

# MASTER EN MATRIMONIO Y FAMILIA

Instituto de Ciencias para la Familia | Universidad de Navarra

Jokin de Irala Estévez

## Biomedicina de las relaciones conyugales y de la concepción de la vida

---

GUÍA DE LA ASIGNATURA

Curso Académico 2021-2022

# 5



Universidad  
de Navarra

**M'**

PROGRAMAS MÁSTER

# I. CONTEXTO DE LA ASIGNATURA

## Ficha Técnica

**Asignatura:** Biomedicina de las Relaciones Conyugales y de la Concepción de la Vida Humana

**Módulo:** Modulo 1 - Bases Conceptuales Generales

**Materia:** Biomedicina

**Curso:** Primer Curso

**Semestre:** Primer Semestre

**ECTS:** 2

**Idioma:** Castellano

**Profesor:** D. Jokin de Irala Estévez

## Profesor

Jokin de Irala

Catedrático. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.  
Profesor de Epidemiología General y de Sexualidad Humana.

### **Profesor de:**

Biomedicina de las relaciones conyugales y de la concepción humana  
Biomedicina de la regulación natural de la fertilidad humana

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra.

Master de Salud Pública. Universidad de Dundee, Escocia (1987)

Doctor en Medicina. Universidad de Navarra (1990) .

Doctor en Salud Pública. Universidad de Massachusetts (2000) .

El Dr. Irala tiene amplia experiencia docente en universidades tanto españolas como americanas y participa activamente en varios proyectos de investigación financiados por entidades públicas y privadas. Es evaluador de proyectos de investigación españoles y americanos y entre sus contribuciones científicas se incluyen un centenar de ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales, la publicación de 12 libros, 58 capítulos de libros y unos 160 artículos en revistas científicas nacionales e internacionales.

Trabaja en el campo del conocimiento de la fertilidad, educación afectiva y sexual de los jóvenes y la orientación familiar desde 1983.

Es experto en métodos de Planificación Familiar Natural, miembro durante 6 años de la ONG Instituto Europeo de Educación Familiar con sede en Bruselas y vicepresidente de la Asociación Española de Profesores de Planificación Familiar Natural (RENAFER) .

## Presentación

Los medios de comunicación y el ambiente social actual no favorecen una reflexión profunda acerca de las relaciones sexuales y la concepción humana. Por el contrario, nos encontramos en una sociedad con una crisis profunda de formación y por lo tanto de criterio, ante problemas que nos afectan a todos. Asistimos, por ejemplo, a la coexistencia de logros impresionantes como la conquista de la luna o del planeta Marte y los adelantos tecnológicos, con el sufrimiento sin aparente solución, de millones de seres humanos.

Como ejemplos de situaciones que nuestras sociedades avanzadas no han solucionado todavía, recordemos que la esperanza de vida en África se sitúa en niveles terriblemente bajos y que existen epidemias de infecciones de transmisión sexual, embarazos en adolescentes y abortos que nuestros gobiernos no consiguen controlar, a pesar de afirmar que se están empeñando en lograrlo.

El aborto es ahora la primera causa de muerte prevenible en el mundo. Las soluciones a estos problemas pasan inevitablemente por una mayor y mejor formación de nuestras sociedades con el objetivo de conseguir que sean más humanas.

La asignatura empieza por la educación afectivo sexual entendiendo que una educación sexual centrada en, y enfocada como, una "preparación para el amor" es la primerísima y mejor "preparación para el matrimonio". Es la preparación prematrimonial más "remota" que podemos y deberíamos dar a nuestros hijos. También es por lo tanto la mejor preparación para las relaciones sexuales conyugales y el cuidado y educación de los hijos.

En esta asignatura, se estudian los aspectos anatomo-fisiológicos de las relaciones sexuales conyugales haciendo especial hincapié en los conocimientos básicos de su funcionamiento normal para posteriormente describir, brevemente, algunos trastornos más frecuentes. Es importante que los orientadores familiares y los educadores en general, conozcan estos conceptos y sepan transmitirlos porque son esenciales para ayudar a los matrimonios y a los jóvenes a:

- comprender la relación que hay entre los aspectos psico-biológicos de las relaciones conyugales y su función tanto unitiva como procreativa
- respetar e integrar mejor dichas funciones desde la perspectiva de la antropología personalista
- aumentar su autoestima y la sensación de que son responsables de su sexualidad
- detectar precozmente cualquier alteración en su funcionamiento para saber solicitar la ayuda pertinente cuando sea necesario.

Una visión completa de la sexualidad humana debe partir del adecuado análisis de las características de la mujer y del varón en cuanto a personas y por lo tanto sin perder nunca de vista que el amor es siempre una relación entre dos personas. La integración de esta asignatura dentro de las demás asignaturas de la maestría es un buen instrumento para mantener unidos los conceptos biológicos con los antropológicos.

## Conocimientos Previos

No se requieren conocimientos específicos previos. Esta asignatura contiene los conceptos básicos fundamentales para poder estudiar los aspectos anatómo-fisiológicos de las relaciones sexuales conyugales.

## Objetivos

### Generales

Al finalizar la asignatura sobre Biomedicina de las relaciones conyugales y la concepción humana el alumno deberá:

Comprender que una educación afectivo sexual centrada en la preparación para el amor es, en definitiva, la mejor preparación "remota" para el matrimonio, las relaciones sexuales conyugales y la responsabilidad futura ante la maternidad y la paternidad.

Conocer los aspectos biomédicos fundamentales relacionados con los aparatos reproductores femeninos y masculinos.

Conocer los aspectos fisiológicos y psicológicos normales de las relaciones conyugales y sus disfunciones más frecuentes.

Conocer las etapas más importantes del desarrollo de la vida humana y las posibles agresiones al mismo como el aborto y la clonación.

### Específicos

#### UNIDAD DIDÁCTICA I

#### PREPARACIÓN REMOTA PARA EL MATRIMONIO: EDUCACIÓN DE LA AFECTIVIDAD Y DE LA SEXUALIDAD

Al finalizar la unidad didáctica el alumno deberá:

Entender la necesidad de la educación afectivo sexual como parte de la preparación del joven para el matrimonio

Conocer la eficacia de diferentes enfoques de educación sexual y entender quiénes deberían preferiblemente impartirla

Conocer la cronología afectiva de los niños para poder adaptar la educación afectivo sexual a los grados de madurez

Comprender la importancia que tiene esperar al matrimonio antes de tener relaciones sexuales

Entender las contradicciones existentes entre algunas decisiones y pautas tomadas desde la salud pública y una educación afectivo sexual que quiera centrarse en la persona y que sea preparación para el amor. Entender esto significará saber explicar las contradicciones que puedan existir.

#### UNIDAD DIDÁCTICA II

#### ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Al finalizar la unidad didáctica el alumno deberá:

Saber reconocer e identificar los órganos reproductores de la mujer.

Conocer las funciones fisiológicas específicas de cada órgano reproductor femenino.

Conocer los cambios fisiológicos normales que ocurren en la mujer a lo largo de su vida.

#### UNIDAD DIDÁCTICA III

#### ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO GENITAL MASCULINO

Al finalizar la unidad didáctica el alumno deberá:

Saber reconocer e identificar los órganos reproductores del varón.

# MASTER EN MATRIMONIO Y FAMILIA

Instituto de Ciencias para la Familia | Universidad de Navarra

Conocer las funciones fisiológicas específicas de cada órgano reproductor masculino.

Conocer los cambios fisiológicos normales que ocurren en el varón a lo largo de su vida.

## UNIDAD DIDÁCTICA IV LA RELACIÓN CONYUGAL

Al finalizar la unidad didáctica el alumno deberá:

Conocer las características fisiológicas y psicológicas de las diferentes fases de la relación conyugal normal.

Conocer el valor de la integración y equilibrio entre la sensualidad y la ternura.

Conocer las características generales de las principales disfunciones sexuales para distinguir entre las que se pueden resolver sencillamente y las que precisan referirse a un especialista.

## UNIDAD DIDÁCTICA V EMBARAZO: FECUNDACIÓN, IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EMBRIONARIO

Al finalizar la unidad didáctica el alumno deberá:

Conocer la fisiología normal del embarazo empezando por el momento de la fecundación.

Reconocer la fecundación como el comienzo de la vida de un ser humano.

## UNIDAD DIDÁCTICA VI EMBARAZO: CAMBIOS, DIAGNÓSTICO Y RECOMENDACIONES

Al finalizar la unidad didáctica el alumno deberá:

Conocer la fisiología normal de los cambios que ocurren en la mujer durante el embarazo.

Conocer los diferentes tipos de diagnósticos de embarazo

Conocer las recomendaciones preventivas y saludables más importantes que se pueden dar a una embarazada.

## UNIDAD DIDÁCTICA VII EL PARTO

Al finalizar la unidad didáctica el alumno deberá:

Conocer las pautas básicas del cuidado prenatal de la mujer embarazada.

Conocer la fisiología general del parto.

Conocer la fisiología de la lactancia y la importancia de la misma para la madre y el niño.



## Competencias

CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG2 Poseer habilidades de gestión de la información y de la toma de decisiones en temas relacionados con el matrimonio y la familia.

CG3 Aplicar los conocimientos en la práctica: análisis, diagnóstico y resolución de problemas y conflictos familiares.

CG5 Buscar, seleccionar y manejar la bibliografía especializada en matrimonio y familia.

CG6 Manejar los soportes informáticos: plataforma online y otras aplicaciones informáticas usadas en el máster.

CG7 Trabajar en equipos interdisciplinarios con alumnos procedentes de distintas culturas.

CE3 Comprender la aportación bio-médica a la comprensión de la identidad sexual, la génesis de la vida humana, las relaciones conyugales y los métodos naturales.

CE10 Educar y asesorar acerca del normal desenvolvimiento de las relaciones conyugales y familiares a lo largo de los diversos ciclos de la vida.

## Resultados de Aprendizaje

Al finalizar la asignatura los alumnos deberán entender y conocer la importancia de la educación afectivo sexual como preparación remota para el matrimonio, la anatomía y fisiología masculina y femenina, incluyendo las relaciones sexuales, el proceso de embarazo y parto y las bases principales de la infertilidad matrimonial. Se trata de que puedan hablar de estos conceptos de manera sencilla con los matrimonios que atiendan en el futuro y que puedan, partiendo de un conocimiento general del proceso normal de la fertilidad humana, dirigir a los matrimonios que lo precisen a los especialistas pertinentes cuando sea necesario.

## Programa

### UNIDAD DIDÁCTICA I

#### PREPARACIÓN REMOTA PARA EL MATRIMONIO: EDUCACIÓN DE LA AFECTIVIDAD Y DE LA SEXUALIDAD

Lección 1.1. ¿Es necesaria la educación afectivo-sexual enfocada como preparación remota para el matrimonio?

Lección 1.2. ¿Quién debe educar la afectividad y la sexualidad?

Lección 1.3. ¿Son eficaces los programas de educación afectivo-sexual?

Lección 1.4. Cronología de la madurez afectiva y ejemplos de conversaciones educativas

1.4.1. Introducción

1.4.2. Características afectivas y aprendizaje específico entre los 5 y 8 años

1.4.3. Características afectivas y aprendizaje específico entre los 8 y 13 años

1.4.4. Características afectivas y aprendizaje específico apartir de los 14 años.

1.4.5. Resumen de pautas generales para padres y madres

Lección 1.5. La sexualidad humana

Lección 1.6. El valor de la espera

1.6.1. La sexualidad sin amor, la sexualidad sin compromiso

1.6.2. La espera permite prepararse para la otra persona, es un acto de amor anticipado

1.6.3. Nos casamos dentro de poco, ¿por qué esperar?

1.6.4. Para quienes ya hayan tenido relaciones sexuales

Lección 1.7. El autoerotismo y el descontrol afectivo

Lección 1.8. Sexualidad y Salud Pública

1.8.1. Las infecciones de transmisión sexual: magnitud y transcendencia

1.8.2. Factores de riesgo de las infecciones de transmisión sexual

1.8.3. Prevención de las ITS

Lección 1.9. Cuestiones actuales sobre sexualidad humana

1.9.1. Sexo biológico y contexto cultural (genero)

1.9.2. Comprender sufrimientos en torno a la identidad sexual

### UNIDAD DIDÁCTICA II

#### ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Lección 2.1. Genitales internos y externos

2.1.1. Genitales internos

2.1.2. Genitales externos

Lección 2.2. El control hormonal del ciclo genital

- 2.2.1. Introducción
- 2.2.2. Fase preovulatoria
- 2.2.3. Fase ovulatoria
- 2.2.4. Fase postovulatoria
- Lección 2.3. Desarrollo y etapas de la vida de la mujer
- 2.3.1. Infancia y pubertad
- 2.3.2. Menopausia, climaterio y senectud

## UNIDAD DIDÁCTICA III ANATOMIA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO GENITAL MASCULINO

- Lección 3.1. Genitales internos y externos
- 3.1.1. Genitales externos
- 3.1.2. Genitales internos
- Lección 3.2. Fisiología del aparato genital masculino
- 3.2.1. Espermatogénesis
- 3.2.2. El espermatozoide
- 3.2.3. El líquido seminal
- Lección 3.3. Desarrollo y etapas de la vida del hombre
- 3.3.1. El entendimiento sexual
- 3.3.2. Amor y sexualidad
- 3.3.3. Fertilidad y madurez sexual
- 3.3.4. Regulación natural de la fertilidad y madurez sexual

## UNIDAD DIDÁCTICA IV LA RELACIÓN CONYUGAL

- Lección 4.1. Aspectos psicológicos de la relación conyugal
- 4.1.1. La virginidad y la fidelidad del corazón
- 4.1.2. Sexualidad humana
- 4.1.3. Armonía entre sensualidad y ternura.
- 4.1.4. ¿Tiene que gustarle todo; vale todo en sexualidad?
- Lección 4.2. Aspectos fisiológicos de la relación conyugal
- 4.2.1. Fase de preparación
- 4.2.2. Fase de meseta
- 4.2.3. Orgasmo
- 4.2.4. Fase de resolución
- Lección 4.3. Relaciones conyugales y salud, dificultades sexuales
- 4.3.1. Frecuencia de las relaciones conyugales
- 4.3.2. Relaciones conyugales en situaciones específicas: embarazo, menstruación
- 4.3.3. Dificultades sexuales de origen femenino y masculino

## UNIDAD DIDÁCTICA V FECUNDACION, IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EMBRIONARIO

Lección 5.1. Fecundación: el inicio de una nueva vida humana

Lección 5.2. Implantación

Lección 5.3. Desarrollo embrionario y fetal

5.3.1. Introducción

5.3.2. Aparato cardio-vascular

5.3.3. El pulmón fetal

5.3.4. El sistema nervioso central

5.3.5. El riñón fetal

5.3.6. Inmunología

5.3.7. Aparato digestivo

5.3.8. Órganos de los sentidos

5.3.9. Características del feto a término

## UNIDAD DIDÁCTICA VI EMBARAZO: CAMBIOS, DIAGNÓSTICO Y RECOMENDACIONES

Lección 6.1. Cambios en la mujer ante el embarazo. Paternidad y embarazo.

6.1.1. Cambios locales en la mujer

6.1.2. Cambios generales en la mujer

6.1.3. Cambios emocionales en la mujer

6.1.4. Paternidad: el varón ante el embarazo

Lección 6.2. Diagnóstico del embarazo

6.2.1. Diagnóstico diferencial del embarazo

6.2.2. Signos de presunción, probables y ciertos de embarazo

6.2.3. Diagnóstico del embarazo por el laboratorio

6.2.4. Edad gestacional, fecha probable de parto

Lección 6.3. Embarazo y salud

6.3.1. Recomendaciones generales

6.3.2. Recomendaciones nutricionales

6.3.3. Consumo de fármacos

## UNIDAD DIDÁCTICA VII EL PARTO

Lección 7.1. Asistencia prenatal y preparación al parto

7.1.1. Asistencia prenatal

7.1.2. Preparación al parto

Lección 7.2. Fisiología del parto

Lección 7.3. La lactancia materna

7.3.1. Fisiología

7.3.2. Recomendaciones

## Bibliografía

### Bibliografía básica

DE IRALA, J. (2019) , [\*Biomedicina de las relaciones conyugales y de la concepción de la vida\*](#). Pamplona, Manual del alumno.

### Bibliografía complementaria

AYSA, M. De (2001) , *Sexo: Un motivo para amar*, Madrid, Palabra, 2ª Ed.; Folletos MC

Libro breve, divulgativo, sobre cuestiones del día a día en sexualidad matrimonial.

GRAY, J., *Los hombres son de marte, las mujeres de venus*, Barcelona, Grijalbo.

Libro interesante para el educador por su gran contenido en ejemplos pedagógicos sobre las diferencias y la complementariedad entre hombres y mujeres.

MEDIALDEA, C., *Como funciona mi cuerpo*, Ed. Internacionales Universitarias.

Libro dirigido a jóvenes entre los trece y los quince años pero cuya lectura conviene que se realice acompañados de sus padres o profesores para establecer el diálogo a partir del cual aclarar dudas y compartir inquietudes.

VAN DEN AARDWEG G. J. M. (1997) , *Homosexualidad y esperanza. Terapia y curación en la experiencia de un psicólogo*, Pamplona, EUNSA.

Libro interesante sobre la homosexualidad que se acompaña de pautas de tratamiento y preventivas para jóvenes y educadores.

### Otra bibliografía de interés

Educación de la Afectividad:

GARCÍA-MORATO, J. R. (2002) , *Crecer, sentir, amar. Afectividad y Corporalidad*. Pamplona. EUNSA, pp. 140.

GOLEMANN, D., *Inteligencia emocional*, Kairós.

Selección de enseñanzas de la Iglesia sobre matrimonio y familia:

PONTIFICIO CONSEJO PARA LA FAMILIA (8-XII-1995) , *Sexualidad humana: verdad y significado*

## Metodología

En esta asignatura y sobre todo para ciertos temas como los de anatomía y fisiología que resultan especialmente arduos, se aconseja que el alumno vaya elaborando esquemas por escrito después de leer el contenido de cada lección. Los esquemas se leerán para repasar los contenidos y antes de realizar las autoevaluaciones. Por ejemplo, se pueden escribir los puntos importantes de un tema o dibujar el aparato reproductor señalando las correspondientes partes anatómicas. Se puede también esquematizar la fisiología con un dibujo con flechas señalando los efectos de las hormonas, etc.

Cuando se indique expresamente en un tema, es aconsejable leer la documentación recomendada. Dichos documentos pueden ser objeto de preguntas en la evaluación final.

Se aconseja realizar las autoevaluaciones a medida que uno trabaja la asignatura y, dado la extensión de su contenido, se aconseja leer la asignatura paulatinamente durante el semestre. Es obligatorio haber realizado al menos una vez cada autoevaluación de las unidades didácticas I, II y III (inclusive) para el 15 de noviembre y las unidades IV y V antes del 20 de diciembre.

### NOTA METODOLOGICA

Las tareas que se proponen bajo el epígrafe "PROXIMAS TAREAS A REALIZAR EN ESTA ASIGNATURA" están enlazadas al CALENDARIO y responden a la secuencia de trabajo propuesta en el CRONOGRAMA de cada asignatura. Es solo una propuesta de trabajo.

En el apartado "EXAMENES Y AUTOEVALUACIONES" el alumno puede acceder a todas las autoevaluaciones de la asignatura y realizarlas cuantas veces necesite y en la secuencia temporal que mejor se ajuste a su disponibilidad de tiempo.



## Sistema de Evaluación

Procedimiento	Tipo	Contenidos	% nota final	Método
1er Examen parcial	Test	U.D. I, II y III	25% *	On line
2ºExamen parcial	Test	U.D. IV, V, VI Y VII	25% *	On line
Examen final	Test	U.D. I, II, III, IV, V, VI y VII	50% *	On line

El examen será tipo test con preguntas de elección múltiple.

Para aprobar la asignatura, es obligatorio presentarse al Examen Final, independientemente de la nota que se haya sacado en los exámenes parciales.

\* Esto quiere decir que un alumno que saque, por ejemplo, las siguientes notas: 1er. Parcial: 4; 2º Parcial: 2; y Final 6, tendrá como nota final de la asignatura  $4 \times 0.25 + 5 \times 0.25 + 6 \times 0,5 = 5.25$  Es decir, aunque haya suspendido el 1er. parcial, acaba aprobando la asignatura porque las notas se compensan siguiendo las proporciones señaladas.

## Volumen y distribución del trabajo

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS
AF1 Clases online	20
AF5 Tutorías	3
AF6 Estudio personal	32
AF7 Evaluación	5

## Atención al Alumno

En el Máster en Matrimonio y Familia, el asesoramiento académico de los alumnos se realiza a través del Sistema de Correo Interno (S.C.I.) . Por este medio, el alumno se puede poner en contacto con el profesor (y, viceversa) para resolver dudas, supervisar trabajos, aconsejar bibliografía, etc., siempre dentro del ámbito de la propia asignatura.

El horario específico de atención al alumno del profesor de esta asignatura es:

Lunes y jueves de 9:30 a 10:30 horas.