$ ;  $P<0.001$ .

De las 5 variables incluidas, se prescindió de las variables de *Conocimiento sobre los centros de planificación familiar* y *Laguna de conocimiento percibida*, por no realizar una aportación significativa al modelo. Se retuvieron el modelo la variable de *Género*, *Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual* y *Haber recibido formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos*. En la tabla 35 se exponen los valores del modelo.

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 11.200, considerado como colinealidad moderada. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.765, por lo que los residuos se consideraron independientes.

Tabla 35: Variables significativas del modelo de regresión lineal múltiple.

<b>Variable</b>	<b>Beta</b>	<b>P</b>	<b>Correlación parcial</b>
<b>Género.</b>	0.187	<0.001	0.193
<b>Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual.</b>	0.220	<0.001	0.220
<b>Haber recibido formación</b>	0.180	0.001	0.186

### 5.6.3- *Discusión.*

En la investigación realizada, se buscaba conocer el nivel de las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Los participantes mostraron una puntuación media alta, siendo significativamente mayor para el grupo de estudiantes formados sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. La variable *Haber recibido formación* mostró un efecto a nivel multivariante, situándose como una variable predictora sobre las puntuaciones en la escala de actitudes. Como hemos expuesto en apartados previos, varias investigaciones realizadas en población juvenil (Ayayi et al., 2016; Browns et al., 2007), mostraron que las principales razones que llevaron a los participantes a tener actitudes contrarias hacia el uso de los métodos anticonceptivos hormonales, se basaban en experiencias previas del grupo de amigos. En nuestra investigación se observó cómo los participantes que recibieron formación a través de una fuente fiable como son los docentes encargados, obtuvieron puntuaciones más altas para la encuesta de actitudes.

Este efecto que hemos encontrado con la variable de formación, no se confirmó con la variable de las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, la cual, no ha obtenido significancia estadística para ninguno de los subgrupos analizados, ni para la muestra global.

La investigación de Heras y Lara (2009), mostró la importancia de evaluar las actitudes diferenciadas por el género. Esta variable se ha encontrado en nuestra

investigación como predictora para la puntuación sobre las actitudes, siendo significativamente mayor en las mujeres respecto a los hombres. En la investigación se evidencia que las preocupaciones previas a las relaciones sexuales, difieren entre los hombres y las mujeres, estando los primeros más interesados acerca de los aspectos propios del acto sexual, mientras que las mujeres presentan una mayor preocupación acerca de las consecuencias derivadas como puede ser un embarazo no deseado, lo que puede ocasionar que estas tengan actitudes más positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos, para la prevención de esta consecuencia.

La variable *Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual* mostró un efecto significativo sobre la puntuación de las actitudes para los subgrupos de participantes formados, no formados y sobre la muestra general. Los principales motivos señalados por los participantes para no usar ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual y en la última, fue la imprevisibilidad de la relación y que el uso quita placer. Este resultado es similar a los expuesto por Peterson et al. (2013), quienes, señalan como las principales barreras para el uso del preservativo masculino, la falta de disponibilidad en el momento de la relación y la pérdida de placer relacionado con su uso. La falta de disponibilidad puede ser entendido por las respuestas expuestas en nuestra investigación como *relación sexual improvisada* y la respuesta *no teníamos*, siendo estas dos opciones el motivo mayoritario en la muestra

La escala mostró valores aceptables referentes a la fiabilidad para la muestra total y para la muestra de participantes no formados. Para la submuestra de participantes formados, obtuvimos como resultado un valor de consistencia interna inferior al valor mínimo de aceptabilidad para alfa de Cronbach, expuesto en investigaciones previas (Cortina, 1993). El estadístico alfa de Cronbach es sensible al tamaño muestral. Para las muestras con un tamaño mayor obtuvo valores aceptables de consistencia interna.

Como principal limitación de la investigación, se debe destacar que, al ser una encuesta de actitudes, nuestros resultados pueden estar sobrestimados, debido a que los participantes pueden contestar a las cuestiones señalando lo que consideran correcto, en lugar de lo que realmente les representa. Por otro lado, debido a la voluntariedad del cuestionario, la motivación a participar en la misma es un elemento clave, pudiendo existir participantes que debido a su

autopercepción de conocimiento baja, decidieran no participar. Por último, al ser un tema considerado tabú los participantes pueden no ser del todo sinceros a la hora de exponer las variables de relaciones sexuales, pudiendo estar sobreestimada la variable referente al uso de los métodos anticonceptivos en la primera y última relación sexual y sus opiniones referentes al uso de los métodos anticonceptivos.

Como principales fortalezas de nuestro estudio destacan, los valores de fiabilidad encontrados para las submuestras en la escala empleada para medir las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos y el proceso de análisis multivariado, a través del cual podemos conocer variables predictoras para el desarrollo de actitudes positivas.

## 5.7- Efectividad de un programa educativo “entre iguales” sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén.

El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de la intervención educativa sobre el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en los estudiantes del Grado en Enfermería.

### 5.7.1- Metodología.

Se llevó a cabo un estudio cuasiexperimental de intervención pre-post.

#### 5.7.1.1- Muestra.

La muestra estuvo formada por 130 estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de Jaén, pertenecientes al 2.º curso. Como criterio de inclusión establecimos que firmasen el consentimiento informado para participar en la investigación y tuvieran una edad comprendida entre los 18 y 25 años, ambos incluidos.

Previo a la cumplimentación de la escala por parte de los alumnos, todos fueron informados acerca del objetivo de la investigación y se les pidió que, si deseaban participar en la investigación, firmasen el consentimiento informado.

El muestreo fue por conveniencia, seleccionando a todos los alumnos del 2.º curso del Grado en Enfermería que aceptasen participar y cumplieran los criterios de inclusión.

#### 5.7.1.2- Instrumentos.

Los datos se recogieron mediante un cuestionario autoadministrado (anexo 6) formados por 5 apartados:

- Variables sociodemográficas: Se preguntó acerca del *Género*, *Edad*, *Grado universitario*, *Curso académico*, *Tener pareja en el momento del estudio*, *Fuente de información usada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos*, *Fuente de información deseada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos*, *Autopercepción de su nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos* y *Laguna de conocimiento auto percibida*.

- Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos: Usamos la escala SexContraKnow-Instrument, formada por 15 ítems con tres opciones de respuesta (Verdadero/Falso y No sabe, no contesta). La escala mostró una fiabilidad de 0.99 para los ítems y de 0.74 para las personas. El coeficiente de correlación intraclass para la fiabilidad test-retest obtuvo un valor de 0.81.
- Actitudes hacia los métodos anticonceptivos: La definimos como la predisposición hacia el uso de los métodos anticonceptivos en el momento de la relación sexual. Para la evaluación de esta variable se usó la subescala validada por Oliva et al. (1993) formada por 10 ítems con un alfa de Cronbach de 0.71. Las respuestas se evalúan mediante una escala Likert con valores de 1 a 5 donde los participantes exponen el grado de acuerdo respecto a las afirmaciones (donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo). La puntuación de la variable la obtenemos mediante la suma simple de los valores obtenidos mediante la escala Likert
- Variables de relaciones sexuales: *Haber mantenido relaciones sexuales con penetración, Edad de la primera relación sexual, Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual, Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno, Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual y Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno.*
- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar: compuesta por dos bloques. En primer lugar, mediante una pregunta dicotómica (Sí/No), los participantes son preguntados si conocen los centros de planificación familiar. Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, se les pide a los participantes que respondan a 6 afirmaciones señalando si las consideran verdaderas/falsas o no sabe, no contesta. La puntuación final la obtenemos mediante la suma de las preguntas acertadas. Posteriormente las respuestas son codificadas en tres categorías: No los conoce (señalar no a la primera pregunta o puntuación de 0 puntos en las cuestiones), conocimiento bajo (puntuación igual o inferior a 3 puntos) y conocimiento alto (puntuación igual o superior a 4 puntos).

### *5.7.1.3- Intervención educativa.*

Dos semanas antes del inicio de la intervención educativa, se les pidió a los participantes que cumplimentasen el cuestionario diseñado para la investigación. La intervención educativa consistió en dos sesiones de 3 horas de duración cada una. Los participantes fueron divididos en 10 grupos, de no más de 15 personas. En la primera sesión, los participantes de cada grupo expusieron mediante una técnica de Brainstorming, los principales nombres de métodos anticonceptivos que conocían y cómo los agruparían durante 20 minutos. Posteriormente el docente encargado de la sesión educativa, expuso la clasificación de los métodos anticonceptivos en función de los que los participantes identificaron y se incluyeron algunos métodos no enunciados por los participantes para clasificarlos en 5 categorías (naturales, de barrera, hormonales combinados, hormonales con un progestágeno y quirúrgicos). A continuación, se realizó una introducción a los principales aspectos para clasificar los métodos anticonceptivos y en qué aspectos debían centrar el estudio sobre los diferentes tipos (definición del método, forma correcta de uso, posibles efectos adversos derivados del uso, efectividad para la prevención de un embarazo y efectividad para la prevención de las infecciones de transmisión sexual). Por último, se les pidió a los alumnos que se dividieran en grupos de no más de 3 personas y mediante un proceso aleatorio simple, a cada grupo se le asignó un grupo de métodos anticonceptivos para que preparasen una presentación en el formato digital que desearan de 15 minutos de duración, como máximo, donde debían exponer las principales características que se habían identificado como aspectos clave de cada método englobado en los 5 tipos de métodos anticonceptivos encontrados. A la finalización de esta primera sesión educativa, los participantes tuvieron acceso al material propuesto por el docente a partir del cual debían preparar las presentaciones para la segunda sesión.

La segunda sesión comenzó con las presentaciones de los participantes, dirigidas por el docente encargado de controlar el contenido que se exponía y el tiempo de exposición. A la finalización de cada presentación, el resto de compañeros de la sesión disponían de un turno de preguntas hacia los estudiantes que habían expuesto el tema en cuestión. Cuando todos los subgrupos finalizaron su presentación, el docente realizó una exposición global

de todos los contenidos expuestos durante la sesión y se realizó de nuevo un turno de preguntas. A continuación, se llevó a cabo un simulacro de consulta de un servicio de planificación familiar donde los participantes debían responder a supuestos prácticos relacionados con dudas frecuentes en el uso de los diferentes métodos anticonceptivos durante 1 hora. Para finalizar la sesión, se realizó una nueva síntesis de los principales aspectos abordados y aspectos clave relacionados con el uso de los diferentes métodos anticonceptivos.

Tras la finalización de las dos sesiones, los participantes tuvieron acceso a un documento elaborado por el docente en el que se exponían todos los aspectos tratados durante la intervención para que pudieran consultar el contenido que desearan.

Dos semanas después de la finalización de la segunda sesión, los participantes cumplimentaron de nuevo el cuestionario (Anexo 8).

#### *5.7.1.4- Análisis de datos.*

Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y de iniciación sexual, obteniendo su distribución de frecuencias y porcentajes. Las puntuaciones de las dos escalas se expresaron mediante medidas de tendencia central y dispersión. La normalidad de la distribución para la puntuación del nivel de conocimiento y las actitudes se comprobó mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov.

Se realizó un análisis descriptivo de los ítems antes y después de la intervención, hallando el porcentaje de acierto y error en ambas mediciones, calculando la diferencia en la proporción de respuestas mediante el test de McNemar-Bowker. La diferencia en las puntuaciones se evaluó mediante el test Wilcoxon. El tamaño del efecto se calculó mediante el estadístico Delta de Cliff. El nivel de significación se estableció en 0,05.

Todos los análisis fueron realizados mediante el programa estadístico SPSS versión 24.0 y Delta Cliff Calculator (Macbeth, Razumiejczyk, Ledesma, 2011).

#### *5.7.2- Resultados.*

La muestra inicial estuvo formada por 131 estudiantes del 2.º curso del Grado en Enfermería. Tras aplicar los criterios de inclusión se eliminaron 2 por no firmar el consentimiento informado, 2 por no completar la encuesta posterior a la intervención y 11 por tener edad superior a 25 años, obteniendo una muestra



final de 116 participantes. La edad media fue de 19.63 (DE: 1.45) años; el 86.2% eran mujeres, mientras que el 13.8% eran hombres. Noventa y cuatro participantes habían mantenido relaciones sexuales previo al momento de cumplimentación de la encuesta, con una edad media de 16.53 (DE: 0.95) años. La mayoría de los participantes usaron algún método anticonceptivo en la primera y última relación sexual, siendo el preservativo masculino el método mayoritario de elección en ambas. En la tabla 36 se exponen las características de la muestra.

Tabla 36: Características de la muestra.

<b>Variable</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Media (DE)</b>	<b>Total</b>
<b>Género</b>	Hombre	16		116
	Mujer	100		
<b>Edad</b>	-	-	19.63 (1.45)	116
<b>Fuente de información usada</b>	Internet	49		116
	Profesionales sanitarios	34		
	Amigos	26		
	Padres	5		
	Charlas sobre salud sexual y reproductiva	2		
<b>Fuente de información demandada</b>	Internet	52		116
	Charlas sobre salud sexual y reproductiva	61		
	Campañas publicitarias a través de la televisión	2		
	Profesionales sanitarios	1		
<b>Haber mantenido relaciones sexuales</b>	Sí	94		116
	No	22		
<b>Edad de la primera relación sexual</b>	-	-	16.53 (1.23)	94
<b>Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Sí	89		94
	No	5		

Tabla 36 (Continuación)

Variable	Categorías	Frecuencia	Total
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	Preservativo masculino	89	89
<b>Motivo para no usar ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Relación sexual improvisada	3	5
	No nos planteamos usarlos	1	
	Quitán placer	1	
<b>Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	Sí	79	94
	No	15	
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	Preservativo masculino	61	79
	Píldora anticonceptiva	15	
	Anillo vaginal	1	
	Marcha atrás	1	
	Píldora anticonceptiva de emergencia	1	
<b>Motivo para no usar ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	Relación sexual improvisada	9	15
	No nos planteamos usarlos	2	
	Quitán placer	4	

La normalidad de la distribución se comprobó para la puntuación en la escala de conocimientos sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y la escala de actitudes antes y después de la intervención. Como resultado obtenemos que para las 4 puntuaciones se puede rechazar la hipótesis nula de igualdad respecto a la distribución normal, por lo que se usó el test de rangos de Wilcoxon para evaluar el efecto de la intervención educativa. La puntuación mediana de la evaluación previa de conocimientos es de 7 puntos, con un rango de 11, mientras que la puntuación post fue de 12 puntos con un rango de 10, obteniéndose un 71.43% de mejora, siendo esta diferencia estadísticamente significativa  $Z = -8.887$ ,  $p < 0.001$ ;  $\Delta = 0.8503$ .

La puntuación mediana de las actitudes antes de la intervención fue de 46 con un rango de 40 puntos, mientras que la puntuación posterior a la intervención es de 47 con un rango de 14 puntos, obteniéndose un 2.17% de mejora, siendo esta

diferencia estadísticamente significativa  $Z = -3.780$ ,  $p < 0.001$ ;  $\Delta = 0.1457$ . Tras la intervención se observó un cambio en la proporción para la variable de nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos autopercibido, siendo tras la intervención significativamente mayor  $Z = -3.781$ ,  $p < 0.01$ . Respecto a la principal laguna de conocimiento percibida, se observa que antes de la intervención, la mayor proporción fue para la opción de “métodos anticonceptivos” con el 43.1%, mientras que, tras la intervención, la opción con mayor proporción fue la de “sexualidad y formas de relación sexual no coital” con un 38.8%, siendo esta variación en la laguna de conocimiento no estadísticamente significativa  $\chi^2 = 13.848$ ,  $p = 0.128$  (tabla 37).

Tabla 37: Contrastes bivariados para las variables de la intervención educativa.

<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>	<b>Estadístico</b>	<b>P</b>
<b>Autopercepción del nivel de conocimiento</b>	Bueno	59	82	$Z = -3.781$	$< 0.001$
	Regular	57	34		
<b>Laguna de conocimiento</b>	Sexualidad y formas de relación sexual no coital	32	45	$\chi^2 = 13.848$	0.128
	Métodos anticonceptivos	50	29		
	Lugares donde acudir por información	10	18		
	Lugares de obtención de los métodos anticonceptivos	18	17		
	No necesito más información	6	7		
<b>Nivel de conocimiento</b>	-	7 (11)	12 (10)	$Z = -8.887$	$< 0.001$
<b>Puntuación para la escala de actitudes</b>	-	46 (40)	47 (14)	$Z = -3.780$	$< 0.001$

Se obtuvo una correlación débil estadísticamente significativa ( $S= 0.190$ ,  $P=0.041$ ), entre el nivel de conocimiento posterior a la intervención y la puntuación en la escala de actitudes.

#### 5.7.2.1- Análisis de los ítems.

Antes de la intervención, se observó que los ítems con mayor porcentaje de aciertos fueron los ítems 1 (*Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación*) y 2 (*El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración*) con el 97.4 y 99.1% de respuestas acertadas, mientras que el ítem 14 (*Durante una relación sexual, el anillo vaginal se puede retirar durante 2 horas sin que exista riesgo de embarazo*), presentó el peor porcentaje de aciertos. El ítem con mayor porcentaje de respuestas *No sabe/no contesta* fue el 10 (*El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo*). Posterior a la intervención, observamos un incremento en el porcentaje de respuestas acertadas para todos los ítems, alcanzando en los ítems 1 y 2 el 100% de respuestas correctas. El ítem con menor porcentaje de aciertos después de la intervención fue el ítem 5 (*Los métodos anticonceptivos hormonales (por ejemplo, la píldora anticonceptiva o el anillo vaginal) son recomendables para los adolescentes*), mientras que el ítem 15 (*El anillo vaginal se debe dejar puesto durante 21 días, dejando posteriormente una semana de descanso*) obtuvo el mayor porcentaje de respuestas *No sabe/no contesta* con un 19.8%. En la tabla 38 se exponen las frecuencias para cada opción de respuesta en los ítems antes y después de la intervención.

Tabla 38: Porcentaje de cada opción de respuesta antes y después de la intervención.

Ítems	Antes			Después		
	Acierto	Error	No sabe	Acierto	Error	No sabe
1	97.4	2.6	0	100	0	0
2	99.1	0.9	0	100	0	0
3	87.1	6.9	6	82.7	14.7	2.6
4	55.2	16.4	28.4	56.9	37.1	6
5	17.2	48.3	34.5	39.7	50.8	9.5
6	41.4	23.3	35.3	89.7	8.6	1.7
7	62.9	3.5	33.6	89.6	0.9	9.5
8	31.9	6	62.1	86.2	1.7	12.1
9	62.9	13.8	23.3	98.2	0.9	0.9
10	18.1	1.7	80.2	69	13.8	17.2
11	28.4	6.9	64.7	81.9	8.6	9.5
12	45.7	0.9	53.4	92.2	0.9	6.9
13	42.2	34.5	23.3	83.6	6.1	10.3
14	9.4	46.6	44	58.6	25	16.4
15	31	10.4	58.6	69.9	10.3	19.8

Para conocer si existen diferencias en la proporción de aciertos de cada ítem, antes y después de la intervención, se realizó una recodificación de las respuestas erróneas y *no sabe/no contesta*, aunándolas en una categoría. En la tabla 39 se expone el resultado del contraste entre las respuestas acertadas y las respuestas erradas y desconocidas antes y después de la intervención.

Tabla 39: Contraste para la proporción de respuestas antes y después de la intervención.

Ítems	Antes		Después		P
	Acierto	Error o no sabe	Acierto	Error o no sabe	
1	97.4	2.6	100	0	-
2	99.1	0.9	100	0	-
3	87.1	12.9	82.7	17.3	0.424
4	55.2	44.8	56.9	43.1	0.888
5	17.2	82.8	39.7	60.3	<0.001*
6	41.4	58.6	89.7	10.3	<0.001*
7	62.9	37.1	89.6	10.4	<0.001*
8	31.9	68.1	86.2	13.8	<0.001*
9	62.9	37.1	98.2	1.7	<0.001*
10	18.1	81.9	69	31	<0.001*
11	28.4	71.6	81.9	18.1	<0.001*
12	45.7	54.3	92.2	7.8	<0.001*
13	42.2	57.8	83.6	16.4	<0.001*
14	9.4	90.6	58.6	41.4	<0.001*
15	31	69	69.9	30.1	<0.001*

\*Diferencias estadísticamente significativas

Para los ítems 1 y 2 no fue posible calcular la diferencia de proporciones al no existir las mismas categorías de respuesta antes y después de la intervención. Para los ítems 3 y 4 se halló que no existen diferencias estadísticamente significativas en la proporción de aciertos antes y después de la intervención. Para los 11 ítems restantes se observa que posterior a la intervención existe significativamente mayor proporción de aciertos.

### 5.7.3. Discusión.

El objetivo de nuestra investigación fue evaluar el efecto de una intervención educativa para mejorar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes de los estudiantes de Grado en Enfermería. Con respecto al nivel de conocimiento, se ha obtenido una diferencia de 5 puntos entre la mediana de puntuación antes de la intervención y la posterior, siendo el

máximo de puntuación posible de 15 puntos. Los ítems 1, 2 y 3 referidos al conocimiento sobre sexualidad y preservativo masculino y el ítem 4 referente al uso de los métodos anticonceptivos hormonales, obtuvieron un elevado índice de acierto en la medición antes de la intervención, produciéndose un cambio tras la intervención, no estadísticamente significativo. Los ítems referidos a la píldora anticonceptiva (6, 8 y 9), parche anticonceptivo (10, 11 y 12) y anillo vaginal (13, 14 y 15) son los ítems con mayor porcentaje de desconocimiento y error previo a la intervención, siendo este resultado similar a otras investigaciones realizadas en estudiantes universitarios (Hickey, 2009; Aziken, et al., 2003; Maafo Darteh & Teye Doku, 2016; Tajure & Pharm, 2010), donde se identifica como la principal laguna de conocimiento los métodos anticonceptivos hormonales. Tras la intervención se observó cómo estos ítems incrementaron significativamente la proporción de aciertos, reduciéndose significativamente la proporción de respuestas erróneas y respuestas *No sabe/ no contesta*.

Respecto al nivel de actitudes se observó un incremento posterior a la intervención, siendo las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos más positivas a las dos semanas tras la finalización de la intervención educativa. Al analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la puntuación de las actitudes, se halló una correlación significativa positiva, aunque débil. Este valor en la fuerza de asociación, nos puede indicar que existen otros factores, además del conocimiento sobre los métodos anticonceptivos, que influyen en el desarrollo de las actitudes hacia el uso de los mismos. En apartados previos se ha identificado la formación previa como un elemento predictor de la puntuación en la escala de actitudes, sin embargo, el modelo construido podía explicar el 13.4% de la varianza por lo que se hacen necesarias más investigaciones que evalúen las variables predictoras para el desarrollo de actitudes positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

La edad media de inicio de las relaciones sexuales fue de 16.53 años, similar a los datos del Informe de la Juventud Española del año 2016, donde la edad media de inicio de las relaciones sexuales para el grupo de edad de 20 a 24 años está en 16.84 años. Investigaciones previas (Luengo-Arjona et al., 2007; Serrano et al., 2005) encontraron que la edad media de inicio de las relaciones sexuales para los jóvenes se situaba en torno a los 17 años, lo que evidencia un descenso en la edad de inicio de las relaciones sexuales. Este descenso ya lo evidenciaron

Serrano et al. (2005), quienes situaban la edad media de inicio de las relaciones sexuales para el grupo de los jóvenes en 17.16 para los hombres y 17.66 para las mujeres, pero en 15.82 para los hombres y 16.21 para las mujeres del grupo de edad de los adolescentes.

La fuente a partir de la cual se obtiene la información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, es importante para el desarrollo de las actitudes iniciales sobre los diferentes métodos anticonceptivos. En la presente investigación, la principal fuente de información usada ha sido internet, seguida por los profesionales sanitarios y en tercer lugar los amigos. Estos datos son similares a los encontrados en los apartados previos, y nos apuntan hacia el cambio en las fuentes de información que ya se ha señalado previamente, en la que internet se presenta como la principal fuente de información, perdiendo importancia fuentes anteriormente importantes como los padres o el grupo de amigos (Hacker et al., 2000; Serrano et al., 2005; Rahman et al., 2011). La sensación de vergüenza para obtener la información y la gran posibilidad de acceso desde cualquier parte a internet pueden condicionar este cambio en el patrón de las principales fuentes usadas y demandadas, donde las páginas web se muestran como una de las principales demandadas por la muestra. Las principales fuentes demandadas de información fueron internet y charlas sobre salud sexual y reproductiva, siendo ambas fuentes impersonales y a través de las cuales se puede obtener información sin la vergüenza asociada a tener que preguntar directamente.

La intervención realizada, donde a partir de unas nociones básicas iniciales, son los participantes, los que realizaron la formación educativa, ha sido estudiada previamente en adolescentes (Tolli, 2012). La educación por pares ofrece una ventaja teórica respecto a una educación tradicional que es la cercanía entre quien da la información y los receptores, e incorporar a los participantes en el proceso de aprendizaje. Investigaciones previas, que evalúan la forma en la que se produce el aprendizaje, hallaron que cuando se implica a otros participantes para que éstos sean quienes imparten los contenidos educativos, la educación es mucho más efectiva respecto a la educación tradicional donde un docente imparte el contenido teórico (Dale, 1969; Glasser, 1998).

Esta ventaja no se observó en las investigaciones de la revisión sistemática de Tolli (2012), en la que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de embarazo a los 20 años. Con objeto de evaluar el



efecto para aumentar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, se seleccionaron 6 estudios, aunque solo uno halló diferencias estadísticamente significativas favorables para el grupo intervención. Las diferencias de las otras 5 investigaciones van a favor del grupo intervención, aunque no alcanzó significancia estadística. Por último, para evaluar el efecto de la intervención en la modificación de las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, se seleccionaron 3 estudios, de los cuales uno obtuvo diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo intervención.

Otro aspecto a destacar en nuestra intervención educativa es lo expuesto según la pirámide de las variables implicadas en el proceso de aprendizaje de Edgar (1969), la inclusión en el contenido educativo de simulacros prácticos, mejora el proceso de aprendizaje, siendo el segundo escalón en la importancia de la formación de un conocimiento. El elemento de mayor importancia para adquirir un conocimiento es la experiencia propia de la persona, por lo que es importante, si se ha tenido una experiencia contraria condicionada por un uso incorrecto de los métodos anticonceptivos, modificarlo mediante una metodología interactiva. La revisión de Mukampe Zulu y Michelo (2018), expone que respecto al nivel de conocimiento los adolescentes, expusieron que la formación que reciben sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, se basa en la importancia de usar algún método anticonceptivo, sin embargo, no se expone la forma correcta del uso y las posibles dudas que les puedan surgir relacionada con el uso. Por otro lado, otro aspecto no abordado en la educación es la relación, sexualidad, amor, afectividad y las relaciones de pareja.

Al ser un cuestionario autoadministrado, los participantes pueden haber compartido información a la hora de complimentarlos, y al ser informados previamente de que se les iba a preguntar en dos ocasiones (antes y después de la intervención), pueden haber buscado las respuestas a los ítems, pudiendo estar los resultados sobre la efectividad de la intervención sobreestimados.

## 5.8- Evaluación del nivel de conocimiento y actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos de los jóvenes del Grado en Enfermería de varias universidades españolas: Estudio multicéntrico.

El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento y actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en estudiantes del Grado en Enfermería.

### 5.8.1- Metodología.

Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo transversal.

#### 5.8.1.1- Muestra.

La muestra estuvo formada por estudiantes del Grado en Enfermería de 7 Universidades y 10 Facultades: Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén, Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia, Facultad de Enfermería de Murcia y la Facultad de Enfermería de Cartagena, ambas pertenecientes a la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional de la Universidad de Extremadura, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Oviedo, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Almería, Facultad de Ciencias de la salud de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud de Ceuta y Facultad de Enfermería de Melilla, las tres pertenecientes a la Universidad de Granada. Como criterio de inclusión se estableció que los estudiantes firmasen el consentimiento informado para participar en la investigación y tuvieran una edad comprendida entre los 18 y 25 años, ambos incluidos. Previo a la cumplimentación de la escala, todos los alumnos fueron informados acerca del objetivo de la investigación.

#### 5.8.1.2- Instrumentos.

Los datos se recogieron mediante un cuestionario autoadministrado (anexo 9) formado por 5 apartados:

- Variables sociodemográficas: Se preguntó acerca del *Género, Edad, universidad a la que pertenecen, Curso académico, Haber recibido formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos durante el Grado en Enfermería, Tener pareja en el momento del estudio, Fuente de información usada para obtener información sobre sexualidad y métodos*

*anticonceptivos, Fuente de información deseada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, Autopercepción de su nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y Laguna de conocimiento auto percibida.*

- Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos: Usamos la escala SexContraKnow-Instrument, formada por 15 ítems con tres opciones de respuesta (*Verdadero/Falso* y *No sabe, no contesta*). La escala mostró una fiabilidad de 0.99 para los ítems y de 0.74 para las personas. El coeficiente de correlación intraclase para la fiabilidad test-retest obtuvo un valor de 0.81.
- Actitudes hacia los métodos anticonceptivos: La definimos como la predisposición hacia el uso de los métodos anticonceptivos en el momento de la relación sexual. Para la evaluación de esta variable usamos la subescala validada por Oliva et al (1993) formada por 10 ítems con un alfa de Cronbach de 0.71. Las respuestas se evalúan mediante una escala Likert con valores de 1 a 5 donde los participantes exponen el grado de acuerdo respecto a las afirmaciones (donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo). La puntuación de la variable la obtenemos mediante la suma simple de los valores obtenidos mediante la escala Likert.
- Variables de relaciones sexuales: *Haber mantenido relaciones sexuales con penetración, Edad de la primera relación sexual, Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual, Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno, Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual y Método anticonceptivo usado o Motivo por el que no se usó ninguno.*
- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar: Compuesta por dos bloques. En primer lugar, mediante una pregunta dicotómica (Sí/No), los participantes son preguntados si conocen los centros de planificación familiar. Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, se les pide a los participantes que respondan a 6 afirmaciones señalando si las consideran verdaderas/falsas o no sabe, no contesta. La puntuación final se obtiene mediante la suma de las preguntas acertadas. Posteriormente las respuestas son codificadas en tres categorías: No los conoce (señalar no

en la primera pregunta o puntuación de 0 puntos en las cuestiones), conocimiento bajo (puntuación igual o inferior a 3 puntos) y conocimiento alto (puntuación igual o superior a 4 puntos).

#### *5.8.1.3- Recogida de datos.*

Entre los meses de septiembre de 2018 y enero de 2019, los participantes cumplieron el cuestionario diseñado para la investigación. La recogida de la información se realizó en clases magistrales del Grado en Enfermería de todas las universidades participantes en la investigación.

Todos los participantes fueron informados del carácter voluntario de la participación en la investigación, de los objetivos, y del requisito para participar, mediante la firma del consentimiento informado previo a la cumplimentación del cuestionario.

#### *5.8.1.4- Análisis de datos.*

Los cuestionarios fueron codificados en una base de datos creada con el programa Excel. Para la codificación de las variables sociodemográficas y las de relaciones sexuales se partió de unas categorías previas preestablecidas, a las que se podían sumar opciones que los participantes podían señalar a través de una opción de respuesta abierta.

Los resultados para las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos se exponen inicialmente por separado en función de haber recibido o no formación sobre el constructo y finalmente se realizó un análisis de todos los participantes del estudio.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y de las variables de relaciones sexuales, mediante frecuencia para las variables cualitativas y media y desviación estándar para las variables cuantitativas. Para la escala de las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, se calculó la puntuación final de la escala.

Se llevó a cabo un análisis bivariado estableciendo como variable dependiente la puntuación e la escala de actitudes y como variables independientes las variables sociodemográficas, las variables de relaciones sexuales y la variable de conocimiento sobre los centros de planificación familiar. La normalidad de la distribución se evaluó mediante el análisis del histograma, asimetría, curtosis y el test de Kolmogorov-Smirnov. Cuando se cumpla el supuesto de normalidad

para el contraste de hipótesis usaremos test paramétricos (t de Student y ANOVA en función del número de categorías de la variable independiente) y el tamaño del efecto lo calculamos mediante r de Pearson. Cuando no se cumpla el supuesto de normalidad, realizamos el contraste mediante test no paramétricos (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). El tamaño del efecto cuando no se cumple el supuesto de normalidad lo calculamos mediante la correlación biserial de rangos de Glass (r) para los contrastes donde usamos el test U de Mann-Whitney, mientras que para los contrastes donde se utilizó la prueba de Kruskal Wallis se usó el estadístico épsilon cuadrado ( $\epsilon^2$ ) y la correlación biserial de rangos en los contrastes a posteriori (Tomczak & Tomczak, 2014).

Por último, realizamos un análisis multivariante mediante un modelo de regresión lineal múltiple. Se comprobó la linealidad, independencia de los residuos, mediante el estadístico Durbin Dawson, estableciendo como valores aceptables para la independencia de los residuos entre 1.5 y 2.5. La homocedasticidad y la normalidad de las puntuaciones tipificadas de los residuos mediante análisis del histograma y gráfico de dispersión. Por último, la bondad del ajuste del modelo se calculó mediante el valor de  $R^2$ .

Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS 24.0 y se estableció un valor de  $p < 0.05$  como nivel de significación estadística. Para los contrastes a posteriori entre las variables con más de dos categorías, se corrigió el nivel de significación mediante la prueba de Bonferroni ( $\alpha/N.^{\circ}$  Contrastes).

#### *5.8.2- Resultados.*

La muestra inicial estuvo formada por 2998 estudiantes del Grado en Enfermería. Tras aplicar los criterios de inclusión se eliminaron 12 por no firmar el consentimiento informado, 48 por no completar el cuestionario, 245 por tener edad superior a 25 años y 169 por tener edad inferior a 18 años en el momento de la encuesta y 25 por tener orientación sexual homosexual, obteniendo una muestra final de 2499 participantes. La edad media de la muestra es de 20.16 (DE: 1.932) y la edad media de inicio de las relaciones sexuales de 16.50 (DE:1.506).

En la tabla 40 se exponen las características de la muestra.

Tabla 40: Características de la muestra.

<b>Variable</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Media (Desviación estándar)</b>
<b>Sexo</b>	Hombre	480	
	Mujer	2019	
<b>Edad</b>	-	-	20.16 (1.932)
<b>Universidad donde cursa el Grado en Enfermería</b>	Jaén	352	
	Murcia	550	
	Extremadura	117	
	UCAM	368	
	Oviedo	202	
	Granada	581	
	Almería	329	
<b>Formación previa</b>	Sí	1134	
	No	1365	
<b>Tener pareja en el momento del estudio</b>	Sí	1471	
	No	1028	

Tabla 40 (Continuación)

<b>Variable</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencias</b>
<b>Fuente de información usada</b>	Internet	1161
	Personal sanitario	655
	Amigos	475
	A mis padres	150
	Material entregado en charlas	38
	Otros familiares	20
<b>Fuente de información deseada</b>	Página web	1045
	Charlas de educación sexual	1378
	Campañas publicitarias a través de la TV	61
	Personal sanitario cualificado	15
<b>Autopercepción de la formación</b>	Mala	44
	Regular	891
	Buena	1564

Tabla 40 (Continuación)

<b>Variable</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Media (Desviación estándar)</b>
<b>Laguna de conocimiento percibida</b>	Sexualidad y formas de relación sexual no coital	817	
	Métodos anticonceptivos	739	
	Lugares de obtención de los métodos anticonceptivos	196	
	Lugares donde acudir por información	495	
	No necesito más información	238	
	Enfermedades de transmisión sexual	11	
	Visión de género	3	
<b>Haber mantenido relaciones sexuales</b>	Sí	2003	
	No	496	
<b>Edad de inicio de las relaciones sexuales</b>	-	-	16.50 (1506)
<b>Haber usado algún método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Sí	1843	
	No	160	



Tabla 40 (Continuación)

Variable	Categorías	Frecuencias
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	Preservativo masculino	1812
	Píldora anticonceptiva	17
	Marcha atrás	14
<b>Motivo por el que usaron ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Relación sexual improvisada	106
	No nos planteamos usarlos	36
	Quitán placer	11
	No quería causar mala impresión a mi pareja	7
<b>Haber usado algún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	Sí	2671
	No	332
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	Preservativo masculino	1104
	Píldora anticonceptiva	487
	Anillo vaginal	38
	Marcha atrás	36
	Parche anticonceptivo	6

Tabla 40 (Continuación)

<b>Variable</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencias</b>
<b>Motivo por el que usaron ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	Relación sexual improvisada	124
	No nos planteamos usarlos	107
	Quitán placer	96
	No quería causar mala impresión a mi pareja	4
<b>Conocimiento de los centros de planificación familiar</b>	No los conoce	1679
	Bajo	298
	Alto	522

### 5.8.2.1- Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

La escala SexContraKnow-Instrument, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para la muestra total de 0.718. En la tabla 41 se exponen los valores de fiabilidad de la escala para las universidades participantes en el estudio.

Tabla 41: Alfa de Cronbach de la escala SexContraKnow-Instrument.

Universidad	Alfa de Cronbach
Jaén	0.713
Murcia	0.706
Extremadura	0.627
UCAM	0.738
Oviedo	0.702
Granada	0.716
Almería	0.753
Total	0.718

La escala mostró valores superiores a 0.7 de fiabilidad para todas las submuestras, salvo para la submuestra de la Universidad de Extremadura.

#### 5.8.2.1.1- Análisis bivariado.

Previo a la realización de los contrastes, se comprobó la normalidad de la distribución de la puntuación de la escala, obteniendo como resultado un valor de 0.097 (Error estándar: 0.049) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov 0.086 ( $P < 0.005$ ), por lo que se consideró que las puntuaciones siguen una distribución no normal.

El análisis bivariado lo realizamos mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). Para las variables cuantitativas calculamos la correlación mediante el estadístico Rho de Spearman.

La puntuación media del nivel de conocimiento fue de 8.09 (DE: 2.892).

En la tabla 42 se exponen los contrastes bivariados para la puntuación en la escala de nivel de conocimiento.

Tabla 42: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de nivel de conocimiento.

Variable de contraste	Estadístico	P	r/ε <sup>2</sup>
<b>Género</b>	Z= -10.569	<0.001*	0.31
<b>Edad</b>	Rho= 0.408	<0.001*	-
<b>Universidad</b>	χ <sup>2</sup> = 80.948	<0.001*	0.032
<b>Tener pareja</b>	Z= -9.414	<0.001*	0.22
<b>Formación</b>	Z= -23.509	<0.001*	0.54
<b>Fuente de información usada</b>	χ <sup>2</sup> = 65.710	<0.001*	0.026
<b>Autopercepción</b>	χ <sup>2</sup> = 131.729	<0.001*	0.053
<b>Laguna de conocimiento</b>	χ <sup>2</sup> = 6.200	0.401	-
<b>Haber tenido relaciones sexuales</b>	Z= -12.599	<0.001*	0.36
<b>Edad primera relación sexual</b>	Rho= 0.054	0.015*	-
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -0.552	0.581	-
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 0.879	0.644	-
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 1.894	0.595	-
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -1.366	0.172	-
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 158.661	<0.001	0.096
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 3.253	0.354	-
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	χ <sup>2</sup> =195.380	<0.001*	0.078

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la puntuación en la escala de nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en función de las variables : *Género, Edad, Universidad donde cursa el Grado*

*en Enfermería, Tener pareja en el momento del estudio, Haber recibido formación previa, Fuente de información usada y deseada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, Autopercepción de la formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, Haber mantenido relaciones sexuales en el momento del estudio, Edad de la primera relación sexual, Método anticonceptivo usado en la última relación sexual y Conocer los centros de planificación familiar.* A continuación, se realizó un análisis de las variables que han obtenido significancia estadística:

- Género.

Las mujeres obtuvieron significativamente puntuaciones más altas respecto a los hombres (RP: 1324.02 VS 938.65). La magnitud de la diferencia entre ambos grupos fue débil.

- Universidad donde cursa el Grado en Enfermería.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación para contraste bivariado. Para estos contrastes se estableció un nivel de significación  $\alpha = 0.00238$ . Para la universidad de Granada, se obtuvo significativamente menor puntuación para la escala de nivel de conocimiento respecto a las otras universidades, seguida de la universidad de Murcia, la cual obtuvo significativamente menor puntuación respecto a Jaén, Extremadura, Oviedo y Almería, no alcanzando significancia estadística para la UCAM, y Granada. La puntuación más alta fue para la universidad de Extremadura, no alcanzando significancia estadística respecto a Jaén, Almería u Oviedo. Todas las diferencias encontradas entre los grupos fueron débiles. En la tabla 43 se expone el resultado de todos los contrastes entre los grupos.

- Tener pareja.

El grupo de participantes que tenían pareja en el momento del estudio, obtuvieron significativamente mayor nivel de conocimiento respecto al grupo de participantes que no tenían pareja (RP: 1363.03 VS 1088.24). La magnitud de la diferencia entre ambos grupos fue débil.

- Haber recibido formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

El grupo de participantes formados sobre el constructo, obtuvieron significativamente mayores puntuaciones en la escala del nivel de conocimiento,

respecto al grupo que no ha recibido formación (RP: 1620.49 VS 942.21). Esta diferencia fue moderada.

- Fuente de información usada.

Se estableció como nivel de significación para este contraste a posteriori un valor alfa de 0.0033.

Los participantes que obtuvieron información a través de personal sanitario, obtuvieron significativamente mayor puntuación para la escala respecto a los participantes que se formaron a través de internet, los amigos o sus padres. Respecto a los participantes que obtuvieron la formación a través de material de charlas educativas u otros familiares, hay que señalar que fue mayor en los participantes que se formaron con personal sanitario, sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Todas las diferencias encontradas entre los grupos fueron débiles.

En la tabla 43 se expone el resultado de todos los contrastes entre los grupos.

- Autopercepción del nivel de conocimiento.

Se estableció un nivel de significación  $\alpha=0.016$ . Como resultado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el nivel de conocimiento entre los participantes que perciben su conocimiento como regular y los que lo perciben como malo. Los participantes que perciben su conocimiento como bueno, obtuvieron significativamente mayor nivel de conocimiento respecto a los otros dos grupos. Las diferencias entre los grupos fueron débiles. En la tabla 43 exponemos el resultado de todos los contrastes entre los grupos.

- Haber mantenido relaciones sexuales.

Los participantes que habían mantenido relaciones sexuales en el momento de la encuesta, obtuvieron significativamente mayor nivel de conocimiento respecto a los participantes que no habían mantenido relaciones sexuales (RP: 1340.05-886.34). La diferencia entre los grupos es débil.

- Método anticonceptivo usado en la última relación sexual.

Para este contraste a posteriori se estableció un nivel de significación de 0.005. Como resultado se obtuvo que los participantes que usaron algún método anticonceptivo hormonal en la última relación sexual, obtuvieron significativamente mayor nivel de conocimiento respecto a los participantes que usaron el preservativo masculino o “marcha atrás”, no existiendo diferencias

estadísticamente significativas entre los tres métodos anticonceptivos hormonales (Píldora anticonceptiva, anillo vaginal o parche anticonceptivo). La diferencia entre el grupo de participantes que usaron la píldora anticonceptiva respecto a los participantes que usaron el preservativo o la marcha atrás fue débil. Para el grupo de participantes que usaron anillo vaginal o parche anticonceptivo, en comparación a los participantes que usaron preservativo o marcha atrás, la diferencia fue moderada.

En la tabla 43 se expone el resultado de todos los contrastes entre los grupos.

- Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.

Para la comparación a posteriori establecimos un nivel de significación de 0.016. Como resultado los participantes que declararon no conocer los centros de planificación familiar, obtuvieron significativamente menor nivel de conocimiento respecto a los participantes que sí los conocían, siendo a su vez significativamente mayor en los participantes que obtuvieron una puntuación codificada como conocimiento alto. La magnitud de las diferencias entre los grupos fue débil.

En la tabla 43 se expone el resultado de todos los contrastes entre los grupos.

Tabla 43: Contrastes a posteriori para el nivel de conocimiento.

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
Universidad donde cursa el Grado en Enfermería	Jaén-Murcia	490.28-426.68	<0.001*	0.14
	Jaén-Extremadura	227.74-256.85	0.043	-
	Jaén-UCAM	376.16-345.52	0.047	-
	Jaén-Oviedo	277.08-278.24	0.934	-
	Jaén-Granada	530.94-428.26	<0.001*	0.22
	Jaén-Almería	334.57-347.88	0.376	-
	Murcia-Extremadura	317.42-411.94	<0.001*	0.28
	Murcia-UCAM	450.40-473.10	0.201	-
	Murcia-Oviedo	361.49-417.36	0.0017*	0.15
	Murcia-Granada	593.21-540.24	0.006	-
	Murcia-Almería	411.52-487.61	<0.001*	0.17
	Extremadura-UCAM	282.68-230.39	<0.001*	0.22
	Extremadura-Oviedo	171.95-153.08	0.077	-
	Extremadura-Granada	452.68-328.72	<0.001*	0.36
	Extremadura-Almería	236.18-218.99	0.213	-
	UCAM-Oviedo	276.33-302.20	0.072	-
	UCAM-Granada	514.22-450.16	<0.001*	0.14
	UCAM-Almería	329.57-370.73	0.007	-
	Oviedo-Granada	457.52-369.22	<0.001*	0.23
	Oviedo-Almería	260.04-269.66	0.481	-
Granada-Almería	414.89-527.22	<0.001*	0.25	

\*Diferencias estadísticamente significativas.



Tabla 43 (Continuación)

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
<b>Fuente de información usada</b>	Internet- Personal sanitario	1021.87- 844.87	<0.001*	0.19
	Internet- Amigos	826.18- 799.74	0.302	-
	Internet- Padres	659.11- 631.93	0.406	-
	Internet- Material entregado en charlas	598.70- 639.67	0.471	-
	Internet- Otros familiares	590.22- 636.35	0.547	-
	Personal sanitario- Amigos	621.02- 488.93	<0.001*	0.24
	Personal sanitario- Padres	421.61- 321.73	<0.001*	0.25
	Personal sanitario- Material entregado en charlas	349.76- 299.45	0.130	-
	Personal sanitario- Otros familiares	339.50- 288.85	0.250	-
	Amigos- Padres	313.52- 311.34	0.897	-
	Amigos- Material entregado en charlas	254.98- 282.28	0.272	-
	Amigos- Otros familiares	246.85- 275.20	0.382	-
	Padres- Material entregado en charlas	92.30- 103.17	0.268	-
	Padres- Otros familiares	84.28- 94.68	0.372	-
	Material entregado en charlas- Otros familiares	29.49- 29.53	0.993	-
<b>Autopercepción de la formación</b>	Buena- Regular	1345.64- 1021.50	<0.001*	0.26
	Buena- Malo	813.27- 492.84	<0.001*	0.40
	Regular- Malo	470.76- 412.06	0.157	-

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 43 (Continuación)

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	Preservativo masculino- Píldora anticonceptiva	710.59- 989.61	<0.001*	0.35
	Preservativo masculino- Anillo vaginal	560.98- 877.09	<0.001*	0.55
	Preservativo masculino- Marcha atrás	570.57- 568.22	0.966	-
	Preservativo masculino- Parche anticonceptivo	553.29- 962.42	0.002*	0.74
	Píldora anticonceptivo- Anillo vaginal	257.95- 327.78	0.006	-
	Píldora anticonceptiva- Marcha atrás	268.66- 171.94	<0.001*	0.37
	Píldora anticonceptiva- Parche anticonceptivo	245.50- 369.08	0.033	-
	Anillo vaginal- Marcha atrás	47.57- 26.88	<0.001*	0.57
	Anillo vaginal- Parche anticonceptivo	21.88- 26.42	0.416	-
	Marcha atrás- Parche anticonceptivo	19.24- 35.08	0.003*	0.79
<b>Conocimiento sobre los centros de planificación familiar</b>	No los conoce- Conocimiento bajo	961.54- 1143.70	<0.001*	0.18
	No los conoce- Conocimiento alto	998.30- 1431.32	<0.001*	0.39
	Conocimiento bajo- Conocimiento alto	348.99- 445.61	<0.001*	0.24

\*Diferencias estadísticamente significativas.

#### 5.8.2.1.2- Análisis multivariante.

Para conocer el efecto de las posibles variables confundentes sobre las asociaciones encontradas con el análisis bivariado, se realizó un análisis multivariante mediante un proceso de regresión lineal múltiple, estableciendo

como variable dependiente la puntuación en la escala de nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y como variables independientes las variables que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado. La variable de *Edad de los participantes* fue eliminada del análisis por ser redundante al estar incluida en la variable *Recibir formación*, ya que los participantes que habían recibido formación durante el Grado en Enfermería estaban en los cursos más altos, mientras que los participantes que no habían recibido formación correspondían a los de los cursos inferiores.

El método de análisis fue un modelo de regresión lineal por pasos. Se introdujeron 10 variables en el modelo de regresión. Se obtuvo como resultado un modelo formado por 8 predictores, con un valor de colinealidad medido mediante el índice de condicionamiento del modelo de 51.508, considerado como colinealidad alta, por lo que se realizó un análisis de las variables incluidas en el modelo, eliminando aquellas que aporten información redundante al modelo.

Como resultado se obtuvo un modelo formado por dos predictores. La correlación entre los dos predictores y la puntuación es alta con un valor de 0.513, explicando el modelo un 26.2% de la varianza del nivel de conocimiento. El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación estadísticamente significativa  $F=444.923$ ;  $P<0.001$ .

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 10.587, considerado como colinealidad moderada. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.746, por lo que los residuos se consideraron independientes.

El modelo final está formado por la variable *Haber recibido formación* y el *Sexo de los participantes*. Hemos prescindido de las demás variables predictoras por ocasional un problema de colinealidad. En la tabla 44 se exponen los valores del modelo.

Tabla 44: Variables incluidas en el modelo de regresión.

Variable	Beta	P	Correlación parcial
<b>Género.</b>	0.205	<0.001*	0.233
<b>Haber recibido formación</b>	0.467	<0.001*	0.468

\*Diferencias estadísticamente significativas.

### 5.8.2.2- Actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

La escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, mostró un valor de consistencia interna alfa de Cronbach para la muestra total de 0.710. En la tabla 45 se exponen los valores de fiabilidad de la escala para las universidades participantes en el estudio.

Tabla 46: Alfa de Cronbach de la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

<b>Universidad</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
<b>Jaén</b>	0.718
<b>Murcia</b>	0.704
<b>Extremadura</b>	0.64
<b>UCAM</b>	0.733
<b>Oviedo</b>	0.702
<b>Granada</b>	0.708
<b>Almería</b>	0.712
<b>Total</b>	0.710

La escala mostró valores superiores a 0.7 de fiabilidad para todas las submuestras, salvo para la submuestra de la Universidad de Extremadura.

#### 5.8.2.2.1- Análisis bivariado.

Previo a la realización de los contrastes, se comprobó la normalidad de la distribución de la puntuación de la escala, obteniendo como resultado un valor de -1.357 (Error estándar: 0.049) y en la prueba de Kolmogorov-Smirnov 0.086 ( $P < 0.005$ ), por lo que se consideró que las puntuaciones siguen una distribución no normal.

El análisis bivariado se realizó mediante pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis en función del número de categorías de la variable independiente). Para las variables cuantitativas calculamos la correlación mediante el estadístico Rho de Spearman.

La puntuación media del nivel de conocimiento fue de 8.09 (DE: 2.892).

En la tabla 46 se exponen los contrastes bivariados para la puntuación en la escala de nivel de conocimiento.

Tabla 46: Contrastes bivariados para la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

<b>Variable de contraste</b>	<b>Estadístico</b>	<b>P</b>	<b>r/ε<sup>2</sup></b>
<b>Género</b>	Z= -5.690	<0.001*	0.17
<b>Edad</b>	Rho= -0.56	0.005*	-
<b>Universidad</b>	χ <sup>2</sup> = 100.121	<0.001*	0.040
<b>Tener pareja</b>	Z= -2.445	0.014*	0.06
<b>Formación</b>	Z= -1.218	0.223	-
<b>Fuente de información usada</b>	χ <sup>2</sup> = 23.175	<0.001*	0.009
<b>Autopercepción</b>	χ <sup>2</sup> = 3.493	0.174	-
<b>Laguna de conocimiento</b>	χ <sup>2</sup> = 11.471	0.075	-
<b>Haber tenido relaciones sexuales</b>	Z= -4.458	<0.001*	0.13
<b>Edad primera relación sexual</b>	Rho= 0.113	<0.001*	-
<b>Uso de Anticonceptivos en la primera relación sexual</b>	Z= -7.273	<0.001*	0.35
<b>Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 13.351	0.001*	0.007
<b>Motivo no uso de método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 8.975	0.030*	0.057
<b>Uso de anticonceptivos en la última relación sexual</b>	Z= -16.372	<0.001*	0.57
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 44.380	<0.001*	0.028
<b>Motivo no uso de ningún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	χ <sup>2</sup> = 27.514	<0.001*	0.083
<b>Conocimiento centros de planificación familiar</b>	χ <sup>2</sup> =42.849	<0.001*	0.017
<b>Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos</b>	Rho= 0.048	0.017*	-

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en función de las variables: *Género, Edad, Universidad donde cursa el Grado en Enfermería, Tener pareja en el momento del estudio, Fuente de información usada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, Haber mantenido relaciones sexuales en el momento del estudio, Edad de la primera relación sexual, Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual, Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual, Motivo por el que no se usó ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual, Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual, Método anticonceptivo usado en la última relación sexual, Motivo por el que no usó ningún método anticonceptivo en la última relación sexual, Conocimiento sobre los centros de planificación familiar y Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos*. A continuación, se realizó un análisis de las variables que han obtenido significancia estadística:

- Género.

Se halló una diferencia débil significativa a favor del grupo de mujeres para la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos respecto a los hombres. (RP: 1289.94 VS 1082).

- Universidad donde cursa el Grado en Enfermería.

Se realizó un contraste a posteriori mediante la prueba de Bonferroni corrigiendo el nivel de significación para contraste bivariado. Para estos contrastes se estableció un nivel de significación  $\alpha = 0.00238$ .

La Universidad Católica San Antonio de Murcia, obtuvo significativamente puntuaciones más bajas, respecto al resto de universidades de estudio (excepto la Universidad de Granada), para la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. La universidad con puntuaciones más altas fue la Universidad de Jaén, siendo estadísticamente significativa para todas las universidades de estudio a excepción de la Universidad de Extremadura y la Universidad de Oviedo. La magnitud de todas las diferencias fue débil. En la tabla 47 exponemos el resultado del contraste entre los grupos.

- Tener pareja.

El grupo de participantes que tenían pareja en el momento del estudio, obtuvieron significativamente mayor puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos respecto al grupo de participantes que no tenían pareja (RP: 1292.10 VS 1220.58). La magnitud de la diferencia entre ambos grupos fue débil.

- Fuente de información usada.

Se estableció un nivel de significación  $\alpha = 0.0033$ . Los participantes que recibieron información a través de profesionales sanitarios, obtuvieron significativamente puntuaciones más altas en la escala de actitudes respecto al grupo de participantes que se informaron a través de internet, amigos o los padres. Respecto al grupo que se informaron a través de material entregado en charlas educativas u otros familiares, donde no encontramos diferencias estadísticamente significativas. Las diferencias encontradas entre los grupos fueron débiles. En la tabla 47 exponemos el resultado del contraste entre los grupos.

- Haber mantenido relaciones sexuales.

Se halló una diferencia débil estadísticamente significativa a favor del grupo de participantes que no habían mantenido relaciones sexuales en el momento de la encuesta. (RP: 1378.97 VS 1218.06)

- Uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual.

Los participantes que usaron algún método anticonceptivo en la primera relación sexual, obtuvieron significativamente puntuaciones más altas en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Esta diferencia fue débil. (RP: 1029.62 VS 683.80).

- Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual.

Se estableció un nivel de significación  $\alpha = 0.0016$ .

El grupo de participantes que usaron preservativo masculino en la primera relación sexual, obtuvieron significativamente puntuaciones más altas para la escala de actitudes respecto a los participantes que usaron píldora anticonceptiva o la marcha atrás. No se encontraron diferencias entre el grupo de participantes que usaron la píldora anticonceptiva y la marcha atrás. La

magnitud de las diferencias encontradas fue débil. En la tabla 47 exponemos el resultado del contraste entre los grupos.

- Motivo por el que no usaron ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual.

Se estableció un nivel de significación  $\alpha= 0.0083$ . Se encontró una diferencia moderada estadísticamente significativa entre el grupo de participantes que no usaron ningún método anticonceptivo por ser una relación sexual improvisada, respecto al grupo que no usaron debido a que hay una pérdida de placer. En la tabla 47 exponemos el resultado del contraste entre los grupos.

- Uso de algún método anticonceptivo en la última relación sexual.

Los participantes que usaron algún método anticonceptivo en la última relación sexual, obtuvieron significativamente puntuaciones más altas en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Esta diferencia fue moderada. (RP: 1096.07 VS 528.53).

- Método anticonceptivo usado en la última relación sexual.

Se estableció un nivel de significación  $\alpha= 0.0005$ . Los participantes que usaron la marcha atrás como método anticonceptivo en la última relación sexual, obtuvieron significativamente menores puntuaciones respecto a los participantes que usaron preservativo masculino, píldora anticonceptiva y anillo vaginal. Todas las diferencias encontradas fueron moderadas. En la tabla 47 exponemos el resultado del contraste entre los grupos.

- Motivo por el que no usaron ningún método anticonceptivo en la última relación sexual.

Para este contraste a posteriori establecemos un nivel de significación  $\alpha= 0.0083$ . Encontramos diferencias débiles estadísticamente significativas entre el grupo de participantes que declararon no usar ningún método anticonceptivo por quitar placer a la relación sexual respecto al grupo de participantes que no usaron ninguno debido a la imprevisibilidad de la relación sexual, o porque no se plantearon usar ninguno. En la tabla 47 exponemos el resultado del contraste entre los grupos.



- Nivel de conocimiento sobre los centros de planificación familiar.

Se estableció un nivel de significación  $\alpha = 0.0016$ . Los participantes que no conocían los centros de planificación familiar, obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas respecto a los participantes que conocían los centros. No encontramos diferencias en la puntuación de las actitudes entre el grupo de participantes que tenían un conocimiento bajo y un conocimiento alto. Las magnitudes de las diferencias encontradas fueron débiles. En la tabla 47 exponemos el resultado del contraste entre los grupos.

Tabla 47: Contrastes a posteriori para la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
Universidad donde cursa el Grado en Enfermería	Jaén-Murcia	498.97- 421.12	<0.001*	0.17
	Jaén-Extremadura	244.74- 205.68	0.007	
	Jaén-UCAM	428.49- 295.46	<0.001*	0.37
	Jaén-Oviedo	486.06- 262.58	0.095	
	Jaén-Granada	547.99- 417.93	<0.001*	0.28
	Jaén-Almería	379.39- 299.93	<0.001*	0.23
	Murcia-Extremadura	332.96- 338.89	0.762	
	Murcia-UCAM	497.06- 403.37	<0.001*	0.20
	Murcia-Oviedo	167.44- 401.16	0.058	
	Murcia-Granada	596.77- 536.87	0.0020*	0.11
	Murcia-Almería	449.61- 423.94	0.146	
	Extremadura-UCAM	286.35- 229.22	<0.001*	0.24
	Extremadura-Oviedo	151.53- 164.91	0.210	
	Extremadura-Granada	386.79- 341.99	0.028	
	Extremadura-Almería	235.97- 219.07	0.222	
	UCAM-Oviedo	255.82- 339.57	<0.001*	0.29
	UCAM-Granada	444.87- 494.09	0.007	
	UCAM-Almería	323.80- 377.19	<0.001*	0.15
	Oviedo-Granada	450.10- 371.80	<0.001*	0.2
	Oviedo-Almería	291.18- 250.54	<0.001*	0.15
Granada-Almería	447.41- 469.78	0.216		

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 47 (Continuación)

Variable	Contraste	Rango promedio	P	r
<b>Fuente de información usada</b>	Internet- Personal sanitario	1021.87- 844.87	<0.001*	0.19
	Internet- Amigos	826.18- 799.74	0.302	-
	Internet- Padres	659.11- 631.93	0.406	-
	Internet- Material entregado en charlas	598.70- 639.67	0.471	-
	Internet- Otros familiares	590.22- 636.35	0.547	-
	Personal sanitario- Amigos	621.02- 488.93	<0.001*	0.24
	Personal sanitario- Padres	421.61- 321.73	<0.001*	0.25
	Personal sanitario- Material entregado en charlas	349.76- 299.45	0.130	-
	Personal sanitario- Otros familiares	339.50- 288.85	0.250	-
	Amigos- Padres	313.52- 311.34	0.897	-
	Amigos- Material entregado en charlas	254.98- 282.28	0.272	-
	Amigos- Otros familiares	246.85- 275.20	0.382	-
	Padres- Material entregado en charlas	92.30- 103.17	0.268	-
	Padres- Otros familiares	84.28- 94.68	0.372	-
	Material entregado en charlas- Otros familiares	29.49- 29.53	0.993	-
<b>Método anticonceptivo usado 1.º relación sexual</b>	Preservativo masculino- Píldora anticonceptiva	1345.64- 1021.50	<0.001*	0.26
	Preservativo masculino- Marcha atrás	813.27- 492.84	<0.001*	0.40
	Píldora anticonceptiva- Marcha atrás	470.76- 412.06	0.157	-

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 47 (Continuación)

Variable	Contraste	Rango Promedio	P	r
<b>Motivo no uso ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Relación sexual improvisada- No nos planteamos usarlos	73.96- 64.26	0.221	-
	Relación sexual improvisada- Quitan placer	61.77- 32.27	0.006*	0.50
	Relación sexual improvisada- No quería causar mala impresión	56.77- 60.50	0.770	-
	No nos planteamos usarlos- Quitan placer	26.38- 16.23	0.031	-
	No nos planteamos usarlos- No quería causar mala impresión	21.32- 25.50	0.418	-
	Quitán placer- No quería causar mala impresión	7.45- 12.71	0.041	-
<b>Método anticonceptivo usado en la última relación sexual</b>	Preservativo masculino- Píldora anticonceptiva	805.41- 774.66	0.217	-
	Preservativo masculino- Anillo vaginal	573.18- 522.57	0.351	-
	Preservativo masculino- Marcha atrás	581.88- 221.47	<0.001*	0.63
	Preservativo masculino- Parche anticonceptivo	556.16- 434	0.350	-
	Píldora anticonceptiva- Anillo vaginal	263.85- 252.13	0.645	-
	Píldora anticonceptiva- Marcha atrás	273.07- 112.21	<0.001*	0.58
	Píldora anticonceptiva- Parche anticonceptivo	247.57- 200.42	0.419	-
	Anillo vaginal- Marcha atrás	47.38- 27.07	<0.001*	0.55
	Anillo vaginal- Parche anticonceptivo	22.96- 19.58	0.548	-
	Marcha atrás- Parche anticonceptivo	20.15- 29.59	0.080	-

\*Diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 47 (Continuación)

Variable	Contraste	Rango Promedio	P	r
<b>Motivo no uso ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	Relación sexual improvisada- No nos planteamos usarlos	122.53- 108.43	0.109	-
	Relación sexual improvisada- Quitan placer	129.78- 85.59	<0.001*	0.40
	Relación sexual improvisada- No quería causar mala impresión	64.77- 56.25	0.650	-
	No nos planteamos usarlos- Quitan placer	115.95- 86.45	<0.001*	0.29
	No nos planteamos usarlos- No quería causar mala impresión	56.02- 55.38	0.968	-
	Quitan placer- No quería causar mala impresión	49.89- 65.25	0.298	-
<b>Conocimiento sobre los centros de planificación familiar</b>	No los conoce- Conocimiento bajo	975.57- 1064.66	0.013*	0.090
	No los conoce- Conocimiento alto	1052.77- 1256.15	<0.001*	0.18
	Conocimiento bajo- Conocimiento alto	384.66- 425.25	0.018	-

\*Diferencias estadísticamente significativas.

#### 5.8.2.2.2- Análisis multivariante.

Para conocer el efecto de las posibles variables confundentes sobre las asociaciones encontradas con el análisis bivariado, realizamos un análisis multivariante mediante un proceso de regresión lineal múltiple, estableciendo como variable dependiente la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos y como variables predictoras las variables que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado.

El método de análisis fue un modelo de regresión lineal por pasos. Se introdujeron 10 variables en el modelo de regresión. Obtenemos como resultado un modelo formado por 8 predictores, con un valor de colinealidad medido mediante el índice de condicionamiento del modelo de 48.401, considerado como colinealidad alta, por lo que realizamos un análisis de las variables incluidas en el modelo, eliminando aquellas que aporten información redundante al modelo.

Se obtuvo como resultado un modelo formado por cinco predictores. La correlación entre los cinco predictores y la puntuación en la escala de actitudes es moderada con un valor de 0.426, explicando el modelo un 17.9% de la varianza de la puntuación en la escala de actitudes.

El ANOVA para el modelo de regresión múltiple mostró una relación estadísticamente significativa  $F= 88.415$ ;  $P<0.001$ .

La colinealidad del modelo se calculó mediante el índice de condicionamiento del modelo, obteniendo un valor de 16.750, considerado como colinealidad moderada. El estadístico Durbin Watson obtuvo un valor de 1.906, por lo que los residuos se consideraron independientes.

El modelo final está formado por las variables *Sexo de los participantes*, *Universidad donde se cursa el Grado en Enfermería*, *Haber usado algún método anticonceptivo en la primera relación sexual*, *Haber usado algún método anticonceptivo en la última relación sexual* y *Nivel de conocimiento sobre los centros de planificación familiar*. En la tabla 48 se exponen los valores del modelo.

Tabla 48: Variables incluidas en el modelo de regresión.

<b>Variable</b>	<b>Beta</b>	<b>P</b>	<b>Correlación parcial</b>
<b>Sexo</b>	0.129	<0.001*	0.140
<b>Universidad donde cursa el Grado en Enfermería</b>	-0.100	<0.001*	-0.109
<b>Haber usado algún método anticonceptivo en la primera relación sexual</b>	0.097	<0.001*	0.106
<b>Haber usado algún método anticonceptivo en la última relación sexual</b>	0.344	<0.001*	0.352
<b>Nivel de conocimiento de los centros de planificación familiar</b>	0.088	<0.001*	0.096

\*Diferencias estadísticamente significativas.

### 5.8.3- *Discusión.*

El objetivo de esta investigación fue conocer el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos de los estudiantes del Grado en Enfermería, para lo que se llevó a cabo un estudio en el que participaron varias universidades españolas.

Se hallaron resultados similares a los de dos estudios descriptivos sobre nivel de conocimiento en sexualidad y métodos anticonceptivos y actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, expuestos en los apartados previos de este documento. La principal fuente de información usada para obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, fue internet, seguido por los profesionales sanitarios y los amigos. Se evidencia el cambio de las principales fuentes de información, que se expuso en investigaciones previas (Rahman, et al (2011), y Ahmed et al., 2017). Recientemente, la investigación de Mukampe et al. (2018), ha hallado que los adolescentes varones se muestran más predispuestos a usar internet como fuente de información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos a través de contenido pornográfico, mientras que las adolescentes usan con mayor frecuencia el grupo de iguales. Este resultado no lo encontramos en nuestra investigación, ya que, para sexos, internet es la principal fuente de información usada (55.8% para los varones y 44.2%), y el grupo de amigos para ambos sexos es la tercera opción (12.1% para los varones y 20.7% para las mujeres), por lo que no encontramos la diferencia que evidenciaron los autores, aunque cuando evaluamos la diferencia entre ambas fuentes de información en función del sexo, obtenemos que ambas diferencias fueron estadísticamente significativas ( $\chi^2= 20.991$ ;  $P<0.001$  para internet y  $\chi^2= 18.503$ ;  $P<0.001$  para el grupo de amigos).

Esta preferencia de uso de internet como fuente de información usada, no se mantuvo para la fuente de información deseada, quedando la opción de páginas web con información de calidad a la segunda opción de preferencia, siendo la opción mayoritaria, la de charlas sobre salud sexual y reproductiva impartidas por profesionales sanitarios la opción mayoritaria.

Respecto a la edad de inicio de las relaciones sexuales, en esta investigación fue de 16.5 años, siendo similar a la expuesta por las investigaciones expuestas

en los apartados previos y por los estudios previos realizados en con jóvenes (Informe de la Juventud Española, 2016; Serrano et al., 2005; Luengo-Arjona et al., 2007).

El preservativo masculino es el método de elección para la primera relación sexual y la última relación sexual, aunque para esta última aparecen con mayor frecuencia otros métodos anticonceptivos como la píldora anticonceptiva y el anillo vaginal (Serrano et al., 2005; Luengo-Arjona, Orts-Cortés, Caparrós-González & Arroyo-Rubio, 2007; Covarrubias, Ramírez, Verde, Rivas & Rivero, 2016).

La escala SexContraKnow-Instrument, mostró valores aceptables de consistencia interna, superando el valor mínimo de aceptabilidad de 0.7 para las submuestras formadas por los participantes de cada universidad (Cortina, 1993). Sólo una universidad presentó valores inferiores a 0.7 (Extremadura). Para la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, obtenemos un resultado similar, obteniendo valores aceptables de fiabilidad para las muestras de todas las universidades participantes en el estudio, a excepción de la universidad de Extremadura, la cual presentó valores inferiores a 0.7 Esta diferencia de valores de consistencia interna, puede ser debido a la muestra más pequeña de la Universidad de Extremadura respecto a las otras universidades, e inferior al mínimo recomendable para la realización de una validación de la escala de al menos 300 participantes.

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas para el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en función del *Género*, siendo el nivel de conocimiento superior en las mujeres, respecto a los hombres, similar a lo encontramos en el estudio descriptivo del nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos e investigaciones previas en jóvenes (Darteh & Doku; 2016). La investigación de Muanda, Gahungu, Wood y Bertrand (2018), encontraron que las mujeres conocen en mayor profundidad otros métodos anticonceptivos diferentes al preservativo masculino, el cual es conocido por ambos sexos. La escala SexContraKnow-Instrument, está compuesta por ítems referentes a varios métodos anticonceptivos usados por los jóvenes (preservativo masculino, píldora anticonceptiva, anillo vaginal y parche cutáneo), lo que puede ocasionar que las mujeres tengan un conocimiento mayor de otras opciones anticonceptivas



diferentes al preservativo masculino, obteniendo puntuaciones más altas respecto a los hombres.

La variable *Haber recibido formación* previamente sobre sexualidad y métodos anticonceptivos durante el Grado en Enfermería obtuvo significancia estadística, siendo el nivel de conocimiento superior en los participantes que habían cursado alguna asignatura en la que habían recibido formación. La variable del *Género* y *Haber recibido formación*, mantuvieron esta significancia a nivel multivariante.

Otra variable que a nivel variado encontró diferencias estadísticamente significativas, fue la *Universidad donde se había cursado el Grado en Enfermería*, aunque esta diferencia puede estar influenciada por la variabilidad dentro de los contenidos formativos y metodología docente mediante la cual se imparte la formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. Cuando se realizó un análisis entre el grupo de participantes no formados, se obtuvo que no existían diferencias estadísticamente significativas entre las universidades ( $\chi^2=10.638$ ;  $P=0.100$ ), mientras que las diferencias para el nivel de conocimiento aparecieron cuando realizamos un análisis del grupo de participantes que sí habían recibido formación ( $\chi^2=55.845$ ;  $P<0.001$ ).

Las variables *Tener pareja en el momento de la encuesta*, *Autopercepción del nivel de conocimiento*, *Haber mantenido relaciones sexuales*, *Método anticonceptivo usado en la última relación sexual* y *el Nivel de conocimiento sobre los centros de planificación familiar*, obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado, al igual que ocurrió en el estudio descriptivo del nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, sin embargo, este efecto no se mantuvo en el análisis multivariante posterior.

La variable de la *Fuente de información* usada para obtener información obtuvo significancia estadística a nivel bivariado, siendo el nivel de conocimiento mayor en los participantes que obtuvieron información a través de personal sanitario aportando una información de calidad. Esta variable obtuvo significancia estadística a nivel bivariado también para la puntuación de la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, exponiendo de nuevo la importancia de la posesión de información de calidad para el desarrollo de actitudes positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Como se ha expuesto anteriormente, una de las principales fuentes de información usadas por los jóvenes en nuestra investigación y en investigaciones previas, son los amigos,

siendo la información obtenida, basada en la experiencia o uso erróneo del método en cuestión, lo que provoca que se formen actitudes negativas hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Los profesionales sanitarios son una fuente de información de calidad, que permite que los jóvenes mejoren el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, así como el desarrollo de actitudes positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos (López & Fuertes, 1999; Ajayi et al., 2016; Browns et al., 2007; White, Mann & Larkan, 2018). Los profesionales sanitarios son una fuente de información de calidad sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, sin embargo, se hace necesario que se produzca un acercamiento hacia los jóvenes, aportando información y evitando emitir juicios morales, de manera que no se sienta cohibidos para hablar sobre un tema que les crea vergüenza (Muanda et al.; 2018)

La universidad donde cursaron el Grado en Enfermería se mostró como una variable significativa a nivel bivariado y multivariante. Para la puntuación en la escala de actitudes, se halló que el hecho de recibir formación no obtuvo diferencias estadísticamente significativas y cuando se analizó la diferencia en la puntuación de la escala de actitudes en función de la universidad, evaluando por un lado a los participantes formados previamente, y por otro lado a los no formados, se halló que para ambos contrastes existían diferencias estadísticamente significativas ( $P < 0.001$ ). La universidad que obtuvo significativamente puntuaciones más bajas respecto a las otras universidades fue la UCAM. La diferencia entre esta universidad y las demás que han participado en la investigación, puede ser debido a que la UCAM, es una universidad privada de carácter religioso.

Las mujeres obtuvieron significativamente puntuaciones más altas para la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos respecto a los hombres, similar a lo encontrado en la investigación previa expuesto en el estudio descriptivo sobre las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos y la investigación de Muanda et al. (2018).

Los participantes que no tenían pareja, ni habían mantenido relaciones sexuales con anterioridad a la cumplimentación de la escala, obtuvieron significativamente puntuaciones más altas para la escala de actitudes hacia el uso de los métodos

anticonceptivos, aunque esta significancia no se mantuvo en el análisis multivariante.

Las dos variables relacionadas con el *Uso de algún método anticonceptivo en la primera y última relación sexual*, obtuvieron significancia estadística a nivel bivariado, donde los participantes que sí usaron algún método anticonceptivo, obtuvieron puntuaciones más altas para la escala de actitudes. A nivel multivariante mantuvieron la significancia estadística, siendo variables predictoras para la puntuación en la escala de actitudes. En el estudio expuesto previamente sobre las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, la variable de uso de algún método anticonceptivo obtuvo significancia estadística a nivel bivariado, aunque no la mantuvo en el análisis multivariante posterior, mientras que la variable de uso de algún método anticonceptivo en la primera relación sexual, no obtuvo diferencias estadísticamente significativas.

La variable del nivel de conocimiento sobre los centros de planificación familiar, al igual que ocurrió en el estudio previo sobre las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes estudiantes universitarios, obtuvo efecto significativo a nivel bivariado y multivariante.

Los principales motivos señalados por los participantes para no usar ningún método anticonceptivo en la primera relación sexual y en la última, fue la imprevisibilidad de la relación y no se plantearon usar ninguno. La imprevisibilidad de la relación sexual, coincide con una de las principales barreras para el uso del preservativo masculino señalada por Peterson et al. (2013). En otras investigaciones en jóvenes se encontraron otras barreras relacionadas con el uso como son la pérdida de placer relacionada con el uso del preservativo (Peterson et al., 2013), dificultad para obtener alguno (Mukampe et al., 2018) o desconocimiento sobre las diferentes opciones anticonceptivas (Peterson et al., 2013; Ajayi et al., 2016; Mukampe et al., 2018; White et al., 2018).

El conocimiento de los centros de planificación familiar, encontró efecto significativo para el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos a nivel bivariado, manteniéndose a nivel multivariante solo para la escala de actitudes. Los participantes que conocían los centros, tienen

estadísticamente mayor nivel de conocimiento, respecto a los participantes que expusieron desconocerlos por completo.

En la investigación destaca que el 67.2% de la muestra desconocían los centros de planificación familiar, de los cuales, el 19.5% indicaban una laguna en el conocimiento sobre los lugares a los que acudir para informarse sobre métodos anticonceptivos. Como fuente de información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, estos centros constituyen una de las mejores opciones debido a la confidencialidad que ofrecen y la calidad de la información, permitiendo mejorar el nivel de conocimiento y formar actitudes basadas en un conocimiento científico.

La OMS (2012), estableció 5 principios para garantizar un servicio de calidad para los jóvenes en los centros de planificación familiar: igualdad (todos los jóvenes deben poder acceder al servicio si lo desean), accesibilidad (todos los jóvenes deben poder acceder a todos los servicios que se ofrecen en los centros), aceptables (los jóvenes deben aceptar el servicio que se ofrece, garantizándose el anonimato durante todo momento para generar un clima de confianza), apropiados ( los centros han de satisfacer las necesidades que se demanden por los usuarios) y efectivos ( los centros han de contribuir a la mejora de la salud de la población diana). La investigación de Castro et al. (2018), expone las experiencias de mujeres jóvenes que acudieron a varios centros de información en México, encontrando que las participantes evidenciaron incomodidad debido a que se sintieron juzgadas por haber mantenido relaciones sexuales, provocando que desearan terminar la consulta y no querer volver a acudir a este centro por información. Por otro lado, destacan la importancia de abordar dudas concretas relacionadas con las relaciones sexuales y el uso de los métodos anticonceptivos, exponiendo que se sintieron confusas al terminar la sesión debido a que la información que recibieron no resolvió la dudas que tenían cuando acudieron al centro.

Por último, se obtuvo una correlación débil estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y la puntuación en la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Este resultado es similar al encontrado en el estudio descriptivo sobre las actitudes en jóvenes universitarios y el estudio donde se evaluó el efecto de una intervención educativa, y la investigación de Kgosiemang y Blitz

(2018), en el que los participantes con mayor nivel de conocimiento sobre la píldora anticonceptiva de emergencia, obtuvieron significativamente puntuaciones más altas en la escala de actitudes ( $P < 0.0001$ ).

La creación de una aplicación móvil puede ser un elemento clave para la aproximación hacia las fuentes de información usadas por los jóvenes, ofreciendo la ventaja de obtener información de manera anónima y que esta información sea de calidad, permitiendo mejorar el nivel de conocimiento y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

Como principal limitación de la investigación debemos destacar que, al ser un cuestionario autoadministrado, los participantes que respondieron podían compartir información, de manera que nuestros resultados pueden estar sobreestimados. Por otro lado, debido a la voluntariedad del cuestionario, la motivación a participar en la misma es un elemento clave, pudiendo existir participantes que debido a su autopercepción de conocimiento baja, decidieran no participar. Por último, al ser un tema considerado tabú los participantes pueden no ser del todo sinceros a la hora de exponer las variables de relaciones sexuales, pudiendo estar sobreestimada la variable referente al uso de los métodos anticonceptivos en la primera y última relación sexual.

Como principales fortalezas destacamos, los valores de fiabilidad encontrados para las submuestras en la escala empleada para medir el nivel de conocimiento y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, el proceso de análisis multivariado, a través del cual podemos conocer variables predictoras de las dos variables dependientes y por último el tamaño muestral del estudio.



---

## DISCUSIÓN GENERAL.

---





## 6- Discusión general.

### 6.1- Programas educativos sobre sexualidad y anticoncepción.

La revisión realizada muestra que existe una amplia variedad de intervenciones educativas realizadas en adolescentes en cuanto al ámbito de actuación, metodología de elaboración, contenidos de la intervención y resultado evaluado en la investigación, lo que dificulta la comparación para determinar qué modalidad es más efectiva. Todos los estudios incluidos en la revisión obtuvieron valores aceptables respecto a su calidad.

La mayor parte de investigaciones evaluaron el aumento del nivel de conocimiento como un indicador de efectividad de la intervención. La formación es un elemento clave en la prevención de un embarazo no deseado, sin embargo, esta formación debe producirse previamente a que los participantes adquieran un conocimiento empírico basado en experiencias del grupo de iguales o información obtenida a través de las principales fuentes de información usadas. A este respecto, se han realizado intervenciones educativas con soporte digital que han mostrado ser eficaces para aumentar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos (González<sup>a</sup> et al., 2013; Shegog et al., 2007; Peskin et al., 2015).

La implicación de los participantes en el desarrollo de la intervención educativa, es necesaria para abordar la temática de la sexualidad y los métodos anticonceptivos, de manera que se genere un clima en el que los propios participantes guíen dicha intervención. La intervención educativa realizada por Wang, Hertog, Meier, Lou y Gao (2005), hallaron que los participantes del grupo que recibía una modalidad de intervención educativa en la que ellos iban marcando el ritmo de dicha intervención con apoyo de simulación de consultas habituales y vídeos, mostraban significativamente mayor predisposición al uso del preservativo y mayor tasa de uso en la última relación sexual. A la hora de exponer los contenidos formativos, también hay que pensar en una modificación, accediendo a un entorno virtual. La investigación de Maged, Boulos y Toth-Cohent (2009), llevó a cabo una intervención educativa en un entorno virtual, donde los participantes se creaban un avatar y desde su ordenador personal, accedían a este mundo virtual en el que se daba información a través de páginas web con información veraz y se organizaban sesiones educativas a las que

podían asistir haciendo clic en el respectivo vídeo. Como resultado, los participantes mostraron un grado alto de satisfacción, recomendando a otros alumnos la experiencia y queriendo repetirla más de un 50% de los participantes. La modalidad de intervención educativa entre iguales, aportó resultados óptimos en nuestra investigación, aunque este resultado no fue reportado por los estudios de la revisión de Tolli (2012). Esta diferencia puede ser explicada porque el grupo control lo integraban los mismos participantes que el grupo de intervención, debiendo cumplimentar los mismos sujetos el cuestionario en dos ocasiones. Al conocer las preguntas que van a contestar en la fase posterior a la intervención, los resultados respecto a la efectividad pueden estar sobreestimados. Por otro lado, la incorporación de simulacros prácticos relacionados con el uso de los métodos anticonceptivos, aportó resultados favorables para aumentar el nivel de conocimiento y desarrollar actitudes favorables hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Al exponer a los participantes a situaciones reales y resolver éstos las posibles dudas que han podido tener previamente, se favorecía la modificación de creencias erróneas permitiendo la adquisición de conocimiento científico, eliminando conocimiento empírico erróneo y posibilitando de esta forma, la creación de actitudes favorables.

Se recomienda repetir esta investigación, con dos grupos de participantes, uno que reciba la formación impartida por iguales y otro grupo que reciba una intervención educativa de igual contenido impartido por un docente, para evaluar la efectividad real sobre el aumento del nivel de conocimiento. Por último, otro aspecto a evaluar es la satisfacción percibida con la formación entre ambos tipos de modalidad de intervención educativa.

## **6.2- Escala sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.**

La revisión realizada para conocer las variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos ha mostrado que el nivel de conocimiento es un elemento clave en el uso de éstos.

Para la elaboración de la escala SexContraKnow-Instrument, se ha seguido un riguroso proceso metodológico, en todas las fases que se han desarrollado para construir la escala y determinar sus propiedades psicométricas. En primer lugar se realizó una revisión de la literatura, donde encontraron algunas investigaciones que evaluaban el constructo, en un contexto similar al nuestro,

en idioma español y en población de jóvenes universitarios; se ha consultado a un panel de expertos para la construcción de un banco de ítems amplio, donde todas las dimensiones del constructo fueran evaluadas a criterio de los expertos y en función de los estudios previos que medían el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos; la realización de una prueba piloto para comprobar la adecuación de la versión inicial de la escala a las características de la muestra diana. Por último, para la determinación de las propiedades psicométricas de la escala se ha usado la teoría de respuesta al ítem y el modelo de Rasch, el cual nos ofrece la ventaja de la medición de los parámetros de personas y objetos y la objetividad de la prueba porque las diferencias en el nivel de habilidad se deben al dominio de la persona y no a los instrumentos con los que se mida.

La escala puede ser utilizada para la docencia y para la investigación sobre el constructo. En primer lugar, la escala puede ser empleada para evaluar la formación que han recibido los jóvenes en seminarios o asignaturas donde se imparta docencia sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, permitiendo detectar lagunas de conocimiento que permita orientar futuros programas educativos. Para futuras investigaciones puede ser utilizada como una herramienta de evaluación de intervenciones educativas en jóvenes universitarios o futuros estudios multicéntricos.

### **6.3- Nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.**

El nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos está influenciado por la variable de haber recibido formación previa sobre este constructo, siendo para el grupo de participantes no formados, bajo, mientras que los valores posteriores a la intervención son moderado-alto.

Entre las principales lagunas de información percibidas sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, se debe destacar el elevado desconocimiento sobre de los métodos anticonceptivos del grupo de participantes no formados y del grupo de participantes de la intervención educativa antes de esta formación. Se observa un cambio tras recibir la formación, siendo la sexualidad y formas de relación sexual no coital los aspectos en los que se percibía mayor falta de información. Respecto a los centros de planificación familiar, se observa que la

mayor parte de los participantes de los diferentes estudios, desconocen la existencia de estos centros, existiendo una laguna de conocimiento sobre los lugares a los que acudir para informarse. Para futuros programas educativos, se recomienda la incorporación de competencias que incluyan el afecto, las habilidades de negociación con la pareja e información sobre los centros de planificación familiar, que permita su visualización.

Internet se revela como la principal fuente de información de sexualidad y métodos anticonceptivos, sin embargo, se ha observado que cuando esta formación se realiza a través de profesionales sanitarios, el nivel de conocimiento adquirido es mayor. Entre las principales fuentes de información demandadas, se han observado dos opciones predominantes (charlas educativas y páginas web con información de calidad). La creación de una aplicación móvil a través de la cual, se pueda obtener información sobre sexualidad y métodos anticonceptivos, puede ser una opción clave para llegar a la población adolescente y joven.

La intervención educativa sobre sexualidad y métodos anticonceptivos realizada, en la que los participantes se involucraban en la formación, en la que se incorporaba en el programa formativo contenido práctico para la resolución de dudas relacionadas con el uso de los métodos anticonceptivos, ha tenido un efecto significativo en la mejora del nivel de conocimiento. La diferencia entre los programas formativos y metodología docente de cada universidad ha ocasionado que se hallen diferencias significativas para el nivel de conocimiento en función de la universidad donde los participantes cursan el grado en Enfermería.

Para futuros programas educativos se recomienda la incorporación de la metodología docente usada en el Grado de Enfermería de la Universidad de Jaén para la mejora del nivel de conocimiento.

#### **6.4- Nivel de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.**

La puntuación para la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos ha sido moderada-alta, siendo mayor en los participantes que habían recibido formación previa al momento de la encuesta e incrementándose significativamente en los participantes tras la intervención educativa.

Recibir formación sobre el elemento hacia el que buscamos conocer las actitudes, es un elemento clave para la formación de actitudes. Aunque esta formación se planteó como un elemento predictor de las puntuaciones en la escala de actitudes, cuando se evaluó la correlación entre la puntuación para la escala de actitudes y la puntuación para la escala de conocimientos, se obtuvo un resultado de correlación débil y no significativa. Una posible explicación para esto puede ser que la puntuación para la escala de actitudes es alta para el grupo de participantes no formados, por lo que, aunque tras la formación esta puntuación incrementa significativamente, el incremento es menor que para la escala de conocimiento. En la escala de actitudes los participantes pueden contestar lo que creen que es correcto según su percepción, mientras que, para la escala de conocimiento, la medición es más “real” al no poder emitir una respuesta socialmente aceptada, sino lo que cree que es cierto. Los participantes pueden tener un nivel de conocimiento bajo, pero contestar en la escala de actitudes lo que creen correcto, hace que se obtenga una puntuación alta, que enmascara una posible relación entre ambas variables. Cuando la relación se evalúa mediante la variable de haber recibido formación, se observa que los participantes formados obtienen significativamente mayor puntuación que los no formados, eliminándose esta posible desiderabilidad social. En el estudio posterior con varias universidades, este hecho hallado sobre importancia de haber recibido formación, no ha mostrado un efecto significativo.

Cuando la formación se recibe de profesionales sanitarios, se encuentran actitudes más favorables hacia el uso de los métodos anticonceptivos. Es importante que los profesionales sanitarios sean una fuente de información para los jóvenes en materia de sexualidad y métodos anticonceptivos, buscando crear un clima de confianza para que puedan expresar sus dudas sin sentir vergüenza, ni sentirse enjuiciados.

De forma similar, cuando los participantes obtienen información a través de personal sanitario, tienen actitudes más positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos, destacándose la importancia de recibir información a través de una fuente de calidad para la formación de actitudes favorables hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

Por último, se halló que los participantes con puntuaciones más altas para la escala de actitudes, son los participantes que usaron algún método

anticonceptivo en la primera y última relación sexual. La posesión de actitudes más positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos, provoca que se perpetúe el uso de algún método anticonceptivo.

---

IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA.

---





En el presente documento se ha desarrollado la construcción y validación de la escala SexContraKnow-Instrument, presentando buenos valores psicométricos en estudiantes universitarios. Una ventaja que aporta la escala para medir el constructo, aparte de sus buenos valores psicométricos, es la existencia de las tres opciones de respuesta, pudiendo analizarse los ítems con mayor porcentaje de error, separándolos de los que los participantes señalen desconocer.

Esta escala puede ser utilizada para futuros programas educativos como herramienta de evaluación de la efectividad de los mismos, o como herramienta para detectar las principales lagunas de conocimiento que permita orientar el programa educativo.

Otro aspecto a destacar en la investigación son las variables predictoras del nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. El nivel de conocimiento sobre los Centros de Planificación Familiar obtuvo significancia estadística en el análisis multivariante. Destaca el alto porcentaje de jóvenes que señalaron desconocer por completo estos centros, ya que éstos podrían ser un recurso que satisface las demandas de los jóvenes al garantizarse el anonimato y donde pueden obtener información de calidad que permita la vivencia de la sexualidad sin riesgos asociados. En este sentido, la presente investigación ha reportado que cuando los participantes obtienen la información de personal sanitario, las puntuaciones para la escala de nivel de conocimiento son más altas frente a otras fuentes tradicionales como los padres o amigos y para la escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos, los participantes que se informaban con profesionales sanitarios, obtenían significativamente puntuaciones más altas frente a los participantes cuyas fuentes de información eran internet, padres o amigos.

Por último, para la mejora del nivel de conocimiento y actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos en futuros programas educativos, se hace necesario seguir una metodología participativa donde los participantes se impliquen en el desarrollo del programa, permitiendo mejorar ambos aspectos al sentirse un elemento activo en la propia formación y no un elemento pasivo donde una figura previamente formada instruye. La incorporación a este contenido formativo de una parte de simulación de situaciones que se pueden dar en la práctica clínica relacionadas con el uso de los métodos anticonceptivos, es otro elemento que fomenta un clima de confianza con los participantes y

permite que puedan resolver dudas que les hayan surgido a partir de la formación o a partir de su propia experiencia previa, o de lo que hayan escuchado por parte de conocidos. La vivencia de la sexualidad es considerada como un tema tabú lo que provoca que los jóvenes no se sientan cómodos hablando con personas desconocidas sobre sus dudas, sin embargo, cuando a ellos se les permite ir dirigiendo el programa educativo y se les permite adoptar un papel activo, se fomenta un clima de confianza para el abordaje de todas las dudas que tengan los participantes.

---

## CONCLUSIONES.

---



- Las intervenciones educativas se han mostrado efectivas para mejorar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos en adolescentes, sin embargo, no se puede confirmar su efectividad para modificar la tasa de embarazos, tasa de uso de los métodos anticonceptivos o modificación de las actitudes hacia el uso de los mismos.
- Previo a la realización de las intervenciones educativas es importante evaluar las preferencias sobre las vías de formación, que permitan adaptar el programa educativo a las características de la población diana para que éste sea más efectivo.
- La escala SexContraKnow-Instrument, presenta propiedades psicométricas adecuadas de validez y fiabilidad para medir el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.
- La escala puede usarse en jóvenes estudiantes universitarios independientemente del nivel de formación previo sobre sexualidad y anticoncepción.
- La principal laguna de formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos encontrada en los jóvenes, independientemente de la formación recibida o no, se refiere a los métodos anticonceptivos hormonales.
- El nivel de conocimiento de los estudiantes que reciben formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos durante su formación universitaria es mayor que en el grupo que no recibe esa formación.
- El nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos es moderado-alto en los participantes que han recibido formación.
- El conocimiento de los centros de planificación familiar es un elemento clave para mejorar el nivel de conocimiento y desarrollo de actitudes positivas hacia el uso de los métodos anticonceptivos.
- La intervención educativa entre iguales se muestra eficaz para mejorar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.



---

## BIBLIOGRAFÍA.

---





- Ab Rahman, A., Ab Rahman, R., Ismail Ibrahim, M., Sallek, H., Bahri Ismail, S., Ali, S. H.,... & Ahmad, A. (2011). Knowledge of sexual and reproductive health among adolescents attending school in Kelantan, Malaysia. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 42(3), 717-723.
- Ahmed, Z. D., Sule, I. B., Abolaji, M. L., Mohammed, Y. & Nguku, P. (2017). Knowledge and utilization of contraceptive devices among unmarried undergraduate students of a tertiary institution in Kano State, Nigeria 2016. *Pan Afr Med J*, 26.
- Anyanwu, C. F., Ter Goon, D. & Tugli, A. (2013). Perceptions on severity of unwanted pregnancy among university students. *Pak J Med Sci*, 29(4), 923-928.
- Ayayi, A. I., Nwokocha, E. E., Akpan, W. & Adeniyi, O. V. (2016). Use of non-emergency contraceptive pills and concoctions as emergency contraception among Nigerian university students: Results of a qualitative study. *BMC Public Health*, 16.
- Aziken, M. E., Okonta, P. I., & Ande A. B. A. (2003). Knowledge and perceptions of emergency contraception of emergency among female Nigerian undergraduates. *Int Fam Plan Perspect*, 29(2), 84-87.
- Barella, J. L., Mesa, I. y Cobeña, M. (2002). Conocimientos y actitudes sobre sexualidad de los adolescentes de nuestro entorno. *Medicina de familia (And)*, 4, 255-260.
- Baumeister, R. F. (2000). Gender differences in erotic plasticity: the female sex drive as socially flexible and responsive. *Psychological Bulletin*, 126, 247-374.
- Blakemore, S. & Choudhury, S. Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition. *J Child Psychol Psychiatry*, 47, 296-312.
- Bonell, C., Maisey, R., Speight, S., Purton, S., Keogh, P., Wollny, I.,... Wellings, K. (2013). Randomized controlled trial of "teens and toddlers": A teenage pregnancy prevention intervention combining youth development and voluntary service in a nursery. *J Adolescence*, 36, 859-870.
- Bonilla-Musoles, F. y Pellicer, A. (1.º Ed). (2007). *Obstetricia, reproducción y ginecología básicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

- Brinkman, S. A., Johnson, S. E., Codde, J. P., Hart, M. B., Straton, J. A., Mittinty, M. N., ... & Silburn, S. R. (2016). Efficacy of infant simulator programs to prevent teenage pregnancy: a school-based cluster randomised controlled trial in western Australia. *Lancet*, 388: 2264-2271.
- Browns, K. E., Arden, M. A. & Hurst, K. M. (2007). A quantitative analysis of accounts of hormonal contraceptive use: Experiences and beliefs of British adolescent. *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care*, 12(3), 269-278.
- Buhi, E. R. & Goodson, P. (2007). Predictors of adolescent sexual behavior and intention: A theory-guided systematic review. *Journal of adolescent health*, 40, 4-21.
- Caballero, M. C., Camargo, F. A. y Zurany, B. (2011). Prácticas inadecuadas del uso del condón y factores asociados en estudiantes universitarios. *Salud UIS*, 43(3), 257-263.
- Cabello, J. B. (2005). *Plantilla para entender un ensayo clínico. Guías CASPe de lectura crítica de la literatura científica*. Alicante: Cuaderno I, 5-8.
- Cabezón, C., Virgil, P., Rojas, I., Leiva, E., Riquelme, R., Aranda, W., ... García, C. (2005). Adolescent pregnancy prevention: An Abstinence- Centered randomized controlled intervention in Chilean public high school. *J Adolesc Health*, 36, 64-69.
- Callejas, S., Fernández, B., Méndez, P., León, M. T., Fábrega, C., Villacarín, A., ... y Fernández, O. (2005). Intervención educativa para la prevención de embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual en adolescentes de la ciudad de Toledo. *Rev Esp Salud Pública*, 79, 581-589.
- Catena, A., Ramos, M. M. y Trujillo, H. M. (2003). *Análisis multivariado: Un manual para investigadores*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Castro, F., Place, J. M., Allen-Leigh, B., Barrietos-Guitierrez, T., Dues, K., Arámburu, M. E...& Hernández-Ávila, M. (2018). Perceptions of adolescents “simulated clients” on barriers to seeking contraceptive services in health centers and pharmacies in Mexico. *Sex Reprod Healthc*, 16, 118-123.
- Claramunt, C. y Moreno-Rosset, C. (2009). Batería de instrumentos de evaluación en educación sexual (B.I.E.Sex). Recuperado de: <http://e->

- Colomer, J. (2013). Prevención el embarazo en la adolescencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 15,261-269.
- Cordón, J. (2015). *Analizando la V de aiken usando el método score con hojas de cálculo*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/277555967\\_Analizando\\_la\\_V\\_de\\_Aiken\\_Usando\\_el\\_Metodo\\_Score\\_con\\_Hojas\\_de\\_Calculo](https://www.researchgate.net/publication/277555967_Analizando_la_V_de_Aiken_Usando_el_Metodo_Score_con_Hojas_de_Calculo)
- Cortina, J.M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *J Appl Psychol*,78,98-104.
- Covarrubias, E., Ramírez, R., Verde, E.E., Rivas, J.G. y Rivero, L.F. (2016). Utilización de métodos anticonceptivos en estudiantes de Enfermería. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 18, 31-43.
- Dale, E. (1969). *Audio-visual teaching in learning*. 3.º ed. New York; Holt, Rinehart and Winston.
- Del-Pino-Casado, R., Frías-Osuna, A. y Palomino-Moral, P. A. (2014). La revisión sistemática cuantitativa en Enfermería. *RIdEC*, 7(1).
- Di Cesare, M. (2015). Fecundidad adolescente en los países desarrollados. Niveles, tendencias y políticas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Escurra, L. M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6 (1-2), 103- 111.
- Fernández, I., Torrecilla, M., Morales, A. y Báez, E. (2011). Intervención educativa en adolescentes con riesgo de embarazo. *Rev Cubana Enfermer*, 27 (4), 281-288.
- Fleites, N., Álvarez-Gonzalez, Y., Arlé, I. y Díaz, J. (2015). Intervención educativa sobre embarazo en la adolescencia. Consejo Popular San Francisco. Venezuela. *Medisur*, 13(2), 248-253
- Gauster, A., Waddington, A., Jamieson, M. A. (2015). Strategically timed preventive education and media strategies reduce seasonal trends in adolescent contraception. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 28 (4), 245-248.
- Glasser, W. (1998) *Choice theory*. New York: HarperCollins
- Gómez, R., Herrera, C., Herrera, A. L., Delgado, A., Mejía C. L., Vanegas, A. N., ... y Lerma H. D. (2001). Conocimientos mitos y creencias frente al condón

- y la sexualidad en jóvenes escolarizados de Pereira. *Rev Med Risaralda*, 7(1), 9-14.
- González<sup>a</sup>, C. E., Ortiz, M. G., Pérez, M. L. L. Gaytán, D. y Miranda, M. (2013). Intervención educativa con apoyo de un modelo interactivo: Estrategia para prevenir el embarazo en la adolescencia. *Rev Paraninfo Digital*, 7 (19).
- González<sup>b</sup>, D. J., Buñuel J. C. y González, M. P. (2013). Guía de comprobación de intervenciones no aleatorizadas: Declaración TREND. *Evid Pediatr*, 9, 14
- Goonewardene, I. M. R. & Deeyagaha Waduge, R. P. K. (2005). Adverse effects of teenage pregnancy. *Ceylon Med J*, 50(3), 116-120.
- Graham, A., Moore, L., Sharp, D. & Diamond, I. (2002). Improving teenagers' knowledge of emergency contraception: Cluster randomised controlled trial of a teacher led intervention. *Br Med J*, 324, 1179-1184.
- Green, J., Oman, R. F., Lu, M. & Clements-Nolle, K. D. (2017). Long-term improvements in knowledge and psychosocial factors of a teen pregnancy prevention intervention implemented in group homes. *J Adolesc Health*, 60, 698-705.
- Hacker, K. A., Amare, Y., Strunk, N. & Horst, L. (2000). Listening to youth: Teen perspectives on pregnancy prevention. *J Adolesc Health*, 26, 279-288.
- Heras, D. y Lara, F. (2009). Actitudes e inquietudes sobre sexualidad en la adolescencia: diferencias de género. *INDAF: Revista de Psicología (IJODAEP)*, 4(1), 335-344.
- Herrman, J. W., Waterhouse, J. K. & Chiquoine, J. (2011). Evaluation of an infant simulator intervention for teen pregnancy prevention. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 40, 322-328.
- Hernández- Martínez, A., García-Serrano, I., Simón-Hernández, M., Coy-Auñón, R., García-Fernández, A. M., Liante-Peñarrubia, E., ... y Mateo-Ramos, A. (2009). Efectividad de un programa de educación sexual en adolescentes acerca de la adquisición de conocimientos y cambios de actitud ante el empleo de métodos anticonceptivos. *Enferm Clínica*, 19 (3), 21-128.
- Hernández, Z. L., Bravo, E., López, P., Águila, N. y Cepero, L. (2015). Efectividad del programa psicoeducativo de educación sexual y reproductiva. *Rev Cubana Enfermer*, 31(1), 3-18.

- Hickey, M. (2009). Female college student's knowledge, perceptions and use of emergency contraception. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 38, 399-405.
- Hidalgo, A., Barbosa, M., Pérez, E., Pedregal, M., González, M.P. y Delgado, E. (2014). Efectividad de una intervención sobre conocimientos y actitudes hacia la sexualidad en alumnos de enseñanza secundaria obligatoria de una zona rural. *Rev Paraninfo Digital [Revista en internet]*, 20. Recuperado de: <http://www.index-f.com/para/n20/085.php>
- Hill, J. C., Lynne-Landsman, S. D., Graber, J. A. & Johnson, K. J. (2016). Evaluating a pregnancy and STI prevention programme in rural, at-risk, middle school girls in the USA. *HEALTH EDUCATION JOURNAL*, 75(7), 882-894.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrica*, 30(2), 179-185.
- Hulton, L. J. (2007). An evaluation of a school-based teenage pregnancy prevention program using a logic model framework. *J Sch Nurs*, 23(2), 104-110.
- Hurtado de Mendoza, M. T. y Olvera, J. (2013). Conocimientos y actitudes sobre sexualidad en estudiantes universitarios. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 16(1), 258-268.
- Inhelder, B. y Piaget, J. (1955). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Buenos Aires: Paidós. Edición en castellano.
- Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Tasa de fecundidad según edad de la madre*.
- Instituto Nacional de Estadística. (2003). *Encuesta de salud y hábitos sexuales*. Recuperado de: [http://www.ine.es/revistas/cifraine/cifine\\_sida0704.pdf](http://www.ine.es/revistas/cifraine/cifine_sida0704.pdf)
- Jara, G., Molina, T., Caba, F., Molina, R. y González, E. (2000). Sexualidad en alumnos universitarios. *Revista de la Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología Infantil y de la Adolescente*, 7, 9-15.
- Jiménez-Alfaro, K., Montero Rojas, E. (2013). Aplicación del modelo de Rasch en el análisis psicométrico de una prueba de diagnóstico en matemática. *Revista digital de matemática, educación e internet*, 13(1), 1-38.
- Kgosiemang, B. & Blitz, J. (2018). Emergency contraceptive knowledge, attitudes and practices among female students at university of Botswana: A descriptive study. *Afr J Prim Health Care Fam Med*, 10(1).

- Kirby, D. B., Baumer, E., Coyle, K. K., Basen-Engoquist, K., Parcel, G. S., Harrist, R.,... & Banspach, S. W. (2004). The "Safer Choices" intervention: Its impact the sexual behaviors of different subgroups of high school students. *J Adolesc Health*, 35, 442-452.
- Klossner, N. J. y Hatfield, N. (2006). *Introductory maternity & pediatric nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kren, M. (1982). Actitud. En Kerlinger, F. (2ª Ed). *La actitud del comportamiento* (pp. 117). México: Editorial Interamericana.
- Ladewig, P. W., London, M. L., Moberly, S. y Olds, S. O. (5º Ed). (2006). *Enfermería maternal y del recién nacido*. Madrid: McGraw Hill Interamericana.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-75.
- León-Larios, F. y Gómez-Baya, D. (2018). Diseño y validación de un cuestionario sobre conocimiento de sexualidad responsable en jóvenes. *Rev Esp Salud Pública*, 92.
- Ley Orgánica 15/1999, de 14 de diciembre. (1999). *Protección de datos de carácter personal*. Boletín Oficial de estado, 298: 43088-43099.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre. (2018). *Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales*. Boletín Oficial de estado, 294: 119788-119857.
- Lieberman, L., Gray, H., Wier, M., Fiorentino, R. & Maloney, P. (2000). Long-term outcomes of an abstinence-based small-group pregnancy prevention program in New York city schools. *Int Fam Plan Perspect*, 32(5), 237-245.
- Llanes, A. A., Quevedo, N. V., Ferrer, I, Carmona, A. y Sardiñas, O. (2009). Embarazo en la adolescencia: Intervención educativa. *Camagüey*, 13(1).
- López, F. (2005). *La educación sexual*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- López, F. y Fuertes, A. (1999). *Para comprender la sexualidad*. Navarra.
- López, F. y Oroz, A. (1999). *Para comprender la vida sexual del adolescente*. Estrella: Editorial Verbo Divino.
- Luengo-Arjona, P., Orts-Cortés, M.I., Caparrós-González, R.A., Arroyo-Rubio, O.I. (2007). Comportamiento sexual, prácticas de riesgo y anticoncepción en jóvenes universitarios de la universidad de Alicante. *Enferm Clin*, 17(2), 85-9

- Maafo Darteh, E. K. & Teye Doku, D. (2016). Knowledge and usage of emergency contraceptives among university students in Ghana. *J Community Health*, 41, 15-21.
- Macbeth, G., Razumiejczyk, E. & Ledesma, R. D. (2011). Cliff`s Delta Calculator: A non-parametric effect size program for two groups of observations. *Univ. Psychol*, 10(2), 545-555.
- Machiyama, K., Huda, F. A., Ahmmed, F., Odwe, G., Obare, F., Numah, J. N....& Cleland, J. (2018). Women`s attitudes and beliefs toward specific contraceptive methods in Bangladesh and Kenya. *Reprod Health*, 15(1).
- Mehra, D., Agardh, A., Petterson, K. O. & Östergren P. O. (2012). Non-use of contraception: Determinants among Ugandan university students. *Glob Health Action*, 5, 1-9.
- Maged, N., Boulos, K. & Toth-Cohen, S. (2009). The university of Plymouth sexual health SIM experience in Second Life®: evaluation and reflections alter 1 year. *Health Info Libr J*, 26, 279-288.
- Martínez-Torres, J., Parada-Capacho, L. Y. y Castro-Duarte, Z. K. (2014). Prevalencia de uso de condón en todas las relaciones sexuales con penetración durante los últimos doce meses y factores asociados en estudiantes universitarios entre 18 y 26 años. *Rev Univ Salud*, 16(2), 198-206.
- Métodos anticonceptivos naturales. (2015). Yo también fui feto. Recuperado de: <http://yotambienfuieto.blogspot.com/2015/02/metodos-anticonceptivos-naturales.html>
- Merakou, K. y Kourea-Kremastinou, J. (2006). Peer education in HIV prevention: an evaluation in school. *Eur J Public Health*, 16(2), 128-132.
- Meyer J. P. (2014). *Applied measurement with jMetrik*. Routledge.
- Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. (2009). *Encuesta Nacional de Salud Sexual*. Recuperado de: [http://www.msc.es/fr/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/v5\\_presentacion\\_ResultadosENSS\\_16dic09.pdf](http://www.msc.es/fr/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/v5_presentacion_ResultadosENSS_16dic09.pdf)
- Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. (2008). *Informe sobre juventud en España*. Recuperado de: <http://www.injuve.es/sites/default/files/9314-04.pdf>

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2016). *Informe sobre juventud en España*. Recuperado de: <http://www.injuve.es/sites/default/files/2017/24/publicaciones/informe-juventud-2016.pdf>
- Morales, E., Solanalles, A. M., Mora, S. R., Miranda, O. (2013). Embarazo no deseado en alumnas universitarias. *Rev Cubana Med Mil*, 42(2), 153-163.
- Muanda, F. M., Gahungu, N. P., Wood, F. & Bertrand, J. T. (2018). Attitudes toward sexual and reproductive health among adolescents and young people in urban and rural DR Congo. *Reprod Health*, 15(1).
- Muchcco, L. V. (2012). *Conocimientos, actitudes y comunicación familiar frente al inicio temprano de las relaciones sexuales en estudiantes adolescentes de dos instituciones educativas nacionales* (tesis profesional de Licenciatura en Obstetricia). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2990>
- Munakampe, M. N., Zulu, J. M. & Michelo, C. (2018). Contraception and abortion knowledge, attitudes and practices among adolescents from low and middle-income countries: a systematic review. *BMC Health Serv Res*, 18(1).
- Nair, M. K. C., Paul, M. K., Leena, M. L., Thankachi, Y., George, B., Russell, P. S.... & Pillai, H. V. (2012). Effectiveness of a reproductive sexual health education package among school going adolescents. *Indian J Pediatr*, 79(Suppl 1), 64-68.
- Navarro, J. A., Trillo, C., Luque, M. A., Seoane, J., Alonso, M. J. y Gotor, S. (2014). *Anticoncepción y salud sexual en atención primaria*. Recuperado de: <https://www.samfyc.es/pdf/GdTSRM/2014002.pdf>
- Oliva, A. (2003). Desarrollo social durante la adolescencia. En Palacios, J., Marchesi, A., Coll, C. Desarrollo psicológico y educación. Psicología educativa. 2ª edición. Madrid: Alianza Editorial.
- Oliva, A., Serra, L. y Vallejo, R. (1993). *Sexualidad y contracepción en jóvenes andaluces. Estudio cuantitativo*. Universidad de Sevilla. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla: Consejería de Salud.



- Olivera, C., Bertard, A. M., Fell, L., Brizuela, S. y Bujardón, A. (2013). Estrategia educativa sobre sexualidad en adolescentes. *Humanidades Médicas*, 42(2), 629-645.
- Oman, R. F., Vesely, S. K., Green, J., Fluhr, J. & Williams, J. (2016). Short-term impact of a teen Pregnancy-Prevention intervention implemented in group homes. *J Adolesc Health*, 59, 584-591.
- Organización Mundial de la Salud. (s/f). *Salud reproductiva*. Recuperado de: [http://www.who.int/topics/reproductive\\_health/es/](http://www.who.int/topics/reproductive_health/es/)
- Oringaje, C. H., Meremikwu, M., Eko, H., Esu, E., Meremwiku, A., y Ehiri, J. E. (2009). Intervenciones para la prevención de embarazo no deseado en adolescentes. *Biblioteca Cochrane Plus*. Número 4. Oxford.
- Pascual-González, J., Puentes, S. M., Pérez, G. T. y Rísquez, A. (2010). Efectividad de una intervención educativa de salud sobre enfermedades de transmisión sexual, embarazo precoz y métodos anticonceptivos en adolescentes. *Acta Cient Estad*, 8(3), 61-66.
- Peskin, M. F., Shegog, R., Markham, C. M., Thiel, M., Baumer, E. R., Addy, R. C.,... & Emery S. T. (2015). Efficacy of it's your game-tech: a computer-based sexual health education program for middle school youth. *J Adolesc Health*, 56, 515-521.
- Peterson, J., Johnson, M., Hutchins, M. & Florence, C. (2013). Reported condom use among students enrolled in a person health and wellness course. *Health Educ Res*, 45(2), 13-19.
- Polit, D. F. y Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Radosinsky, A. (1995). Protección a la madre adolescente. En: Jornada de Protección a la madre adolescente. San Vicente (Buenos Aires).
- Regan, P. E. C. & Berscheid, E. (1995). Gender differences in beliefs about causes of male and female sexual desire. *Personal Relationships*, 2, 345-358.
- Rodríguez, M. L. (2004). *Teoría del aprendizaje significativo*. Recuperado de: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>
- Sáez, G. (1992). *La salud del adolescente y acción de la comunidad*. Venezuela: UNICEF.

- Sáez G. y Arias A. (1994). *Una ventana hacia la atención integral de la salud adolescente*. Venezuela: UNICEF.
- Santín, C., Torrico, E., López, J. M. y Revilla, C. (2003). Conocimiento y utilización de los métodos anticonceptivos y su relación con la prevención de enfermedades de transmisión sexual. *An Psicol*, 19(1), 81-90.
- Sánchez, V., Aguilar, A., Vaqué, C., Milá, R. y González, F. (2016). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. *Aten Prim*, 48(7), 468-78.
- Santrock, J. W. (2004). *Adolescencia. Psicología del desarrollo*. Madrid: McGraw-Hill. 9ª edición.
- Serrano, I., Dueñas, J. L., Bermejo, R., Coll, C., Doval, J. L., Lete, I., ... Parrilla, J. J. (2005). Actividad sexual e información y uso de métodos anticonceptivos en la juventud española: resultados de una encuesta nacional. *Prog Obstet Ginecol*, 48(6):283-288.
- Shegog, R., Markham, C., Peskin, M., Dancel, M., Coton, C. & Tortolero, S. (2007). "It's your game": An innovative multimedia virtual world to prevent HIV/STI and pregnancy in middle school youth. *MedInfo*, 129(2), 983-987.
- Smith, R.M. (2000). Fit analysis in latent trait measurement models. *J Appl Meas*, 1: 199-218.
- Sociedad española de contracepción. (2014). *Encuesta de anticoncepción en España*.
- Sociedad española de contracepción. (2016). *Encuesta de anticoncepción en España*.
- Somba, M. J., Mbonile, M., Obure, J. & Mahande, M. J. (2014). Sexual behaviour, contraceptive use among female undergraduates' students of Muhimbili and Dar es Salaam universities, Tanzania: A cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 14.
- Stephenson, J., Strange, V., Allen, E., Copas, A., Johnson, A., Bonell, C.,... Oakley, A. (2008). The long-term effects of a peer-Led Sex Education programme (RIPPLE): A cluster randomised trial in schools in England. *PLoS Med*, 5, 1579-1590.

- Tajure, N. & Pharm, B. (2010). Knowledge, attitude and practice of emergency contraception among undergraduating female students of Jimma university, Southwest Ethiopia. *Ethiop J Health Sci*, 20(2), 91-97.
- Tang, L., Chen, R., Huang, D., Wu, H., Yan, H., Li, S.... Braun, K. L. (2013). Prevalence of condom use and associated factors among Chinese female undergraduate students in Wuhan, China. *AIDS Care*, 25(4), 515-523.
- Taylor, M., Jinabhai, C., Dlamini, S., Sathiparsad, R., Egger, M. S. & De Vries, H. (2014). Effects of teenage pregnancy prevention program in KwaZulu-Natal, South Africa. *Health Care Women Int*, 35(7-9), 845-858.
- Tolli, M. V. (2012). Effectiveness of peer education intervention for HIV prevention, adolescent pregnancy prevention and sexual health promotion for young people: A systematic review of European studies. *Health Educ Res*, 27 (5), 904-913.
- Tomczak, M. & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in sport sciences*, 1(21), 19-25.
- Toro, J. (2010). *El adolescente en su mundo: Riesgos, problemas y trastornos*. Edición Pirámide. Madrid: Grupo Anaya.
- Tristán-López, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, 6, 37-48.
- Vahratian, A., Patel, D., Woll, K., & Xu, X. (2008). College student`s perceptions of emergency contraception provision. *Journal of Women`s Health*, 17(1), 103-111.
- Valencia, C. P. y Canaval, G. E. (2012). Factores que predisponen, facilitan y refuerzan el uso del preservativo en jóvenes universitarios de Cali, Colombia. *Rev Salud Pública*, 14(5), 810-821.
- Varela, M. y Paz, J. (2010). Estudio sobre conocimientos y actitudes sexuales en adolescentes y jóvenes. *Rev Int Androl*, 8(2), 74-80.
- Waltermauer, E., Doleyres, H. M., Bednarczyk, R. A. & McNutt L. A. (2013). Emergency contraception considerations and use among college women. *Journal of Women`s Health*, 22(2), 141-146.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2010). *Measurement in nursing and health research*. Springer Publishing Company.

- Wang, B., Hertog, S., Meier, A., Lou, C. & Gao, E. (2005). The potential of comprehensive sex education in China: findings from suburban Shanghai. *Int Fam Plan Perspect*, 31(2), 63-72.
- Wasie, B., Belyhun, Y., Mogues, B. & Amare, B. (2012). Effect of emergency oral contraceptive use on condom utilization and sexual risk taking behaviours among university students, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 5, 501.
- White, A. L., Mann, E. S. & Larkan, F. (2018). Contraceptive knowledge, attitudes and use among adolescent mothers in the Cook island. *Sex Reprod Healthc*, 16, 92-97.
- Whittaker, J. (1990). *Psicología*. Mexico: Interamericana.
- Yen W. M. (1984). Effects of local independence on the fit and equating performance of the three parameters logistic model. *App Psych Meas*, 8(2), 125-45.

---

ANEXOS.

---



# Anexo 1: Informe favorable del Comité de Ética de la Universidad de Jaén.



UNIVERSIDAD DE JAÉN  
Vicerrectorado de Investigación

## COMISIÓN DE ÉTICA

**Tipo de actividad :** Proyecto de tesis

**Referencia:** ABR.17/9

**Título de la actividad:** Conocimiento y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en jóvenes de la Universidad de Jaén

**Convocatoria y/o entidad a la que se presenta:** Tesis UJA

- Solicitante: Sebastián Sanz Martos

**Tipo de experimentación o actividad sometida a informe:** Investigación en humanos: entrevistas, encuestas y test

**Informe que se emite:** FAVORABLE

**Observaciones:** Recomendación (modificar la redacción del modelo de autorización de los responsables de la Facultad)

Jaén, 25 de abril de 2017



  
Amelia Aránega Jiménez  
Presidenta de la Comisión de Ética

Vicerrectorado de Investigación

Campus Las Lagunillas, s/n. Edificio B-1. Baccaridó - Telf. 951 202507 - Fax 951 201948 - E-mail: rinvest@uja.es





## Anexo 2: Consentimiento informado.

El investigador responsable de este proyecto es Sebastián Sanz Martos, doctorando en el programa de doctorado de Cuidados Integrales y Servicios de Salud. Para contactar con él, por si hay alguna duda, enviar un correo a [ssm00026@red.ujaen.es](mailto:ssm00026@red.ujaen.es) o llamar al 697354856.

El objetivo de la investigación es determinar el nivel de conocimientos sobre prevención del embarazo no deseado de los estudiantes de la Universidad de Jaén. Esta investigación cuenta con el informe favorable del Comité de Bioética de la Universidad de Jaén.

Los datos se obtendrán mediante la cumplimentación de un cuestionario construida para medir el nivel de conocimientos. El tiempo necesario para contestar al cuestionario es de aproximadamente 20 minutos.

Los participantes podrán finalizar su participación cuando se desee además la participación en la investigación se dará por finalizada si se tienen motivos para sospechar que, de continuar, se podría llegar a causar algún tipo de lesión o malestar innecesario a alguno de los participantes.

La investigación respeta el principio de autonomía, ya que los participantes deberán presentar el consentimiento informado firmado, así como su consentimiento verbal a participar. En todo momento los participantes podrán revocar su participación en la investigación, a pesar de haber firmado ya el consentimiento durante la realización del cuestionario, podrán rehusar participar.

Los datos se almacenarán en una base de datos diseñada para la investigación y el tratamiento de los datos será de forma agregada.

Si la información se usara en investigaciones posteriores se informaría de nuevo a los participantes para que prestasen de nuevo su consentimiento, si así lo desean.

DOY [  ]

NO DOY [  ]

Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto.

Fecha y firma del participante.

Fecha y firma del  
investigador responsable.



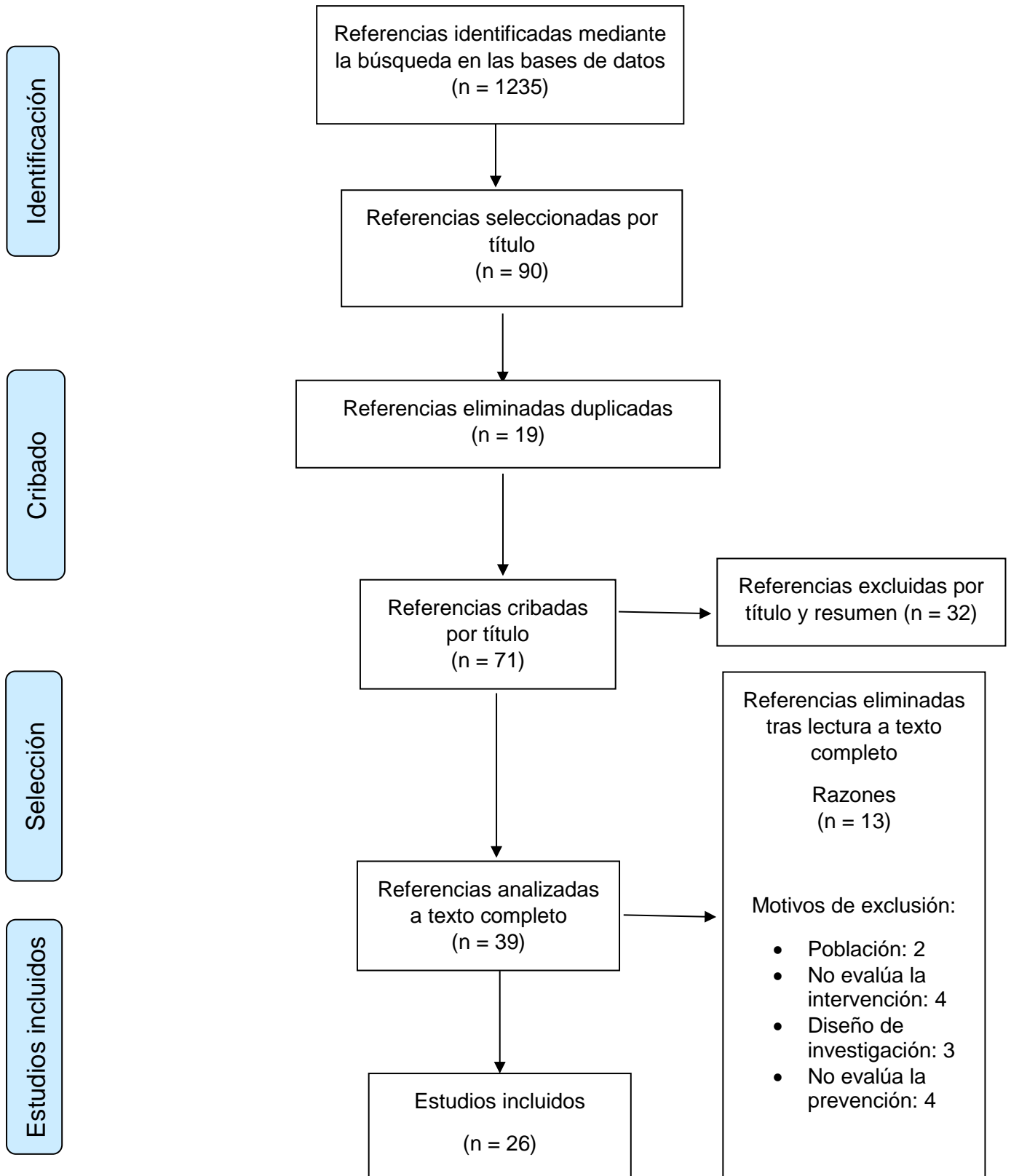


Anexo 3: Cadenas de búsqueda usadas en la revisión “Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención de un embarazo no deseado”.

Base de datos	Cadena de búsqueda	Resultado
<b>Cuiden-Plus</b>	(Embarazo and adolescen and (interven or preven or educa)	88
<b>LILACS</b>	Embarazo\$ and adolescent\$ and interven\$	51
<b>IME</b>	Embarazo y (adolescente o adolescentes)	38
<b>PubMed</b>	(Pregnancy in adolescence[mh] or pregnancy in adolescence[tiab] or teen pregnan*[tiab] or adolescent pregnan*[tiab] or teenager pregnan*[tiab] or preteen pregnan*[tiab]) and (Primary Prevention[mh] or primary prevention[tiab] or prevent*[tiab]) and (Health education[mh] or health education[tiab] or comunity health education[tiab] or educative program*[tiab] or educat*[tiab]) and (treatment outcome[mh] or program evaluation[mh] or treatment outcome[tiab] or program evaluation[tiab] or effectiveness* program*[tiab] or program* effect*[tiab] or outcome*[tiab] or clinical effect*[tiab] or treatment effect*[tiab]).	336
<b>CINHAL</b>	(MH Pregnancy in adolescence or AB pregnancy in adolescence* or AB teen pregnan* or AB adolescent pregnan* or AB teenager pregnan* or AB preteen pregnan*) and (MH Primary Prevention or AB primary prevention or AB prevent*) and (MH Health education or AB health education or AB comunity health education or AB educative program* or AB educat*) and (MH treatment outcome or MH program evaluation or AB treatment outcome or AB program evaluation or AB effectiveness* program* or AB program* effect* or AB outcome* or AB clinical effect* or AB treatment effect*).	296
<b>Scopus</b>	((INDEXTERMS(Pregnancy in adolescence) or TITLE-ABS(pregnancy in adolescence*) or TITLE-ABS(teen pregnan*) or TITLE-ABS(adolescent pregnan*) or TITLE-ABS(teenager pregnan*) or TITLE-ABS(preteen pregnan*)) and (INDEXTERMS(Primary Prevention) or TITLE-ABS(primary prevention) or TITLE-ABS (Prevent*)) and (INDEXTERMS(Health education) or TITLE-ABS(health education) or TITLE-ABS(comunity health education) or TITLE-ABS(educative program*) or TITLE-ABS(educat*)) and (INDEXTERMS(treatment outcome) or INDEXTERMS(program evaluation) or TITLE-ABS(treatment outcome) or TITLE-ABS(program evaluation) or TITLE-ABS(effectiveness* program*) or TITLE-ABS(program* effect*) or TITLE-ABS(outcome*) or TITLE-ABS(clinical effect*) or TITLE-ABS(treatment effect*))).	421



Anexo 4: Diagrama de flujo de la revisión “Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención de un embarazo no deseado”.





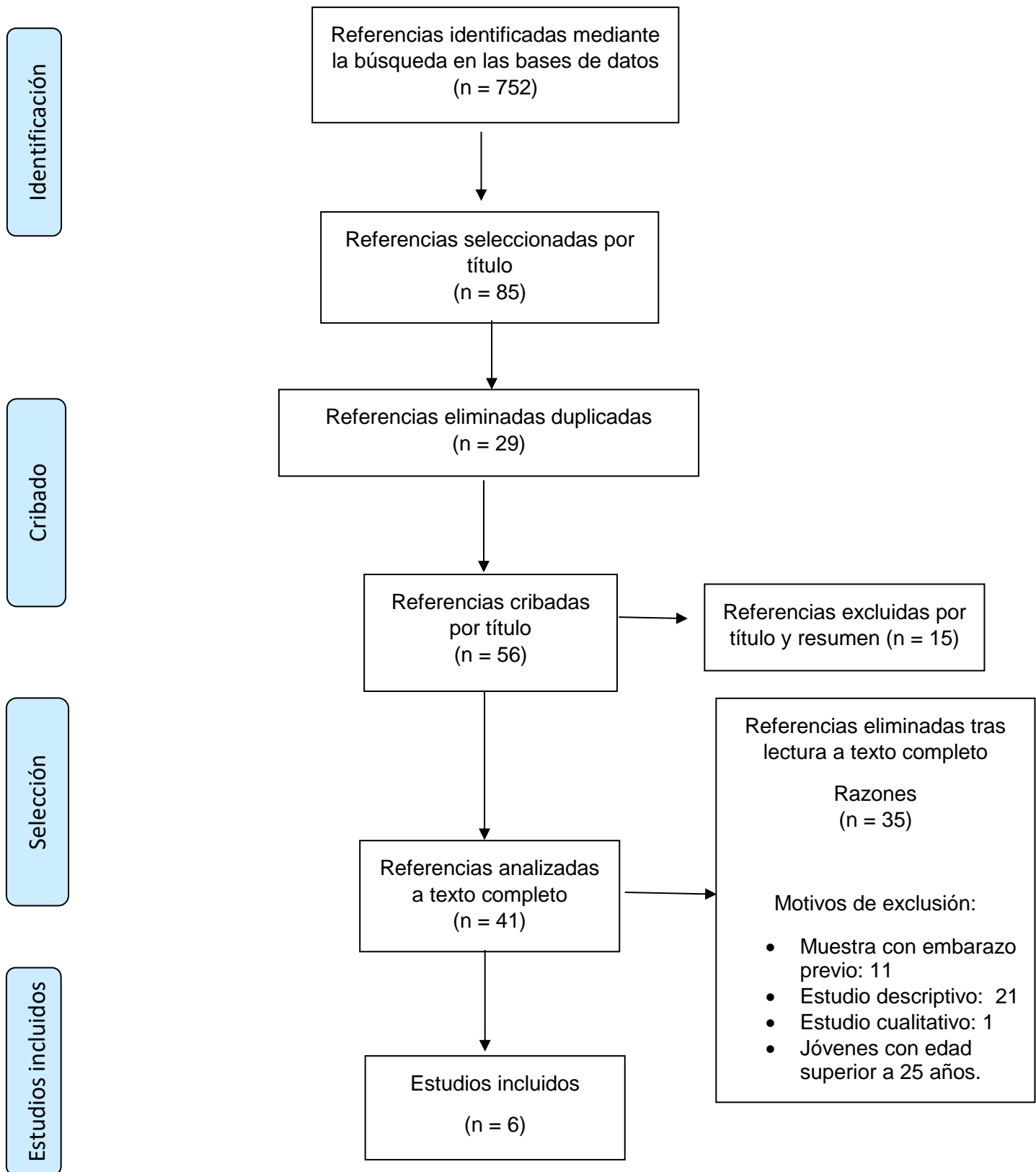
Anexo 5: Cadenas de búsqueda usadas en la revisión “Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención de un embarazo no deseado”.

Base de datos	Cadena de búsqueda	Resultado
<b>Cuiden-Plus</b>	Embarazo and (Universitario or joven) and preven	136
<b>LILACS</b>	Embarazo AND (universitario\$ or joven\$) AND Preven\$ and (anticoncep\$)	158
<b>IME</b>	Embarazo y (joven o jóvenes o universitario o universitarios)	82
<b>PubMed</b>	(unplanned, pregnancy[mh] or Unplanned pregnanc*[tiab] or unwanted, pregnancy[mh] or unwanted pregnanc*[tiab]) and (Primary Prevention[mh] or primary prevention[tiab] or prevent*[tiab]) and (Youth*[tiab] or University[tiab] or University Student*[tiab]) and (contraception[mh] or contraceptive method*[tiab] or birth control[tiab] or fertility control[tiab] or postcoital contraception[tiab] or emergency contraception[tiab])	180
<b>CINHAL</b>	(MH "Pregnancy, Unplanned" or AB unplanned pregnanc* or AB unwanted pregnanc*) and (AB Primary prevent* or AB prevent*) and (AB Universit* or AB University Student* or AB Youth*) and (MH contraception or AB contraceptive method or AB Birth control or AB Fertiltity control or AB postcoital contraception or AB emergency contraception)	42
<b>Scopus</b>	(INDEXTERMS("Pregnancy, Unplanned") or TITLE-ABS(unplanned pregnanc*) or TITLE-ABS(unwanted pregnanc*)) and (TITLE-ABS(Primary prevent*) or TITLE-ABS(prevent*)) and (TITLE-ABS(Universit*) or TITLE-ABS(University Student*) or TITLE-ABS(Youth*)) and (INDEXTERMS(contraception) or TITLE-ABS(contraceptive method) or TITLE-ABS(Birth control) or TITLE-ABS(Fertiltity control) or TITLE-ABS(postcoital contraception) or TITLE-ABS(emergency contraception))	150





## Anexo 6: Diagrama de flujo de la revisión “Variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes”.





## Anexo 7: Cuestionario sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

Estimado participante,

El cuestionario que a continuación vas a responder forma parte de una investigación sobre las ideas, opiniones y conocimientos sobre sexualidad y métodos anticonceptivos de los alumnos del Grado en Enfermería.

Alguna de las cuestiones que a continuación se presentan, pueden resultar lejanas o desconocidas para alguno de vosotros, sin embargo, pedimos que contestéis lo que penséis. El anonimato e intimidad están totalmente garantizados ya que este cuestionario es anónimo, las respuestas serán utilizadas de forma conjunta a las del resto de los participantes y solo con fines científicos. Esta investigación cuenta con el informe favorable del comité de ética de la universidad de Jaén.

Lee con atención todos los enunciados y selecciona con una equis (X) en la respuesta que más se ajuste a tu caso. Los enunciados que a continuación se presentan tienen varias opciones de respuesta y además incluyen otra opción para que se escriba una respuesta diferente a la que hemos expuesto, siendo necesario escribir esta opción si se selecciona la opción de respuesta abierta.

En algunas preguntas del cuestionario, al responder una determinada opción, encontraras un indicador de pasar a alguna pregunta concreta, no teniendo que responder a las cuestiones entre ellas, siguiendo este ejemplo:

Pregunta 4: ¿Practicas algún deporte?

Sí

No (pasa a la pregunta 6)

En el caso de contestar que sí practicas algún deporte debes continuar con la siguiente pregunta (5), sin embargo, si contestas que no practicas ningún deporte, no es necesario que contestes la pregunta número 5 y puedes continuar directamente con la pregunta número 6.

Procura contestar a todas las preguntas con la mayor sinceridad posible. No existen respuestas correctas o incorrectas. Todas las respuestas son válidas siempre que representen tu opinión o conocimiento.

Queremos informarte que el resultado de este cuestionario no influirá de ninguna manera en la calificación de ninguna de las asignaturas que actualmente cursas.

Muchas gracias por tu colaboración.



### **Variables sociodemográficas.**

- 1- Señala tu sexo.
  - a. Hombre [  ]
  - b. Mujer [  ]
- 2- Indica tu edad  

---
- 3- Indica el grado académico que cursas actualmente.
  - a. Grado en Enfermería [  ]
  - b. Grado en Derecho [  ]
- 4- Señala el curso académico.
  - a. 1.º [  ]
  - b. 2.º [  ]
  - c. 3.º [  ]
  - d. 4.º [  ]
- 5- ¿Actualmente tienes pareja?
  - a. Sí [  ]
  - b. No [  ]
- 6- De las siguientes opciones, ¿Cuál es la fuente a la que acudirías si tienes una duda sobre sexualidad o métodos anticonceptivos? (Indica solo una opción).
  - a. Internet [  ]
  - b. Personal sanitario [  ]
  - c. Amigos [  ]
  - d. Material entregado en charlas [  ]
  - e. A mis padres [  ]
  - f. Otro (indicar cual) [  ]:
- 7- De las siguientes opciones, ¿A través de qué fuente de información te gustaría recibir información? (indica solo una opción).
  - a. Páginas web con información de calidad [  ]
  - b. Charlas de educación sexual [  ]
  - c. Campañas publicitarias a través de la televisión [  ]
  - d. Otro (indicar cual) [  ];

8- ¿Cómo consideras tu formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos?

- a. Buena [ ]
- b. Regular [ ]
- c. Mala [ ]

9- Sobre tu formación en sexualidad y métodos anticonceptivos, ¿de cuál de los siguientes temas te gustaría obtener más información? (indica solo una opción).

- a. Sexualidad y formas de relación sexual no coital [ ]
- b. Métodos anticonceptivos [ ]
- c. Lugares de obtención de los métodos anticonceptivos [ ]
- d. Lugares donde acudir por información [ ]
- e. No necesito más información [ ]
- f. Otro (indicar cual) [ ]

## Escala Sexuality and Contraceptive Knowledge instrument

A continuación, encontrarás una serie de afirmaciones sobre sexualidad, embarazo y métodos anticonceptivos. Algunas de las afirmaciones son verdaderas y otras son falsas, indica en cada caso la opción que creas más correcta. Exponemos una tercera opción de respuesta, no sabe/ no contesta (NS/NC). En el caso de desconocer si la afirmación es verdadera o falsa, por favor indícanoslo mediante la opción NS/NC y no contestes al azar.

10- Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación.	V	F	NS/NC
11- El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración.	V	F	NS/NC
12- El “método del calendario” (Calcular el periodo fértil para no mantener relaciones sexuales dentro de este periodo) es efectivo para evitar un embarazo.	V	F	NS/NC
13 – Al inicio de la toma de la píldora anticonceptiva, esta es efectiva desde el primer día.	V	F	NS/NC
14- Los métodos anticonceptivos hormonales (por ejemplo, la píldora anticonceptiva o el anillo vaginal) son recomendables para los adolescentes	V	F	NS/NC
15 - Cuando hay un olvido de la toma de la píldora anticonceptiva desde la hora correcta de la toma, se puede tomar sin que haya una pérdida de efectividad siempre que no hayan pasado más de 12 horas desde la hora original	V	F	NS/NC
16 - El “doble método anticonceptivo” consiste en la utilización de manera simultánea de un anticonceptivo de barrera (por ejemplo, preservativo masculino) y uno hormonal (Por ejemplo, píldora anticonceptiva	V	F	NS/NC
17- Si el inicio de la toma de la píldora anticonceptiva es posterior al 5º día del ciclo, es recomendable usar otro método anticonceptivo durante una semana.	V	F	NS/NC

18- La pauta de toma de la píldora anticonceptiva es de una píldora diaria, desde el 1.º día del ciclo, durante 21 días con una semana de descanso o durante esta semana tomar 7 pastillas de placebo.	V	F	NS/NC
19 - El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo.	V	F	NS/NC
20 - El remplazo del parche cutáneo anticonceptivo se debe hacer sólo cuando este se desprenda por sí mismo.	V	F	NS/NC
21- El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar preferentemente en el glúteo, zona baja del vientre, zona alta de la espalda o externa de los brazos	V	F	NS/NC
22 - Para la colocación del anillo vaginal es necesario acudir a un médico especialista	V	F	NS/NC
23 -Durante una relación sexual, el anillo vaginal se puede retirar durante 2 horas sin que exista riesgo de embarazo.	V	F	NS/NC
24- El anillo vaginal se debe dejar puesto durante 21 días, dejando posteriormente una semana de descanso.	V	F	NS/NC



## **VARIABLES DE RELACIONES SEXUALES.**

25- En tu experiencia sexual ¿Has mantenido relaciones sexuales completas con penetración?

- a. Sí [   ]
- b. No [   ] (Continua por la pregunta 33)

26- ¿Qué edad aproximada tenías cuando las mantuviste por primera vez?

---

27- En esta primera relación sexual, ¿Usasteis algún método anticonceptivo?

- a. Sí [   ]
- b. No [   ] (Continua por la pregunta 29)

28- ¿Qué método anticonceptivo usasteis? (continua por la pregunta 30).

- a. Preservativo masculino [   ]
- b. Píldora anticonceptiva [   ]
- c. Anillo vaginal [   ]
- d. Otro (indica cual) [   ]

29- ¿Por qué motivo no usasteis ningún método anticonceptivo en vuestra primera relación sexual?

- a. Relación sexual improvisada [   ]
- b. Por vergüenza para conseguir uno [   ]
- c. No nos planteamos usarlo [   ]
- d. Quitan placer [   ]
- e. No quería causar mala impresión a mi pareja [   ]
- f. Otro (indica cual) [   ]:

30- En tu última relación sexual, ¿Usasteis algún método anticonceptivo?

- a. Sí [   ]
- b. No [   ] (continua por la pregunta 32)

31- ¿Qué método anticonceptivo usasteis? (continua por la pregunta 33)

- a. Preservativo masculino [   ]
- b. Píldora anticonceptiva [   ]
- c. Anillo vaginal [   ]
- d. Otro (indica cual) [   ]

32- ¿Por qué motivo no usasteis ningún método anticonceptivo en vuestra primera relación sexual?

- a. Relación sexual improvisada [   ]
- b. Por vergüenza para conseguir uno [   ]
- c. No nos planteamos usarlo [   ]
- d. Quitar placer [   ]
- e. No quería causar mala impresión a mi pareja [   ]
- f. Otro (indica cual) [   ]:

### Escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

En este bloque exponemos una serie de afirmaciones a las que queremos que contestes indicando tu grado de acuerdo con ellas en una escala que va desde el valor 1 que indica totalmente en desacuerdo con la afirmación a 5 que indica totalmente de acuerdo con la escala. Algunas de las afirmaciones pueden resultarte incomodas de contestar, pero te pedimos que las contestes con la mayor sinceridad posible, expresando tu opinión.

	Totalmente en desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Totalmente de acuerdo
33- No haría el amor sin usar algún anticonceptivo	1	2	3	4	5
34- Usar condones es un rollo porque se siente menos	1	2	3	4	5
35- Si me enrollara con alguien que no fuera mi pareja usaría condones para evitar posibles infecciones	1	2	3	4	5
36- Usar anticonceptivos permite tener unas relaciones más seguras y placenteras	1	2	3	4	5
37- Yo paso mucho de usar anticonceptivos	1	2	3	4	5
38- No me importaría llevar condones encima, aunque pensarán mal de mi	1	2	3	4	5
39- Si solo haces el amor de vez en cuando no vale la pena usar anticonceptivos	1	2	3	4	5
40- Las relaciones sexuales con anticonceptivos pierden su gracia	1	2	3	4	5
41- Prefiero usar anticonceptivos antes de encontrarme con un embarazo no deseado	1	2	3	4	5
42- Los métodos anticonceptivos son tan poco seguros que no merece la pena usarlos.	1	2	3	4	5

### **Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.**

Para finalizar a continuación se exponen una serie de cuestiones acerca de los centros de planificación familiar, donde le pedimos que responda con la mayor sinceridad. A continuación, exponemos una serie de afirmaciones a las cuales te pedimos que respondas si piensas que son verdaderas, falsas o si desconoces la respuesta no sabe/no contesta (NS/NC).

43- ¿Conoces los centros de planificación familiar?

- a. Sí [  ]
- b. No [  ] (Has terminado el cuestionario)

44- ¿has usado alguno de estos servicios que ofrecen estos centros?

- a. Sí [  ]
- b. No [  ]

45 - En la consulta de planificación familiar hay personal especializado que puede ofrecerte asesoramiento sobre los distintos métodos anticonceptivos.	V	F	NS/NC
46 - Los servicios de planificación familiar solo sirven para cuando se quieren tener hijos.	V	F	NS/NC
47 - Estos centros ofrecen exclusivamente asesoramiento presencial.	V	F	NS/NC
48 - Se puede obtener la píldora del día después en uno de estos centros, siempre que se cuente previamente con autorización de tu médico de cabecera.	V	F	NS/NC
49 - Ofrecen un servicio para la realización de pruebas de embarazo.	V	F	NS/NC
50 - Se garantiza el anonimato para todos los servicios que ofrecen estos centros	V	F	NS/NC

**Muchas gracias por tu participación.**





## Anexo 8: Cuestionario intervención educativa.

Estimado participante,

El cuestionario que a continuación vas a responder forma parte de una investigación sobre las ideas, opiniones y conocimientos sobre sexualidad y métodos anticonceptivos de los jóvenes de la universidad de Jaén.

Alguna de las cuestiones que a continuación se presentan, pueden resultar lejanas o desconocidas para alguno de vosotros, sin embargo, pedimos que contestéis lo que penséis. El anonimato e intimidad están totalmente garantizados ya que este cuestionario es anónimo, las respuestas serán utilizadas de forma conjunta a las del resto de los participantes y solo con fines científicos.

Lee con atención todos los enunciados y selecciona con una equis (X) en la respuesta que más se ajuste a tu caso.

Procura contestar a todas las preguntas con la mayor sinceridad posible. No existen respuestas correctas o incorrectas. Todas las respuestas son válidas siempre que representen tu opinión o conocimiento.

Queremos informarte que el resultado de este cuestionario no influirá de ninguna manera en la calificación de ninguna de las asignaturas que actualmente cursas.

Muchas gracias por tu colaboración.

1- Indica tu código

---

2- Señala tu sexo

a. Hombre [ ]

b. Mujer [ ]

3- Indica tu edad.

---

4- ¿Cómo consideras tu formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos?

a. Buena [ ]

b. Regular [ ]

c. Mala [ ]

5- Del terreno sexual, ¿De qué te gustaría obtener más información? (indica solo una opción).

a. Sexualidad y formas de relación sexual no coital [ ]

b. Métodos anticonceptivos [ ]

c. Lugares de obtención de los métodos anticonceptivos [ ]

d. Lugares donde acudir por información [ ]

e. No necesito más información [ ]

f. Otro (indica cual) [ ]



## Escala Sexuality and Contraceptive Knowledge instrument

A continuación, encontrarás una serie de afirmaciones sobre sexualidad, embarazo y métodos anticonceptivos. Algunas de las afirmaciones son verdaderas y otras son falsas, indica en cada caso la opción que creas más correcta. Exponemos una tercera opción de respuesta, no sabe/ no contesta (NS/NC). En el caso de desconocer si la afirmación es verdadera o falsa, por favor indícanoslo mediante la opción NS/NC y no contestes al azar.

P6- Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación.	V	F	NS/NC
P7 – El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración.	V	F	NS/NC
P8 – El “método del calendario” (Calcular el periodo fértil para no mantener relaciones sexuales dentro de este periodo) es efectivo para evitar un embarazo.	V	F	NS/NC
P9 – Al inicio de la toma de la píldora anticonceptiva, esta es efectiva desde el primer día.	V	F	NS/NC
P10 – Los métodos anticonceptivos hormonales (por ejemplo, la píldora anticonceptiva o el anillo vaginal) son recomendables para los adolescentes	V	F	NS/NC
P11 - Cuando hay un olvido de la toma de la píldora anticonceptiva desde la hora correcta de la toma, se puede tomar sin que haya una pérdida de efectividad siempre que no hayan pasado más de 12 horas desde la hora original	V	F	NS/NC
P12 - El “doble método anticonceptivo” consiste en la utilización de manera simultánea de un anticonceptivo de barrera (por ejemplo, preservativo masculino) y uno hormonal (Por ejemplo, píldora anticonceptiva	V	F	NS/NC
P13- Si el inicio de la toma de la píldora anticonceptiva es posterior al 5º día del ciclo, es recomendable usar otro método anticonceptivo durante una semana.	V	F	NS/NC

P14- La pauta de toma de la píldora anticonceptiva es de una píldora diaria, desde el 1.º día del ciclo, durante 21 días con una semana de descanso o durante esta semana tomar 7 pastillas de placebo.	V	F	NS/NC
P15 - El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo.	V	F	NS/NC
P16 - El remplazo del parche cutáneo anticonceptivo se debe hacer sólo cuando este se desprenda por sí mismo.	V	F	NS/NC
P17- El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar preferentemente en el glúteo, zona baja del vientre, zona alta de la espalda o externa de los brazos	V	F	NS/NC
P18 - Para la colocación del anillo vaginal es necesario acudir a un médico especialista	V	F	NS/NC
P19 -Durante una relación sexual, el anillo vaginal se puede retirar durante 2 horas sin que exista riesgo de embarazo.	V	F	NS/NC
P20 - El anillo vaginal se debe dejar puesto durante 21 días, dejando posteriormente una semana de descanso.	V	F	NS/NC

### **Escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.**

En este bloque exponemos una serie de afirmaciones a las que queremos que contestes indicando tu grado de acuerdo con ellas en una escala que va desde el valor 1 que indica totalmente en desacuerdo con la afirmación a 5 que indica totalmente de acuerdo con la escala. Algunas de las afirmaciones pueden resultarte incómodas de contestar, pero te pedimos que las contestes con la mayor sinceridad posible, expresando tu opinión.

	Totalmente de acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Totalmente en desacuerdo
21- No haría el amor sin usar algún anticonceptivo	5	4	3	2	1
22- Usar condones es un rollo porque se siente menos	5	4	3	2	1
23- Si me enrollara con alguien que no fuera mi pareja usaría condones para evitar posibles infecciones	5	4	3	2	1
24- Usar anticonceptivos permite tener unas relaciones más seguras y placenteras	5	4	3	2	1
25- Yo paso mucho de usar anticonceptivos	5	4	3	2	1
26- No me importaría llevar condones encima, aunque pensarán mal de mí	5	4	3	2	1
27- Si solo haces el amor de vez en cuando no vale la pena usar anticonceptivos	5	4	3	2	1
28- Las relaciones sexuales con anticonceptivos pierden su gracia	5	4	3	2	1
29- Prefiero usar anticonceptivos antes de encontrarme con un embarazo no deseado	5	4	3	2	1
30- Los métodos anticonceptivos son tan poco seguros que no merece la pena usarlos.	5	4	3	2	1

**Muchas gracias por tu participación.**



## Anexo 9: Cuestionario estudio multicéntrico.

Estimado participante,

El cuestionario que a continuación vas a responder forma parte de una investigación sobre las ideas, opiniones y conocimientos sobre sexualidad y métodos anticonceptivos de los alumnos del Grado en Enfermería.

Alguna de las cuestiones que a continuación se presentan, pueden resultar lejanas o desconocidas para alguno de vosotros, sin embargo, pedimos que contestéis lo que penséis. El anonimato e intimidad están totalmente garantizados ya que este cuestionario es anónimo, las respuestas serán utilizadas de forma conjunta a las del resto de los participantes y solo con fines científicos. Esta investigación cuenta con el informe favorable del comité de ética de la universidad de Jaén.

Lee con atención todos los enunciados y selecciona con una equis (X) en la respuesta que más se ajuste a tu caso. Los enunciados que a continuación se presentan tienen varias opciones de respuesta y además incluyen otra opción para que se escriba una respuesta diferente a la que hemos expuesto, siendo necesario escribir esta opción si se selecciona la opción de respuesta abierta.

En algunas preguntas del cuestionario, al responder una determinada opción, encontraras un indicador de pasar a alguna pregunta concreta, no teniendo que responder a las cuestiones entre ellas, siguiendo este ejemplo:

Pregunta 4: ¿Practicas algún deporte?

Sí

No (pasa a la pregunta 6)

En el caso de contestar que sí practicas algún deporte debes continuar con la siguiente pregunta (5), sin embargo, si contestas que no practicas ningún deporte, no es necesario que contestes la pregunta número 5 y puedes continuar directamente con la pregunta número 6.

Procura contestar a todas las preguntas con la mayor sinceridad posible. No existen respuestas correctas o incorrectas. Todas las respuestas son válidas siempre que representen tu opinión o conocimiento.

Queremos informarte que el resultado de este cuestionario no influirá de ninguna manera en la calificación de ninguna de las asignaturas que actualmente cursas.

Muchas gracias por tu colaboración.

## **Variables sociodemográficas.**

1- Señala tu sexo.

a. Hombre [  ]

b. Mujer [  ]

2- Indica tu edad

---

3- ¿En qué universidad cursas el Grado en Enfermería?

---

4- Señala el curso académico que cursas actualmente. Si cursas simultáneamente asignaturas pertenecientes a varios cursos académicos, señala el curso académico más alto donde estés matriculado.

- 1.º Curso académico. [  ]

- 2.º Curso académico. [  ]

- 3.º Curso académico. [  ]

- 4.º Curso académico. [  ]

5- Indica si has cursado previamente a la cumplimentación del cuestionario, formación durante el Grado en Enfermería sobre sexualidad y métodos anticonceptivos.

- Sí. [  ]

- No. [  ]

6- ¿Actualmente tienes pareja?

a. Sí [  ]

b. No [  ]

7- De las siguientes opciones, ¿Cuál es la fuente a la que acudirías si tienes una duda sobre sexualidad o métodos anticonceptivos? (Indica solo una opción).

a. Internet [  ]

b. Personal sanitario [  ]

c. Amigos [  ]

d. Material entregado en charlas [  ]

e. A mis padres [  ]

f. Otro (indicar cual) [  ]:

- 8- De las siguientes opciones, ¿A través de qué fuente de información te gustaría recibir información? (indica solo una opción).
- a. Páginas web con información de calidad [  ]
  - b. Charlas de educación sexual [  ]
  - c. Campañas publicitarias a través de la televisión [  ]
  - d. Otro (indicar cual) [  ];
- 9- ¿Cómo consideras tu formación sobre sexualidad y métodos anticonceptivos?
- a. Buena [  ]
  - b. Regular [  ]
  - c. Mala [  ]
- 10-Sobre tu formación en sexualidad y métodos anticonceptivos, ¿de cuál de los siguientes temas te gustaría obtener más información? (indica solo una opción).
- a. Sexualidad y formas de relación sexual no coital [  ]
  - b. Métodos anticonceptivos [  ]
  - c. Lugares de obtención de los métodos anticonceptivos [  ]
  - d. Lugares donde acudir por información [  ]
  - e. No necesito más información [  ]
  - f. Otro (indicar cual) [  ]



### **Escala *Sexuality and Contraceptive Knowledge instrument***

A continuación, encontrarás una serie de afirmaciones sobre sexualidad, embarazo y métodos anticonceptivos. Algunas de las afirmaciones son verdaderas y otras son falsas, indica en cada caso la opción que creas más correcta. Exponemos una tercera opción de respuesta, no sabe/ no contesta (NS/NC). En el caso de desconocer si la afirmación es verdadera o falsa, por favor indícanoslo mediante la opción NS/NC y no contestes al azar.

11- Hay riesgo de embarazo cuando se mantienen relaciones sexuales sin ninguna protección en los dos días previos o posteriores a la ovulación.	V	F	NS/NC
12- El preservativo masculino es seguro si se coloca justo antes de eyacular, aunque previamente haya habido penetración.	V	F	NS/NC
13- El “método del calendario” (Calcular el periodo fértil para no mantener relaciones sexuales dentro de este periodo) es efectivo para evitar un embarazo.	V	F	NS/NC
14 – Al inicio de la toma de la píldora anticonceptiva, esta es efectiva desde el primer día.	V	F	NS/NC
15- Los métodos anticonceptivos hormonales (por ejemplo, la píldora anticonceptiva o el anillo vaginal) son recomendables para los adolescentes	V	F	NS/NC
16 - Cuando hay un olvido de la toma de la píldora anticonceptiva desde la hora correcta de la toma, se puede tomar sin que haya una pérdida de efectividad siempre que no hayan pasado más de 12 horas desde la hora original	V	F	NS/NC
17 - El “doble método anticonceptivo” consiste en la utilización de manera simultánea de un anticonceptivo de barrera (por ejemplo, preservativo masculino) y uno hormonal (Por ejemplo, píldora anticonceptiva	V	F	NS/NC
18- Si el inicio de la toma de la píldora anticonceptiva es posterior al 5º día del ciclo, es recomendable usar otro método anticonceptivo durante una semana.	V	F	NS/NC

19- La pauta de toma de la píldora anticonceptiva es de una píldora diaria, desde el 1.º día del ciclo, durante 21 días con una semana de descanso o durante esta semana tomar 7 pastillas de placebo.	V	F	NS/NC
20 - El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar el primer día del ciclo.	V	F	NS/NC
21 - El remplazo del parche cutáneo anticonceptivo se debe hacer sólo cuando este se desprenda por sí mismo.	V	F	NS/NC
22- El parche cutáneo anticonceptivo se debe colocar preferentemente en el glúteo, zona baja del vientre, zona alta de la espalda o externa de los brazos	V	F	NS/NC
23 - Para la colocación del anillo vaginal es necesario acudir a un médico especialista	V	F	NS/NC
24 -Durante una relación sexual, el anillo vaginal se puede retirar durante 2 horas sin que exista riesgo de embarazo.	V	F	NS/NC
25- El anillo vaginal se debe dejar puesto durante 21 días, dejando posteriormente una semana de descanso.	V	F	NS/NC

## **VARIABLES DE RELACIONES SEXUALES.**

26- En tu experiencia sexual ¿Has mantenido relaciones sexuales completas con penetración?

- a. Sí [   ]
- b. No [   ] (Continua por la pregunta 34)

27- ¿Qué edad aproximada tenías cuando las mantuviste por primera vez?

---

28- En esta primera relación sexual, ¿Usasteis algún método anticonceptivo?

- a. Sí [   ]
- b. No [   ] (Continua por la pregunta 30)

29- ¿Qué método anticonceptivo usasteis? (continua por la pregunta 31).

- a. Preservativo masculino [   ]
- b. Píldora anticonceptiva [   ]
- c. Anillo vaginal [   ]
- d. Otro (indica cual) [   ]

30- ¿Por qué motivo no usasteis ningún método anticonceptivo en vuestra primera relación sexual?

- a. Relación sexual improvisada [   ]
- b. Por vergüenza para conseguir uno [   ]
- c. No nos planteamos usarlo [   ]
- d. Quitan placer [   ]
- e. No quería causar mala impresión a mi pareja [   ]
- f. Otro (indica cual) [   ]:

31- En tu última relación sexual, ¿Usasteis algún método anticonceptivo?

- a. Sí [   ]
- b. No [   ] (continua por la pregunta 33)

32- ¿Qué método anticonceptivo usasteis? (continua por la pregunta 34)

- a. Preservativo masculino [   ]
- b. Píldora anticonceptiva [   ]
- c. Anillo vaginal [   ]
- d. Otro (indica cual) [   ]

33- ¿Por qué motivo no usasteis ningún método anticonceptivo en vuestra primera relación sexual?

- a. Relación sexual improvisada [    ]
- b. Por vergüenza para conseguir uno [    ]
- c. No nos planteamos usarlo [    ]
- d. Quitan placer [    ]
- e. No quería causar mala impresión a mi pareja [    ]
- f. Otro (indica cual) [    ]:

### Escala de actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos.

En este bloque exponemos una serie de afirmaciones a las que queremos que contestes indicando tu grado de acuerdo con ellas en una escala que va desde el valor 1 que indica totalmente en desacuerdo con la afirmación a 5 que indica totalmente de acuerdo con la escala. Algunas de las afirmaciones pueden resultarte incómodas de contestar, pero te pedimos que las contestes con la mayor sinceridad posible, expresando tu opinión.

	Totalmente en desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Totalmente de acuerdo
34- No haría el amor sin usar algún anticonceptivo	1	2	3	4	5
35- Usar condones es un rollo porque se siente menos	1	2	3	4	5
36- Si me enrollara con alguien que no fuera mi pareja usaría condones para evitar posibles infecciones	1	2	3	4	5
37- Usar anticonceptivos permite tener unas relaciones más seguras y placenteras	1	2	3	4	5
38- Yo paso mucho de usar anticonceptivos	1	2	3	4	5
39- No me importaría llevar condones encima, aunque pensarán mal de mí	1	2	3	4	5
40- Si solo haces el amor de vez en cuando no vale la pena usar anticonceptivos	1	2	3	4	5
41- Las relaciones sexuales con anticonceptivos pierden su gracia	1	2	3	4	5
42- Prefiero usar anticonceptivos antes de encontrarme con un embarazo no deseado	1	2	3	4	5
43- Los métodos anticonceptivos son tan poco seguros que no merece la pena usarlos.	1	2	3	4	5

### **Conocimiento sobre los centros de planificación familiar.**

Para finalizar a continuación se exponen una serie de cuestiones acerca de los centros de planificación familiar, donde le pedimos que responda con la mayor sinceridad. A continuación, exponemos una serie de afirmaciones a las cuales te pedimos que respondas si piensas que son verdaderas, falsas o si desconoces la respuesta no sabe/no contesta (NS/NC).

44- ¿Conoces los centros de planificación familiar?

- a. Sí [  ]
- b. No [  ] (Has terminado el cuestionario)

45- ¿has usado alguno de estos servicios que ofrecen estos centros?

- a. Sí [  ]
- b. No [  ]

46 - En la consulta de planificación familiar hay personal especializado que puede ofrecerte asesoramiento sobre los distintos métodos anticonceptivos.	V	F	NS/NC
47 - Los servicios de planificación familiar solo sirven para cuando se quieren tener hijos.	V	F	NS/NC
48 - Estos centros ofrecen exclusivamente asesoramiento presencial.	V	F	NS/NC
49 - Se puede obtener la píldora del día después en uno de estos centros, siempre que se cuente previamente con autorización de tu médico de cabecera.	V	F	NS/NC
50 - Ofrecen un servicio para la realización de pruebas de embarazo.	V	F	NS/NC
51 - Se garantiza el anonimato para todos los servicios que ofrecen estos centros	V	F	NS/NC

**Muchas gracias por tu participación.**