



UNIVERSIDAD DE COLIMA
COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA

Oficio N°060/2021 Exp. CGD

MTRO. HUGO ALFONSO BARRETO SOLÍS
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
PRESENTE

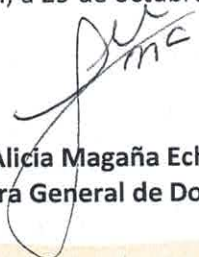
Para efectos de su oficialización ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y su registro en el SICEUC, le envío en original la ficha técnica (tira de materias y hoja de datos básicos) de la Maestría en Bioética firmada por el C. Dr. en Educ. Christian Jorge Torres Ortiz Zermeno, Rector de la Universidad de Colima.

La propuesta del Programa Educativo de Maestría en Bioética, con valor crediticio de 75 como mínimo y clave interna M277, fue autorizada por la Comisión Técnico Pedagógica, de H. Consejo Universitario, recibiendo dictamen aprobatorio mediante el Acta No. 3, de fecha 23 de junio de 2021, por reunir los requisitos de pertinencia y factibilidad institucional.

Agradezco de antemano su atención y le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
ESTUDIA*LUCHA*TRABAJA

Colima, Colima., a 29 de octubre de 2021


Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría,
Coordinadora General de Docencia



UNIVERSIDAD
DE COLIMA
COORDINACIÓN
GENERAL DE
DOCENCIA

C.cp. Dra. Ariana Sánchez Espinoza. Directora General de Posgrado. Para fines que procedan.
Mtro. Rogelio Pinto Pérez. Coordinador de Planeación y Desarrollo Institucional. Mismo fin.
Mtra. Carolina Conchas Mejía. Directora de Administración Escolar de la Delegación Colima. Mismo fin.
C.P. Celso Armando Avalos Amador. Director General De Recursos Humanos. Mismo fin.
D. en D. Enoc Francisco Morán Torres. Director de la Facultad de Derecho Mismo fin.
Dr. José Enrique Barrios Navarro. Director de la Facultad De Medicina Mismo fin.
Dra. Georgina Aimé Tapia González. Directora de la Facultad de Filosofía Mismo fin.
Archivo.

CERTIFICADA CON NORMAS ISO

Educación con responsabilidad social



UNIVERSIDAD DE COLIMA
COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA.
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

Ficha Técnica

NOMBRE DEL PROGRAMA:	Maestría en Bioética
PLANTEL DE ADSCRIPCIÓN:	Facultad de Filosofía, Facultad de Derecho, Facultad de Medicina
CAMPO DISCIPLINARIO:	Artes y Humanidades.
CAMPO ESPECÍFICO:	Humanidades.
CLAVE:	M277.
FECHA DE INICIO:	Agosto 2021.
DURACIÓN:	Cuatro semestres.
MODALIDAD:	Mixta.
ORIENTACIÓN:	Investigación.
CRÉDITOS REQUERIDOS:	75.

PRESENTACIÓN:

El presente, es un programa de posgrado inédito en la Universidad de Colima: la Maestría en Bioética. Es sin duda el resultado de un trabajo colegiado sin precedentes de profesores de tres unidades académicas que han unido esfuerzos, experiencia y capacidad para ofrecer a la sociedad una disciplina indispensable en esta época.

Históricamente, las disciplinas se han abocado a estudiar una parcela de la realidad y ha sucedido un fenómeno de hiperespecialización que dificulta la comprensión de los fenómenos en toda su complejidad. Sin embargo, los problemas que hoy enfrenta la humanidad son de tal envergadura, que no admiten visiones unilaterales ni simples en su abordaje y solución. Los avances de la ciencia y la tecnología relacionadas con la vida y sus expresiones obligan a retomar las preguntas filosóficas fundamentales, renovadas a la luz de acontecimientos y posibilidades nunca antes vistas. Las rutas de acción que se toman requieren ser enmarcadas en una concepción del ser humano sólida en la defensa de su dignidad y sus derechos, así como abierta a la consideración responsable de todo aquello que está en su entorno social y natural. De ahí surge esta propuesta curricular, como una mirada inter-transdisciplinar a las situaciones dilemáticas que vive hoy la humanidad y la vida en su totalidad.

OBJETIVO CURRICULAR:

Formar investigadores capaces de analizar y proponer rutas de acción frente a la complejidad de la problemática sociocultural desde una perspectiva bioética, dotando al egresado de competencias pertinentes desde la vertiente de las ciencias de la salud, la ciencia jurídica y el soporte filosófico, para que desde la multi, inter y transdisciplinariedad contribuyan en la construcción de una sociedad justa, responsable y digna, en el contexto nacional como internacional.



UNIVERSIDAD DE COLIMA
COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA.
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

PERFIL DEL ASPIRANTE:

- Contar con título profesional de licenciatura o equivalente en ciencias de áreas de la salud, humanidades, ciencias sociales, ciencias básicas o ciencias aplicadas.
- Aprecio por la investigación relacionada con temas bioéticos.
- Interés por la multidisciplina.
- Alto sentido de compromiso y responsabilidad social.
- Suficiente comprensión de lectura del idioma inglés, de acuerdo a la evaluación del idioma que se solicita en los requisitos de ingreso.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Actitud crítica y reflexiva.
- Capacidad de trabajar colegiadamente.

PERFIL DEL EGRESADO:

La Maestra y el Maestro en Bioética conocen las perspectivas teóricas que, desde diferentes tradiciones de pensamiento, abordan los problemas éticos generados en torno a la intervención de la técnica y la ciencia en los procesos vitales, así como en lo relativo a la investigación biomédica y biotecnológica; además, es capaz de generar nuevas rutas teóricas y metodológicas, indicando posibles derroteros a la disciplina, de acuerdo con las necesidades propias de su entorno sociocultural, mediante el horizonte transdisciplinar que le posibilita el programa, a través del área formal de investigación y las tres áreas materiales de abordaje de los dilemas bioéticos, las áreas, médica, jurídica y filosófica. Genera conocimientos científicos especializados, mismos que son publicados en revistas indexadas y en libros de editoriales reconocidas por su calidad. Formula propuestas legislativas y de política pública orientadas a atender los problemas bioéticos, influyendo así en la vida de su comunidad con una perspectiva laica, racional, universalizable y humanista.

El perfil de egreso de la Maestría en bioética se logra a través del desarrollo de las siguientes competencias:

1. Derivada de la LGAC Ética, salud y convivencia:

Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista y multi, inter y transdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente.

2. Derivada de la LGAC Bioética y derechos humanos:

Proponer, operar y fomentar una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica médica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones, promotoras y respetuosas de la dignidad y los derechos



UNIVERSIDAD DE COLIMA
COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA.
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

humanos, en un ejercicio responsable del bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente,

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO:

LGAC: Ética, convivencia y salud

La ética es la disciplina filosófica que examina la conducta humana desde la perspectiva del bien que produce en lo individual y lo social. Promueve que las decisiones y los actos de las personas contribuyan al perfeccionamiento humano, a la construcción de la convivencia pacífica y la armonización de las relaciones interpersonales, así como a la mejora de la salud física, espiritual y psicológica de las personas a través de la realización de valores y virtudes. Por eso busca estrategias y criterios universalizables que permitan entender de manera compleja al ser humano como una unidad equilibrada desde su diversidad. En este sentido, la reflexión acerca de los procesos de diálogo y de respeto entre los seres humanos, entre estos y los seres no humanos, así como sobre el uso de la ciencia y la tecnología para mejorar la salud en general, enriquece de manera sustancial el estudio de la bioética. En su faceta bioética, la ética estudia reflexivamente los hallazgos de las ciencias de la vida y el desarrollo de tecnologías que impactan los procesos vitales, señalando los dilemas que implican y aportando rutas de solución, a fin de asegurar el respeto a la dignidad humana, los derechos de las personas, la justicia social, la evitación del daño, así como la preservación y el equilibrio del medio ambiente en su conjunto y de todos los elementos que lo integran.

LGAC: Bioética y derechos humanos

Los derechos humanos constituyen una larga tradición del pensamiento jurídico occidental y son el referente jurídico-político de la época actual: determinan el marco de protección a favor de las personas y marcan límite y pautas de conducta al quehacer de los poderes públicos. Es por ello que deben ser sostén del desarrollo de las ciencias y las tecnologías de la vida, de las prácticas y la toma de decisiones en la medicina clínica, y del diseño e implementación de las normas jurídicas y las políticas públicas. Desde una perspectiva de derechos humanos, la bioética promueve que la investigación científica mantenga como prioridad el bien de las personas y aboga por la preservación de las condiciones de vida de todas las especies en el planeta. También desde este enfoque se pugna por una equilibrada distribución de riesgos entre grupos sociales y naciones, y el acceso equitativo de todos los seres humanos a los beneficios que provee la tecno-ciencia en materia de salud. De manera especial, una bioética de derechos humanos pugna por el equilibrio entre las libertades requeridas por los individuos para el desarrollo de un proyecto de vida libremente elegido y las condiciones de justicia social que permitan a todas las personas vivir en condiciones dignas, libres de enfermedades prevenibles y de muertes prematuras. Esta línea estudia los dilemas acaecidos en los procesos de inicio y fin de la vida humana, en los ensayos clínicos, así como en la formulación y concreción de normas jurídicas y políticas públicas relacionadas con la salud y la preservación medioambiental, a partir de una noción de derechos humanos comprometida con el respeto a la dignidad humana y la conservación de todas las formas de vida y ecosistemas.



UNIVERSIDAD DE COLIMA
COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA.
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

FACULTAD DE FILOSOFÍA, FACULTAD DE DERECHO, FACULTAD DE MEDICINA.
PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRÍA EN BIOÉTICA.

CLAVE: M277.

VIGENCIA A PARTIR DE AGOSTO DE 2021.

- Total, de créditos requeridos: 75
- Créditos de asignaturas obligatorias: 57
- Créditos de asignaturas optativas: 18

Clave	Materias obligatorias	HCA	HTI	HTCS	TH	Créditos
01	Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos	24	72	0	96	6
02	Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética	24	72	0	96	6
03	Bioestadística	12	36	0	48	3
04	Seminario de investigación I	32	32	0	64	4
05	Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos	24	72	0	96	6
06	Bioética y Derechos humanos	20	60	0	80	5
07	Seminario de investigación II	32	32	0	64	4
08	Bioética, salud pública y derecho a la salud	20	60	0	80	5
09	Bioética y medio ambiente	12	36	0	48	3
10	Seminario de investigación III	48	48	0	96	6
11	Análisis jurídico-bioético nacional e internacional	15	28	0	43	3
12	Seminario de investigación IV	48	48	0	96	6
Clave	Materias optativas	HCA	HTI	HTCS	TH	Créditos
13	Redacción de documentos científicos	12	36	0	48	3
14	Manejo de software estadístico	12	36	0	48	3
15	Taller de investigación	12	36	0	48	3
16	Bioética y estudios de género	12	36	0	48	3
17	Diversidad cultural en los fenómenos bioéticos	12	36	0	48	3
18	Filosofía de la biología	12	36	0	48	3
19	Cuidados paliativos	12	36	0	48	3
20	Bioética clínica y en protocolos de investigación	12	36	0	48	3
21	Ética animal y derechos de los animales	12	36	0	48	3
22	Litigación en materia bioética	12	36	0	48	3



UNIVERSIDAD DE COLIMA
COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA.
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

23	Teoría ético-jurídica de la justicia	12	36	0	48	3
24	Argumentación y hermenéutica jurídica	12	36	0	48	3
25	Diálogo en bioética y pensamiento crítico	12	36	0	48	3

*Se deben cursar **18** créditos con materias optativas.

Los/as alumnos/as decidirán cuáles optativas cursar, se podrá ofertar otras optativas según las necesidades y los lineamientos de la normativa institucional.

REFERENCIAS:

- Cada hora de actividad de aprendizaje equivale a 0.0625 de crédito.
- HCA: Horas/semestre bajo la conducción de un académico
- HTI: Horas/semestre de trabajo independiente
- HTCS: Horas/semestre de trabajo de campo supervisado.
- TAA: Total de horas de actividades de aprendizaje.

Para obtener el certificado de estudios de la **Maestría en Bioética** es necesario cubrir como mínimo **75** créditos.

Para obtener el **Grado de Maestría**, el aspirante deberá cumplir con los requisitos señalados en el Reglamento Escolar de Educación Superior vigente.



UNIVERSIDAD
DE COLIMA

DR. CHRISTIAN JORGE TORRES ORTIZ ZERMEÑO.
RECTOR.

Estudia * Lucha * Trabaja

Colima, Col., agosto de 2021



UNIVERSIDAD
DE COLIMA
COORDINACIÓN
GENERAL DE

DRA. MARTHA ALICIA MAGAÑA ECHEVERRÍA
COORDINADORA GENERAL DE DOCENCIA.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

ACUERDO No. 03 2021, por el que se crea el plan de estudios de la Maestría en Bioética.

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA P R E S E N T E.-

El Rector de la Universidad de Colima, en ejercicio de las atribuciones y facultades que le confieren los Artículos 27 fracciones X, XII y XIV, y 29 de la Ley Orgánica de la propia institución, y

C O N S I D E R A N D O

PRIMERO. - Que la Universidad de Colima es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que con pleno derecho de su autonomía tiene por fines impartir la enseñanza, fomentar la investigación científica y social, y extender con la mayor amplitud los beneficios de la cultura, con irrestricto respeto a la libertad de cátedra e investigación, al libre examen y discusión de las ideas.

SEGUNDO. - Que la Universidad de Colima, es una institución pública que atiende las demandas de la sociedad, con la misión de formar integralmente profesionales y científicos con sentido creativo, innovador, humanista, comprometidos en el desarrollo económico de la sociedad, y con su entorno, así como competitivos a nivel regional, nacional e internacional.

TERCERO. - Que la Universidad de Colima, impulsa la educación con bases sólidas de pertinencia, con la intención de formar posgraduados que sean ciudadanos responsables y solidarios, capaces de incidir positivamente en su entorno a través de acciones de producción y difusión del conocimiento, de la participación en la promoción de un desarrollo sostenible, y con una gestión ética y responsable.

CUARTO. - Que frente a la complejidad de los problemas sociales, los avances de la ciencia y la tecnología relacionadas con la vida y sus expresiones, obligan al ser humano a retomar las preguntas filosóficas fundamentales.

QUINTO. - Que las rutas de acción que se toman en el abordaje de los dilemas bioéticos requieren ser enmarcadas en una concepción sólida del ser humano, en la defensa de su dignidad y sus derechos.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

SEXTO. - Que resulta pertinente la formación de investigadores en el campo de la Bioética, desde una perspectiva transdisciplinar de las áreas filosófica, jurídica y médica.

SÉPTIMO. - Que las Facultades de Medicina, Derecho y la Escuela de filosofía presentaron la propuesta para la creación del Plan de Estudios de la Maestría en Bioética y derivado del análisis del documento se determinó la propuesta cumple con los propósitos de la política educativa y con el modelo educativo de esta institución.

Por lo anteriormente expuesto y dado que la formación de maestros en bioética responde a una necesidad social, con fundamento en el Artículo 10, fracciones II y III de la Ley Orgánica de la Universidad de Colima, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. - Se crea el plan de estudios de la Maestría en Bioética, en modalidad mixta, con vigencia a partir de agosto de 2021.

SEGUNDO. - Se determina que, con razón del establecimiento del programa de Maestría en Bioética, se eleva a rango de Facultad a la Escuela de Filosofía por lo cual en lo sucesivo se llamará Facultad de Filosofía.

TERCERO. - Se responsabiliza a la Facultad de Filosofía, la Facultad de Derecho y la Facultad de Medicina, la implementación de la Maestría en Bioética, bajo la supervisión de la Dirección General de Posgrado.

Dado en la ciudad de Colima, capital del Estado del mismo nombre, a los 07 días del mes de julio del año dos mil veintiuno.

ATENTAMENTE

ESTUDIA * LUCHA * TRABAJA

EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD
DE COLIMA
CONSEJO
UNIVERSITARIO

La firma autógrafa y sello en este documento electrónico, concuerdan con los firmados en el documento original, el cual se encuentra en resguardo de la Secretaría General de la Universidad de Colima. Esta firma y sello validan exclusivamente el fin señalado en el rubro del presente Acuerdo, y se prohíbe su reproducción total o parcial.

DR. CHRISTIAN JORGE TORRES ORTIZ ZERMENO



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Escuela de Filosofía

Facultad de Derecho

Facultad de Medicina

Maestría en Bioética

Derechos reservados



INDICE



Capítulo 1. Fundamentación	8
1. Referentes internos	8
1.1. Marco de referencia institucional	8
1.1.1. Misión, visión y valores de la Universidad de Colima	8
1.1.2. Misión, visión y valores de las unidades académicas que ofrecen el programa educativo	10
1.1.3. Análisis del marco filosófico, normativo y del Programa Institucional de Desarrollo.	13
1.2 Factibilidad institucional	19
1.2.1. Planta docente	19
1.2.2 Líneas de generación y aplicación del conocimiento	49
1.2.3 Infraestructura	50
1.2.4 Factibilidad financiera	53
1.2.5 Factibilidad de vinculación	54
1.3. Referentes externos	55
1.3.1. Socioprofesional	55
1.3.1.1. Cientificidad y profesionalización de la bioética	55
1.3.1.2. Necesidad de formación y generación de conocimiento en bioética	63
1.3.1.3. Marco legal e institucional de la bioética en México	65
1.3.1.4. Pertinencia	69
1.3.1.5. Análisis del estudio de mercado de la Maestría en Bioética	70
1.3.1.6. Análisis del estudio de empleadores	83
1.3.1.7. Conclusiones de ambos estudios	87
1.3.2 Epistemológico	88
1.3.2.1. Bioética como dialéctica	95
1.3.2.2. Bioética en América Latina	97
1.3.2.3. Transdisciplina y complejidad en bioética	98
1.3.2.5. Perspectiva biocéntrica	102
1.3.3. Psicopedagógico	103
1.4. Proyecto formativo	106
Capítulo 2. Perfil académico profesional	110
2.1 Objetivo curricular	110
2.2 Perfil de egreso	110
2.3. Campo ocupacional	111
2.4. Características deseables del aspirantado.	113
2.5. Requisitos de ingreso	113



2.6. Requisitos de egreso	113
Capítulo 3. Organización y estructura curricular	114
3.1. Estructura curricular y modalidad de enseñanza.	114
3.2. Áreas de formación	115
3.3. Procedimiento para la selección de materias optativas.	116
3.4. Líneas de generación y aplicación del conocimiento	116
3.5. Mapa curricular	122
3.6. Tira de materias	122
3.7. Materias Optativas	124
3.8. Por áreas de formación y créditos	124
3.9. Flexibilidad educativa	127
3.10. Estrategias didáctico-pedagógicas, y experiencias de aprendizaje y evaluación del aprendizaje	128
Capítulo 4. Gestión del currículo	129
4.1 Implementación	129
4.1.1 Personal docente y administrativo	129
4.1.2. Gestión del personal docente	131
4.1.3. Programa de formación docente	131
4.2 Gestión de la infraestructura y equipamiento	133
4.3 Servicios de apoyo a la formación	134
4.3.1 Estrategias de apoyo académico	134
4.3.2 Estrategias para favorecer la permanencia	134
4.4 Gestión de proyectos de vinculación	135
4.5. Evaluación	135
4.5.1 Interna	135
4.5.2 Externa	136
Soporte teórico, Convenciones, Legislación y Referencias bibliográficas.	136
Anexo 1: Programas sintéticos.	139
Anexo 2. Cuestionario del estudio de Pertinencia.	179



Directorio

Dr. Christian Jorge Torres-Ortiz Zermeño

Rector

M.C. Joel Nino Jr.

Secretario General

M.C. Rogelio Pinto Pérez

Coordinador General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría

Coordinadora General de Docencia

Dra. Xóchitl Rosío Trujillo Trujillo

Coordinadora General de Investigación Científica

Dra. Arianna Sánchez Espinosa

Directora General de Posgrado

Dra. Georgina Aimé Tapia González

Directora de la Escuela de Filosofía

D. en D. Enoc Francisco Morán Torres

Director de la Facultad de Derecho

Dr. José Enrique Barrios Navarro

Director de la Facultad de Medicina

Datos del Programa:



Maestría en Bioética

Duración del programa: Cuatro semestres

El alumnado logrará el grado de:

Maestría en Bioética

Inicio: agosto 2021

Posgrado de Esc. de Filosofía, Fac. de Medicina y Fac. de Derecho

Coordinador del programa:

Dr. Luis Moreno Diego

Comité curricular:

Mtra. Adriana Elizabeth Mancilla Margalli

Dr. Víctor Hugo Cervantes Kardasch

Dr. Mario Ramírez Flores

Dra. Alma Rosa Guadalupe Fernández Salinas

Dr. Rodolfo Rangel Alcantar

Dr. Luis Moreno Diego

Dra. Georgina Aimé Tapia González

D. en D. Enoc Francisco Morán Torres

Dr. José Enrique Barrios Navarro

Asesoría pedagógica:

Mtro. Benjamín Alcaraz Anguiano

Dra. Mayra Macías Cruz



Presentación

El presente documento curricular propone la creación de un programa de posgrado inédito en la Universidad de Colima: la Maestría en Bioética. Es sin duda el resultado de un trabajo colegiado sin precedentes de profesores de tres unidades académicas que han unido esfuerzos, experiencia y capacidad para ofrecer a la sociedad una disciplina indispensable en esta época. También han confluído en este esfuerzo las dependencias involucradas en el proceso de creación curricular al interior de la Universidad.

Lo aquí planteado pretende dar atención a las directrices institucionales establecidas en el Modelo UCOL y el Plan Institucional de Desarrollo 2018-2021, así como a las políticas educativas nacionales y las enmarcadas por la UNESCO para la enseñanza superior y la investigación.

Históricamente, las disciplinas se han abocado a estudiar una parcela de la realidad y ha sucedido un fenómeno de hiperespecialización que dificulta la comprensión de los fenómenos en toda su complejidad. Sin embargo, los problemas que hoy enfrenta la humanidad son de tal envergadura, que no admiten visiones unilaterales ni simples en su abordaje y solución. Los avances de la ciencia y la tecnología relacionadas con la vida y sus expresiones obligan a retomar las preguntas filosóficas fundamentales, renovadas a la luz de acontecimientos y posibilidades nunca antes vistas. Las rutas de acción que se toman requieren ser enmarcadas en una concepción del ser humano sólida en la defensa de su dignidad y sus derechos, así como abierta a la consideración responsable de todo aquello que está en su entorno social y natural. De ahí surge esta propuesta curricular, como una mirada transdisciplinar a las situaciones dilemáticas que vive hoy la humanidad y la vida en su totalidad.

El presente documento incluye la fundamentación de la propuesta en sus aspectos socio-profesional, epistemológico y psico-pedagógico, con base en los resultados de diversos análisis; la definición de los objetivos curriculares, la organización y estructura curricular, así como un apartado para describir cómo se implementará el currículo. Asimismo, se han definido las líneas de generación y aplicación del conocimiento que serán cultivadas y el perfil de los profesores-



investigadores que las nutrirán con su trabajo y asesorarán las investigaciones de los estudiantes.

Capítulo 1. Fundamentación

1. Referentes internos

1.1. Marco de referencia institucional

1.1.1. Misión, visión y valores de la Universidad de Colima

El Plan Institucional de Desarrollo de la Universidad de Colima 2010-2021 define que esta institución, organismo social, público y autónomo, tiene como Misión:

Contribuir a la transformación de la sociedad a través de la formación integral de bachilleres, profesionales, científicos y creadores de excelencia, y el impulso decidido a la creación, la aplicación, la preservación y la difusión del conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y las manifestaciones del arte y la cultura, en un marco institucional socialmente responsable, transparente y de rendición de cuentas.

Ese mismo documento establece como Visión institucional al 2030 lo siguiente:

La Universidad de Colima en el 2030 es una institución reconocida mundialmente como una de las mejores universidades del país por su calidad y pertinencia, que asume su responsabilidad social contribuyendo sistémica y creativamente al desarrollo equitativo, democrático y sustentable de la entidad, la nación y el mundo, y se distingue por:

- La formación orientada al desarrollo integral de ciudadanos creativos, altamente competentes en su ámbito laboral, socialmente solidarios y comprometidos; formados con programas educativos de calidad, desde una perspectiva humanista, flexible, innovadora, centrada en el aprendizaje.



- El reconocimiento de la calidad de sus programas de investigación científica –básica y aplicada– como resultado de sus contribuciones al conocimiento, el desarrollo de la entidad y el país y la formación de una cultura científica y tecnológica localmente relevante.
- El éxito en sus relaciones de cooperación académica y cultural con individuos, instituciones y organizaciones nacionales y extranjeras, basadas en la reciprocidad y estructuras flexibles.
- Liderar el análisis crítico de la sociedad, para contribuir al desarrollo sustentable; responder y anticiparse a las necesidades del entorno transfiriendo arte, ciencia, tecnología e innovación, en un esquema de corresponsabilidad y compromiso social.
- Soportar su gobernabilidad en un sistema de gestión ágil, transparente, flexible y con procesos certificados, haciendo de su autonomía un ejercicio responsable.

Las tres unidades académicas comparten los siguientes valores institucionales de la Universidad de Colima, contenidos en el documento Modelo Educativo:

- *Libertad*, como la facultad humana fundamental y distintiva que permite a los integrantes de la comunidad universitaria definir y conducir su propio destino.
- *Equidad*, como reconocimiento de la esencial comunidad, en la condición humana, de todas las personas, y la disposición para superar las circunstancias que dificultan el igual acceso a las oportunidades.
- *Espíritu crítico*, como la capacidad de enjuiciar racionalmente la realidad, con la conciencia de que siempre hay una posibilidad abierta de enriquecimiento y rectificación de las ideas y valores socialmente aceptados.
- *Espíritu de cooperación*, como la participación de la comunidad universitaria en acciones conjuntas y organizadas para la obtención del bien común.
- *Espíritu humanista*, que favorece el ejercicio de la libertad de los integrantes de la comunidad universitaria en aras de su propio perfeccionamiento.
- *Espíritu democrático*, que se expresa en el reconocimiento y consideración de los puntos de vista de todos los universitarios en la discusión sobre los temas de importancia para la vida institucional y social.



- *Tolerancia*, como la aceptación de la diversidad de los seres humanos y de su interés por desarrollar su autonomía, así como la disposición a enriquecer el propio punto de vista a partir de la apertura y comprensión del otro.
- *Responsabilidad*, como la aceptación de las consecuencias que le siguen a los actos libremente realizados.
- *Respeto*, por el cual los miembros de la comunidad universitaria reconocen en cada ser humano un valor primordial, independiente de su mérito individual y de su posición social, por lo que cada persona es considerada como fin, nunca como medio.
- *Honestidad*, que se manifiesta en la sinceridad del comportamiento y los afectos, en el cumplimiento de compromisos y obligaciones con eficiencia, sin trampas, engaños o retrasos y también en el especial cuidado de los bienes económicos y materiales.
- *Ética*, que se hace presente en el interés por la realización de valores, la adquisición de virtudes y en el apego a códigos de conducta racionales, justificables y objetivos.
- *Solidaridad*, el compromiso con la alteridad: semejantes y medio ambiente.

1.1.2. Misión, visión y valores de las unidades académicas que ofrecen el programa educativo

Las unidades académicas que confluyen en la presente oferta académica han definido en diferentes documentos internos su misión, visión y valores, los cuales se exponen a continuación.

Escuela de Filosofía

Misión

Formar integralmente a profesionales con capacidad crítica, reflexiva y propositiva, quienes, sustentados en una sólida formación sistemática, histórica y contemporánea de la Filosofía, se conviertan en actores comprometidos con el cambio en las diferentes expresiones sociales.



Visión

Una facultad con programas educativos acreditados por su calidad basados en el modelo de competencias que ofrece un espacio de formación, realización y actualización académica, que interactúa al interior de la institución y hacia el exterior, aceptada para la promoción de los valores universales e institucionales; así como por contar con una planta docente reconocida por sus pares académicos y un CA consolidado, para estar en concordancia con las necesidades de la sociedad.

En este sentido el egresado de este PE será capaz de emprender acciones de prevención de los problemas sociales derivados de la falta de reflexión social y humana en el desarrollo económico del estado y del país, comprometido, mediante la formación de sus compañeros universitarios, en la promoción de una toma de decisiones socialmente responsable.

Facultad de Derecho

Misión

Contribuir en la conformación de una sociedad éticamente justa y científicamente objetiva, mediante la formación integral de profesionistas del Derecho y de juristas; comprometidos en la implementación sistémica de la justicia, el reconocimiento de la dignidad humana y el respeto a los derechos humanos; para la transformación equitativa, democrática y sostenible, de la sociedad local y global.

Visión

Ser una de las mejores opciones académicas en el ámbito nacional, en proceso de internacionalización, que coadyuva en la formación integral de personas, así como en su construcción técnica y científica del Derecho, comprometidas por su alta calidad académica y comportamiento ético mediante programas de estudios sistémicos del Derecho con pertinencia social sustentados en Cuerpos Académicos Consolidados para implementar una perspectiva orientada al desarrollo integral de ciudadanía socialmente responsable, solidaria y comprometida con el medio ambiente, la democracia y los derechos humanos.



Facultad de Medicina

Misión

Contribuir a la formación de ciudadanos más capacitados y mejor informados mediante la difusión y la preservación del conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y las manifestaciones del arte y la cultura en un marco de transparencia y oportuna rendición de cuentas.

Visión

De acuerdo con la Visión 2030 de la Universidad de Colima, la Facultad de Medicina contribuye con programas educativos pertinentes y de calidad en sus licenciaturas, especialidades, maestrías y doctorados, para desarrollar integralmente ciudadanos creativos, altamente competentes en su ámbito laboral, socialmente solidarios y comprometidos. Asegura un modelo educativo con pertinencia social, flexibilidad y la calidad de nuestros programas educativos incrementando los niveles de eficacia y eficiencia de los servicios educativos del nivel superior optimizando el uso de los recursos universitarios para coadyuvar en el desarrollo sostenible del estado y del país al considerar los aspectos relevantes del quehacer institucional.



1.1.3. Análisis del marco filosófico, normativo y del Programa Institucional de Desarrollo.

“Es en la Universidad donde se hace posible con mayor objetividad la toma de conciencia de nuestra sociedad”, reza en su exposición de motivos la Ley Orgánica de la Universidad de Colima, y bajo esa premisa, la institución trabaja en responder a los cambios en la dinámica social y política. Algunos de esos cambios son positivos, destacando la transición democrática en diversas regiones del mundo, la gestión pública, la rendición de cuentas, el respeto a los derechos humanos, el surgimiento de organizaciones civiles como interlocutores legítimos en entornos cada vez más plurales. Sin embargo, existen conflictos persistentes, entre ellos, el aumento de la pobreza, la creciente desigualdad económica, el aumento de los niveles de criminalidad y corrupción, problemas de salud emergentes y factores de riesgo para la salud en aumento.

El Plan Estatal de Desarrollo al 2021 reconoce oportunidades y amenazas que surgen como resultado de los cambios en el contexto global (internacional, nacional y estatal), destacando, para el propósito de este documento, los siguientes:

Oportunidades:

- Solución de problemas sociales (seguridad alimentaria, salud, suministro de agua, energía, medio ambiente).
- Mejor acceso a la experticia, las habilidades y el conocimiento profesional.
- Posibilidad de articular los esfuerzos de las instituciones de educación superior en torno a los objetivos de desarrollo sostenible.
- Aparición de nuevos perfiles profesionales en áreas de gran potencial de desarrollo.

Amenazas:

- Problemas de salud emergentes.
- Creciente pérdida de capital humano avanzado.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2016) recomienda a sus agremiadas sostener modelos educativos que transiten de la visión de pasado a un enfoque de futuro; de la premisa de



estabilidad de los entornos educativos a la de dinamismo y cambio constante; de la idea de permanencia de los saberes a la aceptación de su rápida obsolescencia; del abordaje disciplinario y rígido al enfoque interdisciplinario para la solución de problemas complejos; de la rutina a la creatividad e innovación; de la enseñanza y el aprendizaje en el aula a su aplicación en múltiples espacios, vinculado a la solución de problemas de su entorno.

También aconseja facilitar investigaciones relevantes que impulsen el desarrollo sostenible y nuevas prácticas de innovación, así como articular el trabajo colaborativo entre investigación, docencia y posgrado. Finalmente, a fin de atender las necesidades actuales y asumir el liderazgo en el desarrollo e impulso de sus regiones y el país, aconseja a las universidades estatales mexicanas la masificación de los sistemas y mayores oportunidades de acceso; específicamente recomienda ampliar la oferta en pregrado y posgrado, con programas pertinentes y con el abordaje de nuevos conocimientos en temas de actualidad.

Por su parte, el Plan Estatal de Desarrollo al 2021, dentro de sus metas en materia educativa de nivel superior, señala incrementar la escolaridad promedio del estado.

En este contexto de retos y alternativas, se expone la presente propuesta curricular, Maestría en Bioética, instrumentada por tres unidades de la institución –Escuela de Filosofía y Facultades de Derecho y Medicina- como respuesta académica, sistemática y organizada a una realidad compleja que demanda actitudes conscientes y responsables: la del creciente número de situaciones inéditas generadas por el desarrollo de las ciencias y tecnologías biomédicas, mismas que trasponen los límites tradicionales de generación y término de la vida; la del derecho a la salud, denegado en tanto las condiciones de vida no son dignas para todos los seres humanos y sólo una parte tiene acceso a los beneficios de los hallazgos y logros del conocimiento científico y el avance técnico; así como la generada por el ilimitado crecimiento económico y tecnológico, que, en el extremo, ha puesto en riesgo la prevalencia de condiciones necesarias para la vida tal como la conocemos. Así, las disciplinas aquí confluyen de la siguiente manera:



1. Medicina: Aporta el sustrato, el conocimiento constantemente en transformación, acerca de los procesos vitales humanos y los desarrollos tecnológicos que permiten incrementar la esperanza de vida y mejorar su calidad;
2. Derecho: Aporta la perspectiva de derechos humanos, una base constantemente subyacente a los procesos biomédicos y biotecnológicos, garantizando la integridad física, psíquica y moral de las personas en todo momento.
3. Filosofía, aporta la reflexión teórico-conceptual, los fundamentos antropológicos y éticos sobre los cuales construir una perspectiva de análisis comprometida con el respeto a la dignidad humana y el cuidado de la vida en sus diferentes expresiones, así como en la preservación de los ecosistemas.

Los principios filosóficos y las líneas estratégicas establecidas en diferentes documentos normativos y orientadores del trabajo institucional han puesto énfasis en las características que debe poseer la oferta educativa de la Universidad, mismas que se solventan sólidamente en la propuesta curricular aquí presentada. Como puede apreciarse a lo largo de este documento, el programa de la Maestría en Bioética se apeg a lo establecido en el Reglamento de Educación de la Universidad de Colima (REUC) y el Plan Institucional de Desarrollo 2018-2021 (PIDE), según los cuales la oferta educativa institucional debe poseer los siguientes rasgos: ser pertinente y relevante (característica de adaptabilidad, artículo 12, III, REUC), socialmente responsable, de calidad, laica, democrática y orientada a la mejor convivencia humana (artículo 3º, REUC). Además, debe estar en permanente interacción con la investigación, la difusión cultural y la extensión (artículo 8, REUC).

De acuerdo con este marco filosófico y normativo, el fin primordial del proceso educativo es la formación de los estudiantes, y para que estos logren el desarrollo integral y armónico de su personalidad, deberá asegurarse su participación activa en dicho proceso, estimulando su iniciativa, el desarrollo de sus capacidades para aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, así como de su sentido de responsabilidad social y espíritu creativo, (artículo 28, REUC).



Por su parte, el Plan Institucional de Desarrollo 2018-2021 (PIDE) identifica el conocimiento como principal motor del desarrollo en sus esferas social, económica y ambiental; señala el papel principal de la educación superior como vía para la producción y uso de conocimiento, así como para la promoción de prácticas de aprendizaje permanente y actualización de conocimientos, habilidades y el desarrollo de las competencias y valores; y destaca su influencia central en la construcción de sociedades democráticas, en las economías del conocimiento y la construcción de un mundo más justo, pacífico y sostenible (PIDE, p. 13).

El PIDE soporta el trabajo institucional en el concepto de Responsabilidad Social Universitaria (RSU), mismo que también constituye un objetivo estratégico del PIDE 2030 de ANUIES, y que consiste en una política de gestión que busca responder a los impactos organizacionales y académicos de la universidad, resultado de: a) la formación que se imparte a los estudiantes, y b) los conocimientos que construye y los presupuestos epistemológicos subyacentes a sus decisiones académicas (PIDE, p. 47). En su eje académico, la RSU pretende impactar la enseñanza, para que sirva a formar ciudadanos responsables que contribuyan al desarrollo sostenible del país, en forma justa y equitativa.

Otro impacto del eje académico de la RSU es el cognitivo y epistemológico, referido a las formas en que la universidad orienta la producción del saber y la tecnología, en lo que define como verdad, ciencia, racionalidad, legitimidad, etc., las formas en que fragmenta o integra los saberes, cómo trabaja en la apropiación social del conocimiento, cómo define y selecciona los problemas de la agenda científica y su rol en la democratización de la ciencia, principalmente. En este sentido, “la RSU es una respuesta obligada a deberes sociales y medio ambientales, incluso obliga a pensar la misma legitimidad social de la ciencia y la universidad” (p. 48). Esta legitimidad está dada por la transformación social, que, de acuerdo con el propio PIDE, es la seña de identidad de la responsabilidad universitaria, “pues todo lo que ellas (las universidades) hacen y son está motivado por esa vocación social y están orientadas a ese objetivo transformador” (p. 48). La Maestría en Bioética pretende contribuir a la concreción de tres políticas para el eje académico de la RSU, consistentes en:



- Ampliar y diversificar la oferta educativa, en todos los niveles, sin descuidar su pertinencia social y disciplinaria, así como su factibilidad académico-administrativa.
- Promover el desarrollo de investigación científica de calidad, capaz de afrontar los desafíos del futuro, incluyendo modalidades concretas e innovadoras de aprovechamiento compartido del saber y su contribución al desarrollo sostenible.
- Mantener los esquemas formativos y de gestión que privilegien la participación de los estudiantes en los procesos de generación y aplicación del conocimiento. (PIDE, pp. 53-54)

Así, con apego a lo establecido en la Ley Orgánica de la Universidad de Colima, el Reglamento de Educación Superior, el Plan Institucional de Desarrollo y los instrumentos nacionales e internacionales que lo inspiran, la Maestría en Bioética que ofrecerá nuestra institución se propone:

1. Orientar a los estudiantes a partir del desarrollo de competencias sólidas para el presente y futuro (artículo 38, REUC). En este sentido, la propuesta de Maestría en Bioética se ciñe a lo establecido en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009, denominada *La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo* (UNESCO, 2009), la cual, ante la complejidad de los desafíos mundiales, presentes y futuros, atribuye a la educación superior la responsabilidad social de hacer avanzar nuestra comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales, así como nuestra capacidad de hacerles frente. Dicho documento enfatiza que la educación superior debe asumir el liderazgo social en materia de creación de conocimientos para abordar retos mundiales, entre los que figuran la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, las energías renovables y la salud pública, aspectos que se abordarán desde la docencia e investigación en el programa de la Maestría en Bioética.

2. Contribuir a la formación de ciudadanos éticos, comprometidos con la sociedad y el ejercicio de los valores universales (artículo 38, REUC). Para ello, en su estructura curricular, la Maestría en Bioética incluye la adopción de estrategias que promueven la formación ciudadana y el desarrollo de



competencias de responsabilidad social (artículo 38,fracción IV inciso b, REUC) y cumple con lo solicitado por la UNESCO (2009) al proponer formar ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia, elementos que están en juego en las situaciones dilemáticas generadas por el avance científico y sus aplicaciones, y que demandan la intervención de los bioeticistas.

3. Fomentar una visión multidisciplinaria e interdisciplinaria (artículo 38, fracción I, REUC). Tal como lo exige el artículo 45 del REUC, y dada su naturaleza, esta oferta académica articula las áreas del conocimiento con una visión integradora, multidisciplinaria, y estrechamente vinculadas con la investigación y los avances de la ciencia. En este aspecto, la oferta académica de la Maestría en Bioética cumple con lo establecido por la UNESCO (2009) cuando señala que los centros de educación superior, en el desempeño de sus funciones primordiales (investigación, enseñanza y servicio a la comunidad), en un contexto de autonomía institucional y libertad académica, deberán centrarse aún más que antes en los aspectos interdisciplinarios y promover el pensamiento crítico y la ciudadanía activa, contribuyendo así al desarrollo sostenible, la paz y el bienestar, así como a hacer realidad los derechos humanos. Incluso esta propuesta académica pretende no solo quedarse a nivel de inter o multi disciplina, sino apunta hacia la transdisciplina, en los términos que más adelante serán explicados.

4. Fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científica y tecnológica (artículo 38, fracción IV, inciso c, REUC). Esta oferta académica se apega a lo previsto por la UNESCO (2009), que recomienda que “los sistemas de investigación deberían organizarse de manera más flexible con miras a promover la ciencia y la interdisciplinariedad, al servicio de la sociedad”, enfatizando que los “establecimientos de enseñanza superior deberían buscar esferas de investigación y docencia capaces de abordar los asuntos que atañen al bienestar de la población y crear bases sólidas para la ciencia y la tecnología pertinentes en el plano local”.

5. Abordar temas de sustentabilidad (artículo 38,fracción IV, inciso b), la cual, de acuerdo con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU, implica no sólo garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos, sino



también crear las condiciones necesarias para un crecimiento económico sostenible, inclusivo y sostenido; poner fin a la pobreza y al hambre; combatir las desigualdades; construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas; proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, asuntos que son parte esencial del contenido curricular y las líneas de generación y aplicación del conocimiento de la Maestría en Bioética.

6. Atender la diversidad y las relaciones interculturales, promoviendo el trabajo y la convivencia en un contexto cambiante y de cooperación (artículo 38, fracción IV, inciso e, REUC).

1.2 Factibilidad institucional

1.2.1. Planta docente

Se prevé que el profesorado de la planta docente cuyo trabajo sostendrá el presente posgrado atiendan personalmente al estudiantado durante su proceso académico. A cada estudiante le será asignado un comité curricular, integrado por tres docentes, en su mayoría miembros del núcleo académico básico (NAB), si bien podrán incorporarse profesores colaboradores, internos o externos a la institución. En la integración de los comités se atenderá la naturaleza del proyecto de investigación del estudiante. En las designaciones intervendrán los integrantes del Colegio de Academias, presididos por el Coordinador del Programa y del cual formarán parte los presidentes y secretarios de las distintas academias. Los docentes miembros de cada comité tutorial acompañarán y orientarán al estudiante durante su formación e investigación de maestría, uno de ellos mediante la asesoría, como director de tesis, y dos de ellos como co-directores, comprometidos y auxiliares también en el proceso de formación e investigación del estudiante. Cada integrante del núcleo académico básico podrá ser tutor o director de tesis de hasta dos estudiantes del programa.

La Maestría en Bioética es un programa de posgrado con enfoque en investigación. El núcleo académico en que se soporta cumple ampliamente con las características definidas por el Conacyt para este tipo de oferta académica: al menos 5 doctores y 3 maestros en el núcleo académico básico.



Por parte de la Facultad de Medicina, se integran al NAB del programa dos docentes, ambos profesores investigadores de tiempo completo (PTC), ambos con el grado de habilitación doctoral, mismos que tienen formación profesional en Medicina y han realizado posgrados, así como desarrollado trabajo de investigación y docencia en diferentes ramas de esta área del conocimiento, como se detalla a continuación:

- Víctor Hugo Cervantes Kardasch, Doctor en Ciencias con especialidad en Biología Molecular e Ingeniería Genética y Maestro en Ciencias Fisiológicas. Investigador y docente PTC, adscrito a la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima, con perfil deseable PRODEP y miembro del SNI nivel I hasta el 2020, con gran experiencia en biología celular, terapia génica e ingeniería de tejidos. Pertenece al CA-113 de *Medicina Traslacional*, con las líneas de investigación que ha venido desarrollando: *Cultivo de tumoroides para pruebas farmacológicas y Medicina regenerativa*.
- Mario Ramírez Flores, Doctor y Maestro en Ciencias Médicas por la Universidad de Colima y Químico Farmacéutico Biólogo por la misma institución. Se desempeña como PTC en la Facultad de Medicina. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I (SNI-CONACyT), además de tener Perfil Deseable PRODEP. Pertenece al CA-58 *Estudio de las enfermedades crónico-degenerativas*, con la Línea de investigación: *Medicina molecular de las enfermedades crónico-degenerativas*.

Como puede observarse, el 100 % de los docentes de la Facultad de Medicina que participarán en el programa tiene el grado máximo de habilitación y cuenta con reconocimiento al perfil deseable de PRODEP; asimismo, el 50 % cuenta con incorporación a SIN-CONACyT (nivel 1). El trabajo que han realizado se encuentra directamente vinculado con temas biológicos, fisiológicos y médicos que dan sustrato a la reflexión bioética, tanto en la LGAC *Ética, convivencia y salud*, como en la LGAC *Bioética y derechos humanos*.

Con los docentes de la Facultad de Medicina se integra al NAB:



- Alma Rosa Guadalupe Fernández Salinas, Doctora y Maestra en Ciencias Médicas por la Universidad de Colima y Médica Cirujana y Partera por la Universidad de Guadalajara, con Diplomado en Ginecología y Obstetricia por la misma institución, con amplia experiencia laboral y directiva en el área de salud y bioética, como Coordinadora Estatal de Gestión de la Calidad Institucional, Jefatura de Calidad; Subdirección de Calidad y Educación en Salud, como Coordinadora Estatal de Comités Hospitalarios de Bioética desde la Comisión de Bioética del Estado de Colima y también como Coordinadora estatal de investigación, adscrita a la Subdirección de Enseñanza, Capacitación e Investigación, en los Servicios de Salud del Estado de Colima y además, Coordinadora General Operativa de la Comisión de Bioética del Estado de Colima, adscrita a la Comisión Nacional de Bioética. Cuenta también con una gran trayectoria y actividad en el ejercicio profesional de la bioética en el ámbito académico, a través del Comité de Bioética del Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas (CUIB) de la Universidad de Colima.

También procedentes del área de Medicina, enriquecen el programa con su incorporación, a título de profesores asociados, los siguientes docentes e investigadores:

- Xóchitl Angélica Rosío Trujillo Trujillo, Doctora y Maestra en Ciencias Fisiológicas, PTC adscrita a la Facultad de Medicina y al Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas de la Universidad de Colima, cuenta con perfil deseable PRODEP y es miembro del SNI nivel III, pertenece al CA-1 *Ciencias Básicas* con la Línea de investigación: *Biomedicina*.
- Miguel Huerta Viera, Médico Cirujano y Partero, UNAM, México, 1976. Doctor en Ciencias en la especialidad de Fisiología y Biofísica, IPN, 1985. adscrito a la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima y al Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas, cuenta con perfil deseable PRODEP y es miembro del SNI nivel III, pertenece al CA-1 *Ciencias Básicas* con la Línea de investigación: *Biomedicina*.
- Mónica Ríos Silva, Doctora y Maestra en Ciencias Médicas con especialidad en Medicina Interna, Médica Cirujana y Partera con experiencia en el campo clínico en el sector salud y en la implementación



de ensayos clínicos. Investigador y docente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima, por Cátedras Conacyt y miembro del SNI nivel candidata, con la Línea de investigación: *Fisiopatología y epidemiología de las enfermedades crónico-degenerativas*.

- Iván Delgado Enciso, Doctor en Ciencias con especialidad en Biología Molecular e Ingeniería Genética por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Médico Cirujano y Partero por la Universidad de Colima tiene experiencia en la implementación de terapia génica, estudios genéticos de población y ensayos clínicos de fase I y II. Se desempeña como Profesor Investigador de Tiempo Completo, en la Facultad de Medicina de la U. de C. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II (SNI-CONACyT), además de tener Perfil Deseable PRODEP. Pertenecer al CA-113 de *Medicina Traslacional*, con la Línea de investigación: *Epidemiología clínica y molecular de enfermedades de la población general*.
- Benjamín Trujillo Hernández, Doctor y Maestro en Ciencias Médicas, Médico Cirujano y Partero, Especialista en Medicina Interna, con amplia experiencia en ensayos clínicos y epidemiología. Investigador y docente PTC, adscrito a la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima, cuenta con Perfil Deseable de PRODEP, pertenece al CA-113 de *Medicina Traslacional* y miembro del SNI nivel II con la Línea de investigación: *Epidemiología clínica y molecular de enfermedades de la población general*.
- José Encarnación del Río Valdivia, es Doctor y Maestro en Ciencias Fisiológicas con Especialidad en Fisiología por la Universidad de Colima y Médico Cirujano y Partero por la Universidad de Guadalajara. Cuenta con amplia experiencia en Medicina del Deporte, misma que ha desarrollado en la propia institución, a cargo de deportistas y artistas escénicos.
- Carlos Enrique Tene Pérez, es Doctor en Ciencias por la Universidad de Colima, Maestro en Ciencias por la Universidad Autónoma de México. Especialidad en Endocrinología por el Instituto Mexicano del Seguro Social. Tiene el título de Cirujano y Partero por la Universidad de Colima.



Nom bre del profe sor	Tipo de contrat ación	Grado acadé mico	Área de formac ión y/o de experie ncia profesi onal	Antigüe dad	Form ación peda gógic a	Form ación dis cip lin ar
D en C Víctor Hugo Cervante s Kardasch	PTC	Doctor en Ciencias	Doctor en Ciencias con especiali dad en Biología Molecula r e Ingenierí a Genética por la Universid ad Autónom a de Nuevo León. Maestría en Ciencias Fisiológic as por la Universid ad de Colima. Médico Cirujano y Partero	13 años	Didácti ca en estadís tica Desarr ollo de proyect os de investig ación Estrate gias de enseña nza constru ctivista	Genéti ca forense Ingenie ría de tejidos Terapia con Células Madre



			por la Universidad de Colima. Experiencia en biología celular e ingeniería de tejidos.			
D en C Mónica Ríos Silva	Cátedra s CONAC YT	Doctor en Ciencias	Doctora y Maestra en Ciencias Médicas por la Universidad de Colima. Médico Especialista en Medicina Interna. Médico Cirujano y Partero por la Universidad de Colima. Investigación clínica y básica Experiencia en el campo clínico en el sector	6 años		Modelo s animal es de enferm edades crónico - degene rativa Cursos de bioesta dística Actuali zacion es en temas de medici na interna



			salud (Hospital General de Manzanillo, Hospital Materno Infantil)			
D en C Mario Ramírez Flores	PTC	Doctor en Ciencias	Doctor y Maestro en Ciencias Médicas por la Universid ad de Colima . Químico Farmacé utico Biólogo por la Universid ad de Colima. Experien cia en estudios de marcador es genéticos de enfermed ades crónico- degenera tivas.	20 años		



D en C Karla Berenice Carrasco Peña	PTC	Doctora en Ciencias	Doctora y Maestra en Ciencias Médicas por la Universid ad de Colima y Especiali dad en Medicina Familiar por el Instituto Mexicano del Seguro Social. Cirujano y Partero por la Universid ad de Colima. Experien cia en el estudio clínico de los procesos de envejeci miento y la nutrición	14 años		
---	-----	---------------------------	--	---------	--	--



D en C Iván Delgado Enciso	PTC	Doctor en Ciencias	Doctor en Ciencias con especiali dad en Biología Molecula r e Ingenierí a Genética por la Universid ad Autónom a de Nuevo León. Médico Cirujano y Partero por la Universid ad de Colima. Experien cia en terapia génica, estudio de marcador es genéticos y terapias experime ntales	16 años		
-------------------------------------	-----	-----------------------	--	---------	--	--



D en C José Encarnación Del Río Valdivia	PTC	Doctor en Ciencias	Doctor y Maestro en Ciencias Fisiológicas con Especialidad en Fisiología por la Universidad de Colima y Médico Cirujano y Partero por la Universidad de Guadalajara. Experiencia en Medicina del Deporte	36 años		
D en C Benjamín Trujillo Hernández	PTC	Doctor en Ciencias	Doctor y Maestro en Ciencias Médicas por la Universidad de Colima (U. de C.). Médico Especialista en Medicina	29 años		



			Interna por el Centro Médico Nacional siglo XXI, IMSS, México DF. Médico Cirujano Y Partero por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Experiencia en ensayos clínicos, y epidemiología			
D en C Carlos Enrique Tene Pérez	PTC	Doctor en Ciencias	Doctor en Ciencias por la Universidad de Colima, Maestro en Ciencias por la Universidad Autónoma de	20 años		



			México. Especialidad en Endocrinología por el Instituto Mexicano del Seguro Social. Cirujano y Partero por la Universidad de Colima			
Xóchitl Angélica Rosío Trujillo Trujillo	PTC	Doctor en Ciencias	Bióloga, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, 1987. Maestra en Ciencias Fisiológicas, Especialidad en Fisiología, Universidad de Colima, Colima, Colima, 1992. Doctorado	25 años	1. Diseño de instrumentos para la evaluación a distancia. Jornadas académicas "El nuevo rol del docente: habilidades para la mediación	1. Covid-19, obesity & cvd: the new frontier. World obesity. 08/10/2020. 2. Covid-19 and loss of smell: mechanisms and implications for scent-



			en Ciencias Fisiológicas, Especialidad en Fisiología, Universidad de Colima, Colima, Colima, 1997.		tecnológica” en el marco del programa institucional de formación docente. Universidad de Colima, 20 horas curriculares. 5-9/10/2020 2.Creative thinking: techniques and tools for success. Imperial College of London . 26/09/2	based screening. 24/09/2020 3.III curso práctico de “edición genómica y terapia génica” . Centro de investigación biomédica en red de enfermedades raras (ciberer), 29 de junio de 2020. 4.Adéntrate en la era genómi
--	--	--	--	--	--	--



					020. 3.Curso-taller diseño de materia les educati vos con mediac ión tecnoló gica. “El nuevo rol del docent e: habilid ades para la mediac ión tecnoló gica”, en el marco del progra ma instituci onal de formaci ón docent e, del 24 de agosto al 11 de septie	ca. Analyte c. Abril- mayo 2020. 5.Ethic al and psycho social issues in manag ement of covid- 19. Escuel a médica de Harvar d, 08/04/2 020
--	--	--	--	--	---	---



					mbre de 2020. 32 horas de valor curricular. 4.Claves para la innovación en la docencia universitaria. Universidad de Barcelona 21/09/2020 5.Thinking critically: interpreting randomized clinical trials 07/28/2020 Stanford	
--	--	--	--	--	---	--



					Univ ers ity	
Miguel Huerta Viera	PTC	Doctor en Ciencias	Médico Cirujano y Partero, UNAM, México, 1976. Doctor en Ciencias en la especialidad de Fisiología y Biofísica, IPN, 1985.	36 años	1. Elaboración de exámenes en Evpraxis en las jornadas académicas "El nuevo rol del docente: habilidades para la mediación tecnológica", en el marco del programa institucional de	1. Covid-19 in people with diabetes or obesity. Harvard University. 30/04/2020. 2. Cardiovascular complications of covid-19. Harvard



					formación docente, del 09 al 29 de noviembre de 2020; en su modalidad en línea, con duración de 30 horas, Universidad de Colima. 2. Diseño de instrumentos para la evaluación a distancia. Jornadas académicas "El nuevo rol del docente: habilidades"	University. 07/05/2020. 3. World-wide experience on covid-19 in people living with diabetes. Harvard University, 05/06/2020.
--	--	--	--	--	--	--



					ades para la mediac ión tecnoló gica” en el marco del progra ma instituci onal de formaci ón docent e. Univers idad de Colima, 20 horas curricul ares. 5- 9/10/20 20	
--	--	--	--	--	---	--

Por parte de la Escuela de Filosofía, se integran al NAB cinco docentes, cuatro PTC y un PA, tres con grado de habilitación doctoral y dos en vías de doctorarse. Todos estos profesores tienen formación profesional en Filosofía y han realizado posgrados y/o desarrollado trabajo de investigación y docencia en diferentes ramas de esa área del conocimiento, como se detalla a continuación:

- Georgina Aimé Tapia González, es doctora en Filosofía por la Universidad de Valladolid y la Universidad de Salamanca, España; maestra en Filosofía de la Cultura por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México y Licenciada en Filosofía por la Universidad de Colima, México. Actualmente se desempeña como Profesora Investigadora de



Tiempo Completo de la Facultad de Pedagogía y es directora de la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima, en la que también participa como docente. Forma parte del comité editorial de la revista Géneros. Sus líneas de investigación son: Filosofía y teoría feminista, Género y educación y Ética medioambiental. Tiene nivel 1 en el Sistema Nacional de Investigadores.

- José Eduardo García Mendiola, cursó el doctorado en Filosofía de la Ciencia en la UNAM, estando pendiente la defensa de tesis, próxima a realizarse. Es Maestro en Filosofía de la ciencia por la Universidad Autónoma de Querétaro. Actualmente es profesor y coordinador académico en la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima. Ha colaborado en la Facultad de Ciencias de la misma institución, como directivo y como docente, ya que cuenta con licenciatura en matemáticas.

También formarán parte del núcleo académico los integrantes del Cuerpo Académico UCOL-66, Filosofía de la convivencia, con línea de investigación “Alternativas histórico-sociales para la filosofía política en América Latina y los pueblos originarios”, mismos que a continuación se mencionan:

- Omer Buatu Batubenge, es Doctor en Estudios Latinoamericanos por la UNAM y Licenciado en Filosofía por la Universidad Pontificia Gregoriana de Roma. Se desempeña como Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima desde 2007. Es actualmente líder del cuerpo académico UCOL-CA-66 Filosofía de la convivencia. Es miembro del SNI, nivel I. Sus más recientes publicaciones versan sobre filosofía y diálogo; comunidad y construcción del conocimiento filosófico; convivencia y construcción de la paz. Es autor del libro: Democracia convivencial. Paradigma incluyente para África y América Latina, Editorial Eón y Universidad de Colima.
- Adriana Elizabeth Mancilla Margalli, cursó el Doctorado en Derecho en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en la línea Pensamiento jurídico, estando pendiente la defensa de tesis titulada “El principio de justicia en el principialismo bioético. Una crítica desde la filosofía de los derechos humanos y las éticas dialógicas contemporáneas”. Maestra en Estudios Humanísticos, con especialidad en Filosofía, por el Tecnológico de Monterrey. Licenciada en Derecho y



Licenciada en Filosofía por la Universidad de Colima. Diplomado en Bioética por el Programa Universitario de Bioética de la UNAM. A partir de 2003 se desempeña como Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima, de la cual fue Directora de marzo de 2009 a junio de 2014. En la misma institución, ha participado también como docente en las Facultades de Derecho y Ciencias Políticas.

- Benjamín Panduro Muñoz, es Doctor en Ciencias Sociales y Maestro en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad de Colima. Licenciado en Filosofía por la Universidad Intercontinental. Es Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrito a la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima, de la cual es fundador. Miembro Fundador de la Academia Mexicana de Lógica. Sus trabajos más recientes versan sobre Filosofía y diálogo, Historia de las ideas en México, Lógica informal y argumentación.

Se aprecia que el 60% de los docentes de la Escuela de Filosofía que participarán en el programa tienen el grado máximo de habilitación, de los cuales el 40% cuenta con incorporación al SNI-CONACyT (nivel I). Además, 60% de los mismos posee Perfil Deseable PRODEP y el trabajo que han realizado se encuentra vinculado con temas que sustentan la reflexión bioética, específicamente con la LGAC *Ética, convivencia y salud*.

Tabla No. 2. Personal docente de la Escuela de Filosofía que participará en el PE

Nom bre del prof esor	Tipo de contra tación	Grad o acad émic o	Área de formaci ón y/o de Experie ncia profesio nal	Antigü edad	Form ació n peda gógica	Fo rm aci ón di sci pli na r
Georgina	PTC	Doctorad	Filosofía	11 años	Constr	Teoría



Aimé Tapia González		o	y teoría feminista , género y educación y ética medioambiental		ucción de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en el currículo universitario	feminista y estudios de género . Ética ambiental y pedagogía ambiental Estudios animalistas Ecología política
Omer Buatu Batubenge	PTC	Doctorado	Filosofía política, Estudios latinoamericanos	13 años		Filosofía aplicada
Adriana E. Mancilla Margalli	PTC	Doctorante	Bioética, Filosofía política	19 años	Estrategias de enseñanza con mediación tecnológica	Bioética



					ca Recurso s para la búsqueda de información	
José Eduardo García Mendiola	PA	Doctorante	Filosofía de la ciencia Matemáticas Fenomenología en modelos computacionales de inferencia analógica	15 años	Plataformas de enseñanza – aprendizaje (Moodle y blackboard) Docencia de las matemáticas Evaluación por competencias Docencia en línea	Fenomenología Aprendizaje automático (machine learning) Lógica Filosofía de la ciencia (incluyendo filosofía de la biología) Lenguaje de programación (Python)
Benjamí	PTC	Doctorad	Filosofía	25 años	Tecnolog	Cultura



n Panduro Muñoz		o	mexican a Lógica y argumen tación		ías de informaci ón y comunic ación en la docencia	de la paz Filosofía aplicada
-----------------------	--	---	---	--	--	--

Por parte de la Facultad de Derecho, se integran al NAB del programa cuatro docentes, 3 PTC y 1 PA, los cinco con grado de habilitación doctoral. Todos estos profesores tienen formación profesional en Derecho, uno de ellos también en Filosofía, y otro Especialidad en Relaciones intergubernamentales. Los cuatro han realizado posgrados y desarrollado trabajo de investigación y docencia en diferentes ramas de esta área del conocimiento, como se detalla a continuación.

- Jessica Cristina Romero Michel, es Doctora en Derecho por el Programa del Doctorado Interinstitucional en Derecho, adscrita a la Universidad Autónoma de Nayarit; es Maestra en Administración de Justicia y cuenta con una Especialidad en Relaciones intergubernamentales por la Universidad de Colima y Licenciada en Derecho por la misma Universidad. Actualmente se desempeña como Profesora e Investigadora de Tiempo Completo en la Facultad de Derecho de la Universidad de Colima y es Secretaría Técnica del Programa de Doctorado Interinstitucional en Derecho de las Universidades de la Región Centro Occidente de la ANUIES. Su línea de investigación se aboca a la regulación económica y derecho humano al desarrollo, proyectando la tutela de los derechos humanos por las empresas. Cuenta con la distinción del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1, del Conacyt. Es integrante del Cuerpo Académico UCOL-CA71 Derecho, desarrollo e innovación, cuya LGAC es Evolución del derecho bajo los paradigmas del desarrollo e innovación.
- Enoc Francisco Morán Torres es Doctor en Derecho por el Programa del Doctorado Interinstitucional en Derecho, adscrito a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Maestro en Derecho Fiscal por la Universidad de Colima y Licenciado en Derecho por la misma Universidad. Actualmente se desempeña como Profesor e Investigador



de Tiempo Completo en la Facultad de Derecho de la Universidad de Colima y Director de la misma, es además miembro del núcleo académico básico del Programa de Doctorado Interinstitucional en Derecho de las Universidades de la Región Centro Occidente de la ANUIES. Sus líneas de investigación están centradas en Democracia, Estado Constitucional, Percepción de la Ley y Cultura de los Derechos Humanos. Cuenta con la distinción del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1, del Conacyt. Es integrante del Cuerpo Académico UCOL-CA-72 Derecho constitucional, cuya LGAC es Estado constitucional y derechos de tercera generación.

- Arianna Sánchez Espinosa, es Doctora en Derecho por el Programa del Doctorado Interinstitucional en Derecho, adscrita a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, es Maestra en Derecho comercial y de la empresa por la Universidad Panamericana, Licenciada en Derecho por la Universidad de Colima. Actualmente se desempeña como Profesora e investigadora de tiempo completo en la Facultad de Derecho de la Universidad de Colima. Sus líneas de investigación son Evolución del derecho bajo los paradigmas de desarrollo e innovación y La relación de los derechos humanos y los derechos de propiedad intelectual como sistemas de protección de creaciones intelectuales individuales y colectivas. Cuenta con la distinción del Sistema Nacional de Investigadores, nivel candidata, del Conacyt. Es integrante del Cuerpo Académico UCOL-CA-71 Derecho, desarrollo e innovación, cuya LGAC es Evolución del Derecho bajo los paradigmas del desarrollo e innovación.
- Luis Moreno Diego, es Doctor en Derecho por el Programa del Doctorado Interinstitucional en Derecho, adscrito a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, con la tesis, “El problema sujeto-objeto en la filosofía occidental moderna y sus repercusiones en el hombre-cultura posmodernos, específicamente en el Derecho y la Ética”; Maestro en Filosofía por la Universidad del Valle de Atemajac y Licenciado en Derecho y en Filosofía por la Universidad Pontificia de México. Actualmente se desempeña como profesor por asignatura en la Facultad de Derecho y en la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima. Su línea de investigación es Diálogo de la Filosofía con los Derechos Humanos en el marco de la posmodernidad latinoamericana.



Así, el 100% de los docentes de la Facultad de Derecho que participarán en el programa tienen el grado máximo de habilitación, de los cuales el 75% cuenta con incorporación al SNI-CONACyT (nivel Candidata y I), además, el 75% de los mismos posee Perfil Deseable PRODEP. El trabajo que han realizado se encuentra directamente vinculado con temas que sustentan la reflexión bioética, específicamente con la LGAC *Bioética y Derechos Humanos*.

También del área de Derecho, el programa se ve enriquecido con la incorporación como profesora invitada de la destacada investigadora:

- Rosa María De la Torre Torres. Doctora en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid, España, Maestra en Derecho por la Universidad de Querétaro, México, posee Especialidad en Derecho Constitucional y Ciencia Política por el Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, España, así como también, Especialidad en Derechos Humanos por la Universidad de Estrasburgo, Francia y es Licenciada en Derecho por la Universidad La Salle Morelia, A.C., México. Es Profesora investigadora titular B definitivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, cuenta con Perfil deseable PRODEP y es integrante del Sistema Nacional de Investigadores, SNI, nivel II. Sus líneas de investigación se centran en *Derecho a la Información y Sociedad de la información*, LGAC que ha desarrollado en relación con la ética y los derechos de los seres no humanos.

Tabla No. 3. Personal docente de la Facultad de Derecho que participará en el PE

Nom bre del prof esor	Tipo de contra tación	Grad o acadé mico	Área de formac ión y/o de Experien cia profesio nal	Antigüe dad	Form ación peda gógica	Form ación disci plin ar
-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------	---	----------------	---------------------------------	--------------------------------------



Jessica Cristina Romero Michel	PTC	Doctorad o	Derecho	15 años	Diplomad o en Estrategi as de asesoría de tesis y trabajos de investiga ción. Curso- Taller Respons abilidad Social Universit aria. Curso- Taller Agentes TIC: estrategi as prácticas para el uso de las tecnologi as en el aula.	Diplomad o en Derecho s Económi cos Sociales, Culturale s y Ambienta les. Universid ad de Buenos Aires, Corte Interame ricana de Derecho s Humano s y Relatoría Especial en Derecho s Económi cos, Sociales y Culturale s de la Comisión Interame ricana de
---	-----	---------------	---------	---------	--	--



						Derechos Humanos.
Enoc Francisco Morán Torres	PTC	Doctorado	Derecho	13 años	Curso: Estrategias e instrumentos de evaluación. Curso: Metodologías sobre estudios de caso. IX Seminario virtual e-learning para profesores universitarios.	Económicos, Metodología de la comparación jurídica. Modelos de justicia constitucional, supranacional, electoral y ambiental. Curso: Conflicto y mediación. Curso: Competencias para una educación inclusiva.



Arianna Sánchez Espinosa	PTC	Doctorado	Derecho	15 años	Curso/taller "Artículos de investigación en inglés. Patrones léxico-gramaticales frecuentes". Curso/taller "Soy buen docente". Diplomado "Agentes TIC en competencias digitales docentes".	Seminario Nacional "Patrimonio Cultural y Derechos Humanos Bioculturales" Seminario de Derechos Humanos. IV Coloquio de Investigación "Interculturalidad, educación y tradiciones populares"
Luis	PA	Doctorado	Derecho/	15 años	Curso:	Curso:



Moreno Diego		o	Filosofía		Diseño de la práctica docente en ambientes virtuales de aprendizaje. Curso: Plataformas y aplicaciones en línea en la educación. Curso: Estrategias e instrumentos de la evaluación.	Competencias para una educación inclusiva. Diplomado de Actualización para Docentes en Filosofía. Uso del sistema automatizado de evaluación y seguimiento de la tutoría en la Universidad de Colima.
-----------------	--	---	-----------	--	---	--

Es importante mencionar que el trabajo colaborativo de los profesores de las distintas unidades académicas recién ha comenzado a partir de la propuesta académica que aquí se construye. Aún no se han generado productos colaborativos entre los distintos grupos académicos, pero en las líneas de trabajo e investigación que ahora realizan están dadas las bases para que esto suceda



en el corto plazo. Al respecto, desde que comenzaron los trabajos del comité curricular, las unidades académicas han venido incorporando la perspectiva bioética en su dinámica. Así, en la Escuela de Filosofía se desarrolla el Seminario permanente de investigación, y durante el presente ciclo semestral se ofrecieron tres conferencias con temas bioéticos de actualidad: investigación en células madre embrionarias, pandemia de Covid-19 y responsabilidad en bioética. Asimismo, en la tradicional Disertación inicial de la *Lectio brevis*, presentada al inicio de cada semestre por la Facultad de Derecho, el mundialmente reconocido filósofo del derecho Manuel Atienza dictó la conferencia titulada “Sobre la dignidad humana”, enfocada a la discusión de dilemas bioéticos que se presentan en la práctica médica cotidiana. Además, el IV Congreso Internacional de Derecho (2020) ofreció una mesa temática denominada Bioética y dignidad humana, y a pesar de ser la primera vez que se abría esta opción, tuvo la mayor afluencia de trabajos y en ella presentaron ponencia dos de los profesores que integrarán el núcleo académico de la Maestría en Bioética, quienes además preparan sus trabajos para la publicación en una obra de conjunto. En el marco del mismo Congreso se ofrecieron conferencias sobre fundamentación filosófica de los derechos humanos y sobre temas bioéticos de actualidad, dictadas por reconocidos académicos especialistas en filosofía del derecho, bioética y derechos de los animales.

Ciertamente, el programa inicia en el primer momento del acercamiento de distintas disciplinas, esto es, en la multidisciplina, que entraña la coexistencia de diversas ciencias y abordaje de la misma realidad. Así, los distintos grupos académicos laboran actualmente desde sus propias áreas de especialidad. A continuación, la propia dinámica del trabajo académico apuntalará la inter y transdisciplina, pues en su conformación, los comités de dirección de tesis y acompañamiento al estudiantado contarán con profesores internos y externos procedentes de distintos campos del saber, a fin de que se generen investigaciones adecuadas a la complejidad que caracteriza a los fenómenos, y que exige el trabajo colaborativo entre perspectivas varias. Igualmente, en la propia dinámica del quehacer académico se propiciará el diálogo entre los grupos disciplinares para la generación de conocimiento conjunto, de manera tal que se compartan métodos y análisis, se logre el ideal de la transdisciplina, consistente en la incorporación de los distintos niveles de la realidad a su comprensión más amplia. Un nivel tal de penetración entre disciplinas, claro está,



no se consigue espontáneamente y se requiere la voluntad y buena disposición de quienes colaboran, situación que está presente en el NAB de este programa y será un aspecto de especial cuidado en la operación e implementación del programa.

Como puede observarse, la integración del NAB, enriquecido con los docentes asociados y profesores invitados, atiende satisfactoriamente los indicadores para el ingreso del Programa al PNPC de CONACyT.

1.2.2 Líneas de generación y aplicación del conocimiento

Las LGAC que actualmente cultivan los profesores integrantes del núcleo académico y los profesores asociados al programa en sus respectivas dependencias y cuerpos académicos son las siguientes:

- UCOL-CA-1 *Ciencias básicas*, cuerpo académico adscrito al Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas, que cultiva la LGAC Biomedicina.
- UCOL-CA-58 *Estudio de las enfermedades crónico-degenerativas*, que cultiva 2 LGAC. 1. Medicina molecular de las enfermedades crónico-degenerativas y 2. Fisiología y patología del metabolismo de la glucosa
- UCOL-CA-66, *Filosofía de la convivencia*, que cultiva la LGAC Alternativas histórico-sociales para la filosofía política en América Latina y los pueblos originarios.
- UCOL-CA-71, *Derecho, desarrollo e innovación*, que cultiva la LGAC Evolución del derecho bajo los paradigmas de desarrollo e innovación.
- UCOL-CA-72, *Derecho constitucional*, que cultiva la LGAC Estado constitucional y derechos de tercera generación.
- UCOL-CA-100 *Nutrición y salud*, que cultiva la LGAC Nutrición y enfermedades crónico-degenerativas.
- UCOL-CA-113 *Medicina traslacional*, que cultiva la LGAC Epidemiología clínica y molecular de enfermedades de la población general.

La diversidad de líneas de investigación es muestra del carácter multi, inter y transdisciplinar del programa Maestría en Bioética. Los investigadores, desde sus distintas áreas de especialización, ofrecen miradas complementarias sobre los problemas bioéticos: la materia prima, consistente en el conocimiento y la



técnica biomédica aplicados a los procesos vitales del ser humano, que aportan las LGAC de los profesores de la Facultad de Medicina; los fundamentos éticos y de antropología filosófica y filosofía política que aportan los investigadores del área de Filosofía; así como la perspectiva de los derechos humanos, el desarrollo y la justicia social, y la dignidad humana como eje articulador de las políticas públicas y las normas jurídicas, enfocados desde las investigaciones de los profesores de Derecho.

1.2.3 Infraestructura

Para la adecuada implementación del programa, se cuenta con la siguiente infraestructura en las diferentes unidades académicas:

En Campus Norte, un edificio de posgrado en dos plantas, mismo que cuenta con 2 aulas, 2 cubículos para coordinadores de posgrado y 5 cubículos para asesoría y atención a estudiantes; asimismo, un centro de cómputo equipado con 48 computadoras, mismas que son constantemente actualizadas.

En Campus Central, Sala de Usos Múltiples para 50 personas específicamente para actividades de posgrado; además un auditorio para 120 personas, 3 aulas grandes con cupo para 40 personas y un centro de cómputo con 50 equipos, con potencial a incrementarse a 100. Asimismo, se cuenta con los laboratorios de Genética, Biología molecular, Ecología médica, Fisiología, Ingeniería tisular y un bioterio de pequeñas especies.

En Campus Villa de Álvarez se cuenta con 4 aulas convencionales con capacidad de entre 20 y 25 personas y una Sala de Usos Múltiples con capacidad de 50 personas, así como un centro de cómputo con capacidad para 15 usuarios.

Tabla No. 4. Infraestructura y recursos materiales disponibles			
Infraestructura disponible	Cantidad	Capacidad	Equipamiento
Aulas	11	De diversa capacidad, entre 20 y 50 usuarios	Proyector multimedia, computadora fija,



			pintarrón, mobiliario fijo o desplazable, dependiendo de si es auditorio o aula.
Laboratorios	5		
Centros de cómputo	3	Diversa capacidad, entre 15 y 50 usuarios	Equipos de cómputo, impresoras.
Otros	1		Bioterio con pequeñas especies como ratas, gatos, perros.

El programa Maestría en Bioética se beneficiará de los acervos que dan sustento al trabajo académico en las facultades que la albergan. El acervo bibliográfico con que cuenta actualmente el programa de Licenciatura en Filosofía contribuye enteramente a dar soporte a la Maestría, en tanto se encuentran ahí los fundamentos ontológicos, epistémicos y éticos de la reflexión filosófica, que da sustento a la bioética. Además, en su más reciente reestructuración, el programa Licenciado en Filosofía adquirió un matiz práctico, enfatizando la filosofía como una disciplina necesaria en los diferentes ámbitos en que se desarrolla la actividad humana, como son el gobierno, la iniciativa privada y también en el ámbito de la salud y medioambiental, de manera que en los últimos años se ha acrecentado el material bibliográfico en estos rubros. Actualmente el acervo bibliográfico del programa Licenciado en Filosofía en la biblioteca a la que se encuentra adscrito es de 3781 títulos y 6181 ejemplares.

De igual manera, el acervo bibliográfico en que se apoyan los programas de pregrado y posgrado de la Facultad de Medicina serán en su conjunto una base fundamental para el desarrollo del programa, dado que en ellos se encuentra la comprensión de la naturaleza biológica del ser humano, las bases científicas que



explican su funcionamiento como especie, los más avanzados conocimientos sobre las enfermedades y tratamientos, así como los fundamentos de la práctica clínica y la investigación con participación de seres humanos. Cabe destacar que en nuestra universidad existe una biblioteca especializada en ciencias de la salud, cuyos recursos servirán de base para el conocimiento de la biología humana, indispensable en un programa de posgrado en bioética.

Por otro lado, la perspectiva jurídica se fortalecerá con el acervo bibliográfico que existe actualmente en apoyo a los programas de Licenciatura y Maestría en Derecho. La institución cuenta con una biblioteca especializada en Ciencias Políticas y Jurídicas, cuyo acervo de material bibliográfico consta de 11,855 títulos y 18,718 ejemplares de libros; 529 CD-ROM; 26 títulos de revistas impresas con 1489 ejemplares de suscripción, y 229 títulos con 1258 ejemplares de revistas de intercambio y/o donación; 1138 tesis, 1042 de licenciatura, 70 de maestría, 14 de especialidad, 10 de diplomado y 2 de doctorado.

Siendo la bioética una disciplina de reciente aparición en el concierto de las ciencias, la ingente producción de materiales que se ocupan de fenómenos bioéticos se encuentra en su mayoría en formato digital, por lo cual serán un recurso de gran importancia las bases de datos y revistas especializadas a las que la institución tiene acceso para el uso de sus profesores y estudiantes, mismas que pueden ser consultadas en bvirtual.ucol.mx, entre ellas:

Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica

- Annual Reviews
- Cambridge University Press
- Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica
- EBSCO
- ELSEVIER
- Emerald
- GALE Cengage Learning
- IEEE
- Lippincott Williams & Wilkins (LWW)
- ProQuest Dissertations & Theses Global
- Scopus
- Springer



- The Royal Society
- Thomson Reuters (Web of Science, Journal of Citation Report)
- Wiley

En Ciencias Sociales y Administrativas

- Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América (PNAS)
- Annual Reviews
- BioOne Research Evolved
- Dialnet
- EBSCO Host Academic Search Complete
- EBSCO Host Business Source Complete
- EBSCO Host Fuente Académica
- EBSCO Host Regional Business News
- ELSEVIER
- Emerald
- GALE Cengage Learning
- Nature
- ProQuest Dissertations & Theses Global
- Science Direct
- Scopus
- Springer
- Thomson Reuters (Web of Science, Journal of Citation Report)
- Wiley

1.2.4 Factibilidad financiera

En su puesta en operación, la Maestría en Bioética es factible desde el punto de vista financiero y sin que en un primer momento se requiera una erogación mayor a la que ya realizan las unidades académicas que le darán soporte. Esto debido a que las diferentes facultades cuentan con espacios suficientes y acondicionados para la actividad docente y de asesoría en el posgrado. Asimismo, no se requiere el montaje de laboratorios especializados, puesto que la bioética dota de una perspectiva útil para trabajar la reflexión a partir del trabajo que se realiza en los espacios ya existentes de investigación, como son los laboratorios de la Facultad de Medicina, pero no sólo estos, sino también los de otras unidades académicas dentro de la propia institución. Dada la naturaleza



multidisciplinar de la bioética, y dadas también las líneas de investigación que actualmente se desarrollan en las unidades académicas, así como el perfil de los profesores que se integrarán a la misma y el tipo de contratación que los caracteriza, es posible que este programa dé inicio sin necesidad de una significativa cantidad adicional de recursos financieros.

1.2.5 Factibilidad de vinculación

Cada una de las unidades académicas que participarán en la Maestría en bioética tiene establecidos vínculos de colaboración con sectores sociales, mismos que abonarán a la formación de los estudiantes del programa.

Desde hace ya casi una década, profesores de la Escuela de Filosofía y de la Facultad de Derecho han estado incorporados a Comités Hospitalarios de Bioética, tanto en hospitales públicos como privados, en los que han apoyado la capacitación del personal de salud, la toma de decisiones en los casos de conflicto axiológico, la socialización de la perspectiva bioética entre usuarios y el establecimiento de protocolos y medidas bioéticas ante posibles situaciones dilemáticas.

Tanto la Escuela de Filosofía como la Facultad de Medicina tienen convenio de colaboración con la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado. En materia bioética este vínculo ha sido de tal importancia que la Dra. Alma Rosa Fernández, Coordinadora Estatal de Comités Hospitalarios de Bioética de la Comisión de Bioética del Estado de Colima, es integrante del comité curricular de esta Maestría, como representante de la Secretaría de Salud, y en virtud de su participación ha sido posible incorporar la perspectiva de la bioética desde la salud pública en el programa. La Facultad de Medicina tiene sendos convenios de colaboración con el IMSS e ISSSTE, así como también con la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado.

Es importante mencionar que al interior de la propia institución existe una serie de dependencias en las que se realizan actividades, prácticas e investigaciones que se vinculan con la bioética y que constituyen escenarios propicios para que los estudiantes puedan desarrollar sus trabajos, entre ellos, el Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas, Centro Universitario de



Investigación en Ciencias del Ambiente, Centro Universitario de Investigaciones Oceanológicas, y las Facultades de Psicología, Enfermería, Trabajo Social, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciencias, Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Ciencias Químicas, entre otros.

En este rubro, consideramos también de radical importancia, la gestión correspondiente en vías de la realización de convenios de colaboración con organismos públicos y privados tanto nacionales como internacionales, que posibiliten la socialización, realización y enriquecimiento de la actividad propia del presente posgrado, sobre todo en el área de investigación.

1.3. Referentes externos

1.3.1. Socioprofesional

Marco convencional, jurídico y políticas públicas en materia bioética

1.3.1.1. Cientificidad y profesionalización de la bioética

La complejidad de los fenómenos objeto de reflexión bioética, explicada líneas arriba, ha hecho patente la necesidad de alentar el estudio sistematizado, organizado y riguroso de los temas propios de esta disciplina. Ética y bioética, en cuanto disciplinas filosóficas, no basan su saber en leyes o principios empíricamente comprobables, lo cual las hace distintas a las demás ciencias, pero es necesario aclarar que esta diferencia no deja sus posiciones y enunciados en el ámbito de lo puramente opinable. Por el contrario, el trabajo ético, como el filosófico en general, demandan una ardua labor de comprensión racional de los fenómenos en lo que tienen de fundamental y complejo, siempre en sintonía con una concepción del mundo y del ser humano, a fin de generar propuestas de acción que sean acordes con la dignidad que le es propia. En lo que tiene de específico, la bioética exige de quien la ejerce un amplio entendimiento de los fenómenos biomédicos y biotecnológicos y su impacto en todos los ámbitos de la vida humana y de la naturaleza, así como la solidez de la reflexión filosófica para identificar los dilemas generados en esos fenómenos, las posibles rutas de acción y sus implicaciones sistémicas. Contrariamente a lo que suele pensarse, los problemas éticos y bioéticos no admiten soluciones



evidentes. La bioética no es sólo una perspectiva de equilibrio y justicia, dada de suyo en cualquier persona, sino una actividad de estudio y disciplina como cualquier otra del ámbito del conocimiento.

En declaraciones y convenciones que a nivel internacional han sido suscritas por diferentes países, entre ellos México, es posible advertir el alto nivel de capacidad que exigen las actividades relativas a la bioética. La mayoría de esos documentos no se refieren expresamente a la profesión de bioeticista, pero sí definen las tareas y acciones propias de la bioética o de alguna de sus ramificaciones, de las cuales se infiere que el bioeticista deberá tener las capacidades suficientes para desempeñarlas. Así, en un recorrido de los más antiguos a los más recientes documentos en materia bioética que han sido formulados, encontramos las siguientes funciones y actividades vinculadas con la bioética:

1. La *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* (DUGH) formulada por la UNESCO en 1997, prevé en su artículo 13 que no sólo los científicos a cargo de investigaciones sobre el genoma humano asuman “responsabilidades especiales de rigor, prudencia, probidad intelectual e integridad”, tanto en la realización de sus investigaciones como en la presentación y utilización de sus resultados, sino que atribuye esa tarea también a los “responsables de la formulación de políticas científicas públicas y privadas”.
2. Dicho instrumento internacional señala igualmente que los Estados crearán comités de ética independientes, pluridisciplinarios y pluralistas, cuyos integrantes deberán encargarse de “apreciar las cuestiones éticas, jurídicas y sociales planteadas por las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones” (DUGH, artículo 16).
3. La *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (DUB) de la UNESCO, que data de octubre de 2005, apunta en sus consideraciones iniciales algunos deberes de la bioética, entre ellos el desempeño de un papel predominante en las decisiones que han de tomarse ante los problemas que suscita el desarrollo tecnológico, a partir de la sensibilidad moral y la reflexión ética; así como “elaborar nuevos enfoques de la responsabilidad social para garantizar que el progreso de la ciencia y la tecnología contribuye a la justicia y la equidad y sirve el interés de la humanidad” (DUB, UNESCO, 2005).



4. Esa misma Declaración en su primer artículo parte del hecho de que las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos tienen “dimensiones sociales, jurídicas y ambientales” (DUB, artículo 1), para enseguida, en su artículo 2, establecer los objetivos de la propia Declaración que, como puede apreciarse, son los propios de la bioética en cuanto disciplina, y son:

- a) Proporcionar un marco universal de principios y procedimientos que sirvan de guía en la formulación de legislaciones, políticas u otros instrumentos en el ámbito de la bioética.
- b) Orientar la acción de individuos, grupos, comunidades, instituciones y empresas, públicas y privadas.
- c) Promover el respeto de la dignidad humana y proteger los derechos humanos, velando por el respeto de la vida de los seres humanos y las libertades fundamentales, de conformidad con el derecho internacional relativo a los derechos humanos.
- d) Reconocer la importancia de la libertad de investigación científica y las repercusiones beneficiosas del desarrollo científico y tecnológico, destacando al mismo tiempo la necesidad de que esa investigación y los consiguientes adelantos se realicen en el marco de principios éticos y respeten la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales.
- e) Fomentar un diálogo multidisciplinario y pluralista sobre las cuestiones de bioética entre todas las partes interesadas y dentro de la sociedad en su conjunto.
- f) Promover un acceso equitativo a los adelantos de la medicina, la ciencia y la tecnología, así como la más amplia circulación posible y un rápido aprovechamiento compartido de los conocimientos relativos a esos adelantos y de sus correspondientes beneficios, prestando una especial atención a las necesidades de los países en desarrollo.
- g) Salvaguardar y promover los intereses de las generaciones presentes y venideras;
- h) Destacar la importancia de la biodiversidad y su conservación como preocupación común de la especie humana.



5. Específicamente en materia de salud y responsabilidad social, la DUB (artículo 14) indica que la promoción de la salud y el desarrollo social es un cometido esencial de los gobiernos, y que para garantizar el goce del grado máximo de salud, los progresos de la ciencia y la tecnología deberían fomentar una serie de líneas de acción, entre ellas:

- a) El acceso a una atención médica de calidad y a los medicamentos esenciales, especialmente para la salud de las mujeres y los niños.
- b) El acceso a una alimentación y un agua adecuadas.
- c) La mejora de las condiciones de vida y del medio ambiente.
- d) La supresión de la marginación y exclusión de personas por cualquier motivo.
- e) La reducción de la pobreza y el analfabetismo.

6. Por su parte, el artículo 16 de la DUB establece como principio bioético la consideración de “las repercusiones de las ciencias de la vida en las generaciones futuras, en particular en su constitución genética”, mientras que el numeral 17 pide tener en cuenta “la interconexión entre los seres humanos y las demás formas de vida, la importancia de un acceso apropiado a los recursos biológicos y genéticos y su utilización, el respeto del saber tradicional y el papel de los seres humanos en la protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad”.

7. El artículo 19 de la DUB prevé también la creación de diferentes tipos de comités de ética, cuyos integrantes deberán cumplir las siguientes funciones:

- a) Evaluar los problemas éticos, jurídicos, científicos y sociales pertinentes suscitados por los proyectos de investigación relativos a los seres humanos.
- b) Prestar asesoramiento sobre problemas éticos en contextos clínicos.
- c) Evaluar los adelantos de la ciencia y la tecnología, formular recomendaciones y contribuir a la preparación de orientaciones sobre las cuestiones que entren en el ámbito de la propia Declaración.
- d) Fomentar el debate, la educación y la sensibilización del público sobre la bioética, así como su participación al respecto.

8. De acuerdo con el artículo 20 de la DUB, deberían promoverse una evaluación y una gestión apropiadas de los riesgos relacionados con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas.

9. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la cobertura universal de salud como la situación en la cual todas las personas reciben



servicios de salud de buena calidad que satisfacen sus necesidades sin sufrir dificultades financieras al pagar por ellos. Aclara después que, dada la limitación de recursos, eso no implica todos los servicios posibles, sino una amplia gama de servicios clave que concuerde con otras metas sociales, por lo cual la toma de decisiones y los criterios distributivos se vuelven relevantes. La cobertura universal de salud recibió el firme respaldo de la Asamblea Mundial de la Salud en el 2005, así como el apoyo del *Informe sobre la salud en el mundo 2010*. Desde entonces, más de setenta países han solicitado apoyo en materia de políticas y asesoramiento técnico de la OMS a fin de llevar a cabo reformas para alcanzar la cobertura universal de salud. En respuesta, la OMS elaboró un plan de acción que incluye una guía para que los países puedan manejar los temas centrales de la justicia y la equidad que surgen en el camino hacia la cobertura universal de salud. Para elaborar esa guía se estableció el Grupo Consultivo de la OMS sobre la Equidad y Cobertura Universal de Salud. Es de destacarse que el Grupo Consultivo estuvo integrado por dieciocho eticistas, economistas, expertos en políticas y médicos clínicos de trece nacionalidades.

El documento elaborado por el Grupo Consultivo se denomina *Cómo tomar decisiones justas en el camino hacia la cobertura universal de salud. Informe final del Grupo Consultivo de la OMS sobre la Equidad y Cobertura Universal de Salud* (ECUS) y en él se aborda la justicia y la equidad en las decisiones cruciales que deben tomarse en el camino hacia la cobertura universal de salud; los temas clave de la justicia y la equidad son aclarados y se formulan recomendaciones sobre la forma en que los países pueden manejarlos. Este documento no versa sobre los motivos que podría haber para apoyar la cobertura universal de salud como una meta, sino sobre el camino que lleva a esa meta. A decir de la OMS, “este enfoque fue facilitado por la participación de filósofos y eticistas además de economistas, expertos en políticas y médicos clínicos” (ECUS).

10. En nuestra región, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) formuló en septiembre de 2012 el documento conceptual denominado *Bioética: hacia la integración de la ética en el ámbito de la salud* (BIES), y al hacer recuento de los antecedentes de la bioética en los países americanos, recordó que desde el año 2000 se acordó “alentar a los Estados Miembros a que incorporen el desarrollo de la capacidad de análisis bioético dentro de las funciones normativas y de rectoría de los ministerios de salud y a que



formulen políticas públicas sanitarias fundamentadas en los principios bioéticos, en particular con respecto a la investigación con sujetos humanos”. Como resultado del documento conceptual BIES, la 28ª Conferencia Sanitaria Panamericana resolvió instar a sus Estados Miembros a que:

- a) Fortalezcan la capacidad técnica de la autoridad sanitaria en materia de análisis bioético.
- b) Apoyen y promuevan la incorporación del análisis bioético en la formulación y ejecución de políticas y planes, y en la toma de decisiones sobre salud.
- c) Apoyen y promuevan la formulación de políticas nacionales y documentos normativos y regulatorios sobre temas de bioética.
- d) Promuevan la difusión de información sobre bioética entre las organizaciones de la sociedad civil y otros actores sociales, esclareciendo las aplicaciones de la bioética en las distintas áreas del trabajo en la esfera de la salud.
- e) Fortalezcan las actividades de comunicación a nivel nacional a fin de generar apoyo para la incorporación de la bioética en el trabajo en el ámbito de la salud.
- f) Estimulen la colaboración con instituciones académicas para el desarrollo de programas de capacitación en bioética, con énfasis en ética de la salud pública.
- g) Apoyen la colaboración técnica de la OPS para la integración de la bioética en las distintas áreas del trabajo de salud.

11. Seis años después de la formulación del BIES, en julio de 2018, la OPS emitió su informe final respecto a tal documento conceptual. Ahí se destaca que todos los países hacen esfuerzos por avanzar hacia las metas de acceso universal a la salud y cobertura universal de salud, estableciendo prioridades de una manera ética. Enfatiza que el documento BIES marcó un importante hito en el compromiso regional de impulsar la bioética y, en último término, integrar la ética en la salud, lo cual concuerda con la función básica de la Organización de formular opciones de política éticas y basadas en la evidencia. A medida que avanzan hacia el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud, los Estados Miembros están avanzando también con la integración de la ética en los procesos de toma de decisiones, especialmente en la evaluación de tecnologías sanitarias. Por ello, se ha prestado especial atención a la ética de la salud pública, haciendo énfasis en



el establecimiento de prioridades de manera ética en la salud y la integración de la ética en el proceso de toma de decisiones usando el marco de rendición de cuentas para las decisiones razonables. Informa que a una orientación sobre ética procedimental que se había venido trabajando antes, se le ha complementado con una orientación ética sustantiva, basada en los principios presentes en el concepto de salud universal.

También indica que todo lo anterior, sumado a las complejidades cada vez mayores planteadas por las nuevas tecnologías y por la diversidad de las sociedades contemporáneas, ha llevado a que aumenten las solicitudes de orientación sobre bioética como disciplina que procura aclarar los problemas éticos que surgen en relación con la salud.

12. En ese mismo informe final de 2018, la OPS señala que, aunque cada vez se ha cumplido más con el requisito de que haya una revisión ética de las investigaciones en las que participan seres humanos, “los Estados Miembros necesitan apoyo para establecer sistemas de ética de la investigación, que son de vital importancia para impulsar la investigación de la cual dependen grandes mejoras en la salud pública.” (Informe final de la BIES, OPS, 2018)

De todo lo expuesto en este apartado, es oportuno destacar dos aspectos:

1) En los documentos se resaltan las aportaciones de los eticistas a fin de establecer el método de argumentación y razonabilidad, a la vez que dotar de contenido el concepto de acceso universal a la salud y hacer operativas la justicia y la equidad.

2) Puede apreciarse que las tareas atribuidas a los eticistas y bioeticistas son de alta sofisticación y exigencia. Respecto a esto último, la OPS ha dicho que

La integración sistemática de la ética en materia de salud requiere claridad conceptual sobre la bioética como disciplina [...] La bioética no es una disciplina empírica, porque la evidencia empírica de que algo ocurre no determina que esto sea lo éticamente correcto. Como disciplina normativa, la bioética examina lo que “debe ser” que con frecuencia difiere de lo que “es”. La bioética no es un código de preceptos. La bioética es una disciplina que consiste en la actividad analítica y fundamentada en principios y criterios éticos que busca guiar la práctica en las distintas áreas de la salud (BIES, Antecedente 11).



Asimismo, la OPS hace notar que las nuevas tecnologías y la complejidad en las sociedades contemporáneas nos presentan problemas éticos no sólo en mayor número, sino también más difíciles cada vez. Las situaciones generadas por el desarrollo biomédico y biotecnológico

Nos han mostrado que las pautas éticas no son obvias y que no es fácil determinar lo que estipulan los principios éticos en situaciones concretas ni cómo aplicarlos en la práctica. La diversidad de valores y tradiciones culturales, étnicas, lingüísticas y religiosas presente en toda sociedad exacerba esta dificultad. La inevitable limitación de recursos nos enfrenta a la necesidad de valorar las intervenciones para determinar prioridades (BIES, Antecedente 10).

Otras consideraciones del documento conceptual BIES sobre las características de complejidad propias de la bioética nos recuerdan que ésta es una “actividad deliberativa, el análisis bioético no siempre lleva a una respuesta unívoca. Es posible que haya más de una manera de proceder que sea éticamente correcta” (Antecedente 12). Además,

No todas las acciones orientadas a la mejora de la salud son éticamente aceptables [...] No es posible suponer sencillamente que las distintas actividades y políticas que buscan mejorar la salud son aceptables desde el punto de vista ético sin antes haber realizado un análisis fundamentado en la bioética. Tampoco es posible suponer que los marcos legales son suficientes para elucidar o resolver todos los conflictos éticos. La ley es fundamental para determinar los estándares mínimos que deben respetarse. Lo requerido por la ley es, sin embargo, sólo una de las dimensiones del actuar ético; la ética con frecuencia dicta acciones que van más allá de lo que requiere la ley (Antecedente 13).

Por último, la bioética no es un recurso de última hora que entra en acción cuando se ha quebrantado un cierto orden y se busca solución a una situación éticamente cuestionable. Al contrario, “la bioética debe incorporarse en el trabajo regular de profesionales de la salud y responsables de las decisiones de política, de modo que las políticas públicas sanitarias estén fundamentadas en principios bioéticos” (Antecedente 16).



En suma, a contrapelo de una idea extendida que considera que la ética es cosa del sentido común o de la bonhomía de quien ha de enfrentar una situación, es posible concluir con las contundentes palabras del documento conceptual BIES cuando afirma: “Es claro ya que la mera intuición y las buenas intenciones no bastan para asegurar que las actividades en el campo de la salud sean éticas. Un análisis riguroso y fundamentado es necesario para incorporar las consideraciones éticas en el trabajo en la esfera de la salud” (Antecedente 10).

1.3.1.2. Necesidad de formación y generación de conocimiento en bioética

Una vez sustentado el carácter disciplinario de la bioética, proseguimos a fundamentar la necesidad de que se haga de esta disciplina un saber sistemático y en continua productividad de conocimiento.

Ya desde 1992, el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB) se hacía consciente en su preámbulo de la “general falta de información y conocimientos sobre la diversidad biológica y de la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas e institucionales para lograr un entendimiento básico que permita planificar y aplicar las medidas adecuadas” (CDB, ONU, 1992)

Así, en dicho Convenio los Estados contratantes se comprometen a incluir en programas educativos temas vinculados con la importancia de la conservación de la diversidad biológica y las medidas necesarias a tal propósito, y a cooperar con otros Estados y organizaciones internacionales en la “elaboración de programas de educación y sensibilización del público en lo que respecta a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica” (CDB, artículo 13, incisos a y b), precisando que al fomentar la cooperación científica y técnica con otras partes contratantes “debe prestarse especial atención al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad nacional, mediante el desarrollo de los recursos humanos y la creación de instituciones” (CDB, artículo 18, punto 2).

En 1997, la Conferencia General de la UNESCO estableció en la DUGH que los Estados tomarán las medidas apropiadas para favorecer las condiciones intelectuales y materiales propicias para el libre ejercicio de las actividades de



investigación sobre el genoma humano, y también las necesarias para dar seguimiento a las consecuencias éticas, legales, sociales y económicas de dicha investigación (DUGH, artículo 14). Previó también la difusión internacional de los conocimientos científicos sobre el genoma humano, la diversidad humana y la investigación genética, favoreciendo la cooperación científica y cultural entre países (DUGH, artículo 18).

Con mayor fuerza y claridad, la DUB en 2005 señaló que se deberá promover el profesionalismo, la honestidad, la integridad y la transparencia en la adopción de decisiones y el aprovechamiento compartido de conocimientos, procurando utilizar los mejores conocimientos y métodos científicos disponibles para tratar y examinar periódicamente las cuestiones de bioética. (DUB, artículo 18).

Asimismo, indicó que, para entender mejor los problemas planteados en el plano de la ética por los adelantos de la ciencia y la tecnología, los Estados deben esforzarse por fomentar la educación y formación relativas a la bioética, y estimular los programas de información y difusión de conocimientos sobre la bioética (DUB, artículo 23, 1). Los Estados no sólo deberán adoptar disposiciones tanto de carácter legislativo como administrativo para poner en práctica los principios enunciados en la DUB, sino que deben secundar esas medidas en otros ámbitos como son la educación y la formación (DUB, artículo 22).

Ha sido en la región panamericana, especialmente en la de habla hispana del sur del continente, donde con mayor fuerza se ha señalado la necesidad de elaborar conceptualización e investigación bioética. Desde 1993 en Santiago de Chile fue creado el Programa Regional de Bioética, dentro del cual se fomentó el desarrollo conceptual, normativo y aplicado de la bioética en sus relaciones con la salud. “El Programa Regional de Bioética ha fortalecido principalmente el desarrollo académico de la disciplina”, aunque persiste una brecha entre los académicos y los responsables de tomar decisiones y los profesionales de la salud, por lo que “la incorporación de la bioética en la formulación de políticas públicas sanitarias todavía constituye un desafío pendiente en la Región”. (BIES, punto 9).



A fin de atender esa necesidad, el Informe final respecto al documento conceptual BIES, presentado en 2018, propone mecanismos que incluyen el fortalecimiento de las capacidades de la bioética, enfatizando la aplicación del análisis bioético entre los responsables de las decisiones políticas y el personal de los organismos gubernamentales de salud. También sugiere identificar y evaluar constantemente las capacidades existentes para enfocar las actividades de capacitación en las necesidades específicas de la Región y así proceder eficazmente. Un enfoque ético en la investigación científica y en la salud pública requiere desarrollar capacidades bioéticas para los investigadores y los comités de revisión ética, así como para quienes formulan políticas públicas (Informe Final BIES, punto 10).

1.3.1.3. Marco legal e institucional de la bioética en México

Dado el importante desarrollo que estaba dándose a nivel internacional en el ámbito de la bioética, en 1989 el Consejo de Salubridad General de nuestro país creó un grupo de estudio sobre bioética a cargo del médico Manuel Velasco Suárez, impulsor del fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud. Producto del trabajo de ese grupo, en 1992 fue instalada por acuerdo secretarial la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA); creada con carácter permanente por Acuerdo Presidencial de 23 de octubre de 2000, y constituida en 2005 en órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud con autonomía técnica y operativa, para promover la creación de una cultura bioética en México.

Antes de 2011, la Ley General de Salud preveía la existencia de comités de bioética en los establecimientos de salud, encargados de supervisar lo relativo a trasplantes de órganos y tejidos, lo cual muestra hasta qué punto la noción de bioética a nivel de leyes seguía siendo reducida, y cómo México se mantuvo al margen del importante movimiento bioeticista que sucedía desde la última década del siglo pasado en América del Sur. En 2011 se adicionó el artículo 41 Bis a la Ley, para incorporar una visión más amplia y abarcadora de los comités de bioética en los establecimientos de salud. Al día de hoy se prevé que en estos espacios existirá un Comité Hospitalario de Bioética para la resolución de los problemas derivados de la atención médica; para el análisis, discusión y apoyo en la toma de decisiones respecto a los problemas bioéticos que se presenten en la práctica clínica o en la docencia que se imparte en el área de salud (función



consultiva), así como promover la elaboración de lineamientos y guías éticas institucionales para la atención y la docencia médica (función orientadora). Asimismo, promoverá la educación bioética permanentemente de sus miembros y del personal del establecimiento (función educativa). La Ley dispone igualmente que el Comité de Bioética tomará la decisión de aplicar un procedimiento médico quirúrgico o tratamiento necesario en casos de urgencia médica y que exista incapacidad del enfermo en situación terminal para expresar su consentimiento, en ausencia de familiares, representante legal, tutor o persona de confianza (artículo 166 bis 11).

Prevé también la existencia de un Comité de Ética en Investigación en los establecimientos de atención médica que lleven a cabo actividades de investigación en seres humanos, el cual será responsable de evaluar y dictaminar los protocolos de investigación, formulando las recomendaciones de carácter ético que correspondan, así como de elaborar lineamientos y guías éticas institucionales para la investigación en salud. Los establecimientos deberán dar seguimiento a las recomendaciones de este comité.

Ese mismo numeral dispone la composición interdisciplinaria de ambos tipos de comité. Expresamente menciona que deberán estar integrados por personal médico de distintas especialidades y por profesionales de psicología, enfermería, trabajo social, sociología, antropología, filosofía o derecho que cuenten con capacitación en bioética, y representantes del núcleo afectado o de personas usuarias de los servicios de salud. Esa modificación incorporó a la Ley la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOETICA) como organismo a cargo de definir los criterios de actuación de los comités.

La CONBIOETICA tiene como objetivos:

- Establecer políticas públicas en salud vinculadas con la temática bioética.
- Fungir como órgano de consulta nacional sobre temas específicos de bioética.
- Propiciar debates sobre asuntos bioéticos con la participación de los diversos sectores sociales.
- Fomentar su enseñanza, particularmente en atención médica y en atención en salud.
- Promover la creación de Comisiones Estatales de Bioética.



- Promover que, en las instituciones de salud públicas y privadas, se organicen y funcionen Comités Hospitalarios de Bioética y Comités de Ética en Investigación con las facultades que les otorguen las disposiciones jurídicas aplicables.
- Apoyar la capacitación de los miembros de los Comités.

A partir de 2004 el país comenzó el proceso de creación de Comisiones Estatales de Bioética (CEB) bajo la orientación de la CONBIOETICA. A la fecha aún no se logra la meta de que las 32 entidades federativas cuenten con una CEB, pero sólo dos estados están aún en el proceso de hacerlo, mientras que 30 ya cuentan con ella. El trabajo de las CEB ha variado de entidad a entidad, pero ha habido algunos obstáculos comunes a todos los organismos, como son:

- Al estar dentro de la estructura del poder ejecutivo de cada entidad, su fortalecimiento y consolidación dependen de la voluntad política del gobierno en turno.
- En la administración pública no siempre se percibe importante la inserción de la bioética como respuesta a las problemáticas que se presentan en la atención a la salud y la investigación médica.
- Dificultades de sustentabilidad, al no contar la mayoría de ellas con una asignación presupuestal exclusiva, personal dedicado enteramente a las labores de bioética, un espacio de trabajo propio, mobiliario y equipo de trabajo necesario.
- La existencia de áreas de necesidad que se consideran de mayor prioridad.
- La dificultad de abordar temas usualmente controvertidos, que tienen que ver con el inicio y fin de la vida, cuyo análisis exige considerar aspectos culturales, políticos y religiosos.
- El hecho de que la regulación del trabajo científico se hace en otras instancias de la administración.
- Baja representatividad social.
- Mercantilismo de la biomedicina y biotecnologías (Ruiz de Chávez, 2019).

No obstante estas dificultades, ha sido notable el trabajo que han realizado las CEB en la integración de los Comités Hospitalarios de Bioética y Comités de

Ética en la Investigación, de cuyo funcionamiento han surgido problemas y temáticas que después han encontrado nichos académicos para desarrollos más profundos, tales como cursos, talleres, diplomados, inclusión de tópicos bioéticos en programas educativos y finalmente programas académicos enteramente dedicados a la bioética. Por lo demás, tales obstáculos son útiles a confirmar cuán necesario es reforzar la presencia de la bioética como una perspectiva que se inscribe en el ámbito hospitalario, pero que lo rebasa para abarcar también aspectos de la vida social que implican a los poderes públicos, a la sociedad entera y de manera especial a los académicos e investigadores ocupados de comprender los fenómenos bioculturales.

El trabajo que durante estos años han realizado la CONBIOETICA y las CEB ha permitido la creación de vínculos entre diferentes sectores dentro del poder público, como por ejemplo, casos en que la CEB de una entidad brinda asesoría o capacitación a los poderes judiciales local y federal en su entidad; también ha estrechado lazos entre el ámbito público y el privado de los servicios de salud y afines, así como entre estos y la academia. En ese sentido las CEB han cumplido con el objetivo de su creación, que es ser “una estrategia para enraizar el estudio de la bioética en cada región a través de su vinculación con organizaciones, academias y grupos de la sociedad civil” (Ruiz de Chávez, 2019). En este proceso paulatinamente se ha transitado de una visión reduccionista de la bioética, vista como apenas una serie de métodos aplicables a la resolución de dilemas de la medicina clínica, a convertirse en toda una perspectiva que guía la salud pública.

Así es concebida en el Programa Sectorial de Salud 2019-2024, que tiene como uno de sus objetivos el acceso efectivo, universal y gratuito a los servicios de salud, para lo cual prevé como estrategia instrumentar un nuevo modelo de Atención Primaria de Salud Integral, incorporando la perspectiva bioética en su desarrollo e implementación (Estrategia 2.1, Acción 2.1.8). Además, reconoce que la salud no se limita a servicios sanitarios, sino que tiene también una perspectiva ambiental, por lo que fija la estrategia de promover “ambientes sanos y sustentables con impacto favorable en las condiciones ambientales que permitan un disfrute pleno de la salud”, para lo cual se impulsarán “políticas medioambientales relacionadas con beneficios directos en la salud y desarrollo social de la población, considerando la perspectiva bioética” (Estrategia 4.3, Acción 4.3.4).

De lo expuesto en este apartado es posible concluir que:

- La bioética tiene un sólido soporte conceptual y una materia de estudio compleja y cambiante, lo que hace de la generación del conocimiento una actividad indispensable en este ámbito.
- La formación de personas especializadas en bioética, con capacidad para generar conocimiento en esa materia, es una tarea imprescindible para

enfrentar adecuadamente los fenómenos biomédico y biotecnológico en toda su complejidad y con sustento.

- La bioética constituye una perspectiva desde la cual apreciar y regular el fenómeno de la salud pública, la relación clínica, la investigación con seres humanos y los desarrollos científicos y tecnológicos en lo que tienen de impacto para las diversas formas de vida y los ecosistemas.

1.3.1.4. Pertinencia

Respecto a la pertinencia, entendida como las causas que dan lugar a la creación del programa, esto es, necesidades sociales, académicas y de mercado laboral, así como seguimiento a la evolución de la disciplina, cabe señalar que:

1. De forma preponderante, los trabajos académicos en bioética en México se ocupan de los problemas que generan el desarrollo de las grandes e innovadoras investigaciones biomédicas y biotecnológicas de otros países, así como de los problemas de medicina clínica que se generan desde un enfoque también procedente de los países económicamente desarrollados, mismos que han surgido con la reivindicación de la autonomía de los individuos frente a una perspectiva paternalista que se ha venido abandonando.

En nuestro contexto, este enfoque ha tenido aportaciones importantes, sobre todo en el fenómeno de introducción, divulgación y paulatina normalización de la reflexión bioética. Sin embargo, ha sido también insuficiente y se ha plantado tan hegemoníicamente, que ha limitado la generación de nuevos enfoques y abordajes de los problemas a que cotidianamente dan pie las investigaciones biomédicas y las prácticas clínicas.

2. Incluso en el contexto de América Latina, son otros países los que han impulsado nuevas rutas de abordaje bioético, resaltando los problemas que son más prioritarios en la región. Grupos académicos de Argentina, Chile y Brasil han liderado estos esfuerzos, y México, cuando ha aparecido, lo ha hecho apenas marginalmente.

3. En el país se ofrecen 5 programas de maestría en bioética, en la Universidad de Querétaro, la Universidad de Guadalajara, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Universidad Anáhuac. Todos ellos tienen un perfil profesionalizante, abocado a dotar a los estudiantes de herramientas de análisis y argumentación para el abordaje de los problemas prácticos de la investigación biomédica y la práctica clínica. Ciertamente es una necesidad muy sentida que los investigadores, médicos y personal sanitario en general, miembros de comités de bioética, interesados y público en general puedan contar con nociones bioéticas que les permitan desarrollar mejor su trabajo. En ese sentido, las maestrías profesionalizantes cumplen una función

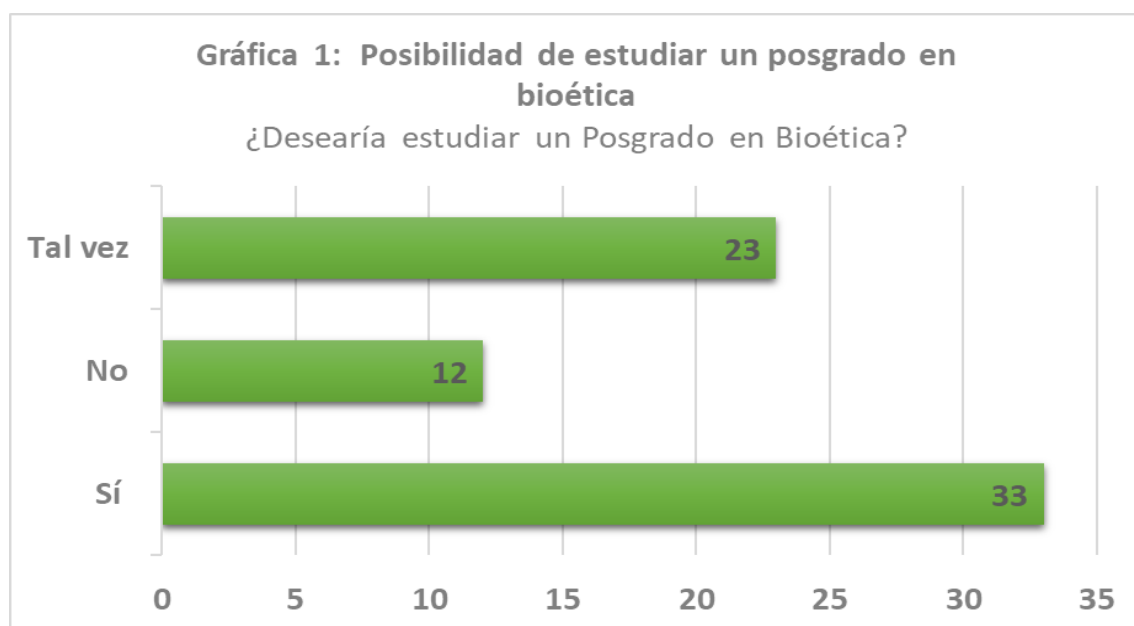
de generar recursos humanos para desempeñar adecuadamente funciones que involucren la reflexión bioética. Sucede, no obstante, que la bioética ha llegado a pensarse como la circunscripción a una metodología tetraprincipialista, que en realidad es sólo una entre diversas herramientas de análisis de casos concretos. Sin embargo, ninguno se perfila a la generación de nuevos enfoques bioéticos que puedan ofrecer reflexiones bien articuladas, profundas y pertinentes a los problemas bioéticos que se generan en el contexto internacional, pero también y de manera señalada en la atención a las situaciones que se generan en nuestra propia realidad social. No se han generado propuestas metodológicas ni teóricas e instrumentos de respuesta adecuados a los problemas de la bioética. Se trata de generar nuevos enfoques teóricos y también metodológicos, considerando que la bioética es una disciplina dinámica y que se desenvuelve en las fronteras del conocimiento científico y los cambios sociales, los cuales se suceden vertiginosamente, por lo que resulta provechoso para el estudiante de bioética obtener las herramientas cognitivas y epistemológicas para el abordaje de problemáticas emergentes. De hecho y dada la relevancia de la investigación científica, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología los últimos años ha promovido que los nuevos programas de posgrado tengan esta orientación, para que nuestro país no sea más un replicador, sino un generador de conocimiento nuevo para resolver la problemática nacional actual mediante la formación de investigadores.

Siendo claro que la bioética es una disciplina científica con capacidad de sistematización y rigor, que demanda desarrollo a través de la generación de conocimiento sólido y útil a la atención y solución de problemas sociales; que por sus características, el conocimiento bioético responde a las necesidades educativas presentes a nivel internacional, regional y local; y que México se ha comprometido en instrumentos internacionales al desarrollo, fomento y divulgación de una perspectiva bioética en la salud pública y en general en las políticas gubernamentales, el comité curricular de la presente propuesta académica realizó dos ejercicios de consulta, a fin de conocer la pertinencia de la bioética vista desde la sociedad colimense. El primero de los ejercicios fue un estudio de mercado realizado a través de un cuestionario dirigido a egresados de distintas profesiones, para conocer la percepción sobre la bioética que existe en la comunidad y el interés en participar en un programa de posgrado de contenido bioético. El segundo ejercicio consistió en un estudio de empleadores, realizado a través de la técnica de grupo focal, por el cual se recolectó la percepción y opiniones de potenciales empleadores de egresados de este programa.

1.3.1.5. Análisis del estudio de mercado de la Maestría en Bioética

El instrumento de estudio de mercado de la Maestría en Bioética fue aplicado en el período del 9 de noviembre de 2020 al 15 de enero de 2021. La encuesta aplicada se envió a egresados de las licenciaturas en Derecho, Medicina, Filosofía, Psicología, Trabajo Social, Pedagogía y Educación especial de la Universidad de Colima. El envío se hizo a través de correos electrónicos personalizados y por invitación colaborativa en páginas de egresados de dichas facultades. Se obtuvieron un total de 68 formularios respondidos.

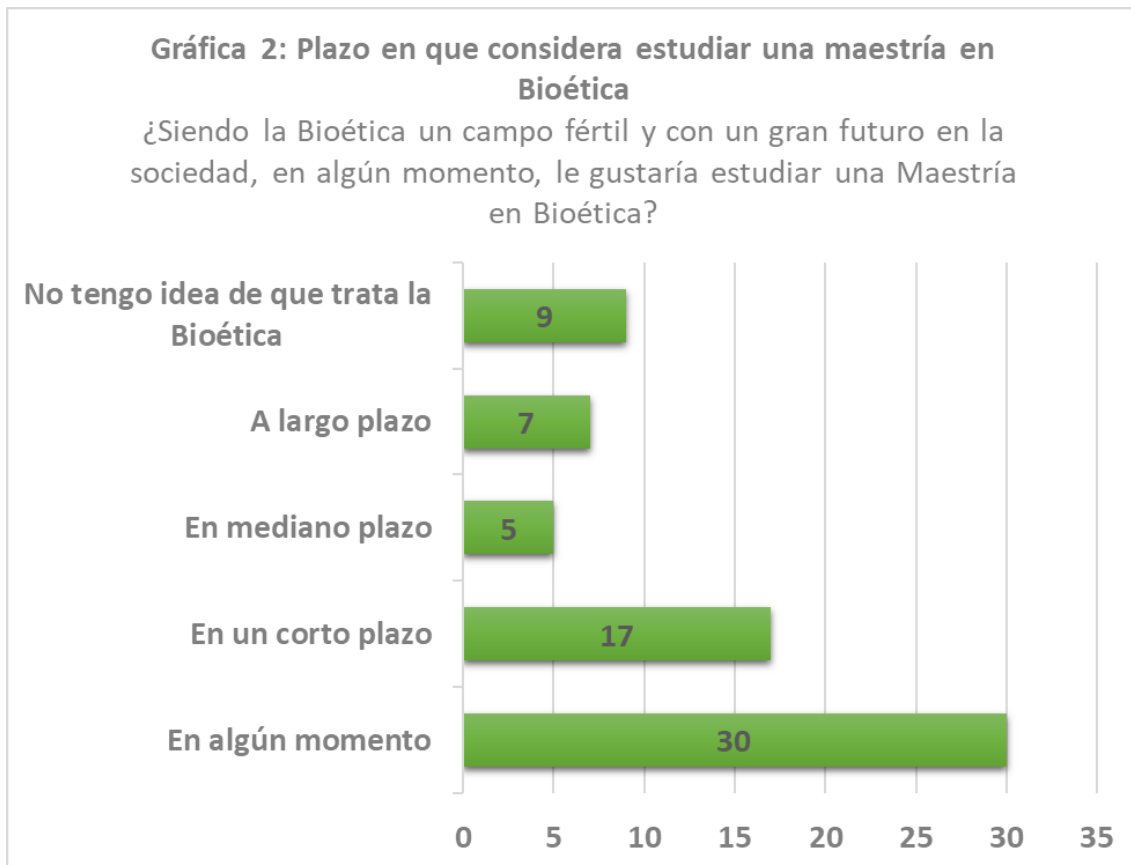
De acuerdo con las respuestas vertidas, es posible ver que un 49% de los participantes se interesa en estudiar la maestría en bioética, en tanto que 44% opina que tal vez sí la estudiarían. Se ve entonces que el interés hacia la maestría es alto, pues las respuestas claramente afirmativas y las de posibilidad suman 82% (Ver gráfica 1), sin embargo, a pesar de que no se manifiesta la intención de estudiar por parte de la mayoría de los interesados en el corto plazo, el hecho de ser una maestría generacional permitirá darle tiempo a los indecisos de aspirar a cursar el programa en algún momento y por otro lado ir consolidando el posgrado para poder tener una mayor captación de estudiantes.



Sí: 33 personas (48.5%). Tal vez: 23 personas (33.8%). No: 12 personas (17.7%).

Gráfica número 1: Posibilidad de estudiar un posgrado en bioética

Además, la mayoría de los consultados se pronunciaron por realizar esta maestría en algún momento preciso, pues 42% se pronunciaron por un plazo entre corto, mediano o largo, mientras que otro 44% sí cursará el programa aunque sin poder definir el momento (Gráfica número 2: Plazo en que se considera estudiar una maestría en Bioética).



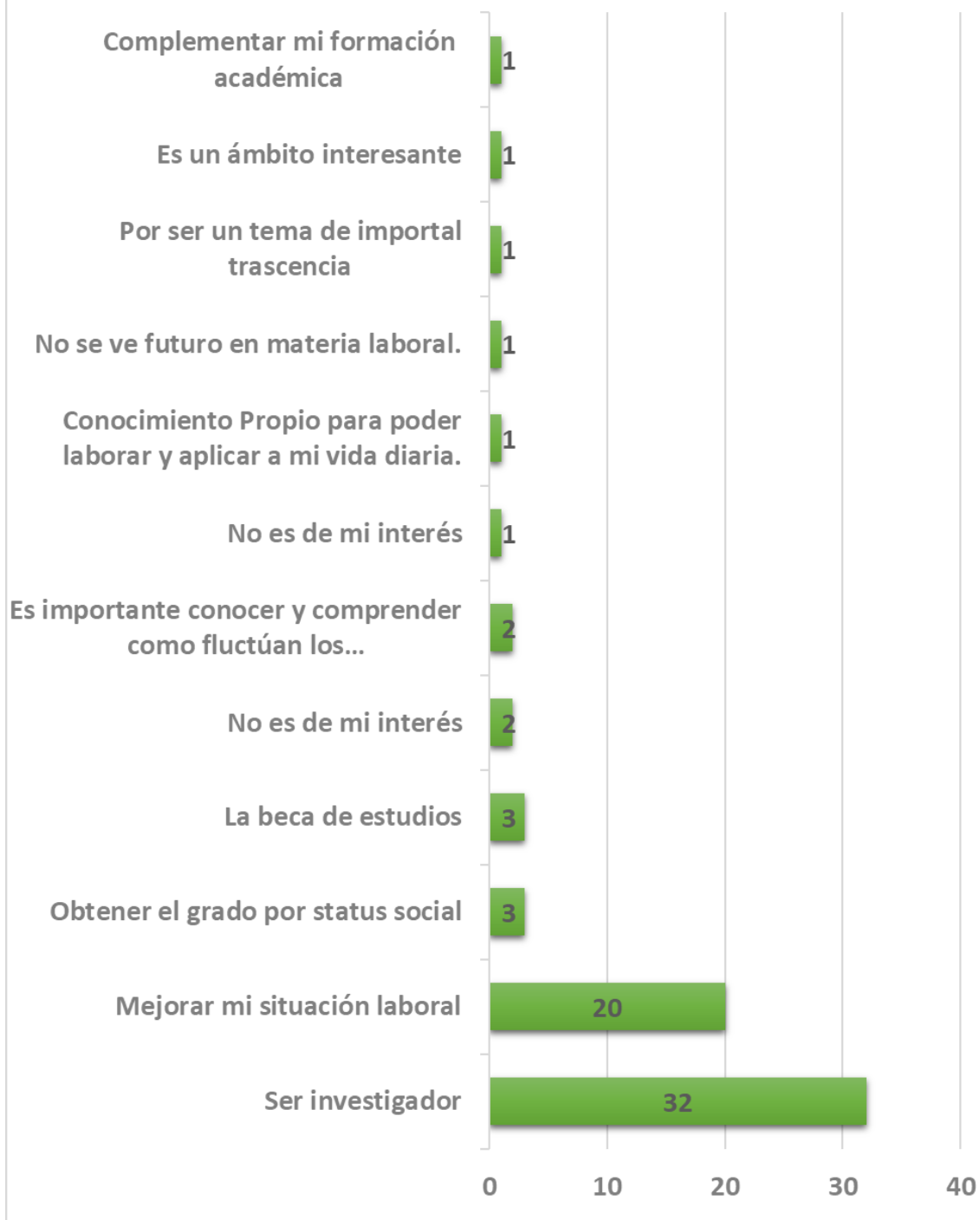
En algún momento: 30 personas (44%). En un corto plazo: 17 personas (25%). En mediano plazo: 5 personas (7.4%). A largo plazo: 9 personas (10.3%) Sin idea de lo que trata: 9 personas (13%)

Gráfica número 2: Plazo en que considera estudiar una maestría en Bioética

Los resultados del estudio son favorables a que éste sea un programa en investigación, pues 47% de los participantes se decantan por esta opción como actividad a realizar al egreso, frente a un 29% que la considera una alternativa para mejorar su situación laboral, objetivo que por lo demás puede lograrse sin necesidad de transformar el perfil de investigación que se proyecta para este programa (Gráfica 3: Motivos para estudiar un posgrado en bioética).

Gráfica 3: Motivos para estudiar un posgrado en bioética

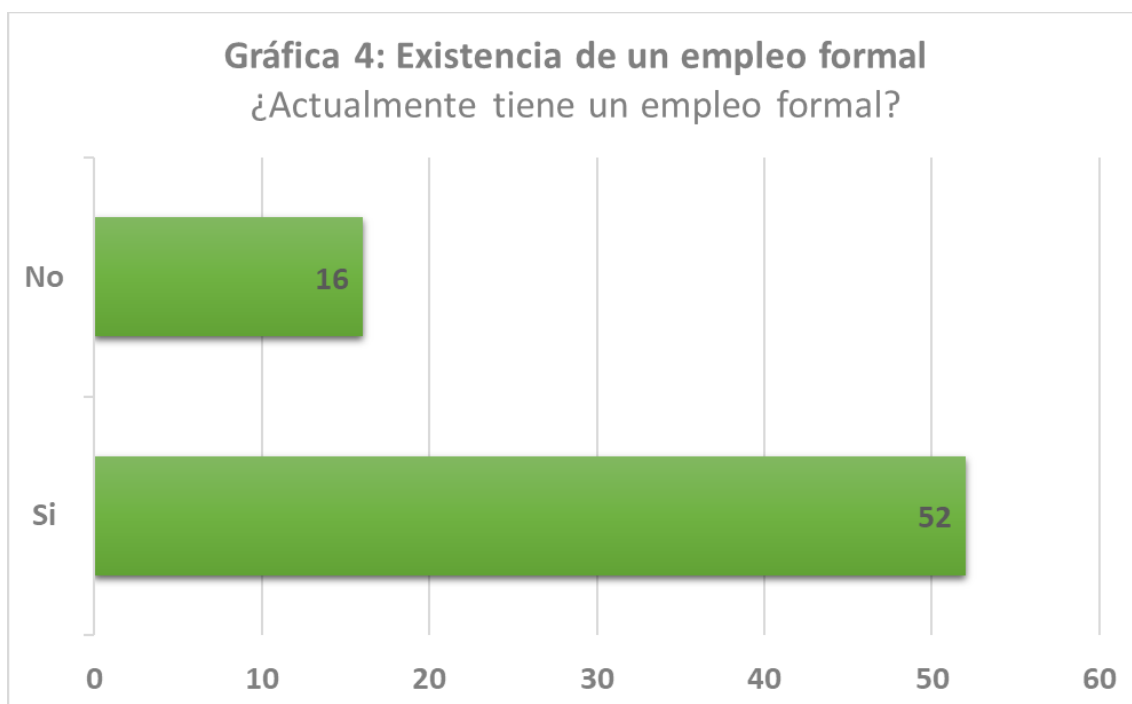
¿Cuál sería el principal motivo para estudiar un Posgrado en Bioética?



Ser investigador: 32 personas (47%). Mejorar situación laboral: 20 personas (29.4%). Motivos varios: 23.6%.

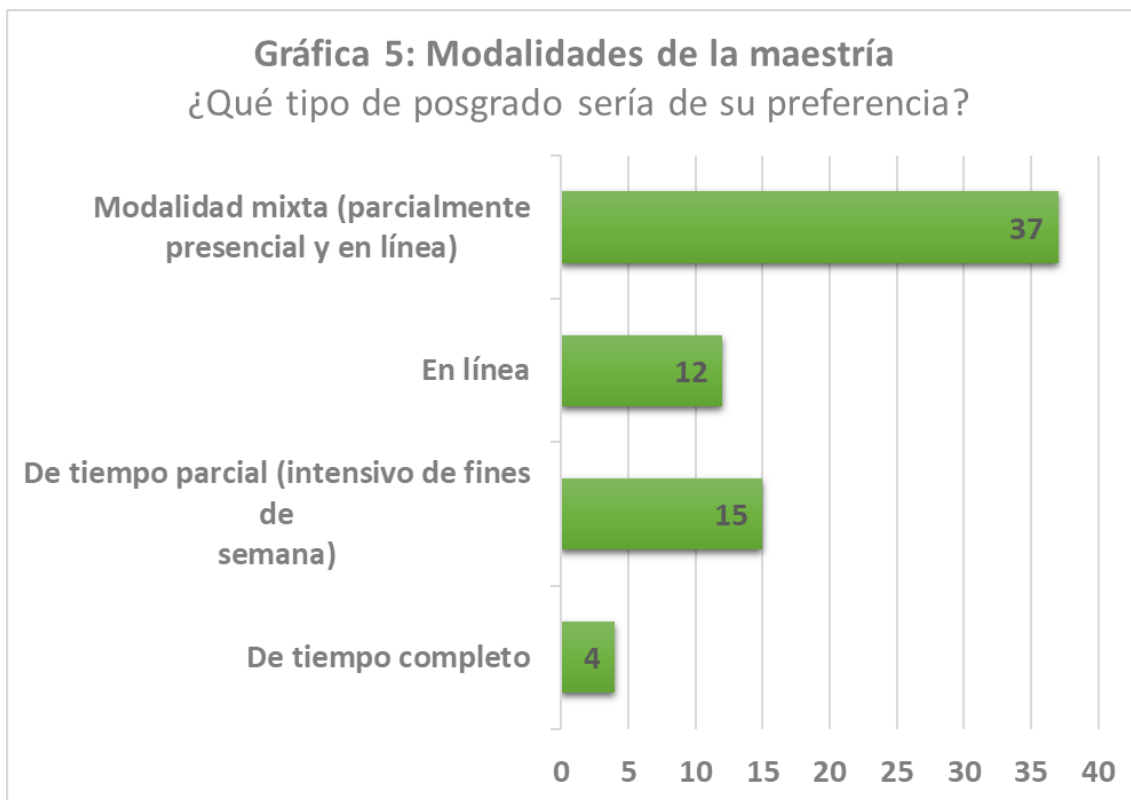
Gráfica número 3: Motivos para estudiar un posgrado en bioética

El 76% de la población encuestada cuenta con un empleo formal (Gráfica 4: Empleo formal); por otro lado, la mitad del porcentaje total desearía que las clases fueran de carácter mixto, con modalidades presencial y en línea (Gráfica 5: Modalidades de la maestría). Estos datos resultan relevantes para considerar el inicio de la operación del programa, momento en que aún no se le puede tener incorporado al padrón de Conacyt y por lo tanto los estudiantes no podrán contar con beca: el acceso a una fuente de ingresos por parte de la mayoría podría facilitar su ingreso, en tanto que la modalidad mixta es más conveniente en esa circunstancia. Ahora bien, para un 74% resulta de gran importancia obtener una beca (Gráfica 6: Becas en nivel posgrado), y eso obliga a buscar el ingreso al padrón de Conacyt a la brevedad posible.



Sí: 52 personas (76.5 %) No: 16 personas (23.5%).

Gráfica 4: Existencia de un empleo formal



Modalidad mixta: 54.4%. En línea: 17.7%. Tiempo parcial: 22%. Tiempo completo: 5.9%

Gráfica 5: Modalidades de la maestría



Totalmente importante: 50 personas (73.5%). Muy importante: 13 personas (19%). Medianamente importante: 5 personas (7.4%). Sin importancia: 0%

Gráfica 6: Becas en nivel posgrado

Migrar, ya sea nacional o internacionalmente, para realizar parte de los estudios del posgrado es una decisión que suele ser difícil, pero una gran parte de los encuestados lo considera dentro de sus posibilidades en caso de ser necesario. 60% dijo querer participar en estancias tanto nacionales como internacionales (Gráfica 7: Movilidad estudiantil), dato que resulta de interés como proyección para un programa de posgrado con un gran dinamismo y con claras miras hacia la internalización. Aun así, debe tenerse en cuenta que poco más de la mitad se detendrían de hacer movilidad por distintas razones; la principal son los altos costos, seguido por la familia y, finalmente, los compromisos laborales (Gráfica 8: Impedimentos para realizar movilidad). Nuevamente, esto refleja la importancia de que los estudiantes cuenten con una beca que apoye sus estudios y les permita la dedicación total al programa.



Ambas: 41 personas (60.3%). Internacional: 8 personas (11.8%). Nacional: 8 personas (11.8%). Ninguna: 11 personas (16.2%)

Gráfica 7: Movilidad estudiantil

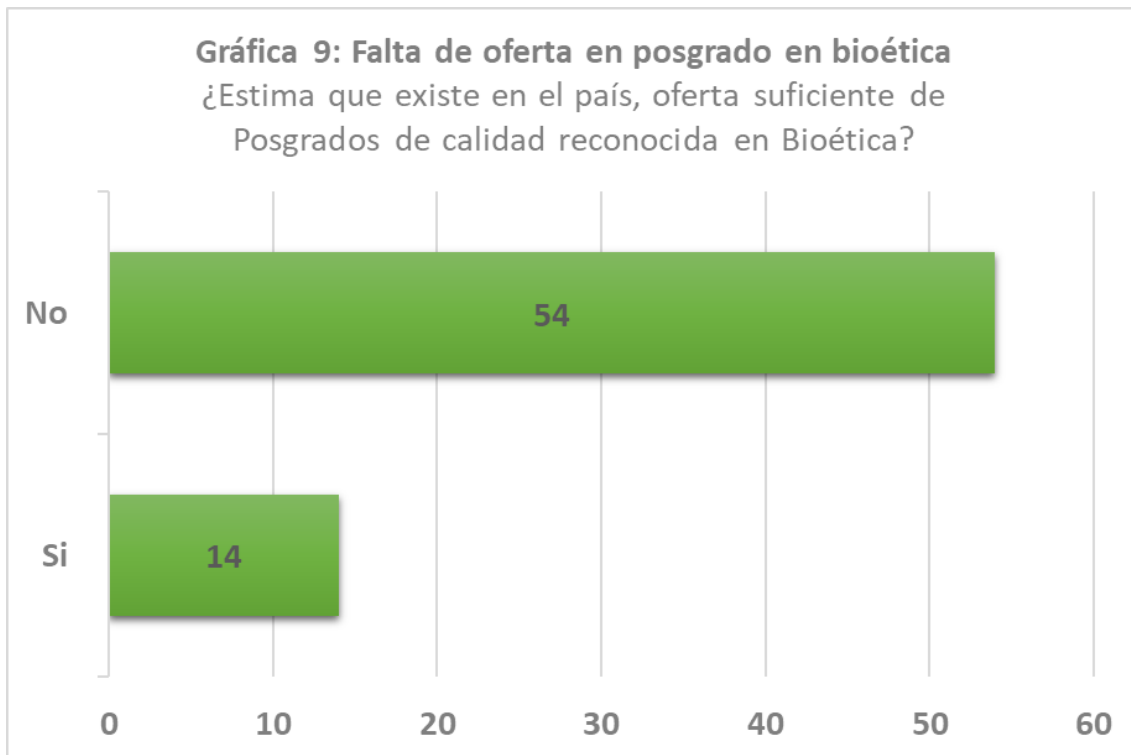


No podría asumir los Costos: 8 personas (11.8%). Tengo Familia: 7 peronas (10.3%). Por mis compromisos laborales: 6 personas (8.8%). El Idioma podría ser un obstáculo: 3 personas (4.4%). Otras respuestas: (ninguna, no aplica, nula) personas (17.6%)

No respondió: 3 personas (4.4 %)

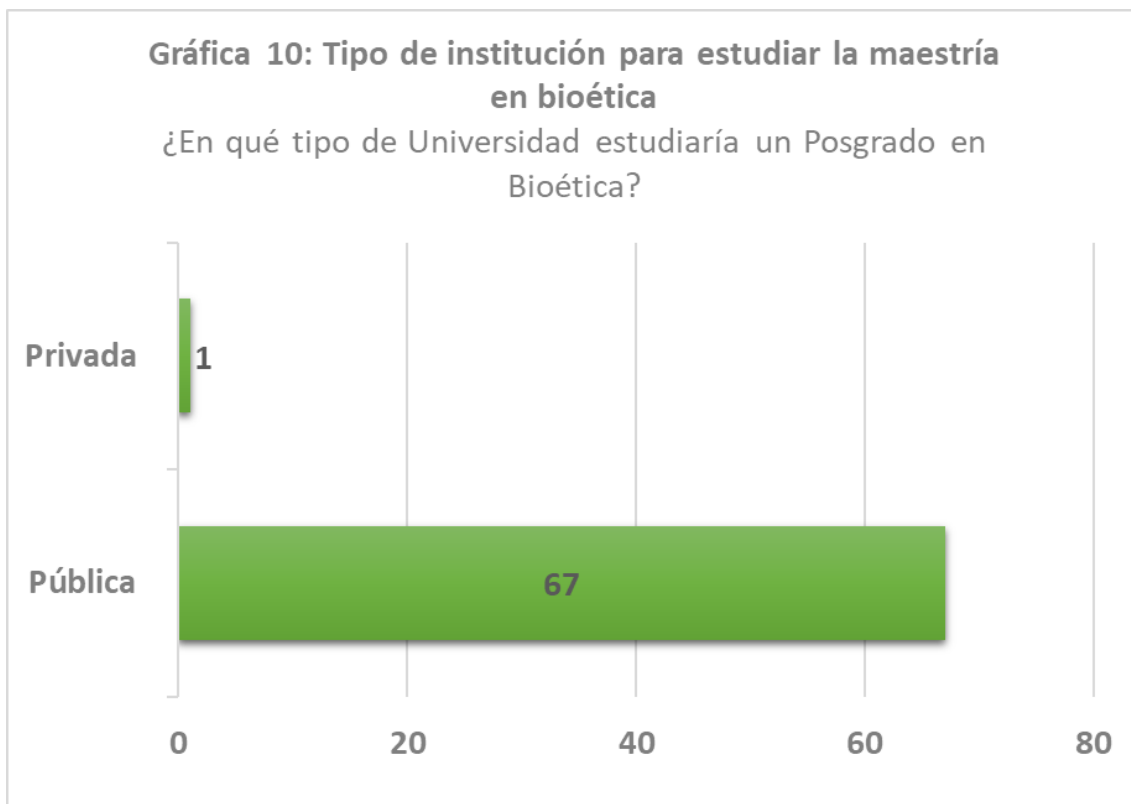
Gráfica 8: Impedimentos para realizar movilidad

La gran mayoría de los encuestados, casi 80%, considera que no existe en el país oferta suficiente de posgrados de calidad en materia bioética (Gráfica 9: Falta de oferta en posgrado en bioética), lo cual representa una gran área de oportunidad para la propuesta. Respecto al tipo de institución para estudiar un posgrado, el 99% desearía hacerlo en una institución pública (Gráfica 10: Tipo de institución para estudiar la maestría en bioética), lo cual claramente es también un factor favorable.



Sí: 14 personas (20.6%). No: 54 personas (79.4%)

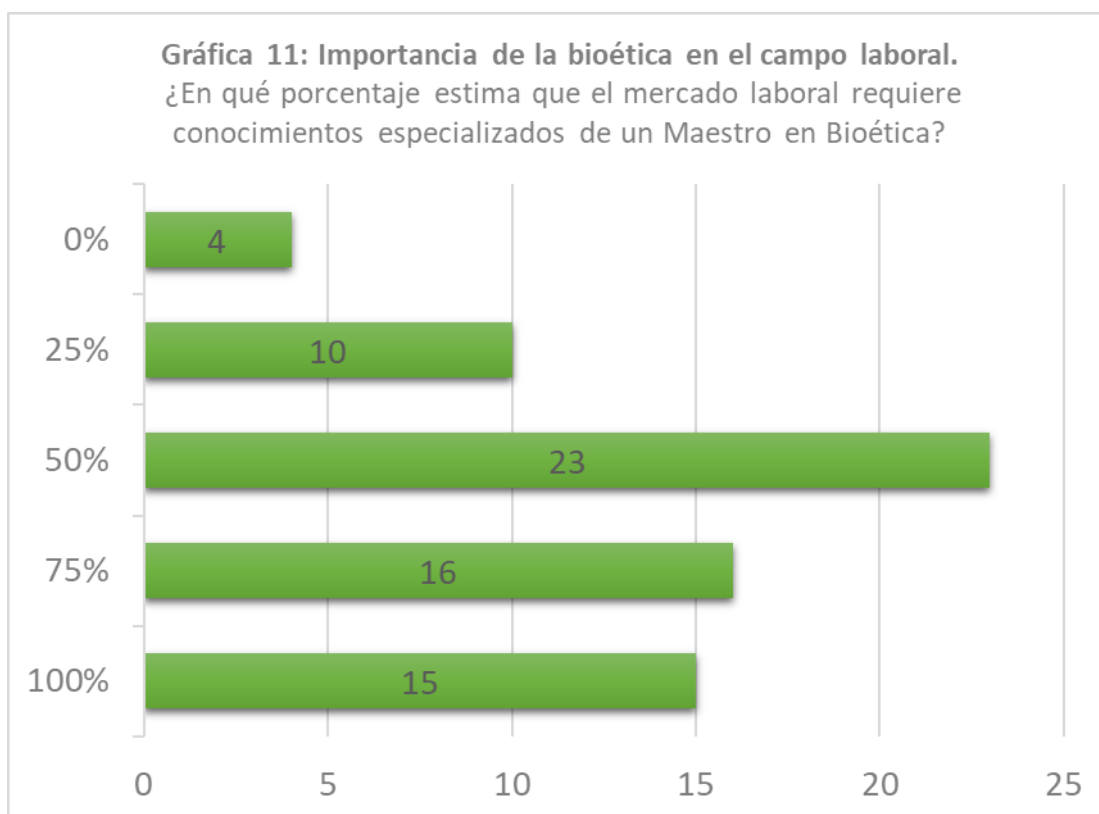
Gráfica 9: Falta de oferta en posgrado en bioética



Privada: 1 persona (1.5%). Pública: 67 personas (98.5%).

Gráfica 10: Tipo de institución para estudiar la maestría en bioética

Un 34% de los entrevistados considera que es necesaria la bioética en el campo laboral (Gráfica 11: Importancia de la bioética en el campo laboral), en tanto que 41% señala que sería un complemento a las actividades laborales de planta que actualmente realizan y les son remuneradas (Gráfica 13: Expectativas al finalizar los estudios). Esta percepción constituye uno de los más importantes retos del programa y de la bioética en general, pues en la sociedad no se perciben con claridad suficiente las aportaciones profesionales de los bioeticistas. En el estudio de empleadores que se realizó y que se detalla en el siguiente subapartado, encontramos que existen ya en el mercado laboral actividades que un experto en bioética puede realizar con mayor profundidad y solvencia que como lo hacen los actuales encargados, personas del área de calidad con formaciones gerenciales o de ingeniería. Es necesario, entonces, incrementar la cultura bioética y enfatizar la importancia de que sus especialistas se desenvuelvan en espacios laborales tanto públicos como privados. En contraste con el mediano porcentaje de quienes creen que la actividad bioética tiene cabida en el ámbito laboral, casi por unanimidad los participantes señalaron que las actividades de los bioeticistas deberían ser remuneradas (Gráfica 12: Remuneración ejerciendo la bioética).

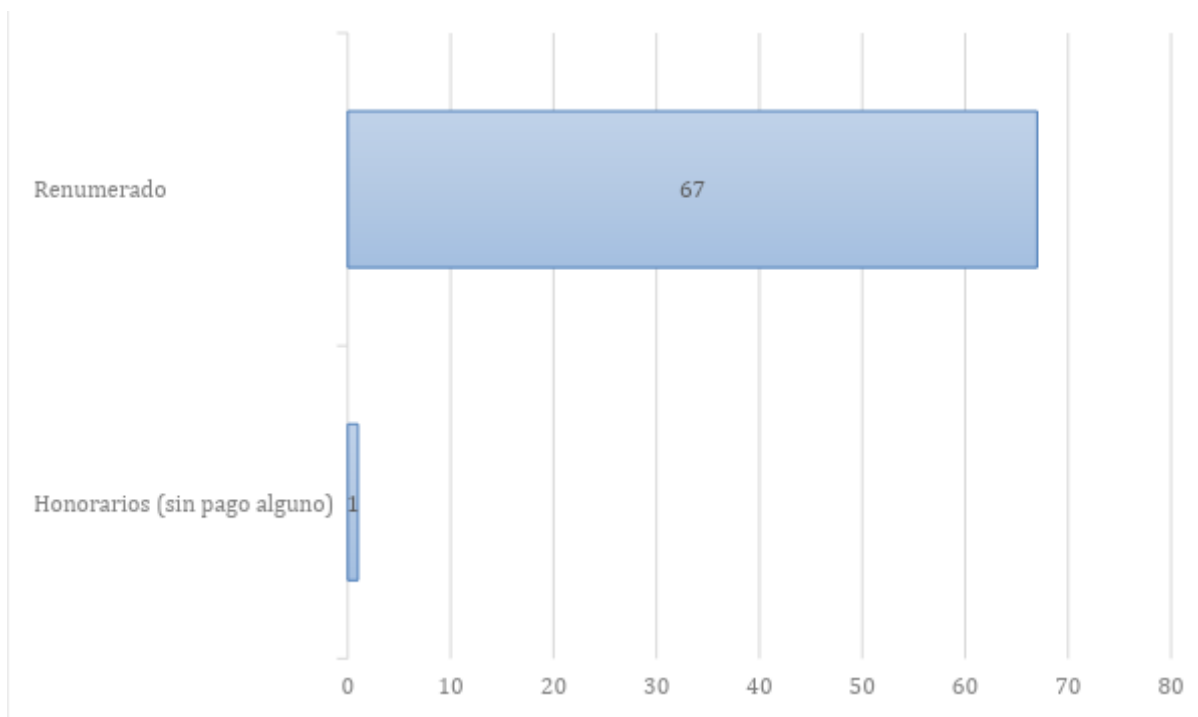


100: 4 personas (5.8%). 75: 10 personas (14.7%). 50: 23 personas (33.8%). 25: 16 personas (23.5%) 0: 15 personas (22.1 %).

Gráfica 11: Importancia de la bioética en el campo laboral.

Gráfica 12: Remuneración ejerciendo la bioética

Considera que la actividad laboral de un especialista en Bioética,

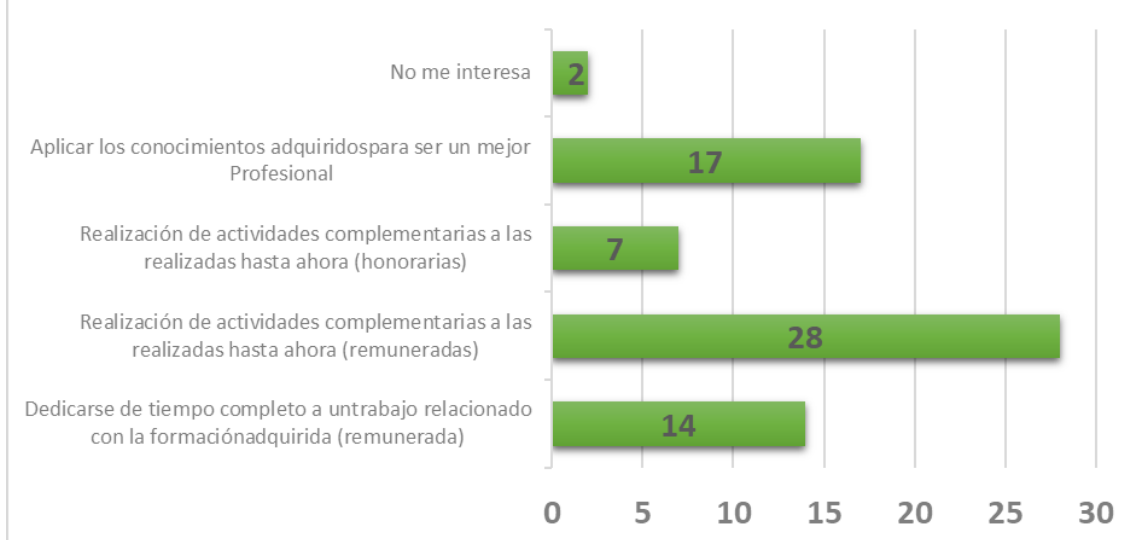


Remunerada: 67 personas (98.5%). Honorarios (sin pago alguno): 1 persona (1.5%).

Gráfica 12: Remuneración ejerciendo la bioética

Gráfica 13: expectativas al finalizar los estudios

En caso de estudiar un Posgrado en Bioética,
¿Cuál sería su expectativa al terminar dichos
estudios?



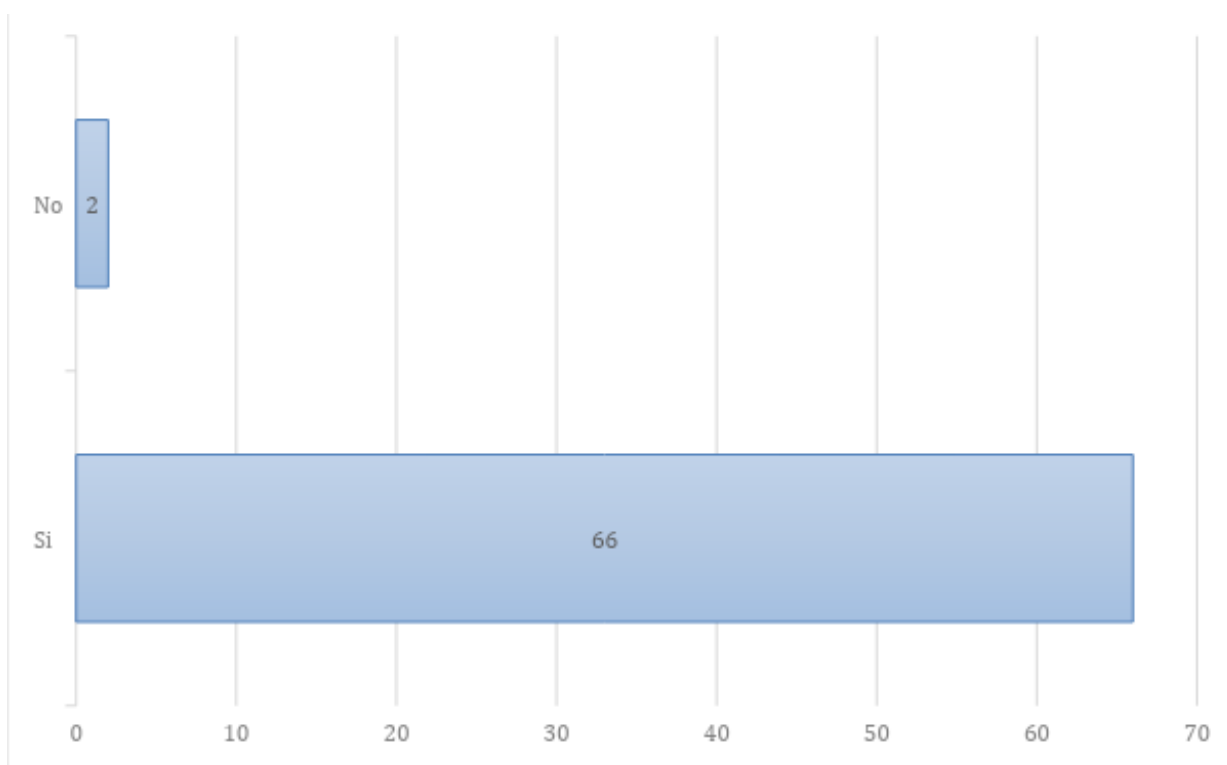
Trabajar en ello: 14 personas (20.6%). Complemento de actividad remunerada actual: 28 personas (41.2%). Complemento de actividad honoraria actual: 7 personas (10.3%). Mejora profesional: 17 personas (25%). Sin interés: 2 personas (2.9%)

Gráfica 13: Expectativas al finalizar los estudios

Los encuestados consideran que la importancia de la bioética es grande, aunque ésta no sea aplicada constantemente (Gráfica 14: Importancia social de la bioética). Un 97% la ve relevante para resolver distintas problemáticas sociales en cuestión de salud pública, problemas legales confusos, resolución de problemas vitales, estudiar conductas humanas, orientar a reflexionar, formar profesionistas con alto sentido de lo que es correcto. El 65% cree que existen distintas situaciones en las cuales el estudio de la bioética es pertinente (Gráfica 15: Bioética como herramienta de análisis y estudio). Entre tales situaciones fueron mencionadas: aborto, escasez de recursos sanitarios, eutanasia, drogas, donación de órganos, desigualdad social, contaminación, entre otras. En tanto que el 78% considera que la investigación en bioética contribuye a la resolución de problemas y dilemas bioéticos (Gráfica 16: Contribución de la bioética en resolución de problemas).

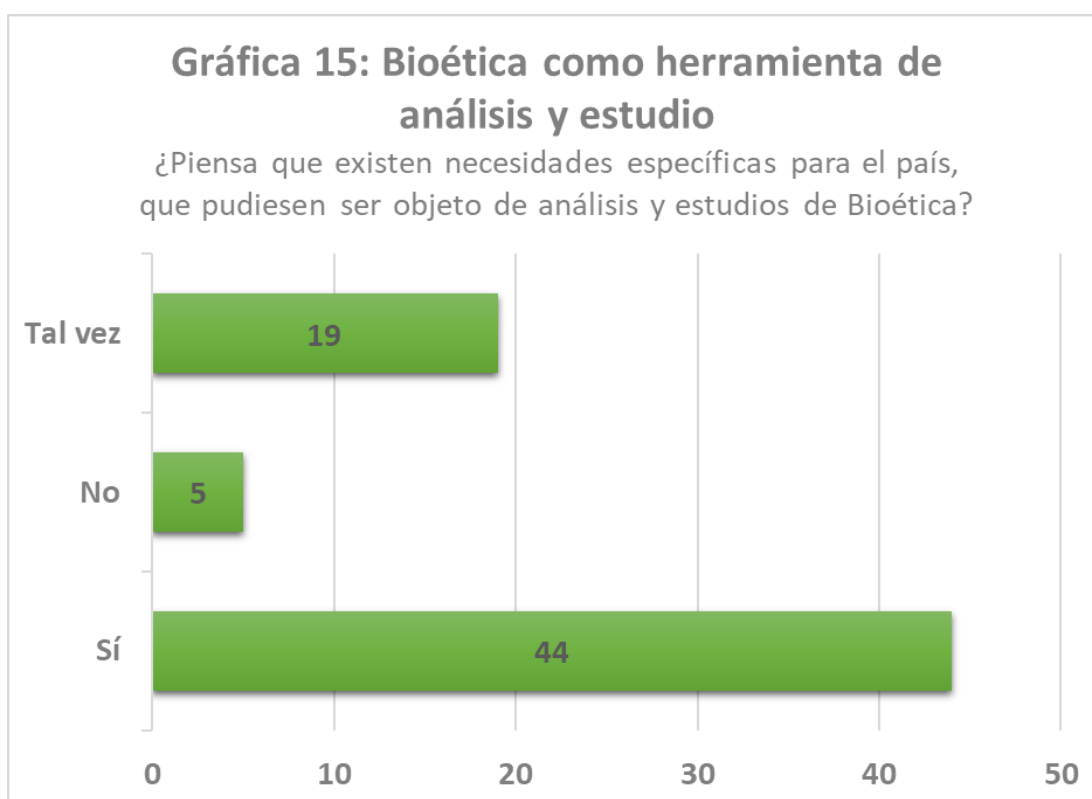
Gráfica 14: importancia social de la bioética

¿Considera que la función de un Maestro en Bioética es relevante para
identificar y resolver la problemática social?



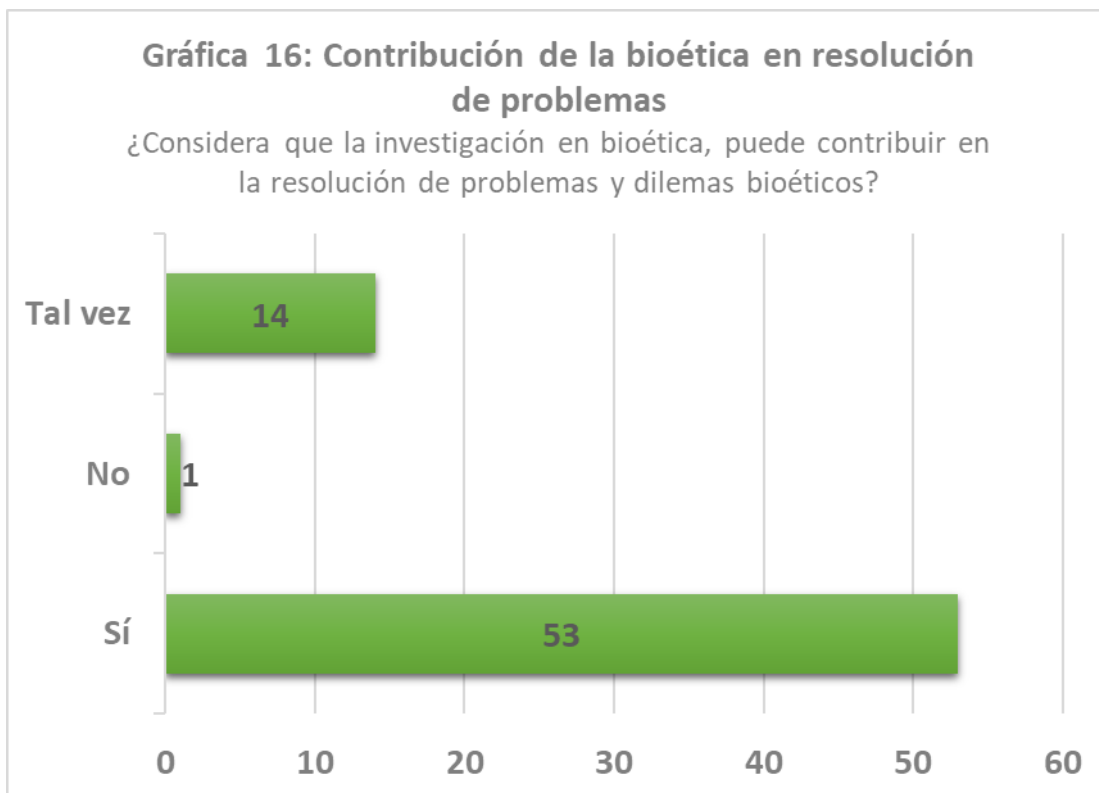
Sí: 66 personas (97.1%). No: 2 personas (2.9%).

Gráfica 14: importancia social de la bioética



Sí: 44 personas (64.7%). No: 5 personas (7.4%). Tal vez: 19 personas (27.9%).

Gráfica 15: Bioética como herramienta de análisis y estudio



Sí: 53 personas (78%). No: 1 persona (1.5%). Tal vez: 14 personas (20.6%)

Gráfica 16: Contribuye la bioética a la resolución de problemas.

Los participantes señalan que los problemas sociales son los que más requieren de la intervención y de una perspectiva bioética. También la falta de valores en el ambiente que desemboca en situaciones conflictivas, la toma de decisiones, el análisis de las políticas públicas, la regulación de la eutanasia y tratamientos intensivos, y la ética en investigación.

Al final del presente documento curricular, se integra el anexo 2, con las preguntas y elementos del instrumento utilizado en este Estudio de pertinencia.

1.3.1.6. Análisis del estudio de empleadores

Para conocer la pertinencia de la Maestría en Bioética desde el punto de vista del campo laboral, se llevó a cabo un grupo focal en el que participaron cuatro personas:

1. Dra. Sonia Medina, médica psiquiatra, egresada del departamento de Psicología médica, salud mental y psiquiatría de la Facultad de Medicina de la UNAM, integrante del Comité Hospitalario de Bioética de la Clínica 1 del IMSS en Colima, el cual presidió cuando iniciaron sus labores y hasta hace pocos meses. Su perspectiva abona la visión que se tiene de la bioética desde el ámbito de la salud.

Con base en su experiencia, considera que la bioética consiste en actuar de la manera más apropiada de acuerdo con principios éticos acordes al respeto a la vida humana; y piensa que ello implica ver la relación recíproca entre el paciente y el entorno. Destaca de la bioética el principio de autonomía, el reconocimiento de las personas que son pacientes, y que lleva a la empatía, considerar cómo sería vivir el proceso de enfermedad por el que está cursando el paciente y así poder respetarle. Opina que quienes se dedican a trabajar asuntos de bioética lo hacen porque tienen deseo e interés en ayudar a que las personas puedan cursar con bien el proceso de terminar sus vidas.

A la pregunta de si las actividades propias de la bioética debería realizarlas un especialista o alguien más como extensión de sus actividades, reconoció que sí hay necesidad de contar con conocimiento sobre esta materia, se requiere mayor claridad para quienes participan en este tipo de asuntos. Comentó que en el comité al que pertenece, algunos integrantes no tienen conocimiento bioético, pero aportan de acuerdo con lo que van escuchando; poco a poco van adquiriendo conocimiento con base en la experiencia de trabajar los principios bioéticos, y a medida que se profundiza en esos elementos se facilita el trabajo. Sin embargo, afirma, “no existe aún una cultura de la bioética. Aún cuesta trabajo hacer que la gente conozca y recurra a un Comité Hospitalario de Bioética, pues la mayoría de la gente ha vivido y sido educada en otra manera de entender las cosas. Por ejemplo, mucha gente piensa que la labor del comité es como aplicar la ley, en vez de los procesos de discusión y reflexión en que consiste la actividad”. Afirma que quienes participan lo hacen por voluntad propia, porque les interesa y quieren hacer un cambio de cultura. Aclara que la actividad bioética no les significa ningún sueldo mejor o alguna otra ventaja, como tener algún espacio mayor para trabajar. Al contrario, dice, deben estar buscando un espacio y gestionando el tiempo para sesionar, siendo que, desde su punto de vista, el grupo de bioética debería estar diariamente ofreciendo ese servicio, porque todos los días hay situaciones que deberían ser discutidas. Confirma su opinión de que es muy importante que existan estos comités.

2. Mtra. Elizabeth Arreguín Reyes, Licenciada en Psicología y Maestra en Psicología Clínica por la Universidad de Colima, Diplomada en Psicología Aplicada. Labora como jefa de departamento de salud integral en la Secretaría de la Juventud, es responsable del programa *Échale Neurona*, de concientización y responsabilidad en la vida sexual y reproductiva de los jóvenes. Representó en este grupo focal al sector público.

Afirma que, aunque en su área de trabajo no se relaciona con pacientes, sí lo hace con usuarios, y tal como ha entendido, la perspectiva bioética les es aplicable a ellos, a quienes ve como sujetos de derechos, como entes autónomos que pueden tomar decisiones, incluso en su minoría de edad. Hay dependencias que trabajan con una visión de adultocentrismo, considerando a la juventud como

un grupo que puede opinar, pero sin conciencia de lo que opinan. Por el contrario, desde la perspectiva bioética que ella comparte, es posible ver a los jóvenes como capaces de investigar, opinar y dar sus puntos de vista sobre temas importantes, como el embarazo, el aborto, la planificación familiar y otros que están formando parte de su horizonte cotidiano.

Piensa que la bioética tiene cabida en la administración pública, si bien los recursos económicos son escasos y la contratación de personal es muy remota. Por eso las dependencias trabajan en alianzas interinstitucionales. Señala que existe en la administración pública estatal un comité de ética que se encabeza desde el sector salud, lo que incluye al IMSS, ISSSTE y Secretaría de Salud, y hay también un consejo ciudadano que supervisa la aplicación de políticas públicas, pero no existe uno específicamente sobre bioética. La Secretaría de la Juventud trabaja con esos grupos bajo la visión de los jóvenes como agentes activos, responsables de sus vidas. Así pues, aunque no se cuenta con la capacidad económica para contratar una persona especialista en bioética, sí existe la necesidad de que el personal tenga capacitación en estos temas.

3. Mtro. Miguel Ángel Navarro Lizárraga, Licenciado en Negocios Internacionales por el ITESM Campus Monterrey y Maestro en Negocios Internacionales con especialidad en estrategia e innovación empresarial por la Universidad de Maastricht en Países Bajos. Experto en trabajar con empresas y tecnologías para poner en el mercado procesos sustentables con empleo de biotecnología logrando impactos científicos, tecnológicos económicos y sociales para beneficio social.

4. Mtra. Kateryna Sazonkina, Licenciada en Administración y Economía Internacional de la Universidad Cristiana Internacional de Kirk, en Ucrania. Realizó la Maestría en Estudios Europeos y Relaciones Internacionales en la Universidad de Maastricht, Países Bajos. Trabaja en asuntos de comercio internacional, propiedad intelectual, biotecnología, bioprocesos y bioindustria alimentaria. Trabaja con proyectos internacionales en diversos países.

Estos últimos participantes representaron al sector privado en este grupo focal.

De acuerdo con ellos, las empresas, y no sólo los hospitales, deberían contar con comités de bioética, pues ellos constituyen instrumentos de evaluación y de guía que deberían estar tanto en el ámbito público como en el privado. Por ejemplo, las empresas del ramo alimenticio deberían contar con comités de bioética que evaluaran sus proyectos y productos.

Indican que tal cual, algo entendido como quehacer bioético, no existe actualmente en sus centros de trabajo. El Mtro. Navarro señala que por el momento lo que podría considerarse bioética se reduce a una decisión personal

del jefe de la empresa, pues éste sigue su propio marco de referencia, su propio código de ética. Así, por ejemplo, si en la generación de un producto se gastan diez mil litros de agua, y si por otra vía puede producirse con menos agua, pero a mayor costo, es el jefe quien va a decidir en lo personal, con base en su propio marco de valores, aunque esa decisión va a impactar a las demás personas, a la sociedad en general. Entonces es necesario concientizar sobre estos temas, y que existan personas especializadas que ayuden a los empresarios a tomar mejores decisiones no sólo para la empresa, sino sobre todo para la sociedad.

Por su parte, la Mtra. Sazonkina precisa que hasta el momento las empresas se rigen sobre todo por regulaciones y por sistemas de calidad. Le parece que sería interesante ver el cruce de bioética y estos sistemas de calidad que ya están bastante establecidos y son bastante rígidos. Menciona que existe un sistema de calidad para empresas de giro alimenticio dirigido a la seguridad de los alimentos, y que en varios sentidos se puede decir que tiene que ver con bioética, porque la protección del producto se hace para garantizar la seguridad en el consumo humano, y se fijan las medidas a tomar para el caso de que la violación a las reglas de la empresa y a la ética de trabajo dentro de la empresa pueda llevar a fallas de inocuidad en el producto alimenticio. Esto es, no hay reglas de ética, pero sí normas de referencia de calidad que están vinculados con aspectos bioéticos.

Respecto a las actividades que podría realizar un profesional de bioética en el sector privado, el Mtro. Navarro opina que un área muy adecuada es la de calidad; por ejemplo, en el área alimenticia cabría una persona para asegurar que se cumpla no sólo con leyes, reglamentaciones y toda la metodología de calidad de la empresa, sino que pueda ir más allá buscando el bienestar de la sociedad en la que nos desarrollamos.

La Mtra. Sazonkina abunda señalando que es importante esta perspectiva al momento de toma de decisiones, por ejemplo, en genética. Las personas clave que toman decisiones son los gerentes de las empresas junto con su director, pero para poder incluir el punto de vista de bioética se necesitaría que una tercera persona con conocimientos legales, de medicina, de biotecnología y de ética, apoye y guíe en esta toma de decisiones. Es la opción de que un tercero participe enriqueciendo un proceso de calidad de la empresa, si bien piensa que esto podría ser hecho también por un ingeniero o licenciado que ya trabajen en la empresa en el área de calidad, y decidan profundizar en su formación para incorporar la perspectiva bioética, y de esa manera apoyar a su empresa en estos temas y procesos de toma de decisiones.

A la pregunta de si consideran que las actividades de un especialista en bioética deberían ser remuneradas, todos los participantes en el grupo dijeron que sí. Sin embargo, el modelo por el que todos se decantaron fue el de la asesoría y

consultoría externa, por el cual los profesionales de bioética den asesoría y capacitación a las empresas o a la administración pública y se les pague por ello. Más que contratar personal nuevo especialista en bioética, ven viable que las empresas o el gobierno capacite a su personal con especialistas en bioética contratados para ello.

Todos los participantes coincidieron en que existen en sus espacios laborales asuntos relativos a la bioética, si bien no siempre son nombrados de esa manera. Y creen que por eso es de gran importancia la oferta de cursos, talleres, diplomados y maestrías en bioética.

Puede concluirse que en general los participantes tienen una idea suficientemente clara de qué es la bioética y de que se trata de una perspectiva amplia. Ello se refleja en los términos que libremente asociaron con el concepto de bioética. Mencionaron los siguientes: conservación de recursos, sustentabilidad, bienestar para toda la sociedad, medio ambiente, calidad de vida, derechos, respeto a la vida, solución, alternativas, solidaridad y justicia. Coinciden en que la formación en bioética puede contribuir a dar claridad, profundidad y mayor alcance a actividades que ya se realizan en sus ámbitos de trabajo, y de manera especial creen que es importante y necesario generar una cultura bioética firmemente sustentada.

1.3.1.7. Conclusiones de ambos estudios

De los dos estudios realizados, puede concluirse que la oferta académica aquí propuesta tiene una buena aceptación entre la población a la que va dirigida para cursarla, y también que las capacidades que desarrolla un bioeticista tienen cabida en el campo laboral, especialmente a nivel de asesoría, consultoría e investigación. En la encuesta aplicada a potenciales aspirantes, destaca que la mayoría cursarían la maestría en algún momento, preferirían hacerlo en una universidad pública, pretenden trabajar en esa disciplina o mejorar sus capacidades en el trabajo que actualmente desempeñan, identifican los asuntos de los que se ocupa la bioética y consideran que esta disciplina puede contribuir a solucionarlos. Los empleadores también fueron capaces de reconocer los temas propios de la bioética y consideraron de suma importancia su tratamiento por verdaderos especialistas, que aporten una visión abarcadora y profunda, con buen sustento humanístico y conocimiento científico. De ambos instrumentos se desprende la pertinencia de este programa, su enfoque en investigación, así como las LGAC que se han establecido y el cuerpo docente y de investigación que le da sustento.

Con lo anterior podemos concluir que el campo de la bioética se encuentra en franca expansión y crecimiento. En los datos y opiniones vertidos por los estudios de pertinencia y de empleadores, se aprecia un amplio campo de acción para el

bioeticista en el sector público, pues se requiere la orientación en situaciones y dilemas bioéticos en hospitales, universidades, centros de investigación, dependencias gubernamentales y en las decisiones sobre políticas públicas; por otro lado, en el sector privado, se advierte la importancia de la perspectiva bioética en el campo empresarial, especialmente para fortalecer el enfoque ético del área de control de calidad, pero también en la orientación para toma de decisiones, en hospitales privados, y de forma independiente a través de consultorías independientes que prestan los servicios de orientación a diferentes entidades.

Lo anterior manifiesta la necesidad de formación tanto para quienes ya se encuentran realizando actividades relacionadas con la disciplina como para nuevos elementos y espacios en el trabajo de la bioética, constituyendo así un campo fértil para realizar investigación innovadora en temas de bioética de acuerdo con la realidad que impera en nuestra región, para lo cual se requiere cumplimentar las competencias centrales del presente programa, a saber, la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética, así como el impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, bajo el criterio de la responsabilidad, el valor de la dignidad humana y el respeto a los derechos humanos, incursionando en el sector público y privado, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, de tal manera que se pueda generar conocimiento de impacto en nuestro país, y que derive en políticas públicas, estrategias y toma de decisiones razonadas y conscientes, posicionándose así también la Universidad de Colima como promotora y vanguardista global en esta área del saber.

1.3.2 Epistemológico

De acuerdo con Ruy Pérez Tamayo, la medicina nació cuando por primera vez un ser humano asistió a otro para aliviarlo en su dolor. La fuerza espontánea de la solidaridad humana está en el origen de la actividad médica y en nuestros días nadie duda que esa debe seguir siendo su naturaleza. No obstante, la creciente complejidad de la vida en sociedad ha ido generando problemas éticos relacionados con el ejercicio de la medicina, y tal ha sido su importancia, que abundan en el mundo occidental documentos deontológicos intentando dotar de un marco regulativo la conducta de quienes ejercen esta actividad. Desde el juramento hipocrático hasta nuestros días, se han sucedido innumerables escritos conteniendo los deberes morales de la profesión médica. Ahora bien, durante siglos una nota característica de todo ese esfuerzo de codificación moral fue su perspectiva unilateral y paternalista. La relación médico-paciente en la ética médica tradicional ha sido asimétrica y vertical: el médico asume el papel de conocedor, quien procura el mayor bien del paciente independientemente de

la voluntad de éste; por su parte, el paciente obedece, pasivamente, y asume el diagnóstico y el tratamiento sin cuestionar.

Desde la segunda mitad del siglo XX las ciencias de la vida y la tecnología a ellas asociada se han desarrollado de forma impresionante, dando lugar a situaciones inéditas en los procesos de inicio y fin de la vida, a cuyo influjo se ha ido gestando una nueva perspectiva ética de los asuntos biomédicos. La disposición de procedimientos de sustitución de funciones orgánicas consideradas vitales, tanto como las tecnologías de reproducción asistida *in vivo* y laboratorio, así como las terapias genéticas, han hecho de los asuntos médicos algo mucho más abarcador que la relación entre un médico y su paciente. Las decisiones que han de tomarse involucran también a los familiares, a los cuerpos de especialistas médicos, a los administradores de los recursos, a quienes toman decisiones presupuestales y en general a la sociedad, pues lo que sucede en torno a los procesos vitales marca en gran medida la pauta de cómo se organiza la vida en nuestros días.

Son dos los grandes cambios que ha sufrido la ética relacionada con la medicina en las últimas décadas: el auge de la autonomía como eje central de la intervención médica en las personas, y la ética como un asunto social, dada la medicina en su expresión de prestación de servicios y salud pública. Al influjo de ellos es que la ética de la medicina ha adquirido una nueva identidad y se ha tornado en bioética.

Por lo que se refiere al primer punto, hemos atestiguado el tránsito de una ética médica paternalista a otra en que la autonomía de las personas se vuelve central en la relación médica. Por supuesto, el saber y la técnica de los profesionistas de la medicina sigue siendo medular, pero lo es también el paciente y el cúmulo de elementos subjetivos que lo acompañan en el acercamiento a los servicios médicos: su historia personal, expectativas, relaciones familiares, condición social, valores y cultura. Desde el enfoque bioético, “en la relación sanitaria el profesional tiene la información técnica, y el paciente adulto la capacidad de consentir o decidir. Ninguno de los dos puede hacer algo sin el otro. Ambos son necesarios y todo acto médico consiste en un proceso de negociación o entendimiento entre las dos partes, exactamente igual que sucede en los demás aspectos de la vida humana” (Gracia, 2011, p.1).

En cuanto al segundo aspecto, hay que recordar que en el siglo XX, resultado de las grandes transformaciones económicas, políticas y sociales de la industrialización, las instituciones hospitalarias dejaron de ser auspiciadas por la beneficencia y los Estados absorbieron los servicios de salud, ya no desde una perspectiva de caridad, sino como la obligación de brindar asistencia; así nació la seguridad social (Villela, 2013, p. 336). Desde finales del siglo XIX se había desarrollado la teoría microbiana y surgido el modelo higienista que hacía énfasis

en la importancia de corregir mediante medidas higiénicas las condiciones ambientales que inciden en la producción de la enfermedad. Es así como nace la salud pública que, usando la prevención como estrategia, convierte al hospital en algo más que un sitio de curación y da paso a la prestación de un servicio más integral (Ovalle, 2008, p.254).

Mientras que el objetivo de la medicina ha sido desde siempre la atención al paciente (énfasis en la dimensión curativa), hacerse cargo de la población es el propósito de las modernas políticas de salud (énfasis en dimensión preventiva). En tanto la detección y atención de algunos casos de padecimientos puede resultar de un costo desmedido, el enfoque de salud pública intenta remover los factores que afectan a la comunidad en su totalidad (Sonis, 2008, p.69). Bajo el aserto de que es más efectivo y económico prevenir las enfermedades de toda la población que curar o tratar las de algunos individuos, los modelos de medicina preventiva se vuelven cada vez más relevantes y la salud se torna ubicua, pues pasa de considerarse una condición meramente biológica a una de índole social (Sen, 2007, p.61).

Más allá y antes de la relación clínica, las condiciones de salud están definidas por múltiples factores, como educación, alimentación, recreación, condiciones del entorno social y natural, relaciones interpersonales y, en general, el disfrute de los bienes sociales y el acceso a las oportunidades de desarrollo personal. Sabido es que tales bienes y oportunidades han sido distribuidos de acuerdo con factores como el lugar y la familia en la que se nace, la clase social a la que se pertenece, el género y la raza, los talentos y méritos, entre otros criterios. Así pues, la salud es un asunto de distribución de recursos entre los integrantes de una sociedad, es decir, una cuestión de justicia, y ésta se ha vuelto una de las más relevantes dimensiones de la ética en relación con la medicina, es decir, de la bioética. Como lo expresa Amartya Sen, la equidad en salud es fundamental para entender la justicia social, pues se trata de una de las condiciones más importantes de la vida humana:

Ninguna concepción de la justicia social que acepte la necesidad de una distribución equitativa y de una formación eficiente de las posibilidades humanas puede ignorar el papel de la salud en la vida humana y en las oportunidades de las personas para alcanzar una vida sana, sin enfermedades y sufrimientos evitables ni mortalidad prematura. La equidad en la realización y distribución de la salud queda así incorporada y formando parte integral de un concepto más amplio de justicia (Sen, 2007, p. 64).

Aceptar que la salud tiene una dimensión social de importancia ineludible implica reconocer en su concepto una característica normativa, es decir, una referencia

a valores y preferencias, más allá de la sola descripción del estatus biológico de la salud y la enfermedad. En su texto *La naturaleza y la norma* (2017, p.32-36), Paul Ricoeur vislumbra una dualidad lingüística en referencia a la complejidad del fenómeno del cuerpo humano: mientras la medicina científica se ocupa, trata y habla acerca del *cuerpo vivo*, la bioética mira hacia el *cuerpo vivido*, al que son intrínsecos los valores éticos que provienen de relaciones sociales y convenciones. Y además de las dimensiones sociales de la salud y la enfermedad, Miguel Kottow agrega la del individuo consigo mismo, pues para él “sólo hay enfermedad en tanto el afectado reconoce estar en un estado de desmedro orgánico que no le permite solventar su existencia y requiere ayuda externa para su remoción” (2008, p.568).

La incorporación de todas estas consideraciones sociales y subjetivas al conocimiento médico-científico ha significado, en palabras de José María Mainetti (2008, p.438), el paso del *logos* al *ethos*; el tránsito de un paradigma médico de orden científicista a otro de naturaleza humanista. Para el propio Mainetti, debatir la incorporación de elementos valorativos en la noción de lo saludable y lo patológico, es decir, asumir una posición normativista, “es todo menos un ejercicio de ocio filosófico sin consecuencias sobre la realidad. La naturaleza de la medicina y la atención de la salud dependen de esos conceptos-valores fundamentales que determinan la objetividad científica, la operatividad técnica y la justificación moral de las prácticas clínicas y sanitarias” (Mainetti, 2008, p.438). La bioética, al incorporar los elementos valorativos en el ámbito de la medicina y la atención a la salud, se independiza del orden médico paternalista e instala un nuevo orden en el que la salud es comprendida como calidad de vida y proceso cultural, y no como condición natural de la especie humana.

Bajo el paradigma bioético, la medicina se abre a la dimensión de la autonomía y la forma como desde el cuerpo vivido se experimentan las consecuencias ocasionadas en el modo y calidad de vida a partir de la enfermedad; se reconoce que la biología individual sólo puede entenderse desde el contexto social en que se analiza, y que las necesidades en salud son impactadas tanto por lo social como por lo biológico, como se ve cuando se analizan grupos sociales y comunidades sometidas a similares rasgos económicos, culturales, biológicos y ambientales (Vidal, 2008, p.521-522).

Cuando la bioética incorpora en su reflexión elementos subjetivos y sociales, se disminuye el riesgo de naturalizar las relaciones no equitativas. Con frecuencia la discriminación y estigmatización operan enfatizando selectivamente aspectos biológicos como causas de desigualdades padecidas y se atribuyen las deficientes condiciones materiales de existencia a competencias inherentes a los pueblos, haciendo de lado contextos históricos de despojo y dominación (Briones, 2008, p. 30). Un ejemplo claro de ello son las llamadas “enfermedades de la pobreza”, que nunca han sido el centro de los paradigmas dominantes en

salud, pues como lo indica su nombre, afectan casi exclusivamente a comunidades que viven en la marginación (Storino, 2008, p.524) y su investigación interesa poco o nada a quienes tienen el poder económico para financiar los ensayos clínicos y la generación de medicamentos y tecnologías.

Por todo lo anterior, son indispensables los mecanismos de control social y político sobre los asuntos sanitarios, como lo proponía Iván Illich, pues sólo encontrando la justa articulación entre el conocimiento biomédico y las condiciones sociales y culturales de las personas puede lograrse una aproximación más adecuada a la salud como ellas la necesitan y comprenden. Tal es lo que promueve la bioética, que ha sido entendida como un esfuerzo de comunicación y cooperación entre científicos y moralistas, una labor llamada a ser hecha “entre todos”, una “tarea cívica de educación” porque “hay que debatir entre todos y en público, no sólo entre especialistas; con claridad y sencillez; con honradez intelectual; con preocupación humana; con esperanza”, pues “nunca ha tenido la humanidad tantas posibilidades de mejorar la calidad del vivir y, al mismo tiempo, nunca se ha visto la vida tan amenazada” (Masía, 2007).

En suma, desde la bioética se busca equilibrar el desarrollo tecnológico y científico con el mejoramiento de las condiciones socioculturales, preventivas y de bienestar, garantizando la pervivencia de la vida como la conocemos y la dignidad de las personas, a fin de lograr una cultura “de cuerpos sanos en ciudadanos con disfrute pleno de los derechos humanos en su integridad e indivisibilidad” (Ravenna, 2008, p.404-405).

Precisamente en términos de derechos, hay que recalcar que limitar la noción de salud a su aspecto biológico haría del derecho a la salud una prerrogativa para acceder tan sólo a la prestación de servicios sanitarios, lo cual acotaría en extremo los alcances de la bioética y su aspiración a ser una vía de participación ciudadana y de justicia social. En cambio, pensar la salud no sólo en su dimensión biológica, sino también social y cultural, implica que los ciudadanos tienen derecho a algo mucho más abarcador y amplio que la sola prestación de servicios médicos. La buena salud exige niveles de dignidad en las formas y espacios de trabajo, las condiciones de la vivienda y los servicios públicos, el descanso, la alimentación, la recreación, la calidad del aire y del agua y del medio ambiente en general, y en la seguridad respecto al futuro. De ahí la definición tan abarcadora que da la Organización Mundial de la Salud (OMS): “Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Aislar la noción de salud de todos los demás aspectos que conforman los derechos económicos, culturales y sociales sería abordar indebidamente un factor que sólo en acción con los otros puede adquirir sentido. El derecho humano a la salud, entendiendo que ésta incluye los determinantes sociales y culturales, se torna de una complejidad desdibujada cuando se le mira desde un enfoque meramente técnico. Es posible por ello

coincidir con Iván Illich cuando se pronuncia por una “salud culturada”, o con Juan Masiá Clavel cuando afirma que nacer, vivir y morir ciertamente son fenómenos biológicos, pero que en los seres humanos son también culturales: es decir, se trata de procesos bio-culturales, y su abordaje adecuado demanda no dejar de lado ninguna de sus dos dimensiones.

Enfatizar la autonomía desde la bioética abona a la madurez de las relaciones médico-paciente y a que la medicina preventiva tenga éxito en expandir medidas higiénicas por las que la población puede hacerse responsable. Pero en este punto es preciso hacer dos acotaciones. En primer término, hay que recordar que la bioética es un paradigma que se opone a lo que Michel Foucault denomina la biopolítica, aludiendo a los mecanismos de poder que se emplean en el control de los procesos vitales de la población desde el surgimiento del liberalismo en el siglo XVIII. Foucault encuentra un paralelismo entre el surgimiento del modelo económico-político liberal con el auge del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, los cuales, aplicados a la medicina, sirven a la concreción de la biopolítica, a través de la cual el poder penetra hasta en los más recónditos espacios de la vida de las personas para normarla. Cuando la intervención de la medicina en la vida dejó de ser primordialmente terapéutica y médica, y se tornó higiénica (involucrando condiciones de vida, alimentación, vivienda, etc.), se integró la práctica médica a una gestión económica y política apuntando a racionalizar la sociedad, con lo cual la medicina se convirtió “en el marco de decisiones de conjunto, en un elemento esencial para el mantenimiento y el desarrollo de la colectividad” (Foucault, 2012-II, p.212-213). Así, se impusieron nuevas obligaciones de orden físico, usando sobre todo a las familias como el ambiente que mantiene y favorece el cuerpo de los niños para que se formen adecuadamente los individuos adultos. Desde este papel otorgado a la familia se articuló una “ética privada” de la buena salud, con un control colectivo de la higiene y una técnica científica de la curación brindada por un cuerpo profesional de médicos calificados y recomendados por el Estado. Este régimen de salud de las poblaciones implicó por parte de la medicina una serie de intervenciones autoritarias y medidas de control. Se medicalizó en primer término la ciudad, poniendo bajo supervisión médica todo un conjunto de trabajos de urbanización, construcciones e instituciones. Según Foucault, los hospitales comenzaron a ser edificados en espacios urbanos donde sus efectos pudieran medirse y controlarse, y se volvieron lugares no de asistencia, sino de operación terapéutica concertada: presencia constante y privilegiada de los médicos, sistema de registro que fija el conocimiento de los casos, sustitución de regímenes poco diferenciados por curas más ajustadas. El hospital se convirtió en el espacio en donde se articulan el saber médico y la eficacia terapéutica. La medicina como técnica general de salud ocupó un lugar cada vez más importante en las estructuras administrativas y se tornó en una maquinaria de poder que desde el siglo XVIII no ha dejado de extenderse y afirmarse. El sistema médico se volvió el sitio donde antiguas prácticas cumplen nuevas funciones o donde se

articulan nuevas prácticas de poder, espacios donde la acción política puede resultar eficaz.

La bioética pretende ser lo opuesto a esta visión foucaultiana de la biopolítica. Contrario a la sujeción de las voluntades, promueve que la medicina sea ocasión para el ejercicio razonado de la autonomía. Concibe a las personas como sujetos de derecho ante un Estado cuya función esencial es proveerle adecuadas condiciones de vida y desarrollo a los ciudadanos, garantizándoles en todo lo posible una vida larga, libre de enfermedades y de muerte prematura. Busca que en ejercicio de su autonomía las personas definan lo relativo a sus procesos vitales en vez de que sea el Estado quien tenga la última palabra al respecto. Previene el abuso del poder político y económico en contra de los seres humanos. Hace partícipe a la población del saber científico y los logros tecnológicos, impulsando que sus beneficios alcancen a todos y no se conviertan en motivos de opresión.

Por otro lado, y en consonancia con lo anterior, el peso de la autonomía ganado en el paradigma bioético no debe eclipsar la importancia del derecho a la salud que el Estado está obligado a proveer a sus ciudadanos. Ello es crucial para la justicia social pues no todas las personas cuentan con un suficiente grado de empoderamiento para ejercer su libertad de elección y acción. Para mantenerse alejada de circunstancias de riesgo y optar por vidas más saludables, la gente necesita tener un superávit de empoderamiento y recursos, lo cual es una aspiración adecuada para sociedades desarrolladas, donde una mayoría es capaz y autónoma para sostener un diálogo de poder y para plantear sus exigencias en términos de derechos, pero es menos convincente para poblaciones donde el capital social es bajo, la participación política escasa y el ascenso en la movilidad social difícil.

Si el paradigma normativo o bioético ha de tener pertinencia y eficacia en el mundo de los hechos, será como vía de realización de la justicia social, por lo cual el acceso a la salud debe ser considerado sin lugar a duda un derecho que los ciudadanos pueden hacer valer y exigir ante las instancias públicas. Por otro lado, reducir el derecho a la salud a la prestación de servicios sanitarios, ya se ha dicho, es no hacer justicia al proceso cultural en que consiste, en relación con los estados biológicos de las personas, pero no circunscrita a ellos. En ese sentido las estrategias de prevención, precaución y promoción de la salud no deben ser desdeñadas, sino al contrario, deben fomentarse y articularse con las necesidades y aspiraciones de la población a la que van dirigidas. Que se ponga al alcance de las personas el conocimiento de sus procesos vitales y las herramientas que la ciencia y la tecnología generan para un mejor manejo del nacer, enfermar, sanar, envejecer y morir es una manera de democratizar los procesos de salud y engranarlos con los factores sociales que contribuyen a ella; desde la bioética se reconoce la autonomía de las personas y se ponen

condiciones para su ejercicio, en el mismo sentido en que Illich propone que la salud ha de entenderse en términos no de ausencia de padecimientos o decadencia, sino de libertad frente a esos procesos. Ante la premura de la enfermedad y el sufrimiento, el derecho a servicios sanitarios y tratamientos científicos y técnicos disponibles debe estar garantizado por el Estado de forma absoluta; ante la posibilidad de prevenir la enfermedad y el sufrimiento mediante estilos de vida al alcance de las personas, insertos en sus procesos culturales, la prevención, precaución y promoción de la salud son formas del derecho a la salud que permiten un control desde la sociedad y la participación responsable de la ciudadanía en la configuración de lo sanitario.

Así pues, el paradigma bioético:

- Considera a las personas tanto en su individualidad como en sus relaciones sociales constitutivas.
- Atiende la historicidad, es decir, las circunstancias de tiempo, lugar y cultura en que suceden los fenómenos vitales vinculados con la salud.
- Busca un equilibrio entre el desarrollo de nuevos tratamientos y tecnologías, por un lado, y la mejora en las condiciones de vida de las personas y los grupos sociales, por el otro.
- Promueve el involucramiento de la sociedad en el conocimiento médico y la participación en la reflexión y toma de decisiones.
- Sostiene el derecho a la salud en un sentido amplio y progresivo, a la vez que fomenta la responsabilidad de las personas respecto al cuidado de su salud y al sostenimiento de su entorno.

Con todo lo dicho es posible esbozar las líneas directrices de la bioética que se propone en este proyecto.

1.3.2.1. Bioética como dialéctica

La filósofa Juliana González se ha ocupado de establecer algunas bases éticas que considera necesarias para alimentar una bioética acorde a las necesidades para las cuales fue creada la disciplina. En la introducción del libro coordinado bajo el título *Perspectivas de bioética*, la presenta como un excepcional encuentro entre ciencias y humanidades que forma parte de lo que denomina el “giro practicista” dado por el conocimiento científico en la modernidad. Con ello la bioética no pierde el carácter y valor que le corresponde como conocimiento teórico, pues, aunque está orientada a impactar sobre el “nuevo poder” que generan las biociencias y la biotecnología, reflexiona también sobre el “nuevo saber” que conllevan. Por lo demás, el valor de lo teórico es intrínseco en bioética, pues como disciplina filosófica se ocupa de reflexionar tanto sobre la

forma de obtención de las verdades de la ciencia y la tecnología, como de su valor ético y humanizante (2008, p. 31-33).

Da cuenta del carácter necesariamente plural y laico de la bioética, pero no como un hecho lamentable, a la manera de principialistas como Engelhardt, sino simplemente como un “dato insoslayable de nuestro tiempo” y “uno de los principales retos que tiene que asumir la sociedad contemporánea”, la cual debe reconocer “la evidencia del multiculturalismo y de la asincronía de las sociedades”. Matiza el relativismo y el nihilismo que asoman, negando que las discrepancias anulen toda posibilidad de acuerdos consensuales o impidan una base de afinidades éticas y principios y valores comunes, si no universales, al menos sí universalizables. Reconoce como legado irrenunciable la tradición de filosofía moral, aunque señala que es perfectible y debe someterse continuamente a revisión y renovación a la luz de los problemas del presente. Ve que “la pluralidad puede llevar incluso a reconocer el enriquecimiento que ella supone”. El pluralismo alcanza a la bioética misma: hay bioéticas laicas y confesionales; algunas difieren según la perspectiva disciplinaria desde la que se trabajan, y otras por las sociedades en las que se despliegan, resaltando el evidente contraste que se da entre la de países altamente desarrollados (“*hi-tech*”) y los del tercer mundo. En todo caso, el pluralismo y la diversidad no deben ser aplastados desde la ley, aunque tampoco deberían las diferencias mantener tal radicalidad que imposibiliten la existencia de la ley. Lo que se requiere es avanzar hacia “la reunificación, hacia el diálogo y la construcción de consensos reales, no meramente pragmáticos y provisionales” (p. 33-37).

Como consecuencia de su carácter plural, la bioética debe aspirar a ser integral y sistémica, pues en ella, dialécticamente, han de ser considerados tanto los aspectos científicos como los sociales y humanísticos; la reflexión teórica y abstracta a la vez que la praxis concreta; el carácter universal de los hechos y problemas bioéticos, lo mismo que las especificidades regionales y culturales. Por eso la *phronesis* o prudencia es un elemento de gran relevancia en las consideraciones bioéticas, ya que permite el ajuste de leyes y valores abstractos a los casos y situaciones concretos (p.37-40).

Finalmente, para Juliana González la bioética debe ser humanista, bajo la perspectiva de un neo-humanismo que fundamente la ética en una naturaleza humana no esencialista, sino histórica, abierta al devenir, “constitutivamente libre” (p.41). Este aspecto cobra relevancia si se toma en cuenta que la propia condición ética del ser humano se ve amenazada por la potencia de las tecnociencias biológicas, pues éstas “no sólo hacen impacto en el terreno de los valores establecidos, sino en la fuente de la valoración misma, de la eticidad esencial, en la capacidad humana de seguir valorando y conduciendo éticamente la existencia” (p.40). De modo que la bioética debe “fundamentar la eticidad misma y dar razón de qué es el hombre” (p. 40).

La perspectiva de bioética como dialéctica no elimina las diferencias, sino que finca sobre ellas el proceso de entendimiento complejo de los fenómenos biomédicos brindando la posibilidad de construir algo más sustancioso que el desanimado escepticismo de nuestros tiempos. La perspectiva de Juliana González hace de la diferencia una posibilidad de enriquecimiento recíproco: hay algo que ganar en el encuentro con el otro diverso (en bioética, sea el otro que practica una disciplina diferente o el que vive en otra cultura).

1.3.2.2. Bioética en América Latina

Existen en el subcontinente latinoamericano esfuerzos importantes por generar una bioética que atienda las especificidades latinoamericanas y pueda contribuir desde ahí al concierto global de la disciplina. Hay que recordar con Salas Astrain que cuando desde América Latina se asume una posición de bioética crítica, no es que ésta se oponga a ciertas formas de aprehender la realidad, sino más bien se quiere con ella develar las limitaciones de las perspectivas disciplinarias dominantes y comenzar a ejercer “cierto control y cierta validación de las categorías utilizadas por el trabajo intelectual de los investigadores del subcontinente”. Por eso la crítica está asociada a la reflexividad, “un pensar que toma plena conciencia del análisis de segundo orden y la maduración de las propias categorías para explicar y comprender la realidad sociohistórica”, una ruta que no se contenta con sólo los significados de las categorías, sino que escruta también “su funcionalidad política y axiológica” (Salas, 2008: 3). De ahí que a lo largo y ancho de América Latina se hayan realizado trabajos de fundamento teórico y metodológico, metodológicos y de organización del estudio crítico, contrahegemónico, de la bioética (Garrafa, 2008, p.162).

Partiendo de que se requiere dar cuenta de los horizontes de comprensión de cada uno de los involucrados en los asuntos bioéticos, tomando en cuenta las experiencias individuales y comunitarias como base imprescindible de la reflexión, Diego Fonti (2016, pp.96-106) se pregunta: en América Latina, ¿para quién hacemos bioética? (cuáles son los intereses de la disciplina), ¿desde dónde la hacemos? (cuáles son las comprensiones valorativas de los participantes en procesos bioéticos y su historia) y ¿de quién es la palabra de la bioética? (cuál es la identidad del sujeto latinoamericano inmerso en los discursos suscitados por los dilemas bioéticos). Bajo esta triada de cuestionamientos, este programa de posgrado ha de generar aportaciones a la bioética que le den a su quehacer una identidad propia. Para ello ha de dar cuenta del multiculturalismo que alimenta las sociedades mexicana y latinoamericana en general, la influencia religiosa de varios siglos de historia, la propensión al formalismo y al paternalismo en nuestros países y comunidades, la prevalencia de ciertos problemas bioéticos sobre otros (por ejemplo, el de la distribución de recursos sanitarios suele ser un problema más acuciante que el

de las implicaciones éticas del desarrollo de altas tecnologías), la escasa aportación al desarrollo tecnológico a la vez que la necesidad de incentivarlo, las grandes desigualdades sociales que afectan el disfrute equitativo de los derechos, la fuerte tradición comunitaria y la existencia de grandes horizontes de valor en las poblaciones autóctonas que se entremezclan con una bioética de pretensiones universalistas y hegemónicas, por mencionar sólo algunos asuntos.

1.3.2.3. Transdisciplina y complejidad en bioética

Como ha quedado dicho y se corrobora al hablar de los problemas bioéticos en América Latina, los asuntos sanitarios exceden la prestación de servicios médicos y se insertan en una realidad altamente compleja que abarca las múltiples dimensiones de la vida de los individuos y los pueblos. Para pensar adecuadamente esos problemas la bioética debe tener también un enfoque de complejidad, lo que está además exigido por su carácter transdisciplinar. El racionalismo científico ocasionó una ruptura entre el conocimiento especializado logrado a través del método y el obtenido mediante el sentido común. Eso dio lugar a un avance impresionante de las ciencias y las tecnologías, pero impactó en la percepción del mundo como una totalidad, dejando a cambio una visión reduccionista de las cosas por el recorte de lo que se estudia para facilitar su manipulación. Con ello las disciplinas perdieron fuerza de humanización y se tornaron impersonales y desvinculadas de cualquier contexto cultural y social. “Esta limitación perpetúa la creación de modelos teóricos que se desmoronan cuando intentan imponer soluciones sujetas a patrones para resolver los diferentes problemas provenientes de la diversidad, como es el caso del principialismo bioético frente al pluralismo moral, la variedad cultural y los macroproblemas sociales de las naciones periféricas” (Garrafa, 2005, pp.73-74).

Para revertir tal situación hace falta entender los problemas a través de dos categorías: “la complejidad y la totalidad concreta relacionada a la realidad donde los hechos acontecen y requieren solución” (p. 83). Con la categoría de totalidad se niega que la realidad sea solamente un conjunto de hechos; se trata más bien de un todo dinámico y armónico, que, en el campo de la salud, permite entender la enfermedad como un fenómeno en el que no sólo se manifiesta una determinada sintomatología, sino el resultado de un conjunto de factores sociales y políticos que da lugar a la aparición en el lenguaje y el entorno social de un determinado padecimiento.

La comprensión de la totalidad incluye no sólo los aspectos fenoménicos de la realidad, sino también su esencia, no sólo las partes, sino también el todo, no sólo el producto obtenido, sino también el proceso técnico y social de su producción, no sólo la enfermedad sino también las razones íntimas relacionadas con su desencadenamiento (p. 76).

La realidad se estructura en diferentes niveles discontinuos que actúan simultáneamente. Consecuencia de esa totalidad y complejidad de la realidad son la inter y transdisciplinariedad, necesarias para abordarla. Las disciplinas son el resultado de la fragmentación de la realidad para manipularla en el proceso de ser conocida, “es un campo de coherencia y de operación en el cual necesitamos tener ‘disciplina’ para realizar las operaciones necesarias y con ello aprender” (p. 71); la disciplina se aboca exclusivamente a uno de los niveles de la realidad. En bioética es frecuente un abordaje multidisciplinar que no resulta suficiente para hacerse de la compleja realidad de la salud y la enfermedad, pues la multidisciplina significa la sola suma de las diferentes disciplinas o campos de conocimiento.

Una mirada interdisciplinar, por el contrario, “se refiere a la transferencia de métodos de una disciplina para otra” (p. 70), sea para su aplicación, para el logro de análisis diferenciados o para la creación de nuevas disciplinas mediante la unión de conocimientos procedentes de varias de ellas. Por su lado, la transdisciplinariedad “se refiere a aquello que está al mismo tiempo entre las disciplinas, a través de las disciplinas y más allá de cualquier disciplina. Su objetivo es la comprensión de la realidad, para la cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento” (p. 70). Por la transdisciplinariedad es posible abandonar ese campo de coherencia y operación que es la disciplina en “un abordaje que va más allá, proporcionando libertad de estar del otro lado sin ser acusados de estar pisando donde no debemos y sin temer serlo” (p. 71). Un enfoque transdisciplinar aborda la dinámica generada por la acción simultánea de varios niveles de realidad, y ese precisamente es el enfoque que requieren los fenómenos bioéticos, de suyo complejos por la confluencia de elementos de diferentes niveles de realidad, como son las prácticas médicas, el mundo jurídico, las políticas económicas y sociales, las creencias religiosas y morales, entre otros.

Existen para la bioética, y especialmente para la latinoamericana, dos riesgos a sortear. Uno consiste en desdeñar los elementos técnico-científicos, que puede dejar a la bioética en un tratamiento superficial de los asuntos sobre los que ha de reflexionar. Otro es el fuerte impulso de la ciencia a presentarse como discurso unívoco, así como la oscuridad en que permanecen intereses ajenos al quehacer científico y que la impactan, con lo cual se dificulta revisar las implicaciones éticas y la responsabilidad que entraña la actividad científica. Ambos caminos resultan en que la bioética se vea neutralizada en su “capacidad movilizadora y normativa” (Vicedo, 2008, p.197). “Una bioética que ignore el ámbito del poder y la especificidad de la intervención científico-tecnológica en el mundo, o que desconozca la racionalidad instrumental-estratégica y su peculiar e insustituible ámbito de acción, se sustentaría en una visión poco realista de la vida en sociedad, por cuanto ignoraría o desconocería los condicionamientos históricos y las coerciones fácticas e institucionales a que está sometida toda

acción humana” (Michelini, 2008, p.188). De ahí la importancia de una continua cooperación y educación mutua entre especialistas de las diferentes disciplinas involucradas. De ahí también que la bioética haga valer su propia racionalidad – la de lo razonable- frente a la racionalidad instrumental y estratégica, pues sólo de esa manera se puede conjurar la total juridización y medicalización de la bioética, y sólo así es posible poner en juego la discusión sobre los fines de la ciencia, que no pueden ir en contra de los de la humanidad: la justicia, la dignidad y la vida buena (Vicedo, 2008, p.197).

Así pues, en este programa partimos del hecho de la multidisciplina, por la cual se hace converger diferentes áreas del saber en torno a problemas actuales que la bioética pretende abordar. En el camino de trabajar juntas estas distintas disciplinas, se atenderá la necesidad de compartir entre ellas metodologías y análisis, generando un entramado de visiones (interdisciplina) que finalmente nos permita un trabajo propiamente transdisciplinar, esto es, uno en que el objeto de estudio acepta ser mirado válidamente desde perspectivas que se complementan y se implican, ofreciendo a los investigadores una visión de la realidad total del fenómeno, en sus múltiples dimensiones y con las interconexiones que existen entre unas y otras.

1.3.2.4. Vinculación con los derechos humanos

Una nota esencial para la definición de la bioética que interesa a este proyecto de oferta académica es su vínculo indisociable con los derechos humanos. La mirada inter y transdisciplinar que se explicó arriba ayuda a entender esta relación estrecha, que se da en dos sentidos: primero, el de la consideración de la salud como un derecho humano reclamable jurídicamente, y después la apertura que una perspectiva ética debe dar al tratamiento de los asuntos bioéticos desde el ordenamiento jurídico y la praxis judicial, la cual deberá ajustarse a reglas formales, pero también permanecer abierta al mundo de los principios, valores y virtudes morales.

Juan Carlos Tealdi ha reclamado al principialismo bioético haber hecho un “corte epistemológico” por el cual la justicia, de ser la virtud esencial que da armonía a todo el entramado de principios, reglas y valores del mundo ético, ha pasado a ser uno más entre otros tres principios *prima facie*, no absolutos. Acusa además la distinción que hace el discurso principialista entre derechos legales y derechos morales, siendo reales y exigibles jurídicamente tan sólo los primeros, en tanto que los segundos son sólo ideales por realizar. Entre estos últimos el pensamiento anglosajón ha colocado el derecho a la salud en los siguientes términos:

Si se acepta la definición de la salud comúnmente aceptada, es decir, que la salud es un “estado de completo bienestar físico, mental y social”, el

derecho a la salud se convierte en un derecho a la felicidad, o a todo lo que una persona desee, lo cual constituye una aspiración y no un derecho (Morgan Capron, Alexander, 1989: 249, citado por Tealdi, Juan Carlos, 2005: 43).

Desde este enfoque criticado por Tealdi, aun estando reconocido en los ordenamientos jurídicos, la fuerza de un derecho a la salud radica en su contenido moral, por lo que la autoridad no está verdaderamente obligada a cumplir un deber de provisión de servicios sanitarios. “Se dijo así que lo que habitualmente está en juego al hablar de ‘derecho a la salud’ no es más que una retórica vacía de contenido, presumiendo que al hablar de derecho legal el Estado tiene una obligación específica por la cual responder, y que al hablar de derecho moral consideramos que existe un deber de cumplimiento ideal” (p. 44). Los derechos legales son los negativos, los que dan protección contra interferencias, en tanto que los morales, como la salud, son positivos y el Estado no está vinculado a su cumplimiento. Todo ello ocasiona en última instancia la disolución del derecho a la salud.

Pero Tealdi se opone a esta manera de entender el derecho a la salud, la justicia y los derechos humanos. Aunque ciertamente concede a estos derechos un carácter ético que les provee de relevancia, restarles vinculatoriedad merma su naturaleza y los vuelve ornamentales. Para él lo que sucede es que exigencias morales y derechos humanos coinciden, y el cumplimiento de las exigencias morales equivale al respeto de los derechos humanos. “La vía de reconocimiento de esas exigencias morales no puede ser sino jurídica en una sociedad de derecho y expresarse en un deber de justicia absoluto frente a las necesidades básicas de las personas” (p. 41). Entonces, cuando la bioética principialista anglosajona hizo la distinción entre derechos y obligaciones éticas (o derechos legales y morales), se ocupó de las últimas “buscando fundamentos racionales por una vía disociada de los derechos humanos y su discurso ceñido a las necesidades fundamentales de las personas” (pp. 44-45).

El juez penal y filósofo argentino Pedro Federico Hooft cree posible que en la práctica judicial se dé una coincidencia entre ética y derechos humanos:

He formulado propuestas acerca de la necesidad de promover el diálogo interdisciplinario, consustancial a la bioética, e incorporar el mismo al ordenamiento jurídico y a la praxis judicial. Este enfoque permite plantear un nuevo tipo de relación o vínculo entre el derecho, las perspectivas filosóficas y las ciencias sociales en los niveles de “horizontalidad”, de manera de efectuar por esa vía un aporte a la construcción de un nuevo concepto e idea de juridicidad, no tan apegada a las reglas formales sino más abierta a los valores y principios que dan su razón de ser al derecho en la sociedad (2005, p.89).

El contexto internacional de los derechos humanos da cabida para que se supere esa clásica división entre derechos negativos o de abstención y derechos positivos o prestacionales, es decir, entre derechos individuales y aquellos que buscan una mayor justicia en las relaciones interpersonales. Desde el derecho se debe dar una tutela continua y efectiva de los derechos fundamentales vinculados con una bioética social, “que permita dar respuesta real y oportuna... frente a acciones u omisiones incompatibles con los derechos humanos consagrados en los modernos sistemas constitucionales” (p. 92). Así, con las contribuciones de la bioética y bajo una mirada inter y transdisciplinar, los derechos humanos pueden considerarse como la “cristalización histórica de la conciencia ética de la humanidad” (p. 90).

1.3.2.5. Perspectiva biocéntrica

Aún hay un aspecto a tener en cuenta respecto a la bioética tal como se concibe en este documento, y es que lo hasta aquí dicho apenas si tiene una relación tangencial con otra gran preocupación de la disciplina: la relación del ser humano con el medio ambiente. En su trabajo *Trazos de la bioética en México: el alcance de las perspectivas filosóficas laicas* (2010), la filósofa mexicana Lizbeth Sagols hace notar que la bioética en nuestro país acusa un perfil predominantemente médico y biomédico, en tanto se ha descuidado la reflexión sobre los problemas medioambientales. Este dato muestra hasta qué punto en nuestro contexto académico ha permeado un reduccionismo de la bioética bajo el influjo del principialismo anglosajón que pretende limitarla a la regulación de los conflictos de interés generados por el pluralismo moral en las relaciones clínicas y de investigación biomédica, siendo que desde el inicio mismo del término se le concebía como una disciplina de mucha mayor amplitud y alcances.

El concepto de bioética había sido acuñado por el alemán Fritz Jahr en 1927, pero es retomado y dado a conocer en 1971 por el bioquímico estadounidense Van Rensselaer Potter, preocupado por el gran distanciamiento que respecto de la naturaleza se ve en el mundo humano, tecnologizado, contaminado y mercantil. Por eso se propuso que la nueva disciplina fuera un diálogo entre las culturas científica y humanística, que había seguido cada una su rumbo a partir de la modernidad, y además pretendía que fuera un “puente hacia el futuro”. Quería con ello aportar a la supervivencia de todas las especies, de las nuevas generaciones y del planeta entero, es decir, la suya era una preocupación evidentemente ecológica que enseguida el médico e investigador André Hellegers, también estadounidense, acotó para referir el término a la necesidad de reforzar los valores en las prácticas médicas e investigaciones biomédicas (Sagols, 2010, p.35). Después vino la formulación de los conocidísimos principios de bioética a cargo de la comisión que formuló el Informe Belmont en 1978 y en el libro *Principios de ética biomédica* de Tom Beauchamp y John

Childress, que se expandieron como modelo cuasi universal para la solución de conflictos de valores en las prácticas e investigaciones médicas. No parece aventurado suponer que en ese sesgo que sufrió la bioética se perdió gran parte de la riqueza que animaba su aparición como concepto. Este proyecto recupera esa perspectiva bioética amplia, y se presenta como una vía de reflexión y preocupación por la vida en general –no sólo la humana- y por la conservación y justa valoración de los bienes naturales.

En suma, la bioética como se concibe en esta oferta educativa obedece a la idea primaria de que es ésta una disciplina que ha visto la luz con la intención de hacer realidad la libertad de las personas, la justicia en el ámbito de la salud y el aseguramiento de la vida vegetal y animal en toda su riqueza y diversidad. Por eso la bioética ha de estar vinculada con una noción de salud de base no sólo biológica, sino también cultural, en la que ambos elementos se entiendan en dialéctica interacción y permitan tener una comprensión más enriquecedora de los complejos fenómenos sanitarios, ubicados en su historicidad, la de los pueblos latinoamericanos, cuyas especificidades demandan una bioética propia, surgida de la reflexión de sus singulares problemáticas y en vinculación con los problemas ambientales que nos colocan directamente en el ámbito de lo global.

1.3.3. Psicopedagógico

La Maestría en Bioética, en su dimensión psicopedagógica, se ciñe a lo establecido en el Modelo Educativo de la Universidad de Colima, que gira en torno a la responsabilidad social y consta de cuatro directrices, las cuales resultan directamente reflejadas en este programa: enfoque humanista, centralidad del aprendizaje, flexibilidad y gestión educativa socialmente responsable.

En lo que respecta al enfoque humanista, en este programa la dimensión valorativa juega un papel central, precedida del reconocimiento del ser humano como el ser que valora, esto es, el sujeto que identifica y garantiza los valores, siendo el responsable del mantenimiento de las condiciones vitales en el planeta, pues sólo él tiene agencia moral. Así, entendiendo que los seres humanos son la sede de la opción moral, se destaca en bioética el papel de la razón y la libertad en la constitución de la propia identidad y del proyecto de vida, pero también sirve para hacer notar que el ser humano no es sólo un individuo, sino que, al estar inmerso en sociedad, su libertad se ve afectada por la interacción con los otros y por las circunstancias sociales. Por eso, desde el enfoque bioético que sostiene este programa se pugna por un equilibrio entre libertad y justicia social, procurando que todas las personas puedan contar con las condiciones necesarias para llevar adelante un proyecto de vida libremente elegido y acorde al bien común de la sociedad en la que se desenvuelve.

Además de lo anterior, el programa de Maestría en bioética contribuye con la dimensión social del humanismo, esto es, a fortalecer los valores básicos para la convivencia armónica en un contexto plural. Así, se alientan la democracia, la formación ciudadana, el diálogo, el respeto y el cuidado ambiental. En términos generales, puede decirse que este programa es humanista en el sentido de favorecer la formación integral de los estudiantes, reconociéndola como un proceso mediante el cual aprenden a conocerse-valorarse a sí mismos y al mundo en torno, para transformarlo.

Otro aspecto del programa es la centralidad en el aprendizaje, por la cual se enfatiza un papel activo del estudiante en el proceso educativo, acompañado del profesor como un mediador entre él y el conocimiento. Para que el proceso del conocimiento esté centrado en el alumno, el punto de partida del proceso deben ser los problemas que ocurren en el ámbito de acción de los egresados. La Maestría en Bioética pretende que los estudiantes desarrollen trabajo de investigación para resolver problemas en donde estos se presentan: en los centros de investigación, en la clínica, en las empresas, en la interacción social, en los actos de gobierno. La institución cuenta con los recursos materiales y humanos para acompañar un proceso en el que el estudiante es protagonista, y que le fortalecerán en su contribución al entendimiento y solución de problemas que enfrenta la sociedad. Desde una perspectiva constructivista, la formación profesional y la experiencia personal del estudiante son elementos que se pondrán en juego para, en conjunto con los nuevos saberes adquiridos y procesados, dar como resultado una visión crítica, novedosa y creativa de los temas bioéticos que importan e impactan a la sociedad.

Es sobre todo en el enfoque centrado en competencias en donde se puede apreciar con claridad la centralidad del aprendizaje en este programa educativo. Se trata de que los estudiantes puedan integrar diversidad de saberes (por tratarse de un área inter-transdisciplinar) y que con ello sean capaces de incidir en el transcurso del acontecer social, abonando a la convivencia armónica entre los distintos individuos y grupos.

La Maestría en Bioética es intrínsecamente flexible desde el punto de vista académico, pues se sustenta en un modelo organizativo abierto, dinámico y polivalente, mediado por la transdisciplinariedad y el trabajo colegiado e integrado por profesores de distintas áreas del saber que aportarán una diversidad de conocimientos y enfoques para enriquecer el trabajo de investigación de los estudiantes, tomando en cuenta que los problemas bioéticos exigen ser mirados desde variadas ópticas. Las unidades académicas que ofertan el programa estarán en constante interrelación, desarrollando un trabajo participativo y cooperativo. Pedagógica y curricularmente hablando, la maestría sustenta su flexibilidad en estrategias didácticas que privilegian los proyectos y la atención a problemas concretos, por encima de las asignaturas consideradas

de forma aislada. El programa posee un núcleo básico de asignaturas de carácter obligatorio, a la vez que una amplia oferta de materias optativas que permitirán a los estudiantes hacerse de los elementos específicamente necesarios para la construcción de sus proyectos, haciendo de este programa, uno adecuado para las necesidades particulares de cada alumno.

Dado el enfoque epistémico que caracteriza el programa, con una bioética abierta a la reflexión novedosa sobre las realidades antiguas y emergentes, ocupada de atender los problemas sociales desde una perspectiva de justicia social y respeto a los derechos humanos, abocada a generar tanto ideas como rutas de acción que impacten socialmente, es preciso emplear estrategias didácticas que favorezcan en los estudiantes el aprendizaje vinculado a entornos y problemas reales, en los que su papel como agente de cambios tenga como correlato una formación académica activa. Por eso se privilegia el aprendizaje activo, una estrategia didáctica centrada en el aprendizaje, en la que el estudiante participa de manera consciente en su proceso y se sitúa como protagonista del mismo, adquiriendo habilidades de búsqueda, análisis, síntesis, integración y cuestionamiento de información relativa a una amplia gama de disciplinas y saberes, todo con miras a comprender las situaciones problemáticas en materia bioética que demandan una mirada compleja para su atención y resolución.

Así, las técnicas didácticas que se emplearán serán el aula invertida donde los estudiantes podrán estudiar la lección antes que el profesor la imparta, permitiendo indagar con mayor profundidad de virtudes que pudieran tener los alumnos, la estrategia del método de casos será otra alternativa a emplear como parte de los cursos con la finalidad de atender solución de casos reales relacionados con la bioética, asimismo en algunos contenidos de las diferentes asignaturas el recurso a los paneles y foros de discusión constituye un elemento de radical importancia para la apropiación, diálogo y discernimiento de algunos contenidos temáticos, finalmente el aprendizaje basado en problemas será otra técnica didáctica con enfoque centrado en el alumno para priorizar aprendizajes de carácter significativo, actitudes y prácticas vinculadas al desempeño profesional.

Estas técnicas didácticas de aprendizaje activo vuelven escenario de aprendizaje prácticamente cualquier espacio social en el que ocurra un evento con implicaciones para la vida en comunidad. Por eso se prevé que los estudiantes podrán desarrollar sus trabajos de investigación en los sitios en donde se requiere la intervención de la bioética: centros de investigación, hospitales, empresas, gobierno, legislatura, tribunales, universidades, por mencionar algunos. Todos estos espacios son ambientes propicios para el aprendizaje, la investigación y la intervención bioética.

Finalmente, el programa Maestría en Bioética implica una gestión educativa socialmente responsable, por la cual se promueve un ordenamiento horizontal, con relaciones de autoridad sostenidas en el diálogo y el acuerdo, y con grupos académicos empoderados, activos en la toma de decisiones, que tendrán en el cuerpo administrativo un soporte facilitador de sus labores.

1.4. Proyecto formativo

El presente programa de posgrado atiende cuestiones insertas en una problemática sociocultural que emerge de una necesidad de salud, bienestar y ejercicio libre de decisiones personales y sociales, pretendiendo la realización del individuo y de la comunidad humana y la preservación y cuidado de la vida en todas sus manifestaciones. Precisamente, estas necesidades y su problematización conforman el objeto de estudio de este programa y requieren, dada su complejidad y multidisciplinariedad de origen, respuestas igualmente complejas, inter y transdisciplinarias. Desde la multi, inter y transdisciplinariedad, este proyecto aborda, plantea y pretende responder a la problemática y complejidad en cuestión. Tres son los elementos principales en los que se fundamenta:

- a) La necesidad y realidad social. La comunidad humana, tanto en lo local como en la sociedad nacional e internacional, se enfrenta a situaciones y decisiones límite respecto de qué hacer, cómo tomar decisiones, cuál es la decisión correcta, cómo y cuándo se decide bien, en torno a problemáticas profundamente complejas, como son el aborto, la eutanasia, la pena de muerte, la reproducción asistida, y un cúmulo de dilemas éticos en torno al origen o fin de la vida humana. Asimismo, se presentan a la sociedad dilemas en relación con el desarrollo biotecnológico, que exigen reflexión y ponderación, a fin de garantizar que el avance de ciencia y técnica sucedan a la par de la preservación de todas las formas de vida y de los ecosistemas, y el equitativo acceso a los beneficios del desarrollo tecnológico y científico.
- b) El momento coyuntural, cultural de nuestro tiempo. *Nuestro tiempo*, diría Ortega y Gasset, es un tiempo acelerado y convulsionado, en él se encuentra una vorágine de información, estilos de vida, múltiples opciones tanto de opinión como de acción, es el momento concreto inmediato posterior a la era de los grandes relatos, de las grandes verdades, de los valores y verdades universales que ahora no se tienen, ello genera un ser humano individual, poco social, impregnado de cierta dosis de inseguridad y confusión ante el cúmulo de información y la poca formación humana, es decir, es el momento del ser humano axiológicamente endeble, donde el rumbo y el horizonte de fondo no se vislumbra, percibiéndose mayormente el aquí y ahora, sin el sentido del futuro, con poco horizonte de realización humana, sí de sobrevivencia inmediata. Por ello, nuestro

tiempo requiere claridad, solidez y objetividad en la identificación del horizonte posible de realización humana en algunos temas de trascendental importancia ética, como en la implementación de recursos, elementos y criterios científicos que coadyuven en la toma de decisiones correctas, adecuadas, específicamente humanas.

c) La fortaleza académica y el abordaje interdisciplinar. El programa se soporta en un núcleo académico básico fuerte, con distinguidos docentes de las Facultades de Medicina, Derecho y Filosofía, con experiencia y amplia trayectoria en investigación, así como laboral y docente, tanto en el área específica de origen, como en el campo de la bioética. Así, en lo que respecta al objeto de estudio, es necesario:

- Abordar *sociológicamente* el problema, pues la sociedad presenta este problema a la academia y constituye un enfoque familiar a la comunidad científica de Derecho y de Filosofía, sin ser una cuestión ajena para la comunidad científica de Medicina. Como ha quedado expresado, la salud es no sólo un objeto de estudio de las ciencias de la vida, sino también un fenómeno cultural y social
- El planteamiento *médico*, pues desde el aporte de las ciencias de la salud, pueden sentarse las bases de una respuesta sólida al respecto.
- El abordaje *político y jurídico*, dado que la problemática está connaturalmente situada en esa comunidad humana que pretende la implementación del bien común, en un espacio de justicia, propiciando un estado de derecho y la implementación normativa adecuada. Para ello se concibe a la salud como un derecho humano fundamental, interpretando la noción de salud en el más amplio sentido y a la bioética como la respuesta racional a todo intento de manipulación de la vida humana desde el poder político y económico.
- El soporte y fundamento antropológico y ético desde la *filosofía* en la revisión de esta problemática, pues es necesario revisar el fondo de la problemática bioética e ir a explorar más allá de un formalismo principialista y buscar sentar las bases desde una visión ética, comprometida con la dignidad humana y coherente con lo que es el ser humano y sus decisiones libres y responsables, en un marco de diversidad y pluralismo que no se opone a la posibilidad del acuerdo y al encuentro de aspectos morales universalizables.

Por todo lo anterior, se propone la oferta educativa Maestría en Bioética, con las características que se exponen a continuación.

El programa de Maestría en Bioética será ofertado a partir de 2021, con la finalidad de ser un referente de los estudios de posgrado en el occidente de México. Para su desarrollo y ejecución se cuenta con personal académico e

infraestructura de las Facultades de Medicina, Derecho y Filosofía de la Universidad de Colima. De esta manera el programa operará en los ámbitos: médico, jurídico y filosófico que posibiliten llevar a cabo procesos formativos de los estudiantes del posgrado con capacidad de análisis y resolución de controversias o dilemas bioéticos en cualquier ámbito: personal, familiar, comunitario, interdisciplinar.

Éste será un programa orientado a la investigación que incorporará la generación y aplicación del conocimiento como un recurso de pertinencia que contribuye a mejorar el desarrollo de la investigación con aplicaciones éticas y abordaje de los dilemas bioéticos de la práctica hospitalaria, tendrá un enfoque médico jurídico y filosófico e incluye los comités de bioética, ética de la investigación, trasplantes, psiquiatría, neurología, riesgo materno-fetal, así como los temas relacionados con ellos, como suspensión de terapias, dilemas al inicio y final de la vida, voluntad anticipada, políticas de salud como migración, vacunación, alimentación, uso de los recursos naturales como el suelo y el agua. Además, los nuevos temas que a diario aparecen respecto a la biología, veterinaria, química, jurídica, sociología, etcétera. Precisamente, esta dinámica de búsqueda constante de soluciones ante dilemas y problemas complejos, implicados en multi disciplinas y planteamientos, requiere igualmente abordajes complejos e inter-transdisciplinarios, lo cual hace necesario que algunas asignaturas, sean abordadas, atendidas e implementadas por más de un docente, de distintas áreas sobre todo cuando la naturaleza del planteamiento académico, teórico y metodológico lo exija, situación misma que será identificada y definida mediante el trabajo de academias.

Por otro lado, ante el envejecimiento de la población a nivel mundial y el incremento de las enfermedades crónico-degenerativas, la sociedad plantea preguntas relacionadas con el final de la vida que requieren de un estudio interdisciplinar profundo desde el punto de vista bioético para aportar pautas sobre la atención de éstas. Incluye eutanasia, limitación de esfuerzo terapéutico, distanasia, encarnizamiento terapéutico, voluntades anticipadas, muerte cerebral, entre otros temas.

Se estudiará la bioética en el inicio de la vida humana desde el momento de la concepción, donde se incluyen temas como: aspectos de la sexualidad humana, *estatus* del embrión, técnicas de reproducción asistida, aborto, maternidad subrogada, eugenesia, diagnóstico prenatal, entre otros temas.

Dentro de la relación médico-paciente, con base en la ética médica y la bioética, integra el deber ser de esta relación y los problemas de ésta, tanto de carácter biotecnológico como de aplicación clínica y quirúrgica, de la que se desprende la objeción de conciencia.

La Maestría en Bioética de la Universidad de Colima cubrirá los requisitos de aptitudes, actitudes y de conocimientos necesarios para formar recursos humanos que formen parte de los siguientes Comités:

- a) Bioética
- b) Trasplantes
- c) Ley y Reglamento de pacientes terminales y voluntad anticipada
- d) Bioseguridad
- e) Ética de la investigación médica
- f) Investigación genómica y terapia génica.
- g) Investigación y docencia de la bioética en el campo médico, jurídico y filosófico.

De esta manera y junto a los pilares básicos de fundamentación anteriormente enunciados como líneas generales de la presente maestría, es pertinente enfatizar que la misma, busca responder a las necesidades e inquietudes arrojadas por el estudio de mercado realizado, del cual resulta que un 80% de participantes creen que no existen posgrados de calidad en materia bioética; 99% prefiere incursionar en un programa de maestría en bioética en una institución de carácter público; 97% reconoce la relevancia de esta disciplina para resolver distintas problemáticas en cuestión de salud pública, resolución de problemas legales, resolución de problemas vitales, estudio de conductas humanas, así como la radical importancia en la formación de profesionistas con un alto sentido ético de ejercicio profesional; 65% afirman la pertinencia del estudio de la bioética ante distintas situaciones como el aborto, escasez de recursos sanitarios, eutanasia, drogas, donación de órganos, desigualdad social, contaminación, entre otros, y 78% de dichos encuestados considera que la investigación en bioética contribuye a la resolución de problemas y dilemas bioéticos.

El estudio de empleadores igualmente arroja datos relevantes para los propósitos de este programa, como la necesidad e importancia de los comités hospitalarios de bioética, enfatizándose la necesidad diaria de intervención de profesionales especializados en bioética, que coadyuven en la discusión y orientación ante los dilemas bioéticos en el contexto de la medicina clínica. Además se recalca la necesidad de la perspectiva bioética en los sectores público y empresarial, mediante la conformación de comités de bioética que incorporen una visión ética en los instrumentos de evaluación, revisión de actuación y orientación en toma de decisiones en el ramo alimenticio, hospitales, investigación genómica y desarrollos biotecnológicos en general, espacios en los que el propicie la reflexión, la toma de conciencia, la orientación para decisiones respetuosas de la dignidad de las personas y que propicien el bien común. Esta

proyección de urgencias y necesidades son las que justifican la pertinencia de la Maestría en Bioética, posgrado que ha de proveer a la sociedad sujetos profesionales que apoyen y guíen en esta toma de decisiones.

De todo lo analizado, puede concluirse que la Maestría en Bioética aquí propuesta es coherente con la misión, visión y valores institucionales y los de cada una de las unidades académicas que la integran, y resulta en una concreción de los principios filosóficos y pedagógicos, así como de los contenidos normativos que rigen los procesos educativos y de investigación en nuestra universidad. El encuadre epistemológico que se ha dado a la perspectiva bioética en el programa es afín a las necesidades que se observan en la entidad, el país y el mundo, y armoniza con la normatividad y principios institucionales. Se observa que las unidades académicas involucradas cuentan con los recursos humanos, bibliográficos, de infraestructura, así como la vinculación con sectores social y público, acordes para la óptima operación del programa. Es posible afirmar que la bioética es un enfoque de creciente aceptación e importancia, como se desprende de instrumentos normativos y declaraciones de carácter internacional, que recomiendan su implementación tanto a nivel educativo como en la administración pública y en el ámbito privado. Finalmente, la pertinencia del programa está acreditada, tanto por el interés mostrado en el estudio de mercado realizado a egresados de distintas profesiones, como por las aportaciones vertidas en el grupo focal llevado a cabo entre empleadores, quienes consideraron importante la formación en bioética entre personal de empresas y como consultoría.

Capítulo 2. Perfil académico profesional

2.1 Objetivo curricular

Formar investigadores capaces de analizar y proponer rutas de acción frente a la complejidad de la problemática sociocultural desde una perspectiva bioética, dotando al egresado de competencias pertinentes desde la vertiente de las ciencias de la salud, la ciencia jurídica y el soporte filosófico, para que desde la multi, inter y transdisciplinariedad contribuyan en la construcción de una sociedad justa, responsable y digna, en el contexto nacional como internacional.

2.2 Perfil de egreso

La Maestra y el Maestro en Bioética conocen las perspectivas teóricas que, desde diferentes tradiciones de pensamiento, abordan los problemas éticos generados en torno a la intervención de la técnica y la ciencia en los procesos vitales, así como en lo relativo a la investigación biomédica y biotecnológica;

además, es capaz de generar nuevas rutas teóricas y metodológicas, indicando posibles derroteros a la disciplina, de acuerdo con las necesidades propias de su entorno sociocultural, mediante el horizonte transdisciplinar que le posibilita el programa, a través del área formal de investigación y las tres áreas materiales de abordaje de los dilemas bioéticos, las áreas, médica, jurídica y filosófica. Genera conocimientos científicos especializados, mismos que son publicados en revistas indexadas y en libros de editoriales reconocidas por su calidad. Formula propuestas legislativas y de política pública orientadas a atender los problemas bioéticos, influyendo así en la vida de su comunidad con una perspectiva laica, racional, universalizable y humanista.

El perfil de egreso de la Maestría en bioética se logra a través del desarrollo de las siguientes competencias:

1. Derivada de la LGAC Ética, salud y convivencia:

Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista y multi, inter y transdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente.

2. Derivada de la LGAC Bioética y derechos humanos:

Proponer, operar y fomentar una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica médica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones, promotoras y respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, en un ejercicio responsable del bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.

2.3. Campo ocupacional

Las egresadas y los egresados de la Maestría en Bioética podrán desempeñarse en los siguientes espacios laborales:

- Centros de investigación biomédica, biotecnológica, veterinaria, científico-social, psicológica, psiquiátrica, jurídica y filosófica.
- Comités hospitalarios de bioética y de ética en investigación
- Docencia en programas de licenciatura y maestría
- Asesoría y consultoría en organismos públicos, privados y de manera independiente

Las actividades que puede realizar el egresado son:

1. Analizar, examinar y fomentar la reflexión sobre los problemas de las principales disciplinas que confluyen en la bioética, a partir de la comprensión profunda de textos de autores clásicos y contemporáneos representativos de sus tradiciones relevantes, contribuyendo así a comprender la complejidad de los fenómenos bioéticos.
2. Analizar el contexto socioeconómico y cultural de la salud a partir de la explicación de las teorías sociales contemporáneas y los avances de las biociencias y la biotecnología, para responder adecuadamente a las demandas que en este rubro exigen la sociedad internacional, nacional y regional.
3. Evaluar y sintetizar los conocimientos existentes en las diversas disciplinas que convergen en la bioética, para crear alternativas novedosas y viables ante los problemas bioéticos.
4. Evidenciar y evaluar las situaciones bioéticas que se presentan en la sociedad, asumir una postura argumentada y una actitud responsable con respecto a ellas, a partir de la comprensión de las principales respuestas que históricamente han sido producidas y la generación de nuevas alternativas.
5. Generar ideas, reflexiones y teorías bioéticas a través de documentos escritos especializados y de divulgación.
6. Proponer rutas teóricas, prácticas y metodológicas en materia bioética, así como aclarar y delimitar corrientes de pensamiento, teorías y problemas bioéticos, en debates, seminarios, talleres, conferencias, exposiciones, trabajos de investigación, grupos de lectura, congresos, coloquios.
7. Cuestionar tanto los supuestos filosóficos como las creencias que subyacen a las distintas concepciones vinculadas con la bioética, ejerciendo y promoviendo la tolerancia, el diálogo y el reconocimiento a la diversidad.
8. Relacionar el saber de los distintos ámbitos de conocimiento que confluyen en la bioética, integrándolos, para ofrecer visiones abarcadoras que respondan adecuadamente a las necesidades de la ciencia y la sociedad en general.
9. Elaborar, implementar y/o evaluar proyectos de formación en bioética, de alcance local, regional, nacional e internacional, a fin de fortalecer la capacidad técnica de la autoridad sanitaria y medioambiental en materia de análisis bioético.
10. Tomar decisiones, formular y ejecutar políticas y planes, relativos a salud y cuidado medioambiental, afines con la dignidad humana, la justicia social y la conservación de la diversidad biológica y cultural.
11. Formular documentos normativos, regulatorios y de solución de conflictos sobre temas de bioética, para asegurar que sus contenidos estén apegados a criterios de derechos humanos y conservación medioambiental.
12. Diseñar e implementar estrategias de negociación y litigio en asuntos que involucran aspectos bioéticos, a fin de contribuir a la realización de la justicia a favor de quienes ven afectados sus derechos.
13. Planificar la difusión de información sobre bioética entre las organizaciones de la sociedad civil y otros actores sociales, esclareciendo las aplicaciones de la

bioética en las distintas áreas del trabajo en la esfera de la salud y afines, para contribuir a la participación ciudadana en los asuntos bioéticos;

14. Propiciar la colaboración entre organismos, instituciones y sectores para el diseño, desarrollo e implementación de acciones y estrategias conjuntas a fin de incorporar una perspectiva bioética en sus funciones;

15. Participar en acciones de evaluación y gestión apropiada de los riesgos relacionados con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas, contribuyendo a la toma de decisiones con apego a criterios éticos respetuosos de la dignidad humana, la justicia social y la preservación de la diversidad biológica y cultural.

2.4. Características deseables del aspirantado.

- Contar con título profesional de licenciatura o equivalente en ciencias de áreas de la salud, humanidades, ciencias sociales, ciencias básicas o ciencias aplicadas.
- Aprecio por la investigación relacionada con temas bioéticos.
- Interés por la multidisciplina.
- Alto sentido de compromiso y responsabilidad social.
- Suficiente comprensión de lectura del idioma inglés, de acuerdo a la evaluación del idioma que se solicita en los requisitos de ingreso.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Actitud crítica y reflexiva.
- Capacidad de trabajar colegiadamente.

2.5. Requisitos de ingreso

- Contar con título de licenciatura o certificado (en caso de aspirar a titulación mediante créditos de posgrado)
- Haber obtenido un promedio mínimo de 8 en la licenciatura
- Obtener, en el examen CENEVAL (EXANI III) de ingreso a posgrado, un mínimo de 950 puntos en el área de metodología de proyectos y un promedio mínimo de 900 puntos en las áreas de pensamiento matemático, pensamiento analítico, estructura de la lengua, comprensión lectora e inglés.
- Sostener entrevista con profesores del núcleo académico
- Haber obtenido 400 puntos en examen TOEFL
- Presentar un protocolo de investigación.

2.6. Requisitos de egreso

- Haber cubierto el 100% de los créditos del plan de estudios

- Presentar constancia de “no adeudo en bibliotecas”
- Los demás que señale la normativa aplicable
- Además de los exigidos por la normativa institucional, el estudiante deberá haber presentado ponencia y/o cartel en congreso nacional o internacional, así como, entregar constancia de haber enviado para publicación en revista indexada u obra de calidad y editorial reconocida, por lo menos un artículo científico derivado de su investigación en el programa, requisito necesario este último para la aprobación del Seminario de investigación IV.

Capítulo 3. Organización y estructura curricular

3.1. Estructura curricular y modalidad de enseñanza.

Atendiendo a las facilidades tecnológicas con las que cuenta la Universidad de Colima y particularmente las tres unidades académicas oferentes del programa, se consideró la vía más adecuada emplear un sistema de enseñanza-aprendizaje en modalidad mixta, en el cual algunas de las asignaturas podrán ser impartidas totalmente en línea, empleando la plataforma educativa Educ y las herramientas federadas de Google para educación, así como otras herramientas tecnológicas.

Para poder hacer la elección de las materias a impartir en línea, el NAB consensuará cuáles y en qué semestre podrán llevarse en esta modalidad, así como aquellas que deberán impartirse de manera presencial, apegándose a los criterios de CONACyT para los máximos y mínimos de asignaturas que pueden impartirse en línea de manera generacional para el programa de maestría.

El plan de estudios de la Maestría en Bioética fue diseñado considerando los principios metodológicos y técnicos contenidos en el Modelo Educativo y en los Lineamientos para el diseño, implementación y evaluación de planes de estudio, ambos instrumentos institucionales. Conforme al objetivo y de acuerdo con el perfil de egreso, se definieron en constante dinámica interdisciplinar, cuatro áreas de formación: Filosofía, Medicina, Derecho e Investigación, a fin de dotar a los estudiantes de las bases teóricas para hacer investigación y análisis ético sobre los procesos técnicos y científicos que impactan la vida humana y el entorno natural, dotándolos de capacidades para generar conocimiento novedoso y útil en la atención y regulación de los problemas que esos procesos suscitan en la sociedad actual.

Dada la diversa procedencia de los estudiantes que se espera tener, se ha definido un núcleo básico de asignaturas que aseguren tener un común sustrato de saberes, pero a la vez se cuenta con una gran variedad de asignaturas optativas que les permitirán definir su formación de acuerdo con sus propios intereses y necesidades. Así, en lo común, los estudiantes comprenderán los fenómenos vitales del ser humano y la evolución natural, esto desde el ámbito de los saberes aportados por las ciencias, y podrán también familiarizarse con los problemas y debates éticos que entrañan la ciencia y tecnologías que modifican esos procesos naturales. Además, conocerán la intrínseca relación entre la bioética y los derechos humanos, así como la legislación y políticas públicas vigentes en temas bioéticos. Dado el perfil del programa, cada semestre tiene asignado un Seminario de investigación. En su oportunidad, las optativas permiten encauzar la reflexión bioética hacia alguno de múltiples fenómenos: la crisis medioambiental, la cuestión de los animales, la clínica médica, la perspectiva de género, el multiculturalismo. Se ha asegurado que las asignaturas y sus contenidos reflejen el estado del arte de las distintas disciplinas confluyentes.

El plan de estudios del presente programa está integrado por un total de 12 asignaturas obligatorias, organizadas en cuatro áreas de formación y proyectadas en cuatro semestres, así como también por un total de 13 asignaturas optativas, de las cuales los estudiantes, elegirán 6 a lo largo de su trayectoria en el programa. En total el programa consta de 75 créditos, 57 correspondientes a las asignaturas obligatorias y 18 a las optativas.

Los contenidos del primer semestre están abocados a los fundamentos teóricos y metodológicos necesarios para el desarrollo del programa y la investigación. El segundo semestre se destina a la comprensión de los temas fundamentales de la bioética: los procesos vitales humanos y la cuestión medioambiental, ambos en relación con los problemas bioéticos que suscitan y bajo la perspectiva de los derechos humanos, fundamento jurídico de la bioética; se destina un espacio para una asignatura optativa, con la intención de que los estudiantes comiencen a incorporar a su formación los temas de su interés. Durante el tercer semestre se revisan los instrumentos normativos en materia bioética a nivel nacional e internacional, y hay tres espacios para asignaturas optativas. Por último, en cuarto semestre se revisan las expresiones de política pública de la bioética y se complementan con dos materias optativas.

3.2. Áreas de formación

Son cuatro las áreas de formación que componen el plan de estudios del programa Maestría en Bioética, mismas que han sido definidas en función del

perfil de egreso y el objetivo del programa. Son:

- Área de Medicina
- Área de Filosofía
- Área de Derecho
- Área de Investigación

3.3. Procedimiento para la selección de materias optativas.

De conformidad con lo establecido en los Lineamientos para el diseño, implementación y evaluación de planes de estudio en su artículo 22, apartado 1, la apertura de cursos correspondientes a asignaturas optativas estará sujeta a la disponibilidad de recursos humanos y de infraestructura.

En la decisión sobre la oferta de asignaturas optativas, las academias y autoridades administrativas tomarán en cuenta las necesidades académicas de los estudiantes y procurarán su beneficio, asegurando el desarrollo de las competencias esperadas y procurando evitar los rezagos escolares.

La oferta de materias optativas podrá modificarse, cancelando las opciones existentes o incorporando nuevas opciones, siempre que así lo autoricen la Coordinación General de Docencia, la Dirección General de Posgrado y el Consejo de Academias.

3.4. Líneas de generación y aplicación del conocimiento

El programa cuenta con dos líneas generales de aplicación y generación del conocimiento, a través de las cuales se pretende explorar el saber existente en materia bioética, a la vez que generar conocimiento pertinente, sustentado en una comprensión interdisciplinaria de los fenómenos bioéticos a partir de las asignaturas de las distintas áreas de formación. Las LGAC son:

LGAC: Ética, convivencia y salud

La ética es la disciplina filosófica que examina la conducta humana desde la perspectiva del bien que produce en lo individual y lo social. Promueve que las decisiones y los actos de las personas contribuyan al perfeccionamiento humano, a la construcción de la convivencia pacífica y la armonización de las relaciones interpersonales, así como a la mejora de la salud física, espiritual y psicológica de las personas a través de la realización de valores y virtudes. Por eso busca estrategias y criterios universalizables que permitan entender de manera compleja al ser humano como una unidad equilibrada desde su diversidad. En este sentido, la reflexión acerca de los procesos de diálogo y de respeto entre los seres humanos, entre estos y los seres no humanos, así como

sobre el uso de la ciencia y la tecnología para mejorar la salud en general, enriquece de manera sustancial el estudio de la bioética. En su faceta bioética, la ética estudia reflexivamente los hallazgos de las ciencias de la vida y el desarrollo de tecnologías que impactan los procesos vitales, señalando los dilemas que implican y aportando rutas de solución, a fin de asegurar el respeto a la dignidad humana, los derechos de las personas, la justicia social, la evitación del daño, así como la preservación y el equilibrio del medio ambiente en su conjunto y de todos los elementos que lo integran.

La presente línea de generación y aplicación del conocimiento es soportada y proyectada para su desarrollo por un grupo de 7 docentes e investigadores de las áreas filosófica y médica integrantes del NAB, mismos que pretenden aportar desde sus líneas particulares de investigación, buscando consolidar esta LGAC mediante proyectos de investigación, publicaciones conjuntas, dirección y co-dirección de tesis, así como tutorías y orientación de los estudiantes. A continuación se muestra la conformación académica en torno a la LGAC *Ética, convivencia y salud*:

Nombre del Profesor	Grado de habilitación	Perfil PRODEP	SNI (Nivel)	Temas de investigación, vinculados a la Maestría.
Georgina Aime Tapia González	Doctora	SI	SI (I)	Línea de investigación de origen: <i>filosofía y teoría feminista, Género y educación y Ética medioambiental.</i>
Omer Buatu Batubengue	Doctor	SI	SI (I)	Ética y convivencia humana.
Adriana Elizabeth Mancilla Margalli	Maestra	NO	NO	Tesis doctoral (por defenderse): <i>El principio de justicia en el principialismo bioético. Una crítica desde la filosofía de los derechos humanos y las éticas dialógicas contemporáneas</i>
Benjamín Panduro Muñoz	Doctor	SI	NO	Lógica y razonamiento

				humano en la toma de decisiones del ser humano.
José Eduardo García Mendiola	Maestro	NO	NO	Filosofía de la ciencia. El nexo y paso de las ciencias biológicas a la Ética, a través de la Bioética.
Karla Berenice Carrasco Peña	Doctora	SI	NO	La designación del CA al que pertenece: <i>Nutrición y Salud</i> . Con una línea de investigación: <i>Nutrición y enfermedades crónico-degenerativas</i> .
Mario Ramírez Flores	Doctor	SI	SI (I)	La designación del CA al que pertenece: <i>Estudio de las enfermedades crónico-degenerativas</i> . Con la Línea de investigación: <i>Medicina molecular de las enfermedades crónico-degenerativas</i> .

Además, 3 docentes e investigadores que se integran al presente programa en calidad de asociados, a saber:

- Dr. Miguel Huerta Viera. Médico Cirujano y Partero, quien cuenta con perfil deseable PRODEP y es miembro del SNI nivel III, pertenece al CA-1, *Ciencias Básicas* con la Línea de investigación: *Biomedicina*.
- Dra. Mónica Ríos Silva, Doctora y Maestra en Ciencias Médicas con especialidad en Medicina Interna, quien es investigadora y Docente de la Facultad de Medicina Ucol, por Cátedras Conacyt y miembro del SNI nivel

candidata, con la Línea de investigación: *Fisiopatología y epidemiología de las enfermedades crónico-degenerativas*.

- Dr. Benjamín Trujillo Hernández, Doctor y Maestro en Ciencias Médicas, Médico Cirujano y Partero, quien posee Perfil Deseable del PRODEP, pertenece al CA-113 de *Medicina Traslacional* y miembro del SNI nivel II con la Línea de investigación: *Epidemiología clínica y molecular de enfermedades de la población general*.

LGAC: Bioética y derechos humanos

Los derechos humanos constituyen una larga tradición del pensamiento jurídico occidental y son el referente jurídico-político de la época actual: determinan el marco de protección a favor de las personas y marcan límite y pautas de conducta al quehacer de los poderes públicos. Es por ello que deben ser sostén del desarrollo de las ciencias y las tecnologías de la vida, de las prácticas y la toma de decisiones en la medicina clínica, y del diseño e implementación de las normas jurídicas y las políticas públicas. Desde una perspectiva de derechos humanos, la bioética promueve que la investigación científica mantenga como prioridad el bien de las personas y aboga por la preservación de las condiciones de vida de todas las especies en el planeta. También desde este enfoque se pugna por una equilibrada distribución de riesgos entre grupos sociales y naciones, y el acceso equitativo de todos los seres humanos a los beneficios que provee la tecno-ciencia en materia de salud. De manera especial, una bioética de derechos humanos pugna por el equilibrio entre las libertades requeridas por los individuos para el desarrollo de un proyecto de vida libremente elegido y las condiciones de justicia social que permitan a todas las personas vivir en condiciones dignas, libres de enfermedades prevenibles y de muertes prematuras. Esta línea estudia los dilemas acaecidos en los procesos de inicio y fin de la vida humana, en los ensayos clínicos, así como en la formulación y concreción de normas jurídicas y políticas públicas relacionadas con la salud y la preservación medioambiental, a partir de una noción de derechos humanos comprometida con el respeto a la dignidad humana y la conservación de todas las formas de vida y ecosistemas.

La presente línea de generación y aplicación del conocimiento es soportada y proyectada para su desarrollo en un grupo de 7 docentes e investigadores de las áreas jurídica y médica del NAB, mismos que pretenden confluir en sus líneas particulares de investigación, buscando consolidar esta LGAC mediante proyectos de investigación, publicaciones conjuntas, dirección y co-dirección de tesis, así como tutorías y orientación de los estudiantes. A continuación se muestra la conformación académica en torno a la LGAC *Bioética y Derechos Humanos*:

Nombre del Profesor	Grado de habilitación	Perfil PRODEP	SNI (Nivel)	Temas de investigación, vinculados a la Maestría.
Jessica Christina Romero Michel	Doctora	SI	SI (I)	Línea de investigación: <i>La regulación económica y Derecho humano al desarrollo, proyectando la tutela de los derechos humanos por las empresas.</i>
Enoc Francisco Morán Torres	Doctor	SI	SI (I)	Línea de investigación: <i>Democracia, Estado Constitucional, Percepción de la ley y Cultura de los Derechos Humanos.</i>
Arianna Sánchez Espinosa	Doctora	SI	SI (Candidata)	Línea de investigación: <i>La evolución del derecho bajo los paradigmas de desarrollo e innovación y la relación de los derechos humanos y los derechos de propiedad intelectual como sistemas de protección de creaciones intelectuales individuales y colectivas.</i>
José Ángel Méndez Rivera	Doctor	SI	SI (I)	Línea de investigación: <i>El estudio del Estado</i>

					<i>Constitucional y derechos de tercera generación con prevalencia en el Derecho ambiental.</i>
Luis Moreno Diego	Doctor	NO	NO		Línea de investigación: <i>Diálogo de la Filosofía con los Derechos Humanos en el marco de la posmodernidad latinoamericana.</i>
Víctor Hugo Cervantes Kardasch	Doctor	SI	NO		La designación del CA al que pertenece: <i>Medicina Traslacional</i> . Con la Línea de investigación: <i>Cultivo de tumoroides para pruebas farmacológicas y Medicina regenerativa.</i>
Alma Rosa Fernández Mendoza	Doctora	NO	NO		Comités hospitalarios de bioética; Temas selectos en Bioética; Deliberación en torno a Dilemas Bioéticos.

Además, 2 docentes e investigadores integrados al programa en calidad de asociados y una docente e investigadora como profesora invitada:

- Dra. Xóchitl Angélica Rosío Trujillo Trujillo, Doctora y Maestra en Ciencias Fisiológicas, quien cuenta con perfil deseable PRODEP y es miembro del SNI nivel III, pertenece al CA-1 *Ciencias Básicas* con la Línea de investigación: *Biomedicina*.
- Dr. Iván Delgado Enciso. Doctor en Ciencias con especialidad en Biología Molecular e Ingeniería Genética. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II (SNI-CONACyT), además de tener Perfil Deseable

PRODEP pertenece al CA-113 de *Medicina Traslacional*. con la Línea de investigación: *Epidemiología clínica y molecular de enfermedades de la población general*.

- Dra. Rosa María de la Torre Torres. Doctora y Maestra en Derecho con Especialidad en Derecho Constitucional y Ciencia Política, así como también, Especialidad en Derechos Humanos. Cuenta con Perfil deseable PRODEP y es integrante del Sistema Nacional de Investigadores, SNI, nivel II. Sus líneas de investigación se centran en, *Derecho a la Información y Sociedad de la información*, LGAC, que ha desarrollado en gran relación con la ética y los derechos de los seres no humanos.

3.5. Mapa curricular

Universidad de Colima																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Sedes: Facultad de Medicina, Facultad de Derecho y Escuela de Filosofía																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Mapa Curricular de la Maestría en Bioética										Clave		Fecha de aprobación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Sem															Crédito	HCA	HTI	TT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I	Seminario de investigación I					Bioestadística					Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética					Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos					19	92	180	0	240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	AF	HCA	HTI	HTCS	TH	Cr.	AF	HCA	HTI	HTCS	TH	Cr.	AF	HCA	HTI	HTCS	TH	Cr.	AF	HCA						HTI	HTCS	TH	Cr.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	I	32	32	0	64	4	I	12	36	0	48	3	F	24	72	0	96	6	M	24	72	0	96	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
II	Seminario de investigación II					Bioética y Derechos humanos					Bioética y medio ambiente					Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos					Optativa 1					21	100	204	0	272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	AF	HCA	HTI	HTCS	TH	Cr.	AF	HCA	HTI	HTCS	TH	Cr.	AF	HCA	HTI	HTCS	TH	Cr.	AF	HCA	HTI	HTCS	TH	Cr.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	I	32	32	0	64	4	D	20	60	0	80	5	F	12	36	0	48	3	M	24	72	0	96	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</

3.6. Tira de materias

Facultad de Derecho, Filosofía y Medicina

Plan de estudios de la maestría en Bioética						
Clave: M277.						
Vigencia a partir de agosto 2021.						
Total, de créditos requeridos: 75						
Créditos de asignaturas obligatorias: 57						
Créditos de asignaturas optativas: 18						
Clave	Materias obligatorias	HCA	HTI	HTCS	TH	Créditos
01	Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos	24	72	0	96	6
02	Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética	24	72	0	96	6
03	Bioestadística	12	36	0	48	3
04	Seminario de investigación I	32	32	0	64	4
05	Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos	24	72	0	96	6
06	Bioética y Derechos humanos	20	60	0	80	5
07	Seminario de investigación II	32	32	0	64	4
08	Bioética, salud pública y derecho a la salud	20	60	0	80	5
09	Bioética y medio ambiente	12	36	0	48	3
10	Seminario de investigación III	48	48	0	96	6
11	Análisis jurídico-bioético nacional e internacional	15	28	0	43	3
12	Seminario de investigación IV	48	48	0	96	6
Clave	Materias optativas	HCA	HTI	HTCS	TH	Créditos
13	Redacción de documentos científicos	12	36	0	48	3
14	Manejo de software estadístico	12	36	0	48	3
15	Taller de investigación	12	36	0	48	3
16	Bioética y estudios de género	12	36	0	48	3
17	Diversidad cultural en los fenómenos bioéticos	12	36	0	48	3

18	Filosofía de la biología	12	36	0	48	3
19	Cuidados paliativos	12	36	0	48	3
20	Bioética clínica y en protocolos de investigación	12	36	0	48	3
21	Ética animal y derechos de los animales	12	36	0	48	3
22	Litigación en materia bioética	12	36	0	48	3
23	Teoría ético-jurídica de la justicia	12	36	0	48	3
24	Argumentación y hermenéutica jurídica	12	36	0	48	3
25	Diálogo en bioética y pensamiento crítico	12	36	0	48	3

3.7. Materias Optativas

- Redacción de documentos científicos
- Manejo de software estadístico
- Taller de investigación
- Bioética y estudios de género
- Diversidad cultural en los fenómenos bioéticos
- Filosofía de la biología
- Cuidados paliativos
- Bioética clínica y en protocolos de investigación
- Ética animal y derechos de los animales
- Litigación en materia bioética
- Teoría ético-jurídica de la justicia
- Argumentación y hermenéutica jurídica
- Diálogo en bioética y pensamiento crítico

3.8. Por áreas de formación y créditos

Área de Medicina

El Área de Medicina aporta los conocimientos que hasta el momento se han generado respecto al funcionamiento del cuerpo humano, sus procesos vitales, los padecimientos y tratamientos que se han generado, todo ello a partir del conocimiento científico basado en evidencia y considerando el desarrollo tecnológico que produce transformaciones sustanciales en la duración y la calidad de vida de las personas. Estos elementos contribuyen al desarrollo de

ambas LGAC. A la primera, en cuanto la dimensión biológica del ser humano es constitutiva de la naturaleza humana de la que se ocupan la ética y antropología filosófica; a la segunda, por cuanto el cuerpo humano es uno de los principales objetos de protección de los sistemas jurídicos, y es sede indiscutible de realización de los derechos fundamentales de cada persona.

Desde la vertiente médica y con el abordaje de los fundamentos teóricos de las ciencias de la salud, la presente área de formación pretende contribuir en la formación de investigadores con capacidades y competencias que enfrentan la complejidad y problemática de la realidad biomédica y social desde una sólida visión científica, permeada de un humanismo renovado a la luz de las teorías de antropología filosófica de nuestro tiempo. Para cumplir con su aporte, el programa cuenta con dos asignaturas obligatorias correspondientes a esta área de formación: Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos; y Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos; así como dos optativas: Cuidados paliativos, y Bioética clínica y en protocolos de investigación, sumando un total de 18 créditos.

Área de Filosofía

El Área de Filosofía en el programa Maestría en Bioética sienta las bases teórico-antropológico y éticas involucradas en los fenómenos bioéticos. Desde la perspectiva filosófica se plantean y discuten las nociones fundamentales sobre las que se ciernen las decisiones y rutas de acción en la biomedicina y la biotecnología: bien, autonomía, justicia, precaución, libertad, individualidad, alteridad, responsabilidad, vida, muerte, salud, dignidad, solidaridad y diálogo. La filosofía aporta claridad en la definición de los dilemas bioéticos, pondera los valores en colisión y orienta las decisiones desde una perspectiva de razonabilidad y respeto a la dignidad humana y a la preservación de los ecosistemas y especies. La aportación de la filosofía al programa es integral, pero se aprecia mayormente en la LGAC Ética, convivencia y salud, así como en la oferta de dos materias básicas, a saber, Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética, y Bioética y medio ambiente, así como cinco optativas: Bioética y estudios de género, Diversidad cultural en los fenómenos bioéticos, Filosofía de la biología, Ética animal y derechos de los animales, y Diálogo en bioética y pensamiento crítico, sumando así 24 créditos en el programa.

Área de Derecho

La ciencia jurídica contribuye al programa abordando la realidad humana, social y política en la cual se insertan las discusiones y dilemas bioéticos, mediante el instrumental político, normativo y de discusión social, bajo el enfoque transversal de los Derechos Humanos, referentes de valoración a favor de la persona

humana, su dignidad, y también de los seres animales y entidades no humanas, así como del medio ambiente. Desde esta perspectiva contribuye al perfil de egreso y a la conformación de una sociedad más humana y justa. Para ello se ha creado la LGAC Bioética y Derechos Humanos, y se ofrecen tres materias básicas, a saber, Bioética y derechos humanos; Bioética, salud pública y derecho a la salud, y Análisis jurídico-bioético nacional e internacional, además de tres optativas, Litigación en materia bioética, Teoría ético-jurídica de la justicia, y Argumentación y hermenéutica jurídica, sumando 26 créditos en el programa.

Área de investigación

El Área de Investigación tiene como propósito dotar a los estudiantes del instrumental metodológico y técnico para incursionar en la labor de investigación, así como para desarrollar sus proyectos de tesis, en un proceso de acompañamiento que involucra tanto al responsable de los seminarios como al equipo de docentes del área de investigación que para tal efecto se ha conformado, compuesto por un coordinador general y un representante de cada una de las unidades académicas. Igualmente involucra a los asesores o directores de tesis, las cuales se desarrollan a lo largo de los cuatro semestres, mediante el acompañamiento directo y personal de dicho director en el ámbito material o de fondo y del acompañamiento y orientación formal-metodológica del coordinador y equipo de investigación; todo esto dado el perfil de la maestría como un programa enfocado a la investigación y generación del conocimiento. Esta área la conforman cinco asignaturas básicas: Bioestadística y cuatro seminarios de investigación, uno en cada semestre, en los cuales se presentarán avances como se explica a continuación:

- Seminario de investigación I: A lo largo del semestre el alumno presentará y discutirá los avances de la elaboración del proyecto de investigación, debiendo tenerlo debidamente concluido al término del periodo, a fin de que sea sometido al comité dictaminador correspondiente.
- Seminario de investigación II: Al finalizar el semestre, el estudiante presentará los avances obtenidos en la realización de su proyecto de investigación, que deberán representar entre 40 y 50% del total del trabajo.
- Seminario de investigación III: Al finalizar el semestre, el estudiante presentará los avances obtenidos en la realización de su proyecto de investigación, que deberán representar entre 60 y 70% del total del trabajo.

- Seminario de investigación IV: El estudiante presentará su tesis concluida, sustentará su examen de premaestría y exhibirá la evidencia de que ha sometido un artículo de investigación a dictamen para publicación en revista indexada u obra de calidad y editorial reconocida.

En resumen, la materia de Seminario de Investigación llevará al alumno paso a paso a lo largo de su trayectoria escolar, asegurando la conclusión exitosa de su trabajo de investigación y su titulación en tiempo y forma.

Además de las asignaturas obligatorias, esta área de formación cuenta con tres asignaturas optativas: Redacción de documentos científicos, Manejo de software estadístico y Taller de investigación. En total, las asignaturas de esta área suman 28 créditos dentro del programa.

3.9. Flexibilidad educativa

Como puede apreciarse, el currículum de la Maestría en Bioética es flexible, transdisciplinar, convergiendo el conocimiento producido por profesores de distintas áreas del saber, cuyos enfoques enriquecen el trabajo de investigación de los estudiantes. Por su vertiente de posgrado en investigación, se privilegia la elaboración de los proyectos y la atención a problemas concretos, por encima de las asignaturas consideradas de forma aislada. El programa posee un núcleo básico de asignaturas de carácter obligatorio, a la vez que una amplia oferta de materias optativas que permitirán a los estudiantes hacerse de los elementos útiles para la construcción de sus proyectos.

Los planteamientos curriculares del programa de la maestría en bioética adecuan de manera permanente los nuevos conocimientos a los procesos de formación, implicando una actualización permanente de la disciplina; existe un trabajo colegiado entre los profesores-investigadores de las facultades de derecho, medicina y filosofía, implementado mediante el trabajo llevado a cabo en las academias donde se sensibiliza a los docentes en temas relacionados con las actividades estudiantiles, el proceso de enseñanza-aprendizaje, el avance en el desarrollo de los diferentes proyectos de investigación y las problemáticas propias del posgrado.

Los estudiantes por su parte tienen la oportunidad de elegir 6 materias de carácter optativo para poder enfocar su especialización en alguno de los ejes formativos de este posgrado, promoviendo la capacidad de decisión del alumno en el momento de elegir las asignaturas, así mismo tienen la oportunidad de vincularse con instituciones de la sociedad relacionadas con el campo de la bioética y otras instituciones de nivel superior afines a la disciplina.

3.10. Estrategias didáctico-pedagógicas, y experiencias de aprendizaje y evaluación del aprendizaje

La maestría en bioética se concibe como un espacio educativo diseñado para facilitar el aprendizaje, con una orientación hacia el fomento de competencias orientadas a la investigación, la colaboración en equipo, la ubicación contextual de esquemas de aprendizaje ligados a dinámicas de colaboración con actores diversos de la sociedad involucrados en la disciplina y el apoyo hacia los intereses de la práctica de los estudiantes ligados a las líneas de generación y aplicación del conocimiento del posgrado.

En este sentido se privilegian los objetivos, competencias a desarrollar y las condiciones del aprendizaje, atendiendo los conocimientos previos de los estudiantes y la relación que pudieran hacer con los nuevos temas y los tipos de evaluación requeridos en atención a la complejidad de la construcción de los conocimientos.

De manera genérica se implementan tres estrategias de aprendizaje en las diferentes asignaturas privilegiando aquella que mejor se ajuste a la naturaleza del conocimiento a construir y la habilitación del profesor:

Flipped Classroom (Aula Invertida). Los alumnos llegan a clase con la lección estudiada (con una lectura previa, por ejemplo). Ello hace más dinámica la clase y permite indagar con mayor profundidad en sus dudas.

Gamificación. Implica el uso de herramientas lúdicas en el aula, tomando un juego ya existente o adaptando o creando uno, pero con la consigna de que represente un reto intelectual. De esta forma, el alumno aprende sin siquiera darse cuenta.

Aprendizaje basado en problemas. Estrategia enfocada hacia el alumno, que prioriza el aprendizaje significativo de conocimientos, actitudes y prácticas directamente enfocadas hacia el desempeño profesional. Se alienta la exposición temprana de los estudiantes a escenarios reales y a un trabajo vinculado a la realidad social permitiendo que construya su propio conocimiento.

Por otra parte, y dado que la Maestría en Bioética se enfoca en tres áreas principales para el desarrollo de sus asignaturas, teniendo como uno de sus objetivos garantizar un aprendizaje significativo a los estudiantes, por ello se establece una serie de estrategias e instrumentos para evaluar dichos aprendizajes y estar en una constante actualización logrando cumplir todos los objetivos pertinentes de cada asignatura.

En el área de Filosofía, se evaluará a través de la realización de ensayos, reportes de lectura, exposición amplia de autores y corrientes del pensamiento filosóficos y análisis comparativos. En el área de Medicina la evaluación será a través de la realización de exámenes escritos, portafolios de evidencias y presentaciones orales de forma individual y en equipo. En el área de Derecho se llevará a cabo una serie de paneles de discusión, ejercicios dialécticos, exposición de autores y corrientes del pensamiento, con la elaboración de portafolios de evidencias y actividades de investigación, método de caso y exámenes escritos con listas de reactivos.

Capítulo 4. Gestión del currículo

4.1 Implementación

4.1.1 Personal docente y administrativo

Organización del personal

Para iniciar el programa Maestría en Bioética, se ha sometido a los Consejos Técnicos de cada una de las unidades académicas el análisis y aprobación de la oferta académica. Con la aprobación de esos tres órganos colegiados, integrados por profesores y estudiantes de cada plantel, se ha cumplido con el primer requisito formal para su existencia. Las eventuales reestructuraciones del programa serán sometidas a estos mismos órganos para su aprobación.

La operación del trabajo académico, esto es, la docencia, investigación y dirección de proyectos de investigación, se sustentará en la actividad que actualmente realizan los cuerpos académicos de las tres facultades confluyentes en este programa educativo, y que son los siguientes:

- UCOL-CA-1 *Ciencias básicas*, cuerpo académico adscrito al Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas, que cultiva la LGAC Biomedicina.
- UCOL-CA-57 *Estudio de las enfermedades transmisibles*, que cultiva la LGAC Epidemiología y biología de las enfermedades transmisibles.
- UCOL-CA-58 *Estudio de las enfermedades crónico-degenerativas*, que cultiva 2 LGAC. 1. Medicina molecular de las enfermedades crónico-degenerativas y 2. Fisiología y patología del metabolismo de la glucosa.

- UCOL-CA-66, *Filosofía de la convivencia*, que cultiva la LGAC Alternativas histórico-sociales para la filosofía política en América Latina y los pueblos originarios.
- UCOL-CA-71, *Derecho, desarrollo e innovación*, que cultiva la LGAC Evolución del derecho bajo los paradigmas de desarrollo e innovación.
- UCOL-CA-72, *Derecho constitucional*, que cultiva la LGAC Estado constitucional y derechos de tercera generación.
- UCOL-CA-100 *Nutrición y salud*, que cultiva la LGAC Nutrición y enfermedades crónico-degenerativas.
- UCOL-CA-113 *Medicina traslacional*, que cultiva la LGAC Epidemiología clínica y molecular de enfermedades de la población general.

También colaborarán en el programa profesores que no están incorporados a un CA y se encuentran contratados como profesores por asignatura. Puesto que se trata de una oferta transdisciplinar, en diversas asignaturas coincidirán dos o más profesores procedentes de las distintas unidades, así como en un mismo proyecto de investigación pueden fungir como asesores profesores de distintas formaciones y unidades académicas. Todo ello sin duda enriquecerá la formación de los estudiantes.

Para la operación del currículo se erigirán sendas academias correspondientes a las dos LGAC, ejes del trabajo de investigación de los profesores y estudiantes. Los profesores podrán participar en una o las dos academias de acuerdo con los temas de docencia e investigación que estén trabajando. La integración de las academias será flexible y podrá modificarse de acuerdo con las necesidades emergentes de la operación del programa. Como órganos colegiados, las academias serán responsables de aprobar los programas analíticos de las asignaturas, así como organizar talleres, cursos, seminarios o cualquier otra actividad extracurricular que se considere necesaria en apoyo a la formación de los estudiantes y el desarrollo de sus investigaciones. También podrán emitir opiniones respecto a la integración de la planta docente, implementación de proyectos de vinculación y propondrán los comités tutoriales para los trabajos de investigación y obtención del grado, así como las comisiones para los procesos de admisión. Cada academia tendrá un representante que la presidirá y en conjunto podrán poner a consideración de los consejos técnicos las decisiones de las academias en cuanto a reestructuración o actualización del programa, normas específicas y propuestas para el cumplimiento de sus objetivos, e incorporación de nuevas materias optativas de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y sus proyectos de investigación.

Además de los profesores trabajando en cuerpos académicos y participando en las academias, el programa será apoyado en su operación por un equipo

administrativo que estará asentado en la Facultad de Derecho y que consta de un coordinador académico y una secretaria.

4.1.2. Gestión del personal docente

Como se dijo en el apartado descriptivo de la planta docente, en estos momentos las tres unidades académicas cuentan con profesores investigadores altamente capacitados para realizar docencia e investigación en materia bioética y de forma interdisciplinaria. La habilitación de los profesores y las líneas temáticas que dan contenido a sus proyectos de investigación son una fortaleza de esta oferta académica. Además, es importante mencionar que en la Universidad de Colima, en muchas de sus otras dependencias, colaboran investigadores de calidad reconocida a nivel nacional e internacional, cuya participación como profesores asociados en el programa de la Maestría en Bioética es factible mediante la gestión oportuna y conforme el programa avance en su consolidación, volviéndose atractivo como un programa en el que deseen participar los investigadores del más alto nivel en una gran diversidad de materias. También hay que señalar que a nivel posgrado, las Facultades de Derecho y de Medicina cuentan con la colaboración de profesores de otras universidades, mismos que eventualmente podrían participar en este programa.

4.1.3. Programa de formación docente

La Universidad de Colima cuenta con una dependencia, la Dirección General de Desarrollo de Personal Académico, que tiene entre sus funciones la de proveer a la formación y actualización del personal docente de la institución. A través de cursos, talleres y seminarios que se ofrecen principalmente en los períodos intersemestrales, en invierno y verano, ofrece a través de estos eventos herramientas de tipo pedagógico y metodológico en apoyo a la investigación y la docencia. Por otro lado, cada unidad académica suele organizar sus propios cursos de formación y actualización disciplinaria, normalmente con recursos obtenidos a través del Programa de Fortalecimiento de la Excelencia Educativa (PROFEXCE).

Universidad de Colima				
Facultad de (Facultad de Derecho, Escuela de Filosofía, Facultad de Medicina) Programa de formación docente				
Nombre del director(a)	Dra. Aimé Georgina Tapia González Dr. Enoc Francisco Morán Torres Dr. Enrique Barrios Navarro	Fecha de Elaboración	Diciembre de 2020	
Responsable del programa	Dr. Luis Moreno Diego			

de formación docente								
Diagnóstico:								
Los profesores que integran el núcleo académico básico proceden de formaciones profesionales muy diversas, pues el espectro abarca desde lo más decantado de las humanidades, la Filosofía, hasta las ciencias de la vida, que procuran un conocimiento lo más cierto posible del entorno natural, pasando por el derecho, una ciencia social de naturaleza sui generis, pues no sólo da cuenta de la realidad social, sino que tiene respecto a ella pretensiones normativas. De ahí que los aspectos del conocimiento que domina cada grupo de profesores es muy distinto al que domina otro, y no obstante, estarán colaborando en docencia e investigación. Eso vuelve necesario que cada grupo incursione, así sea someramente, en los elementos más básicos, teóricos y metodológicos, de la disciplina de los otros grupos académicos.								
Objetivo(s):								
Los profesores del núcleo académico básico y asociados incursionarán en las disciplinas que, confluyendo con las suyas en este programa académico, no son aún de suficiente dominio, ello con la intención de apoyar de mejor manera la formación de los estudiantes.								
Área prioritaria de formación	Estrategias	Nombre de actividad	Recursos Definir los recursos necesarios para la realización de la actividad, señalando la fuente de los mismos.			Fecha en la que concluye la actividad	Responsable en el planteamiento de la organización y desarrollo de la actividad	Número de participantes
			Humano	Financiero	Materiales			

							iv id a d	e v i s t o s
1. Disciplinaria en temas de ética y antropología filosófica. 2. Disciplinaria en derechos humanos. 3. Disciplinaria en biología humana. 4. Metodológica en materia de estadística y procesamiento de datos. 5. Metodológica en materia de lógica y argumentación	Oferta de cursos asincrónicos con temas selectos de las disciplinas propias de cada grupo académico	Cursos (contenidos teóricos) y talleres (contenidos prácticos) asincrónicos y con empleo de plataformas digitales	Pr ofe sor es del NA B y as oci ad os	No ne ce sar io	Pla taf or ma s dig ital es Re cur so s bib lio grá fic os dig ital es	Julio 2022	Luis More no Diego	30

4.2 Gestión de la infraestructura y equipamiento

La infraestructura y equipamiento con que cuentan las unidades académicas son suficientes para el comienzo de la operación del programa educativo Maestría en Bioética. A fin de asegurar el buen funcionamiento del programa, se decidió que la sede administrativa se asiente en la Facultad de Derecho, cuyos espacios para posgrado son amplios y modernos. Así, la implementación del programa estará a cargo de la Facultad de Derecho, y el alumnado del Posgrado en Bioética se inscribirán en dicha Facultad, puesto que en ella realizarán todos los trámites administrativos, inscripciones, emisión de boletas, certificaciones, trámites para titulación, etcétera.

Por otra parte, también bajo una dinámica armónica entre las tres unidades ofertantes del presente programa, la impartición de las clases se realizará en

función de la adscripción de los profesores a cargo de la asignatura en turno, por lo que las instalaciones de las tres unidades académicas estarán puestas a disposición del programa y consecuentemente el ejercicio académico estaría rotando en las tres facultades.

En lo sucesivo, la actualización del equipo y el mantenimiento de la infraestructura se gestionará a través de recursos a los que tienen acceso las universidades públicas estatales como son los del PROFEXCE. Asimismo, desde el arranque del programa se estará trabajando en su incorporación al padrón de excelencia de Conacyt, y de lograrse tal objetivo, se podrá contar con recursos para la actualización de infraestructura, equipo y recursos de acceso a información.

4.3 Servicios de apoyo a la formación

4.3.1 Estrategias de apoyo académico

La asesoría y acompañamiento en el desarrollo del trabajo de investigación del alumno por parte del asesor y el comité tutorial constituye la estrategia de apoyo académico central en el programa Maestría en Bioética. Está previsto que el proyecto de investigación inicie desde el primer semestre, y a tal efecto también desde ese momento a los estudiantes les será asignado su asesor y los profesores de su comité tutorial. Así pues, el acompañamiento tutorial será permanente durante los cuatro semestres de duración de la maestría, acompañamiento y actividades que serán revisadas y orientadas por el Coordinador y equipo del área de investigación. en efecto, el equipo de investigación en el programa estará conformado por un Coordinador, Dr. Mario Ramírez Flores, la Mtra. Adriana Mancilla Margalli por parte de la Escuela de Filosofía, el Dr. Víctor Hugo Cervantes Kardasch por parte de la Facultad de Medicina y el Dr. Luis Moreno Diego por parte de la Facultad de Derecho.

4.3.2 Estrategias para favorecer la permanencia

Desde su puesta en operación, el equipo docente y administrativo de la Maestría en Bioética trabajará con el propósito de incorporar el programa al padrón de calidad de Conacyt, de manera que desde la segunda generación los estudiantes puedan contar con becas que les permitan una dedicación completa al desarrollo de sus investigaciones y la culminación exitosa de su proyecto de investigación y proceso formativo.

4.4 Gestión de proyectos de vinculación

Las unidades académicas que ofertan la Maestría en Bioética cuentan con vínculos de colaboración con el sector social, productivo, gubernamental y se benefician también de las relaciones de colaboración que existen entre dependencias al interior de la propia institución. El equipo administrativo del programa Maestría en Bioética, a solicitud de las academias y/o cuerpos académicos, o con el acuerdo de estos, gestionará la celebración de los convenios colaborativos que se consideren necesarios, o la renovación y actualización de los que están vigentes.

Un aspecto importante es la vinculación con otras Instituciones de Educación Superior, tanto dentro del país como en el extranjero. Los programas que actualmente ofertan las tres unidades académicas se ven constantemente enriquecidos con la participación de profesores de otras instituciones, a la vez que profesores de nuestra universidad acuden a realizar labores académicas a universidades de México y otros países. Ello pone las condiciones para que en el mediano plazo pueda aspirarse a que la Maestría en Bioética acceda a convenios de doble grado con instituciones de alto prestigio.

4.5. Evaluación

4.5.1 Interna

Durante la elaboración del documento curricular de la Maestría en Bioética, el comité a cargo realizó actividades que implicaron una tarea de evaluación, analizando y recuperando múltiples elementos que sirvieron como insumos para fundamentar el programa, seleccionar las competencias, así como definir, organizar y secuenciar contenidos.

Cuando esta propuesta curricular sea implementada, la evaluación seguirá su curso, ahora en su expresión orientadora y de seguimiento o monitoreo. Para tomar decisiones orientadas a la mejora en el proceso formativo de la Maestría en Bioética, se analizarán continuamente elementos tanto cuantitativos como cualitativos. Entre los primeros se considerarán indicadores como las tasas de aprobación, retención, conclusión oportuna de los estudios, deserción y titulación; como parte de los cualitativos se analizará la secuencia curricular, la contribución de las materias al logro de las competencias, el nivel de dominio de los contenidos por parte del alumnado, los procesos de trabajo académico colegiado, las expectativas académicas de los docentes hacia los estudiantes, la evaluación de los aprendizajes y la concreción de las propuestas de vinculación con los sectores sociales y productivos. Los aspectos cualitativos de la evaluación serán recuperados de informes orales, observaciones, actas y acuerdos de reuniones de trabajo, entrevistas, entre otras formas. En términos

generales puede decirse que la evaluación de monitoreo busca definir los logros asociados a las competencias previstas, así como las dificultades en los procesos formativos para que a partir de ello se pueda intervenir oportunamente.

Una vez que la primera generación haya concluido el programa, se llevará a cabo la evaluación de resultados del currículo, comprobando si se han alcanzado los objetivos educativos, así como otros aspectos relevantes, para finalmente tomar decisiones relativas a su continuidad o modificación. Para ello se considerará la congruencia entre objetivo curricular, perfil profesional, competencias, programas de las materias y trabajo en el aula u otros escenarios de aprendizaje; el grado de actualidad de los contenidos; la pertinencia de las estrategias didácticas aplicadas por los profesores; la pertinencia de la evaluación de las competencias; el rendimiento académico de los estudiantes; la atención a las deficiencias de aprendizaje; la congruencia de los servicios, recursos y materiales educativos utilizados; el grado de satisfacción de los estudiantes y de los profesores, así como el logro de las competencias del perfil de egreso.

4.5.2 Externa

Adicionalmente a la evaluación interna permanente, el programa se someterá a evaluación con fines de incorporación al padrón de programas reconocidos por su calidad del Conacyt, como lo marcan los *Lineamientos para el diseño, implementación y evaluación de planes de estudios* de nuestra institución. Este programa de estudio de posgrado ha atendido, desde su diseño, las disposiciones nacionales que regulan la calidad y reconocimiento externo de los mismos, con la intención de someterlo a su evaluación externa de manera inmediata.

Soporte teórico, Convenciones, Legislación y Referencias bibliográficas.

DECLARACIONES, CONVENCIONES Y OTROS DOCUMENTOS INTERNACIONALES

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (2020). Organización de las Naciones Unidas.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Asamblea Mundial de la Salud, 58. (2005). 58ª Asamblea Mundial de la Salud: Ginebra, 16-25 de Mayo de 2005: resoluciones y decisiones, anexo. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/23058>

- Bioética: hacia la integración de la ética en el ámbito de la salud. (2012). Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/documentos/csp2814-rev-1-esp-bioetica-hacia-integracion-etica-ambito-salud-documento-conceptual>
- Cómo tomar decisiones justas en el camino hacia la cobertura universal de salud. Informe final del Grupo Consultivo de la OMS sobre la Equidad y Cobertura Universal de Salud. (2015). Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18469>
- Conferencia Internacional ANUIES. (2016). La Educación Superior en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://conferencia.anuies.mx/web/2016/>
- Conferencia Mundial sobre Educación Superior. (2009). La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia. <https://unesdoc.unesco.org/search/N-EXPLORE-a0020a1b-0e3b-4de9-ac09-e6b9474e6e25>
- Conferencia Sanitaria Panamericana (2012). 28ª Conferencia Sanitaria Panamericana: Washington, D.C. 17-21 de Septiembre de 2012: informe final. Organización Panamericana de la Salud. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article%20&id=7022&Itemid=39541&lang=es
- Convenio sobre la diversidad biológica. (1992). Organización de las Naciones Unidas. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia: 19 de octubre de 2005. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos. (1997). UNESCO. <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/HumanGenomeAndHumanRights.aspx>
- Informe sobre la salud en el mundo. (2010). OMS: 22 de noviembre de 2010. Consultable en: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/the-world-health-report-2010>

LEGISLACIÓN Y DOCUMENTOS GUBERNAMENTALES E INSTITUCIONALES

- Gobierno del Estado de Colima. Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021 <http://plancolima.col.gob.mx/pbrsed/mped>

- Ley General de Salud. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf
- Programa Sectorial de Salud. (2019). Secretaría de Salud del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. http://saludsinaloa.gob.mx/wp-content/uploads/2019/transparencia/PROGRAM_SECTORIAL_DE_SALUD_2019_2024.pdf
- Universidad de Colima. Plan Institucional de Desarrollo 2010-2021.
- Universidad de Colima. (2016). Reglamento de Educación de la Universidad de Colima. https://www.ucol.mx/documentos-normateca/ver/Reglamentos/Reglamento_educacion_Universidad_Colima/#book5/pagina1

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briones, C. (2008). Aboriginalidad y nación. En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Fonti, D. (2016, mayo). Valores, intereses, liberación. Hoja de ruta para una bioética latinoamericana. *Pensares y quehaceres*, 2, pp.93-109.
- Foucault, M. (2012). *El poder: una bestia magnífica*. México: Siglo XXI
- García Romero, H. (2008). Enfermedades agudas. En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Garrafa, V. y Porto, D. (2008). Bioética de intervención. En Tealdi J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Garrafa, V. (2005). Multi-inter-transdisciplinariedad, complejidad y totalidad concreta en bioética. En Garrafa, V. et al. *Estatuto epistemológico de la bioética*. México: UNAM.
- Gracia, D. (2011). Ética médica. En Farreras, R. *Medicina Interna*. Madrid: Elsevier.
- González, J. (2008). Perspectivas de bioética. México: FCE.
- Kottow, M. (2008). Modos de enfermar y conceptos de enfermedad. En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Mainetti, J. (2008). “Crisis de la razón médica”. En En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.

- Masiá, J. (2007). Antropología y bioética. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- Ovalle, C. (2008). Los hospitales en América Latina en función de la moral pública. En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Ravenna, H. (2008). Acceso a la justicia e impunidad. En Tealdi J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Ricoeur, P. (2017). La naturaleza y la norma. México: FCE.
- Ruiz de Chávez, M., & Pineda, G. (2019). Consolidación y prospectiva de la bioética en el ámbito estatal en México. *Revista De Medicina Y Ética*, 30(2), 261-278. Recuperado a partir de <https://revistas.anahuac.mx/bioetica/article/view/442>
- Salas, R. (2008). Pensamiento crítico latinoamericano. En Tealdi J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Sagols, Lizbeth. (2010). Trazos de la bioética en México: el alcance de las perspectivas filosóficas laicas. *Theoria. Revista del colegio de filosofía*, 20-21, 35-62. Recuperado a partir de <http://www.journals.unam.mx/index.php/theoria/article/view/31512>
- Sen, A. (2007). Primero la gente. Una mirada desde la ética del desarrollo a los principales problemas del mundo globalizado. Barcelona: Deusto.
- Sonis, A. (2008). Atención individual y atención colectiva. En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Storino, R. (2008). Enfermedades de la pobreza. En En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Tealdi, J. (2005). Los principios de Georgetown: un análisis crítico. En Garrafa, V. et al. *Estatuto epistemológico de la bioética*. México: UNAM.
- Vicedo, A. "Ciencias biológicas y bien común". En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Vidal, S. (2008). Necesidades en salud. En Tealdi, J. *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Unesco.
- Villela, F. (2013). La justicia distributiva en los sistemas de salud. En González, J. *Diálogos de bioética*. México: FCE.

Anexo 1: Programas sintéticos.

1er Semestre

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Seminario de Investigación I					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
1	20	30	0	50	4
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	x		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece:					
Materias simultáneas: Fundamentos de Biología humana y problemas bioéticos, Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética, Bioestadística.					
Materias consecutivas: Seminario de Investigación II, Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos, Bioética y Derechos Humanos.					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Conocimientos: - Sobre el método científico y sus mecanismos de operación en el ámbito de su especialidad. - Para aplicar los conceptos de áreas específicas de investigación médica al análisis crítico de publicaciones científicas y de problemas del área. Habilidades: - Diseñar proyectos de investigación para resolver problemas específicos de la práctica médica, con apego a las normas éticas y de bioseguridad, aplicando los conocimientos de las ciencias médicas. - Utilizar con destreza las técnicas de obtención, registro y análisis de información necesarias para abordar un proyecto de investigación clínica, epidemiológica y biomédica. Actitudes: - Actuar profesionalmente de manera inquisitiva ante las evidencias físicas y documentales, buscando diagnósticos cada vez más certeros y guiados en todo momento por conocimientos y avances científicos para otorgar la mejor atención. - Participar armónicamente en equipos de trabajo.					
Propósito general de la materia:					
El alumno de Seminario de Investigación I, elaborará un proyecto de investigación, considerando la guía propuesta en la norma técnica 313 para la presentación de					

proyectos e informes técnicos de investigación de la Ley General de Salud, o bien, las guías establecidas en sus diferentes instituciones, contando con la supervisión de dos asesores uno básico y otro clínico. El alumno presentará los avances de su elaboración en el transcurso del semestre, al término del cual quedará terminado y listo el proyecto para ser sometido al Comité Dictaminador de la Institución correspondiente

Contenidos:

Presentación y crítica de los proyectos siguiendo el programa calendarizado según el número de estudiantes (oral y digital). El protocolo deberá estar estructurado con los siguientes elementos:

- 1) Portada (incluyendo título del proyecto, personas que participarán).
 - 2) Índice (cuidando el paginado del trabajo, el tipo y el tamaño de letra, espacios entre renglones, sangrías, etc.).
 - 3) Introducción. -¿Por qué es importante el tema de estudio?, magnitud del problema, consecuencias del mismo.
 - 4) Antecedentes. -¿Qué existe en la literatura médica internacional, nacional, local?. -Desglose de los factores involucrados.
 - 5) Problema. -¿Cuál es la pregunta de estudio?.
 - 6) Objetivo general, objetivos específicos. -¿Qué investigará, qué se medirá?.
 - 7) Hipótesis de trabajo. -¿Qué se espera obtener, a qué se le está apostando?.
 - 8) Metodología
 - A) Tipo de estudio.
 - B) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.
 - C) Cálculo del tamaño de la muestra.
 - D) Operacionalización de variables.
 - Interrelación (independiente VI – dependiente VD). -Naturaleza (cuantitativa – cualitativa).
 - Escala de medición (nominal, ordinal, intervalo, razón). -Indicador.
 - Prueba estadística a emplear.
- Ejemplo:
 INTERRELACIÓN NATURALEZA ESCALA DE MEDICIÓN INDICADOR PRUEBA ESTADÍSTICA TABAQUISMO VI CUANTITATIVA RAZÓN AÑOS DE FUMADOR CANCER PULMONAR VD CUALITATIVA NOMINAL PRESENTE/AUSENTE Chi cuadrada
- E) Procedimiento. Descripción de la asignación, cegamiento, formación de grupos, técnicas a utilizar, etc.
 - F) Análisis estadístico.
 - 9) Aspectos éticos.
 - 10) Presupuesto y fuente de financiamiento.
 - 11) Cronograma de actividades.
 - 12) Anexos.
 - 13) Referencias.
- Ajuste del protocolo (objetivos, hipótesis, metodología, análisis estadístico).
 Entrega del proyecto terminado.

Estrategias didácticas

Se trata de un curso en el que los profesores fungen como facilitadores del proceso enseñanza/aprendizaje. Los profesores sugieren adecuaciones a los proyectos y el grupo de estudiantes en su conjunto analiza, discute y contribuye a la integración de dichos proyectos. Se elabora una lista calendarizada durante el

semestre para la presentación de proyectos, designándose al estudiante que presenta y al estudiante que comenta. La forma de la presentación es a elección del estudiante.
Evaluación del aprendizaje
Entrega del proyecto de investigación completo, en formato electrónico, aprobado por el (los) asesor (es). 90%
Presentación oral del proyecto completo. 10%

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Bioestadística					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
1º	10	22	0	32	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	X		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Medicina (Bioética y salud).					
Materias antecedentes: N/A					
Materias simultáneas: Seminario de Investigación I, Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos, Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la Bioética.					
Materias consecutivas: Seminario de Investigación II, Seminario de Investigación III, Seminario de investigación IV					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica. Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética.					
Propósito general de la materia:					

Que el alumno identifique e integre los elementos de la bioética clínica, así como los diferentes ámbitos de su aplicación, cuente con conocimientos bioéticos y los aplique para deliberar y tomar decisiones desde una perspectiva bioética, pueda integrarse a Comités Hospitalarios de Bioética, de Ética de la Investigación y de Trasplantes, para analizar y resolver problemas bioéticos presentes en el ejercicio de los profesionales de la salud.

Contenidos:

Bioética clínica
 Bioética y la relación médico paciente
 Bioética y el Ejercicio Profesional en las Ciencias de la Salud
 Bioética en protocolos de investigación
 Métodos de deliberación y toma de decisiones
 Comités hospitalarios de bioética, ética en investigación y trasplantes

Estrategias didácticas

Sesiones de presentación de los temas por profesor y discusiones durante clases.
 Discusión dirigida del material de lectura asignado para cada sección.
 Presentaciones orales de temas seleccionados.
 Sesiones de preguntas y respuestas.

Evaluación del aprendizaje

Elaboración de reportes por escrito
 Discusión y participación en clase
 Presentación de seminarios y artículos sobre tópicos selectos

Universidad de Colima
 Coordinación General de Docencia
 Dirección General de Educación Superior
 PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Maestría en bioética

Nombre del plantel: Facultad de Filosofía, Facultad de Derecho y Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética

Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos

1º	15	50	0	65	6
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	X		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Filosofía					
Materias antecedentes: N/A					
Materias simultáneas: Seminario de investigación I, Bioestadística, Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos.					
Materias consecutivas: Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos, Bioética y derechos humanos; Bioética, salud pública y derecho a la salud; Bioética y medio ambiente.					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente. Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, y responsables respecto al bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.					
Propósito general de la materia:					
El estudiante analizará los fenómenos sociales, políticos y científicos que dieron lugar a la aparición de la bioética, así como sus desarrollos subsecuentes, a la par de las más relevantes teorías filosóficas sobre el ser humano desde la perspectiva del bien, considerándolas en relación con los fenómenos del inicio y fin de la vida, en el contexto de situaciones dilemáticas generadas a partir del desarrollo de las ciencias y tecnologías biomédicas, a fin de asumir posturas sólidamente sustentadas en la toma de decisiones y la generación de líneas de acción.					
Contenidos:					
- Acuñación del término y origen de una disciplina: el replanteamiento de la relación humano y otros seres vivos. - Ensayos clínicos: emergencia y desarrollo de la codificación bioética. Curso biomédico de la disciplina. - Bioética y derechos humanos: paralelismos, declaraciones y convenciones en materia bioética - Bioética y crisis medioambiental: la bioética como puente entre ciencias y humanidades - Perspectivas latinoamericanas de bioética - El debate en torno a la naturaleza humana: monismos, dualismos, dialéctica - Diversidad de perspectivas sobre el bien humano - Antropología filosófica: florecimiento y decadencia - Dignidad humana - Naturaleza y norma - El proceso biocultural de nacer					

- El proceso biocultural de morir
Estrategias didácticas
Comunidad de indagación. Aprendizaje basado en problemas
Evaluación del aprendizaje
Propuesta de solución a un dilema bioético a partir de las distintas concepciones éticas y antropológicas de la disciplina. Participación en comunidad de indagación para la reflexión y toma de decisiones respecto a la resolución del dilema Ensayos parciales previos a la formulación de la propuesta.

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos.					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
1	15	50	0	65	6
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	X		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Medicina (Bioética y salud)					
Materias antecedentes: N/A.					
Materias simultáneas: Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética, Bioestadística, Seminario de investigación I					
Materias consecutivas: Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos.					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
-Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente.					
-Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la					

administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, y responsables respecto al bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.

Propósito general de la materia:

Que el alumno conozca los aspectos más importantes relativos a la biología humana y su funcionamiento normal y como estos procesos se asocian a aspectos biomédicos.

Contenidos:

- Definición de vida.
- Teoría celular.
- Origen de la vida
- Evolución y vida
- Aspectos moleculares de la vida
- Funciones celulares y el sustento de la vida
- Fundamentos de genética humana.
- Célula, tejido, órgano, aparatos y sistemas
- Ciclo celular
- Muerte celular, tisular, orgánica.
- Manipulación biológica
- Domesticación animal y vegetal
- Preservación de alimentos
- Vacunación
- Células madre
- Proyecto genoma humano
- Ingeniería genética
- Terapia génica
- Tecnología CRISPR-Cas 9
- Clonación
- Híbridos humano-animal.
- Aspectos biológicos de la consciencia
- Interface cerebro-máquina (Neuralink)

Estrategias didácticas

- Mesas de diálogo y discusión.
- Lecturas de artículos de interés y relevancia sobre los temas.
- Paneles y foros de discusión.
- Webinar en torno al tema de Proyecto genoma humano.

Evaluación del aprendizaje

La evaluación constará de 3 evaluaciones parciales. En cada parcial el alumno presentará:

Un portafolio de evidencias que representará un 40% de la evaluación.

Un examen de conocimientos que representará un 60% de la calificación final.

La evaluación ordinaria tomará la calificación promedio del portafolio de evidencia como el 20% de la calificación final

El 80% de la calificación restante será otorgada por un examen de conocimientos que aborde las temáticas de todo el semestre

Bibliografía básica

2º Semestre

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Seminario de Investigación II					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
2	20	28	0	48	4
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	x		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Investigación					
Materias antecedentes: Fundamentos de Biología humana y problemas bioéticos, Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética, Bioestadística, Seminario de Investigación I.					
Materias simultáneas: Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos, Bioética y Derechos Humanos, Bioética y medio ambiente, Optativa 1.					
Materias consecutivas: Seminario de Investigación III, Seminario de Investigación IV					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Conocimientos:					
- Sobre el método científico y sus mecanismos de operación en el ámbito de su especialidad.					
- Para aplicar los conceptos de áreas específicas de investigación médica al análisis crítico de publicaciones científicas y de problemas del área.					
Habilidades:					
- Diseñar proyectos de investigación para resolver problemas específicos de la práctica médica, con apego a las normas éticas y de bioseguridad, aplicando los conocimientos de las ciencias médicas.					
- Utilizar con destreza las técnicas de obtención, registro y análisis de información necesarias para abordar un proyecto de investigación clínica, epidemiológica y biomédica.					
Actitudes:					

- Actuar profesionalmente de manera inquisitiva ante las evidencias físicas y documentales, buscando diagnósticos cada vez más certeros y guiados en todo momento por conocimientos y avances científicos para otorgar la mejor atención.
- Participar armónicamente en equipos de trabajo.

Propósito general de la materia:

OBJETIVO GENERAL:

Al finalizar el semestre, el estudiante presentará los avances obtenidos en la realización de su proyecto de investigación, que deberán incluir del 40 al 50 % del total de la muestra. Durante el semestre, el estudiante participará en los seminarios que se le soliciten y deberá evidenciar los conocimientos adquiridos para la elaboración, ejecución y análisis de los resultados de su proyecto.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- 1) El estudiante efectuará las mediciones iniciales de las variables dependiente e independiente, así como su respectivo análisis estadístico preliminar.
- 2) El estudiante enlistará las dificultades no previstas durante la fase de la ejecución del protocolo

La materia de Seminario de Investigación e Integración II, al igual que Seminario de Investigación e Integración I, tiene un carácter integral, la materia se cubre de manera permanente con las actividades de investigación supervisadas por los profesores de la materia. Los estudiantes junto con los profesores de la asignatura semanalmente se reúnen para discutir los avances en el proyecto con base en el contenido de los programas entregados al inicio del semestre, tomando como evidencia los productos escritos y su defensa verbal mediante el seminario respectivo.

Contenidos:

Presentación y crítica de los proyectos siguiendo el programa calendarizado según el número de estudiantes (oral y digital). El protocolo deberá estar estructurado con los siguientes elementos:

- 1) Portada (incluyendo título del proyecto, personas que participarán).
 - 2) Índice (cuidando el paginado del trabajo, el tipo y el tamaño de letra, espacios entre renglones, sangrías, etc.).
 - 3) Introducción. -¿Por qué es importante el tema de estudio?, magnitud del problema, consecuencias del mismo.
 - 4) Antecedentes. -¿Qué existe en la literatura médica internacional, nacional, local?. -Desglose de los factores involucrados.
 - 5) Problema. -¿Cuál es la pregunta de estudio?.
 - 6) Objetivo general, objetivos específicos. -¿Qué investigará, qué se medirá?.
 - 7) Hipótesis de trabajo. -¿Qué se espera obtener, a qué se le está apostando?.
 - 8) Metodología
 - A) Tipo de estudio.
 - B) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.
 - C) Cálculo del tamaño de la muestra.
 - D) Operacionalización de variables.
- Interrelación (independiente VI – dependiente VD). -Naturaleza (cuantitativa – cualitativa).
- Escala de medición (nominal, ordinal, intervalo, razón). -Indicador.
- Prueba estadística a emplear.

Ejemplo:

INTERRELACIÓN NATURALEZA ESCALA DE MEDICIÓN INDICADOR PRUEBA ESTADÍSTICA TABAQUISMO VI CUANTITATIVA RAZÓN AÑOS DE FUMADOR

CANCER PULMONAR VD CUALITATIVA NOMINAL PRESENTE/AUSENTE Chi cuadrada E) Procedimiento. Descripción de la asignación, cegamiento, formación de grupos, técnicas a utilizar, etc. F) Análisis estadístico. 9) Aspectos éticos. 10) Presupuesto y fuente de financiamiento. 11) Cronograma de actividades. 12) Anexos. 13) Referencias. Ajuste del protocolo (objetivos, hipótesis, metodología, análisis estadístico). Entrega del proyecto terminado.
Estrategias didácticas
Se trata de un curso en el que los profesores fungen como facilitadores del proceso enseñanza/aprendizaje. Los profesores sugieren adecuaciones a los proyectos y el grupo de estudiantes en su conjunto analiza, discute y contribuye a la integración de dichos proyectos. Se elabora una lista calendarizada durante el semestre para la presentación de proyectos, designándose al estudiante que presenta y al estudiante que comenta. La forma de la presentación es a elección del estudiante.
Evaluación del aprendizaje
La evaluación se hará de manera continua. Se calificarán los avances obtenidos en la realización del proyecto. Al final del semestre deberá tener un 40 al 50 % del total de la muestra. Entrega del proyecto de investigación completo con los avances de resultados, vía correo electrónico, con el visto bueno de los asesores. 60% Presentación de los avances en fechas programadas del seminario, enviando por correo electrónico el archivo respectivo, a los profesores de la materia y a los estudiantes, una semana antes de la fecha programada para su presentación, con el visto bueno de los asesores. En el caso de no enviarse a tiempo, no será evaluado. 20% Crítica verbal y escrita, entregada el día de la presentación, comentando el avance presentado por el compañero con sustento bibliográfico. 10% Participación espontánea de calidad en las sesiones. 10%

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO
Datos de identificación del programa educativo
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía
Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Bioética y Derechos Humanos					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
2º	15	40	0	55	5
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	X		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: jurídica					
Materias antecedentes: Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos; Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética; Bioestadística; Seminario de Investigación I.					
Materias simultáneas: Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos; Bioética y medio ambiente; Seminario de investigación II; Optativa 1					
Materias consecutivas: Análisis jurídico-bioético nacional e internacional; Bioética, salud pública y derecho a la salud.					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
• Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente. • Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, y responsables respecto al bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.					
Propósito general de la materia:					
El alumno conocerá y reflexionará en forma epistemológica y científica las diversas teorías de los derechos humanos, así como su marco legal, desde un punto de vista integral, crítico y propositivo sobre los principales retos y desafíos jurídicos de la bioética.					
Contenidos:					
1. Bioética y su enfoque jurídico. 2. Fundamento teórico-filosófico, conceptos y funciones de los derechos humanos. 3. Marco ético-legal de los derechos humanos a partir de la Declaración Universal de Bioética y DH. 4. Derechos humanos y garantías en la Constitución y la Ley General de Salud. 5. Principales retos y desafíos de la bioética y los derechos humanos: el consentimiento informado, vida privada y derecho al conocimiento,					

investigación en seres humanos, investigaciones del genoma humano, objeción de conciencia, responsabilidad médica, autonomía en las voluntades anticipadas, entre otros.
Estrategias didácticas
• Aprendizaje colaborativo: en donde el alumno tendrá un papel activo y de responsabilidad en la investigación documental en el análisis de teorías, doctrinas y corrientes del pensamiento sugeridas por el docente en sus horas de trabajo independiente. • Exposición crítica de las teorías de fundamentación de los Derechos Humanos. • Comunidades de diálogo e indagación en equipo. • Aprendizaje colaborativo: en donde el alumno se integrará en equipo para la discusión y debate de temas sugeridos por el docente, desarrollo de actividades y exposición de resultados para compartir sus conocimientos y experiencia adquirida con los demás alumnos. • Paneles y foros de discusión.
Evaluación del aprendizaje
• Examen de conocimientos. 30 % • Portafolio de evidencias de actividades. 30 % • Resolución de casos específicos. 20 % • Exposición y análisis crítico de Teorías de los Derechos Humanos. 20 %

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Bioética y medio ambiente					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
3º	10	28	0	38	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	X		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: asignatura obligatoria					
Materias antecedentes: Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos; Bioestadística; Seminario de investigación I; Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética.					

Materias simultáneas: Seminario de investigación II; Bioética y Derechos humanos; Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos.
Materias consecutivas: Seminario de Investigación III; Seminario de Investigación IV
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:
1.- Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente.
Propósito general de la materia:
El estudiantado adquirirá un panorama histórico y teórico-conceptual sobre ética ambiental que le permita comprender la complejidad de los problemas socioambientales y vislumbrar alternativas para su abordaje.
Contenidos:
- Bioética y ética ambiental - Coordinadas históricas de la ética ambiental - Antropocentrismo, biocentrismo, ecocentrismo, zoocentrismo - Antropoceno y Capitaloceno - Perspectivas latinoamericanas en ética ambiental: diálogo de saberes, sentipensar, buen vivir
Estrategias didácticas
- Estudio de textos y revisiones de literatura. - Comunidades de diálogo e indagación en equipo. - Paneles y foros de discusión. - Aprendizaje colaborativo en el cual, el estudiante integrado en equipo, realiza análisis y críticas de temas y su impacto en el medio ambiente. - Actividades en plataforma EDUC
Evaluación del aprendizaje
- Reportes de lectura (rúbrica) - Participación en las comunidades de diálogo e indagación en equipos (lista de cotejo) - Comentario crítico a una obra de ética ambiental (rúbrica) - Exposición frente a grupo (rúbrica) - Realización en tiempo y forma de las actividades indicadas en EDUC

Universidad de Colima
 Coordinación General de Docencia
 Dirección General de Educación Superior
 PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética

Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos.					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
2	15	50	0	65	6
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	x		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Medicina (Bioética y salud)					
Materias antecedentes: Fundamentos de biología humana y problemas bioéticos; Fundamentos antropológicos, éticos e históricos de la bioética; Bioestadística; Seminario de Investigación I.					
Materias simultáneas: Bioética y Derechos humanos; Bioética y medio ambiente; Seminario de Investigación II; Optativa 1					
Materias consecutivas: Seminario de Investigación III; Seminario de Investigación IV.					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
1. Ejercer reflexiones críticas y razonadas de los dilemas éticos en los procesos vitales del ser humano, de su interrelación con los seres no humanos y el medio ambiente.					
2. Analizar y proponer soluciones a problemas prácticos con referencia a principios bioéticos y toma de decisiones en salud éticas, razonadas y argumentativas.					
3. Apoyar y brindar consultoría tanto a los Comités de Bioética y de ética en la Investigación.					
Propósito general de la materia:					
Que el estudiante analice, comprenda y discuta los principales problemas bioéticos involucrados en los procesos de la vida humana desde la concepción hasta la muerte. Mediante las lecturas de material seleccionado y la discusión temática adquirirá los conocimientos, desarrollará habilidades y actitudes asertivas que contribuyan a la toma de decisiones y fortalezcan su perfil de egreso.					
Contenidos:					
1. Introducción. La manipulación del lenguaje en la Bioética.					
2. El concepto de ser humano en la bioética.					
3. Genoma Humano					
4. Aspectos bioéticos al inicio de la vida.					
5. Bioética de la sexualidad					
6. Bioética de la procreación e interrupción del embarazo					
7. Fecundación artificial y reproducción asistida					
8. Clonación					
9. Eugenesia, terapia génica y mejoramiento genético.					

10. Trasplante de órganos 11. Sostenimiento artificial de la vida 12. Ancianidad, enfermedad terminal y calidad de vida 13. Eutanasia 14. Muerte
Estrategias didácticas
Se utilizará como estrategia didáctica la lectura y discusión dirigida. Se proporcionará la literatura elemental y necesaria para la discusión. Se favorecerá el aprendizaje basado en las lecturas, análisis, reflexión y propuestas del estudiante. Las actividades centrales serán la investigación acerca del estado actual de los contenidos temáticos y del planteamiento de nuevas preguntas acerca de las posibles soluciones. Las clases serán particularmente enfocadas hacia la discusión y análisis, así como la aportación de propuestas sobre los diversos temas que se revisarán durante el curso y nos apoyaremos en las plataformas digitales universitarias (<i>Classroom de Google</i>) para el seguimiento, comunicación y supervisión. Se utilizarán como recursos didácticos las presentaciones usando las tecnologías de información y dispositivos móviles cuando sea necesario.
Evaluación del aprendizaje
Lecturas y discusión con participación: 50% Examen: 40% Bitácora (reportes de lecturas, redacción de resúmenes, mapas conceptuales, diagramas, antologías, etc.): 10%

3er Semestre

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Seminario de Investigación III					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
3	20	30	0	50	4
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					

Obligatorias:	X	Optativa:	
Área de formación a la que pertenece: Investigación			
Materias antecedentes: Seminario de Investigación I; Seminario de Investigación II; Problemas bioéticos en los procesos vitales humanos; Bioética y Derechos Humanos.			
Materias simultáneas: Análisis Jurídico-Bioético Nacional e Internacional; Optativa 2; Optativa 3; Optativa 4.			
Materias consecutivas: Seminario de Investigación IV.			
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:			
Conocimientos: - Sobre el método científico y sus mecanismos de operación en el ámbito de su especialidad. - Para aplicar los conceptos de áreas específicas de investigación médica al análisis crítico de publicaciones científicas y de problemas del área. Habilidades: - Diseñar proyectos de investigación para resolver problemas específicos de la práctica médica, con apego a las normas éticas y de bioseguridad, aplicando los conocimientos de las ciencias médicas. - Utilizar con destreza las técnicas de obtención, registro y análisis de información necesarias para abordar un proyecto de investigación clínica, epidemiológica y biomédica. Actitudes: - Actuar profesionalmente de manera inquisitiva ante las evidencias físicas y documentales, buscando diagnósticos cada vez más certeros y guiados en todo momento por conocimientos y avances científicos para otorgar la mejor atención. - Participar armónicamente en equipos de trabajo.			
Propósito general de la materia:			
OBJETIVO GENERAL: Al finalizar el semestre, el estudiante presentará los avances obtenidos en la realización de su proyecto de investigación, que deberán incluir del 60 al 70 % del total de la muestra. Durante el semestre, el estudiante participará en los seminarios que se le soliciten y deberá evidenciar los conocimientos adquiridos para la elaboración, ejecución y análisis de los resultados de su proyecto. OBJETIVOS PARTICULARES: 1) El estudiante efectuará las mediciones de las variables dependiente e independiente, así como su respectivo análisis estadístico. 2) El estudiante listará las dificultades no previstas durante la fase de la ejecución del protocolo			
Contenidos:			
Presentación y crítica de los proyectos siguiendo el programa calendarizado según el número de estudiantes (oral y digital). El protocolo deberá estar estructurado con los siguientes elementos: 1) Portada (incluyendo título del proyecto, personas que participarán). 2) Índice (cuidando el paginado del trabajo, el tipo y el tamaño de letra, espacios entre renglones, sangrías, etc.). 3) Introducción. -¿Por qué es importante el tema de estudio?, magnitud del problema, consecuencias del mismo. 4) Antecedentes. -¿Qué existe en la literatura médica internacional, nacional,			

local?. -Desglose de los factores involucrados. 5) Problema. -¿Cuál es la pregunta de estudio?. 6) Objetivo general, objetivos específicos. -¿Qué investigará, qué se medirá?. 7) Hipótesis de trabajo. -¿Qué se espera obtener, a qué se le está apostando?. 8) Metodología A) Tipo de estudio. B) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación. C) Cálculo del tamaño de la muestra. D) Operacionalización de variables. -Interrelación (independiente VI – dependiente VD). -Naturaleza (cuantitativa – cualitativa). -Escala de medición (nominal, ordinal, intervalo, razón). -Indicador. -Prueba estadística a emplear. Ejemplo: INTERRELACIÓN NATURALEZA ESCALA DE MEDICIÓN INDICADOR PRUEBA ESTADÍSTICA TABAQUISMO VI CUANTITATIVA RAZÓN AÑOS DE FUMADOR t de Student CANCER PULMONAR VD CUALITATIVA NOMINAL PRESENTE/AUSENTE Chi cuadrada E) Procedimiento. Descripción de la asignación, cegamiento, formación de grupos, técnicas a utilizar, etc. F) Análisis estadístico. 9) Aspectos éticos. 10) Presupuesto y fuente de financiamiento. 11) Cronograma de actividades. 12) Anexos. 13) Referencias. Ajuste del protocolo (objetivos, hipótesis, metodología, análisis estadístico). Entrega del proyecto terminado.
Estrategias didácticas Se trata de un curso en el que los profesores fungen como facilitadores del proceso enseñanza/aprendizaje. Los profesores sugieren adecuaciones a los proyectos y el grupo de estudiantes en su conjunto analiza, discute y contribuye a la integración de dichos proyectos. Se elabora una lista calendarizada durante el semestre para la presentación de proyectos, designándose al estudiante que presenta y al estudiante que comenta. La forma de la presentación es a elección del estudiante
Evaluación del aprendizaje La evaluación se hará de manera continua. Se calificarán los avances obtenidos en la realización del proyecto. Al final del semestre deberá tener un 60 al 70 % del total de la muestra. Entrega del proyecto de investigación completo con los avances de resultados, vía correo electrónico, con el visto bueno de los asesores. 60% Presentación de los avances en fechas programadas del seminario, enviando por correo electrónico el archivo respectivo, a los profesores de la materia y a los estudiantes, una semana antes de la fecha programada para su presentación, con el visto bueno de los asesores. En el caso de no enviarse a tiempo, no será evaluado. 20% Crítica verbal y escrita, entregada el día de la presentación, comentando el avance presentado por el compañero con sustento bibliográfico. 20%

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Análisis jurídico-bioético nacional e internacional					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
4	15	28	0	43	4
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	X		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Jurídica					
Materias antecedentes: Bioética y Derechos humanos.					
Materias simultáneas: Seminario de Investigación III; Optativa 2; Optativa 3; Optativa 4					
Materias consecutivas: Bioética, salud pública y derecho a la salud.					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, y responsable respecto al bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.					
Propósito general de la materia:					
El estudiante analizará la normativa y principios jurídico bioéticos que guían la reflexión bioética que se presenta en las políticas públicas, legislación y decisiones judiciales en las diferentes instancias y organismos en el en el contexto nacional como internacional.					
Contenidos:					
I.	Principios jurídicos – bioéticos				
II.	Marco normativo nacional				
III.	Marco normativo internacional				
IV.	Perspectiva jurisprudencial y resoluciones relevantes				
V.	Organismos nacionales e internacionales relacionados				
Estrategias didácticas					

• Exposición por parte del docente • Indagación del estudiante sobre temas específicos • Análisis y discusión de lecturas • Discusión de resoluciones a casos prácticos.
Evaluación del aprendizaje
• Examen de conocimientos 30 % • Análisis de Derecho comparado 20 % • Ensayo sobre un dilema bioético específico, con base en la Normativa 30 % • Análisis de una normativa jurídica internacional sobre Bioética 20 %

4º Semestre

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Seminario de Investigación IV					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
4	20	28	0	48	4
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	X		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Investigación					
Materias antecedentes: Seminario de Investigación I; Seminario de investigación II; Seminario de Investigación III					
Materias simultáneas: Bioética, salud pública y derecho a la salud					
Materias consecutivas: N/A					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Conocimientos:					
- Sobre el método científico y sus mecanismos de operación en el ámbito de su especialidad.					
- Para aplicar los conceptos de áreas específicas de investigación médica al análisis critico de publicaciones científicas y de problemas del área.					
Habilidades:					
- Diseñar proyectos de investigación para resolver problemas específicos de la					

práctica médica, con apego a las normas éticas y de bioseguridad, aplicando los conocimientos de las ciencias médicas.

- Utilizar con destreza las técnicas de obtención, registro y análisis de información necesarias para abordar un proyecto de investigación clínica, epidemiológica y biomédica.

Actitudes:

- Actuar profesionalmente de manera inquisitiva ante las evidencias físicas y documentales, buscando diagnósticos cada vez más certeros y guiados en todo momento por conocimientos y avances científicos para otorgar la mejor atención.
- Participar armónicamente en equipos de trabajo.

Propósito general de la materia:

Producir aprendizajes significativos y en la discusión crítica de las ideas que surgen de su propio proyecto de investigación y del campo disciplinario en el que se desenvuelve el proyecto, en la formulación de hipótesis y en someterlas a prueba; en el análisis de la información que se publica en las revistas científicas.

Contenidos:

Presentación y crítica de los proyectos siguiendo el programa calendarizado según el número de estudiantes (oral y digital). El protocolo deberá estar estructurado con los siguientes elementos:

- 1) Portada (incluyendo título del proyecto, personas que participarán).
 - 2) Índice (cuidando el paginado del trabajo, el tipo y el tamaño de letra, espacios entre renglones, sangrías, etc.).
 - 3) Introducción. -¿Por qué es importante el tema de estudio?, magnitud del problema, consecuencias del mismo.
 - 4) Antecedentes. -¿Qué existe en la literatura médica internacional, nacional, local?. -Desglose de los factores involucrados.
 - 5) Problema. -¿Cuál es la pregunta de estudio?.
 - 6) Objetivo general, objetivos específicos. -¿Qué investigará, qué se medirá?.
 - 7) Hipótesis de trabajo. -¿Qué se espera obtener, a qué se le está apostando?.
 - 8) Metodología
 - A) Tipo de estudio.
 - B) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.
 - C) Cálculo del tamaño de la muestra.
 - D) Operacionalización de variables.
- Interrelación (independiente VI – dependiente VD). -Naturaleza (cuantitativa – cualitativa).
- Escala de medición (nominal, ordinal, intervalo, razón). -Indicador.
- Prueba estadística a emplear.
- Ejemplo:
- INTERRELACIÓN NATURALEZA ESCALA DE MEDICIÓN INDICADOR PRUEBA ESTADÍSTICA TABAQUISMO VI CUANTITATIVA RAZÓN AÑOS DE FUMADOR CANCER PULMONAR VD CUALITATIVA NOMINAL PRESENTE/AUSENTE Chi cuadrada
- E) Procedimiento. Descripción de la asignación, cegamiento, formación de grupos, técnicas a utilizar, etc.
 - F) Análisis estadístico.
 - 9) Aspectos éticos.
 - 10) Presupuesto y fuente de financiamiento.
 - 11) Cronograma de actividades.

12) Anexos.
13) Referencias.
Ajuste del protocolo (objetivos, hipótesis, metodología, análisis estadístico).
Entrega del proyecto terminado.
Estrategias didácticas
Se trata de un curso en el que los profesores fungen como facilitadores del proceso enseñanza/aprendizaje. Los profesores sugieren adecuaciones a los proyectos y el grupo de estudiantes en su conjunto analiza, discute y contribuye a la integración de dichos proyectos. Se elabora una lista calendarizada durante el semestre para la presentación de proyectos, designándose al estudiante que presenta y al estudiante que comenta. La forma de la presentación es a elección del estudiante.
Evaluación del aprendizaje
El estudiante demuestra que ha avanzado en la tesis, presenta su examen de premaestría y el manuscrito para su envío a publicación. 90%
El manuscrito de la tesis ha sido presentado en congreso científico y/o ha sido enviado a publicación. 10%

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Bioética, salud pública y Derecho a la Salud.					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
2°	15	50	0	65	8
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:	x		Optativa:		
Área de formación a la que pertenece: Jurídica					
Materias antecedentes: Bioética y derechos Humanos; Análisis jurídico-bioético nacional e internacional.					
Materias simultáneas: Seminario de Investigación IV; Optativa 5; Optativa 6					
Materias consecutivas: N/A					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
● Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación del derecho humano a la salud en el contexto de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de					

estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo legislativo y jurisprudencial de la protección a la salud. • Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética del derecho humano a la salud, en instituciones públicas y privadas, así como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la operación de políticas públicas protectoras de la salud, tanto en el plano preventivo como curativo
Propósito general de la materia:
El alumno conocerá y reflexionará en forma epistemológica y científica las diversas posturas jurídicas, legislativas y jurisprudenciales del derecho humano a la salud y su marco legal operativo, en el contexto de la bioética.
Contenidos:
1.- Bioética y su enfoque preventivo y curativo en el derecho humano a la salud. 2.- Fundamento antropológico e historicidad del derecho humano a la salud. 3.-La salud pública en la realidad, cultura y legislación mexicana. 4.-El derecho Humano a la salud en la Constitución y en la Jurisprudencia Nacional. 5.- El derecho humano a la salud en la legislación de Carácter Administrativo. 6.-El derecho Humano a la Salud en la legislación penal. 7.- El derecho humano a la salud en el derecho comparado y en la Jurisprudencia Internacional.
Estrategias didácticas
• Aprendizaje colaborativo: en donde el alumno tendrá un papel activo y de responsabilidad en la investigación documental en el análisis de teorías, doctrinas y corrientes del pensamiento sugeridas por el docente en sus horas de trabajo independiente. • Exposición crítica de las teorías de fundamentación del Derecho Humano a la salud. • Comunidades de diálogo e indagación en equipo. • Aprendizaje colaborativo: en donde el alumno se integrará en equipo para la discusión y debate de temas sugeridos por el docente, desarrollo de actividades y exposición de resultados para compartir sus conocimientos y experiencia adquirida con los demás alumnos. • Paneles y foros de discusión.
Evaluación del aprendizaje
- Reportes de lectura (rúbrica) - Participación en las comunidades de diálogo e indagación en equipos (lista de cotejo) - Revisión ponderativa de casos relacionados con Derecho a la Salud. - Exposición frente a grupo (rúbrica) - Realización en tiempo y forma de las actividades indicadas en EDUC

Optativas:

Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Redacción de documentos científicos					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
2º	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:		X
Área de formación a la que pertenece: Investigación.					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica. Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética.					
Propósito general de la materia:					
Que el alumno el estudiante aprenda una forma metódica de redactar un artículo científico, en sus diferentes variantes, así como el proceso para la publicación de este. Al final del curso el estudiante podrá presentar un producto con características suficientes para ser publicado.					
Contenidos:					
Tipos de publicaciones científicas (artículo original, comunicación breve, revisión, editorial, capítulo de libro y libro de texto técnico/científico, divulgación) y su estructura. Proceso de publicación. Autoría (primer autor, autor correspondiente, mérito, malas prácticas). Sistema Peer to peer. Revisión Cochrane. Indizado. Acceso abierto (Open acces). Factor de Impacto. Servicios adicionales (traducción, corrección de estilo). Revistas y editoriales depredadoras. Taller de redacción.					
Estrategias didácticas					

Sesiones de presentación de los temas por profesor y discusiones durante clases. Discusión dirigida del material de lectura asignado para cada sección. Presentaciones orales de temas seleccionados. Sesiones de preguntas y respuestas.
Evaluación del aprendizaje
Elaboración de reportes por escrito Discusión y participación en clase Presentación de seminarios y artículos sobre tópicos selectos

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Manejo de Software Estadístico.					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
2º	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Investigación.					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica. Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética.					
Propósito general de la materia:					
Que el alumno aprenda a usar los principales programas de análisis de datos estadístico.					
Contenidos:					
SPSS. Excel.					

Python. STATA. MatLab.
Estrategias didácticas
Sesiones de presentación de los temas por profesor y discusiones durante clases. Discusión dirigida del material de lectura asignado para cada sección. Presentaciones orales de temas seleccionados. Sesiones de preguntas y respuestas.
Evaluación del aprendizaje
Elaboración de reportes por escrito Discusión y participación en clase Presentación de seminarios y artículos sobre tópicos selectos

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Taller de Investigación					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
2º	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Investigación.					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica. Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética.					
Propósito general de la materia:					
Que el alumno aprenda la forma correcta de leer y analizar un artículo científico.					

Contenidos:
Presentación y análisis de artículos científicos relacionados con los temas de tesis los estudiantes.
Estrategias didácticas
Sesiones de presentación de los temas por profesor y discusiones durante clases. Discusión dirigida del material de lectura asignado para cada sección. Presentaciones orales de temas seleccionados. Sesiones de preguntas y respuestas.
Evaluación del aprendizaje
Elaboración de reportes por escrito Discusión y participación en clase Presentación de seminarios y artículos sobre tópicos selectos

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Bioética y estudios de género					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Filosófica					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
8. Cuestionar tanto los supuestos filosóficos como las creencias que subyacen a las distintas concepciones vinculadas con la bioética, para ejercer conscientemente la tolerancia, el diálogo y el reconocimiento a la diversidad.					
Propósito general de la materia:					
El estudiantado adquirirá formación teórica y práctica sobre la dimensión feminista dentro de la bioética mediante la adquisición de fundamentos					

conceptuales y el análisis de casos para la comprensión de la desigualdad de género en el ámbito de los derechos humanos, la salud, la relación con el medio ambiente y las nuevas tecnologías.
Contenidos:
- Teoría feminista y genealogía del concepto <i>género</i> - Derechos humanos de las mujeres - Perspectivas feministas en ética y en bioética - Género y salud - Género y medioambiente - Género, bio(ética) y nuevas tecnologías - Análisis de casos
Estrategias didácticas
- Clases magistrales. - Estudio de textos y revisiones de literatura. - Comunidades de diálogo e indagación en equipos. - Análisis de casos. - Asesorías. - Actividades en plataforma EDUC
Evaluación del aprendizaje
- Reportes de lectura (rúbrica) - Participación en las comunidades de diálogo e indagación en equipos (lista de cotejo) - Reporte escrito sobre el análisis de casos (rúbrica) - Exposición frente a grupo (rúbrica) - Realización en tiempo y forma de las actividades indicadas en EDUC

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Diversidad cultural en los fenómenos bioéticos					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:			
Obligatorias:		Optativa:	X
Área de formación a la que pertenece: Filosófica			
Materias antecedentes:			
Materias simultáneas:			
Materias consecutivas:			
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:			
Propósito general de la materia:			
Valorará el diálogo y la buena relación entre personas de diferentes tradiciones, creencias y cosmovisiones mediante conocimientos y prácticas dialógicas de convivencia intercultural entorno a fenómenos Bioéticos.			
Contenidos:			
Valorará el diálogo y la buena relación entre personas de diferentes tradiciones, creencias y cosmovisiones mediante conocimientos y prácticas dialógicas de convivencia intercultural en torno a fenómenos Bioéticos.			
Estrategias didácticas			
Taller de Filosofía enfocado en escucha activa. Taller de Diálogo y mediación. Comunidad de indagación. Foros. Debates.			
Evaluación del aprendizaje			
Diseño y participación en Café Filosófico sobre tema bioético Video de práctica de Mediación Bioética Ensayo			

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Diálogo en bioética y pensamiento crítico					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:		Optativa:		X	
Área de formación a la que pertenece: Filosófica					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					

Materias consecutivas:
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:
Ejercerá conforme a la confrontación de razonamientos y argumentos de un discurso para tomar decisiones que se relacionan con la vida, desarrollando una visión amplia tomando en cuenta las creencias ideológicas y la personalidad.
Propósito general de la materia:
Evalúa los principales temas y casos de la bioética, con un enfoque complejo y dialógico, comparando los objetivos perseguidos con las consecuencias de las posibles decisiones, a fin de justificar su acción en el campo de la investigación, medicina y derecho.
Contenidos:
Unidad 1: La dialéctica - La dialéctica como herramienta constructora del conocimiento y de los consensos - La dialéctica en la vida diaria - La dialéctica y el diálogo en la bioética - La argumentación secuencial y dialéctica Unidad 2. El pensamiento crítico 2.1 Caracterización del PC 2.2 Desarrollo de las habilidades del PC 2.3 Proceso de aplicación del PC. Unidad 3. Estudio de casos La bioética y las creencias religiosas La bioética y los derechos de la persona Metodologías del análisis ético en la medicina y el pensamiento crítico
Estrategias didácticas
- Análisis de casos - Comunidad de diálogo: trabajo en equipos pequeños
Evaluación del aprendizaje
Integrar la evaluación diagnóstica, continua y sumativa de modo a visualizar no sólo los resultados del aprendizaje, sino también la motivación y el humanismo de los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje desde el fomento del diálogo y la confrontación de ideas.

Universidad de Colima
 Coordinación General de Docencia
 Dirección General de Educación Superior
 PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Ética animal y derechos de los animales					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Filosófica					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
1.5. Asumir una postura argumentada y una actitud responsable con respecto a las situaciones bioéticas que se presentan en la sociedad, a partir de la comprensión de las principales respuestas que históricamente han sido generadas.					
Propósito general de la materia:					
El estudiantado adquirirá un panorama histórico y teórico-conceptual sobre ética animal que le permita comprender la complejidad de la condición (ontológica, ética y política) de los <i>otros animales</i> .					
Contenidos:					
- Introducción a la etología: lo que sabemos sobre <i>los otros</i> animales - Zoética: una mirada histórica para la comprensión de los debates actuales - Zoopolítica y derechos de los animales - Ecoanimalidad: animales humanos y no humanos ante la catástrofe ecológica. - Análisis de casos: uso de animales en educación, investigación médica, industria alimentaria y como medios de diversión.					
Estrategias didácticas					
- Clases magistrales. - Estudio de textos y revisiones de literatura. - Comunidades de diálogo e indagación en equipos. - Análisis de casos. - Asesorías. - Actividades en plataforma EDUC					
Evaluación del aprendizaje					
- Reportes de lectura (rúbrica) - Participación en las comunidades de diálogo e indagación en equipos (lista de cotejo)					

- Reporte escrito sobre el análisis de casos (rúbrica) - Exposición frente a grupo (rúbrica) - Realización en tiempo y forma de las actividades indicadas en EDUC

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Filosofía de la Biología					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Medicina					
Materias antecedentes: fundamentos de biología humana y problemas bioéticos; estadística; seminario de investigación I; orígenes y desarrollos históricos de la bioética; y fundamentos antropológicos y éticos de la bioética; seminario de investigación II; bioética clínica y en protocolos de investigación; problemas bioéticos en los procesos vitales humanos; bioética y derechos humanos; y teoría ético-jurídica de la justicia.					
Materias simultáneas: análisis jurídico-bioético nacional e internacional y seminario de tesis I.					
Materias consecutivas: argumentación y hermenéutica jurídica, bioética y políticas públicas y seminario de tesis II					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Cuestionar tanto los supuestos filosóficos como las creencias que subyacen a las distintas concepciones vinculadas con la bioética, para ejercer conscientemente la tolerancia, el diálogo y el reconocimiento a la diversidad.					
Propósito general de la materia:					
El estudiantado adquirirá un panorama del estado actual de la filosofía de la biología, comprendiendo sus perspectivas metodológicas y epistemológicas básicas, así como sus peculiaridades teóricas fundamentales como disciplina propia dentro de la filosofía de las ciencias.					
Contenidos:					

- La explicación en Biología - Perspectivas respecto a la evolución de los rasgos de los organismos. - Las unidades de operación de la selectividad natural. - Procesos de microevolución y de macroevolución. - Teoría memética de la evolución cultural - Las ciencias biológicas y la ética. - El argumento del “diseño inteligente” en la filosofía de la biología.
Estrategias didácticas
- Sesiones en clase. - Revisión de textos. - Actividades en plataforma (Moodle/EDUC) - Asesorías.
Evaluación del aprendizaje
- Reportes de lectura. - Participación en foros virtuales (Moodle) - Exposición frente a grupo. - Realización de actividades en plataforma.

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Cuidados Paliativos					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Medicina					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica.					

Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética.

Propósito general de la materia:

Que el alumno identifique e integre conceptos relacionados con los cuidados paliativos, los cuales se implementan cuando los tratamientos médicos disponibles no son suficientes para proporcionar alivio completo al paciente, ya sea por lo avanzado de la enfermedad y/o por la irreversibilidad de la misma, y en estos casos los tratamientos van encaminados más que a curar, a otorgar al paciente una mejor calidad de vida y la prolongación de la misma. Existen problemas bioéticos relacionados con la instalación de estos cuidados y la duración de los mismos, en las cuales el profesional de la bioética podrá formarse una opinión basada en fundamentos científicos disponibles.

Contenidos:

Generalidades de los cuidados paliativos.
Enfermedad terminal.
Dolor y analgesia.
Munchausen por poderes
Discapacidad
Objeciones a la reanimación
Prolongación artificial de la vida
Voluntad anticipada
Eutanasia

Estrategias didácticas

Sesiones de presentación de los temas por profesor y discusiones durante clases.
Discusión dirigida del material de lectura asignado para cada sección.
Presentaciones orales de temas seleccionados.
Sesiones de preguntas y respuestas.

Evaluación del aprendizaje

Elaboración de reportes por escrito
Discusión y participación en clase
Presentación de seminarios y artículos sobre tópicos selectos

Universidad de Colima
Coordinación General de Docencia
Dirección General de Educación Superior
PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Bioética clínica y en protocolos de investigación					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Medicina					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica. Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética.					
Propósito general de la materia:					
Que el alumno identifique e integre los elementos de la bioética clínica, así como los diferentes ámbitos de su aplicación, cuente con conocimientos bioéticos y los aplique para deliberar y tomar decisiones desde una perspectiva bioética, pueda integrarse a Comités Hospitalarios de Bioética, de Ética de la Investigación y de Trasplantes, para analizar y resolver problemas bioéticos presentes en el ejercicio de los profesionales de la salud.					
Contenidos:					
Bioética clínica Bioética y la relación médico paciente Bioética y el Ejercicio Profesional en las Ciencias de la Salud Bioética en protocolos de investigación Métodos de deliberación y toma de decisiones Comités hospitalarios de bioética, ética en investigación y trasplantes					
Estrategias didácticas					
Sesiones de presentación de los temas por profesor y discusiones durante clases. Discusión dirigida del material de lectura asignado para cada sección. Presentaciones orales de temas seleccionados. Sesiones de preguntas y respuestas.					
Evaluación del aprendizaje					
Elaboración de reportes por escrito					

Discusión y participación en clase Presentación de seminarios y artículos sobre tópicos selectos

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Litigación en materia bioética.					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	x	
Área de formación a la que pertenece: Jurídica					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, y responsables respecto al bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.					
Propósito general de la materia:					
El estudiante diseña e implementa estrategias de negociación y litigio en asuntos que involucran aspectos bioéticos, a fin de contribuir a la realización de la justicia a favor de quienes ven afectados sus derechos.					
Contenidos:					
I. Cadena de justicia y red de actores relevantes. II. Atención especializada centrada en la persona usuaria. III. Teoría del caso y razonamiento jurídico. IV. Litigio estratégico y cooperación de múltiples agentes. V. Buenas prácticas en la cadena de justicia, antecedentes y casos relevantes.					
Estrategias didácticas					

• Aprendizaje cooperativo: en donde el alumno tendrá un papel activo y de responsabilidad en la investigación documental en el análisis de teorías, doctrinas y corrientes del pensamiento sugeridas por el docente en sus horas de trabajo independiente. • Investigación documental, mediante la cual el estudiante, indaga, revisa y reflexiona las cuestiones de fondo en torno a la justicia. • Lección magistral: con la exposición detallada de los temas-base por parte del docente. • Aprendizaje colaborativo: en donde el alumno se integrará en equipo para la discusión y debate de temas sugeridos por el docente, desarrollo de actividades y exposición de resultados para compartir sus conocimientos y experiencia adquirida con los demás alumnos. • Paneles de discusión.
Evaluación del aprendizaje
• Examen de conocimientos • Análisis de Derecho comparado • Ensayo sobre un dilema bioético específico, con base en la Normativa • Análisis de una normativa jurídica internacional sobre Bioética

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Teoría ético-jurídica de la Justicia					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Jurídica					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					

- Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas, teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente.

- Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, y responsables respecto al bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.

Propósito general de la materia:

El estudiante identifica la justicia como el nexo connatural entre Ética y Derecho, en cuanto elemento convergente de las disciplinas jurídica y filosófica, revisando las teorías clásicas y contemporáneas de la justicia, reconociendo su lugar central en los debates actuales relativos al derecho, las políticas sociales y la organización económica, a fin de asumir posturas sólidamente sustentadas en la toma de decisiones respecto a la distribución, retribución y rectificación de beneficios y cargas generados por la investigación biomédica y biotecnológica

Contenidos:

1. El problema Ética y Derecho.
2. La ontología y axiología jurídica como soporte del Derecho. Planteamiento cultural y ontológico del Derecho.
3. La justicia. Epicentro ético-jurídico
4. Teorías de la justicia.
 - La concepción iusnaturalista.
 - La concepción kantiana.
 - La concepción utilitarista.
 - La concepción historicista.
 - La concepción analítica.
 - La concepción de la justicia de J Rawls
5. El problema de la justicia y su implementación en los dilemas éticos del principio-fin de la vida.
6. Justicia, derechos humanos y democracia.
7. Justicia, Bioética y práctica jurídica en el contexto posmoderno del siglo XXI.

Estrategias didácticas

- Aprendizaje cooperativo: en donde el alumno tendrá un papel activo y de responsabilidad en la investigación documental en el análisis de teorías, doctrinas y corrientes del pensamiento sugeridas por el docente en sus horas de trabajo independiente.
- Investigación documental, mediante la cual el estudiante, indaga, revisa y reflexiona las cuestiones de fondo en torno a la justicia.
- Ejercicio dialéctico, con base en las distintas concepciones de la Justicia.

• Aprendizaje colaborativo: en donde el alumno se integrará en equipo para la discusión y debate de temas sugeridos por el docente, desarrollo de actividades y exposición de resultados para compartir sus conocimientos y experiencia adquirida con los demás alumnos. • Paneles de discusión. Elaboración de una propuesta de solución a un caso o problema distributivo a partir de las distintas concepciones teóricas sobre la justicia.
Evaluación del aprendizaje
Examen de conocimientos. Portafolio de evidencias de actividades. Ejercicio dialéctico. Ejercicio de análisis y revisión en perspectiva ética de una resolución de la CIDH.
Bibliografía básica

Universidad de Colima Coordinación General de Docencia Dirección General de Educación Superior PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Maestría en Bioética					
Nombre del plantel: Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Filosofía					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Argumentación y Hermenéutica Jurídica					
Semestre	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
	10	23	0	33	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:			Optativa:	X	
Área de formación a la que pertenece: Jurídica					
Materias antecedentes:					
Materias simultáneas:					
Materias consecutivas:					
Competencias del perfil de egreso a las que más contribuye la materia:					
Ejercer, con pleno dominio de conocimientos y habilidades, la docencia e investigación de la bioética, contribuyendo a la formación humanista e interdisciplinaria de estudiantes de los distintos niveles educativos y a la generación de reflexiones críticas y razonadas respecto al desarrollo de la biotecnología y la biomedicina desde una perspectiva ética; su impacto en los procesos vitales del ser humano, las demás especies y los ecosistemas,					

teniendo como criterio la dignidad y responsabilidad humana, el respeto a los derechos, la justicia social y la preservación del medio ambiente. • Gestionar, operar y promover una perspectiva bioética en instituciones públicas y privadas, tanto en el ámbito de la investigación y la clínica, como en la administración pública, el espacio legislativo y el foro judicial, contribuyendo a la generación de políticas públicas, estrategias y toma de decisiones respetuosas de la dignidad y los derechos humanos, y responsables respecto al bienestar de los seres no humanos y el medio ambiente.
Propósito general de la materia:
El alumno conocerá y reflexionará en forma epistemológica y científica las diversas teorías de la argumentación y la hermenéutica jurídica, desde un punto de vista integral, crítico y propositivo sobre los principales retos y desafíos jurídicos en la bioética.
Contenidos:
1. Normas, reglas y principios. 2. Derechos y Argumentación. 3. Argumentación Práctica y Argumentación Jurídica. 4. Principales teorías de la argumentación jurídica. 5. La hermenéutica. 6. Tipos de interpretación. 7. Principales escuelas de la interpretación. 8. Interpretación de la norma jurídica. 9. El problema hermenéutico. 10. Fundamento teórico-filosófico, conceptos y funciones de la Hermenéutica Jurídica.
Estrategias didácticas
• Aprendizaje cooperativo: en donde el alumno tendrá un papel activo y de responsabilidad en la investigación documental en el análisis de teorías, doctrinas y corrientes del pensamiento sugeridas por el docente en sus horas de trabajo independiente. • Ejercicio dialéctico, con base en las principales escuelas de la interpretación. • Aprendizaje colaborativo: en donde el alumno se integrará en equipo para la discusión y debate de temas sugeridos por el docente, desarrollo de actividades y exposición de resultados para compartir sus conocimientos y experiencia adquirida con los demás alumnos. • Análisis y reflexión crítica de parte del docente respecto de lo presentado por el alumno.
Evaluación del aprendizaje
• Examen de conocimientos. • Portafolio de evidencias de actividades. • Ejercicio dialéctico • Elaboración-redacción de escrito jurídico de argumentación

Anexo 2. Cuestionario del estudio de Pertinencia.

El Comité Curricular del Posgrado en Bioética de la Universidad de Colima le hace la atenta invitación a participar en el estudio de pertinencia que estamos realizando a fin de obtener información (resguardada de manera confidencial) sobre la viabilidad y características del posgrado que pretendemos ofrecer.

Tiempo estimado 5 minutos.

*Obligatorio

1. Correo *

2. Usted terminó o está a punto de concluir la siguiente licenciatura

*Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ MEDICINA
- ☐ DERECHO
- ☐ FILOSOFÍA
- ☐ PSICOLOGÍA TRABAJO SOCIAL
- ☐ Otra:

3. En caso de haber elegido "otra", escriba cual:

4. ¿Siendo la Bioética un campo fértil y con un gran futuro en la sociedad, en algún momento, le gustaría estudiar una Maestría en Bioética?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ En algún momento
- ☐ En un corto plazo
- ☐ En mediano plazo
- ☐ A largo plazo
- ☐ No tengo idea de que trata la Bioética

5. ¿Desearía Usted estudiar un Posgrado en Bioética?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

6. ¿Cuál sería el principal motivo para estudiar un Posgrado en Bioética?

* Marca solo un óvalo.

Ser investigador

- ☐ Mejorar mi situación laboral
- ☐ Obtener el grado por estatus social
- ☐ La beca de estudios
- ☐ Otro:

7. En caso de haber elegido "otra" en la pregunta anterior, especifique cual:

8. ¿Actualmente tiene un empleo formal?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ Si

- No
9. Para Usted sería preferible un Posgrado
- *Marca solo un óvalo.
- De tiempo completo
 - De tiempo parcial (intensivo de fines de semana) En línea
 - Modalidad mixta (parcialmente presencial y en línea)
10. Si el Programa fuera de tiempo completo, qué tan importante sería para Usted obtener una beca:
- *Marca solo un óvalo.
- Totalmente importante
 - Muy importante
 - Medianamente importante
 - Sin importancia alguna
11. ¿Estaría dispuesto a estudiar una Maestría en un programa que le solicite hacer una estancia de investigación nacional o internacional?
- *Marca solo un óvalo.
- Nacional
 - Internacional
 - Ambas
 - Ninguna
12. Si en la pregunta anterior contestó "ninguna" señale una razón:
- *Marca solo un óvalo.
- No podría asumir los costos
 - Tengo familia y no deseo dejarla
 - Por mis compromisos laborales
 - El idioma podría ser un obstáculo
 - Otro:
13. ¿Estima Usted que existe en el país, oferta suficiente de Posgrados de calidad reconocida en Bioética?
- *Marca solo un óvalo.
- Si
 - No
14. ¿En qué tipo de Universidad Usted estudiaría un Posgrado en Bioética?
- *Marca solo un óvalo.
- Pública
 - Privada
15. ¿Considera Usted que la función de un Maestro en Bioética es relevante para identificar y resolver la problemática social?
- *Marca solo un óvalo.
- Si
 - No

16. ¿Por qué la considera relevante? *

17. ¿Piensa que existen necesidades específicas para el país, que pudiesen ser objeto de análisis y estudios de Bioética?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

18. En caso de responder "si" la pregunta anterior, ¿Cuál considera que es el problema bioético más importante?

19. ¿Considera que la investigación científica, puede contribuir en la resolución de problemas y dilemas bioéticos?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

20. ¿En qué porcentaje estima Usted que el mercado laboral requiere conocimientos especializados de un Maestro en Bioética?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ 100%
- ☐ 75%
- ☐ 50%
- ☐ 25%
- ☐ 0%

21. Señale ¿Cuál de las siguientes opciones considera más viable como campo laboral de un Maestro en Bioética?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ Universidades y Centros de Investigación Pública
- ☐ Hospitales
- ☐ Programas institucionales
- ☐ Asesor de Políticas Públicas
- ☐ Sector Privado
- ☐ Otro:

22. Considera que la actividad laboral de un especialista en Bioética debe ser:

*Marca solo un óvalo.

- ☐ Honorarios (sin pago alguno)
- ☐ Remunerado

23. En caso de estudiar un Posgrado en Bioética, ¿Cuál sería su expectativa al terminar dichos estudios?

*Marca solo un óvalo.

- ☐ Dedicarse de tiempo completo a un trabajo relacionado con la formación adquirida (remunerada)

- Realización de actividades complementarias a las realizadas hasta ahora (remuneradas)
- Realización de actividades complementarias a las realizadas hasta ahora (no remuneradas)
- Aplicar los conocimientos adquiridos para ser un mejor Profesional
- Otro'