



GACETA  
**PUB**

ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL  
DEL PROGRAMA UNIVERSITARIO DE BIOÉTICA  
Ciudad Universitaria, México. Publicación bimestral.  
NOVIEMBRE-DICIEMBRE DE 2019. AÑO II, NÚMERO 8

# INICIA LA 4ª TEMPORADA DE RADIO EL ÁRBOL DE LAS IDEAS BIOÉTICA: CIENCIA Y FILOSOFÍA PARA LA VIDA

Abre con la participación del doctor Mario Molina,  
Premio Nobel de Química 1995

#UNAMenteBioética

[bioetica.unam.mx](http://bioetica.unam.mx)

¿Sabes qué es la Bioética?

¿Te interesan temas de Bioética?

El Programa Universitario de Bioética  
te invita a que realices tu

# SERVICIO SOCIAL

¡Abierto a todas las licenciaturas!

Participa en diversas actividades y proyectos.  
¡Juntos podemos lograr grandes cambios!

[www.bioetica.unam.mx](http://www.bioetica.unam.mx)  
[serviciosocial.bioetica@unam.mx](mailto:serviciosocial.bioetica@unam.mx)  
Más información: Tel. 5522-6666 ext.82444



## UNA VIDA EXAMINADA: REFLEXIONES BIOÉTICAS

Columna del Programa Universitario de Bioética

No te pierdas la discusión de temas  
de actualidad analizados desde una  
perspectiva bioética en:



Sección Plumaje  
de *Animal Político*

<https://www.animalpolitico.com/una-vida-examinada-reflexiones-bioeticas/>

Todos los miércoles

¡Síguenos!

 Programa Universitario  
de Bioética

 @bioeticaunam

 @bioeticaunam

 Programa Universitario  
de Bioética



**RECTOR**

Doctor Enrique Graue Wiechers

**SECRETARIO GENERAL**

Doctor Leonardo Lomelí Vanegas

**ABOGADA GENERAL**

Doctora Mónica González Contró

**SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

Ingeniero Leopoldo Silva Gutiérrez

**COORDINADOR DE HUMANIDADES**

Doctor Domingo Alberto Vital Díaz

**DIRECTORA**

Doctora Paulina Rivero Weber

**SECRETARIA TÉCNICA Y RESPONSABLE DE PUBLICACIONES**

Maestra Blanca Rocío Muciño Ramírez

**PORTADA**

Mariana Azpeitia

**FORMACIÓN**

Licenciada Lizeth Abigail Villafán Cáceres

**FOTOGRAFÍAS**

David Cifuentes García

*Gaceta PUB*

*Gaceta PUB*, año II, número 7, septiembre-octubre de 2019, es el órgano informativo oficial del Programa Universitario de Bioética (PUB) de publicación bimestral editado por la Universidad Nacional Autónoma de México, avenida Universidad 3000, Ciudad Universitaria, alcaldía de Coyoacán, CP 04510, Ciudad de México, México, a través del área de Gestión y Edición de Publicaciones del PUB, sótano del Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud (CIPPS), adjunto al edificio del Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), Ciudad Universitaria, alcaldía de Coyoacán, CP 04510, Ciudad de México, México. Teléfono 5622-6666, correo electrónico: <gacetapub@gmail.com>, página web: <www.bioetica.unam.mx>. Editora responsable: maestra Blanca Rocío Muciño Ramírez, teléfono 5622-6666, extensión: 82437, correo electrónico: <publicacionespub@unam.mx>.

Número de Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título: 04-2018-121812260900-109, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido: 17303, expedido por la Comisión Certificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

Los artículos contenidos en esta publicación no necesariamente reflejan los criterios del PUB y son producto del trabajo periodístico; reproducen las opiniones expresadas por los entrevistados, ponentes, académicos, investigadores, alumnos y funcionarios. La *Gaceta PUB* permite la reproducción parcial o total de los textos e imágenes publicados, sin fines de lucro y citando la fuente. Ejemplar gratuito, prohibida su venta.

# SUMARIO

**radioPUB**

El Árbol de las ideas. Bioética: ciencia y filosofía para la vida

04

**eventosPUB**

El PUB celebra el Día Internacional Contra el Cambio Climático

06

También estuvo presente en la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades

07

**premiaciónPUB**

Los trabajos ganadores de los concursos son un grano de arena que mejorará el mundo: doctora Paulina Rivero

08

**actividadesPUB**

El PUB formó parte del Macro Simulacro UNAM 2019

09

**conferenciaPUB**

Ante un desastre natural, la prevención es fundamental para cuidar a los animales de compañía: doctora Claudia Edwards

10

**presentacionesPUB**El PUB presenta la *Gaceta PUB* ante la Coordinación de Humanidades

14

La colección “Cuadernos de bioética” continuará con un texto médico

21

**cursosPUB**

El PUB incrementa su oferta educativa

16

El PUB y la Comisión de Bioética de la CdMx organizan el curso de capacitación de los comités hospitalarios

20

**cine-debatePUB**

Ciencia, tecnología, perspectiva de género y cambio climático

22

**reseñaPUB**

Los animales en la bioética: tensión en las fronteras del antropocentrismo

23

## El Centro “Mario Molina” abre sus puertas al equipo de *El Árbol de las ideas. Bioética: ciencia y filosofía para la vida*



Fotografías: Cortesía del Centro “Mario Molina”

De izquierda de derecha: Marco Lubián (productor), Mario Molina, Paulina Rivero Weber y Diego D. Hernández.

Por Paulina Rivero Weber y Diego Dionisio

Los asuntos de la bioética son tantos y de tal importancia, que su difusión resulta tan fundamental como urgente. Con esa idea en mente, el Programa Universitario de Bioética (PUB) y Radio UNAM decidieron unir esfuerzos en la creación de un programa radiofónico que presentara al público qué es la bioética, cuáles son sus problemas principales y cuáles las posibles soluciones para ellos. Así nació *El árbol de las ideas. Bioética: ciencia y filosofía para la vida*, el cual en noviembre pasado llegó a su Cuarta Temporada.

Originalmente el subtítulo del programa era: *Arte, ciencia y filosofía para la vida*, pero con el paso del tiempo resultó cada vez más evidente que los temas tratados en los programas involucraban sobre todo a la ciencia y a la Filosofía, como lo hace

**“Los científicos pueden plantear los problemas que afectarán al medio ambiente con base en la evidencia disponible, pero su solución no es responsabilidad de los científicos, es de toda la sociedad”.**

**DOCTOR MARIO MOLINA**  
**PREMIO NOBEL DE QUÍMICA, 1995**

la Bioética, y de ahí el cambio de este subtítulo, en el cual aparece ahora el término **“Bioética”**; disciplina que es en definitiva el origen y el fin del trabajo para este programa radiofónico.

A lo largo de sus ya casi 100 emisiones se han abordado temas de enorme relevancia como el nacimiento de la Bioética, los dilemas éticos de la Ingeniería Genética, el alzhéimer, la legalización de la marihuana, la eutanasia, las alternativas a la experimentación con animales, el transhumanismo, etcétera. Para ello se ha contado con la participación de reconocidos especialistas e investigadores, entre los que sobresalen los doctores Ruy Pérez Tamayo, José Sarukhán y Antonio Lazcano, por mencionar algunos.

Para abrir la Cuarta Temporada buscamos al reconocido científico mexicano, ganador del Premio Nobel de Química en 1995, doctor Mario Molina, quien generosamente nos abrió las puertas del Centro que preside y lleva su nombre, a fin de grabar el primer programa que versó sobre la forma en que él y sus colegas se interesaron por el adelgazamiento de la capa de ozono como consecuencia de la emisión masiva a la atmósfera de ciertos gases de origen industrial conocidos como clorofluorocarburos. Su investigación pionera permitió tomar consciencia y alertar sobre la magnitud del problema, así como tomar medidas precautorias que finalmente condujeron en 1987 al Protocolo de Montreal, acuerdo internacional que establece la disminución y eliminación de sustancias destructoras del ozono atmosférico.

Un objetivo explícito de la Cuarta Temporada ha sido prestar especial atención al cambio climático, motivo por el cual, además de incluir un programa dedicado enteramente a esa cuestión, se tocan también sus aspectos relacionados con la salud y la alimentación humanas, así como los problemas globales del agua y en particular los acuíferos de la Ciudad de México. No obstante, se abordan también temas como la filosofía aplicada a cárceles, los dilemas éticos de la inteligencia artificial, la ciencia ficción, la Filosofía de la Biología, entre muchos otros.

*El Árbol de las ideas. Bioética: ciencia y filosofía para la vida* sale al aire los miércoles a las 16 horas por el 96.1 de FM, con su retransmisión el sábado a las 19 horas por el 860 de AM. Finalmente, los podcasts de los programas están disponibles en el sitio web de Radio UNAM y en conjunto constituyen una excelente introducción al mundo de la Bioética.



Doctor Mario Molina.

## Semblanza

Distinguido científico mexicano y pionero a nivel mundial en el estudio de la química atmosférica, el doctor Mario Molina egresó de la UNAM como ingeniero químico en 1965 y a lo largo de su carrera ha recibido numerosos galardones por su contribución a la ciencia.

En 1995 se le otorgó, junto con Sherwood Roland y Paul Crutzen, el Premio Nobel de Química por su investigación sobre el adelgazamiento de la capa de ozono como consecuencia de la emisión de ciertos gases industriales, llamados clorofluorocarburos.

Actualmente es investigador de la Universidad de California en San Diego y desde 2005 preside en México el Centro “Mario Molina”, donde realiza estudios estratégicos sobre energía y medio ambiente, particularmente en los campos de cambio climático y calidad del aire. 🌿



Conferencia, regalos ecológicos, música, teatro y danza.

## El PUB conmemora el Día Internacional Contra el Cambio Climático

Por Aurora Sanchis

El 24 de octubre, en el marco del Día Internacional contra el Cambio Climático, el Programa Universitario de Bioética (PUB) realizó diversas actividades en “Las islas” de Ciudad Universitaria para hacer conciencia sobre el problema ambiental que enfrentamos y sobre la necesidad de cuidar nuestro planeta mediante un comportamiento responsable, tanto en el ámbito social como en el bioético.

El día comenzó con la conferencia “**Cambio climático hoy**” del doctor Carlos Gay García, coor-

dinador del Programa de Investigación de Cambio Climático de la UNAM, quien encontró, en el auditorio “**Alfonso Caso**”, un público muy participativo y cuestionador conformado por estudiantes de nivel bachillerato y licenciatura, así como por académicos e investigadores universitarios.

Posteriormente, las actividades se trasladaron a “**Las islas**”, donde los miembros del PUB repartieron plantas y bolsas ecológicas, invitando a la comunidad a reflexionar sobre la importancia de participar en acciones que disminuyan el cambio climático y a disfrutar del espectáculo de música, teatro y danza que se tenía preparado. Así, el cuarteto de cuerdas del colectivo “**Edda**” Sinfónico realizó un recorrido musical que incluyó melodías clásicas y canciones de “**Los Beatles**” y populares mexicanas, mientras que el grupo de danza africana mostró sus mejores movimientos cobijado por una gran lluvia de pétalos de rosa al ritmo de las percusiones.

Al conmemorar este día el PUB busca movilizar y sensibilizar a los universitarios sobre los efectos del cambio climático y el peligro que representa el calentamiento global. 🌿



Fotografía: edda.wixsite.com

Cuarteto de cuerdas “Edda.”

## También estuvo presente en la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades

Por Aline Nicolas

Al fondo del pasillo, dos niños y una niña se acercan a paso lento sin mucho interés; una máscara de tlacuache llama su atención y entran a uno de los stands de la **“Fiesta de las Ciencias y las Humanidades”**. La dinámica era posar con la máscara de algunos animales endémicos de México mientras se adentraban en las historias de esas especies.

En un extremo los niños escuchaban atentos a los expositores del Programa Universitario de Bioética (PUB). Poco a poco se conformaba un grupo más grande de escuchas animados por conocer sobre los xoloescuincles, los cacomixtles y los ajolotes. Los más pequeños recortaban la silueta de un cacomixtle; otros participaban en **“Compra hoy, paga mañana”**, en el que de una carta de menú es-

cogían sus alimentos preferidos, pero el costo no era en pesos sino en litros de agua utilizada para producir los platillos.

En el **“Prometeo”**, un camión adaptado como auditorio, las personas se reunieron para escuchar la conferencia **“El cuidado de sí en comunidad: cuestionando los roles de género y los micromachismos”**, de la maestra Georgina Romero Gaeta, quien habló de cómo en la cultura se normaliza y naturaliza el género a través de la producción y reproducción de prácticas sobre los cuerpos.

Explicó las diferencias entre sexo, género, rol de género, orientación y prácticas sexuales, y cómo éstas generan desigualdad. Una de las problemáticas de los micromachismos, señaló, es que en su ejercicio cotidiano reproducen violencia invisible, por lo que es necesario evidenciar su existencia y consecuencias a través de la crítica. Una estrategia es la experiencia común y la narrativa de quienes los viven; en este sentido, se genera reconocibilidad y aceptabilidad de otros modos de vida como posibilidades de lo humano. 🌱

Durante la celebración del Día contra el Cambio Climático y la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, miembros del servicio social del PUB presentaron la obra **“¿Qué harías si fueras un ...?”**, escrita por ellos mismos y con la cual buscan despertar el interés de niños y adultos por la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, así como dar a conocer algunas de las mil 500 especies de animales que la habitan.



## Los trabajos ganadores de los concursos son un grano de arena que mejorará el mundo: doctora Paulina Rivero Weber

Por Rebeca Lugo



Los ganadores recibieron las palabras de admiración de la directora del PUB.

Se llevó a cabo la ceremonia de premiación de los concursos **“Escribir para la bioética”** y **“No los abandonos”**. Los ganadores recibieron un reconocimiento, una compilación especial de libros y las palabras de admiración de la doctora Paulina Rivero Weber, directora del Programa Universitario de Bioética (PUB), quien invitó a los premiados a recordar ese momento para que se motiven y sigan luchando por la difusión de temas bioéticos y dejar, por lo menos, un grano de arena para mejorar el mundo, pues **“es mejor eso que darnos por vencidos”**.

Expresó lo difícil que fue dictaminar los primeros tres lugares de cada concurso, dando como resultado algunas menciones honoríficas y destacó la importancia de la Bioética. **“En lo personal, creo que poco caso tiene discutir de otros temas si probablemente nos quedemos sin planeta. La bioética es lo urgente [...] cualquier mensaje en torno a la necesidad de cuidar la vida es importante y es lo que ustedes hicieron: dar en sus textos y dibujos un mensaje para el cuidado de la vida”**.



Al tomar la palabra, el doctor Angel Alonso Salas, secretario Académico del Programa, mencionó que los concursos buscan crear espacios de diálogo que puedan vincular no sólo al sector educativo, sino también a la sociedad.

Anunció que los textos ganadores del concurso **“Escribir para la bioética”** se publicarán en la colección “Cuadernos de bioética”, mientras que las obras gráficas del concurso **“No los abandones”** serán expuestas en Ciudad Universitaria.

Finalmente, agregó: **“Los jurados de ambos concursos destacaron el grado de profundidad, seriedad y el nivel académico vertido en los ensayos que recibieron, así como el grado de conciencia, contenido y calidad de los carteles. A nombre de la UNAM, el PUB y la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA), agradecemos su participación”**.

La maestra Rocío Muciño Ramírez, secretaria Técnica del Programa, invitó a los asistentes a continuar en contacto con el PUB y a concursar en las convocatorias que se abrirán próximamente, y cerró la ceremonia con agradecimientos a los ganadores y a sus familiares.

En el presidium, también estuvieron presentes, la maestra Hilda Marcela Pérez Escobedo, responsable de Comunicación Socioecológica de la REPSA, y el doctor Juan Manuel Rodríguez Caso, coautor del primer título de la colección: *Nociones de evolución para discusiones bio-éticas*.

El PUB invita a los lectores a visitar la exposición itinerante **“No los abandones”**. La primer sede será el vestíbulo de la Facultad de Derecho, del 4 al 8 de noviembre. ¡Continúa pendiente de las siguientes sedes a través de nuestras redes sociales! 🌿

## actividadesPUB

### El PUB participó en el Macro Simulacro UNAM 2019

Por Christian Vargas

Los simulacros son de gran importancia para saber qué hacer antes y después de un acontecimiento de alto riesgo.

En este contexto la UNAM organizó el Macro Simulacro, en el cual el Programa Universitario de Bioética (PUB) participó activamente. Los académicos, estudiantes y trabajadores acataron las indicaciones de Protección Civil y recordaron a las víctimas de los sismos ocurridos el 19 de septiembre de 1985 y de 2017. 🌿



## Ante un desastre natural, la prevención es fundamental para cuidar a los animales de compañía: doctora Claudia Edwards

Por Jafet Reyes

**“Una de las lecciones aprendidas después del huracán *Katrina* es que mucha gente no evacuó; 44% no lo hizo porque no pudieron subir a sus animales a las lanchas, [por lo que] el gobierno se dio cuenta de que tenía que cambiar su protocolo de atención a las emergencias para incluir a los animales”.**

Bajo esta premisa, la doctora Claudia Edwards impartió la conferencia **“¿Qué hacer con los animales en desastres naturales?”**, en la cual invitó a los asistentes a reflexionar mediante la discusión de algunos problemas bioéticos derivados del uso de los animales, con el fin de tomar decisiones responsables y correctas e implementar medidas que beneficien tanto a los humanos como al resto de las especies y al medio ambiente.

En el Museo Memoria y Tolerancia la doctora Edwards, coordinadora Regional de Respuesta a Desastres para América Latina, habló de la importancia de conocer la señalización en caso de una emergencia y mencionó que es importante ubicar los peligros y las zonas de seguridad dentro y fuera de los hoga-



Fotografía: Cortesía de Elizabeth Téllez

La conferencia invitó a los asistentes a reflexionar sobre algunos problemas bioéticos derivados del uso de los animales.

**Al iniciar la sesión, la doctora Claudia Edwards realizó un simulacro que tomó por sorpresa a los asistentes, quienes tuvieron que hacerse cargo de animales de peluche y no supieron qué hacer. Se realizó otro ejercicio al finalizar la conferencia y el resultado fue la evacuación del salón en la mitad de tiempo (30 segundos) y con mayor seguridad: “Lo importante es que estén prevenidos”, concluyó la experta.**

res. Para ello, señaló, se puede consultar el Atlas Nacional de Riesgos ([www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/](http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/)) y el plan familiar de Protección Civil de la Ciudad de México ([www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx/programas/programa/plan-familiar](http://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx/programas/programa/plan-familiar)), que ya incluyen a los animales de compañía. También dijo que es importante realizar simulacros por lo menos tres veces al año, porque el tiempo para

**“Necesitamos tener registros de animales de compañía; mientras no sepamos cuántos hay, no vamos a saber cuál es el impacto real ni dónde, cómo y cuándo se necesita hacer intervención”.**

evacuar oscila entre 40 y 60 segundos si es un terremoto que provenga de la costa a la Ciudad de México.

Además, habló de la necesidad de contar con una mochila de emergencia que responda a los riesgos de la zona en la que habitan el ser humano y el animal de compañía, pues **“eso me va a permitir tener la situación específica arreglada para ese momento”**, y enumeró las cosas importantes que debe incluir: radio, silbato, lámpara, agua y comida, transportadora, correas, fotografías, carnet de vacunación al corriente, arenero, medicinas, notas donde se expliquen alergias o padecimientos, pipeta antipulgas y una cuerda.

De igual manera recomendó enseñar a los animales a replegarse y condicionarlos para meterse en la transportadora, convirtiéndola en un lugar donde se sientan cómodos y seguros. Sugirió buscar sonidos de alarma sísmica y fijar una conducta: al sonar, darle de comer en la transportadora para que el animal haga la relación y aprenda a correr a ese sitio cada vez que suene la alarma.

Para la evacuación hizo hincapié en que las transportadoras siempre deben estar armadas; en su defecto se debe tener a la mano una toalla, una bolsa de mercado o una funda de almohada donde se pueda introducir al animal, siempre cuidando su bienestar. En el caso de los más pequeños, como gatos, cachorros o roedores, señaló que se puede poner velcro en una sudadera con bolsa al frente para transportarlos durante la evacuación y salir con las manos libres.

Finalmente, la doctora Edwards dijo que **“todos los animales deben tener su placa de identificación 24 horas al día”**, pues de esa forma es más fácil recuperarlos después de un desastre: **“Si pueden ponerle chip mejor, pero si no por lo menos un collar con su plaquita o el teléfono bordado”.** 🌿



Ya tenemos Instagram  
¡síguenos!  
**@bioeticaunam**




# *Gaudeamus igitur*

El *Gaudeamus Igitur* (*Alegrémonos pues*) es una canción estudiantil que se canta en las solemnidades académicas de la mayoría de las universidades europeas. Su letra es poco académica y algunas estrofas no son políticamente correctas. Los lectores quienes, sin duda, encontraran en él un

Gaudeamus igitur,  
juvenes dum sumus. (bis)  
Post iucundam juventutem,  
post molestam senectutem,  
nos habebit humus.  
Ubi sunt qui ante nos  
in mundo fuere?  
Vadite ad superos,  
Transite ad inferos,  
ubi iam fuere.  
Vita nostra brevis est,  
breve finietur.  
Venit mors velociter,  
rapit nos atrociter,  
nemini parceret.  
Vivat Academia,  
vivant professores.  
Vivat membrum quodlibet,  
vivant membra quaelibet,  
semper sint in flore.  
Vivant omnes virgines,  
faciles, formosae  
vivant et mulieres  
tenerae, amabiles  
bonae, laboriosae.

Vivat nostra societas!  
Vivant studiosi!  
Crescat una veritas,  
floreat fraternitas,  
patriae prosperitas.  
Vivat et res publica,  
et qui illam regit.  
Vivat nostra civitas,  
Maecenatum charitas,  
quae nos hic protegit.  
Pereat tristitia,  
pereant osores.  
Pereat diabolus,  
quivis antiburschius,  
atque irrisores.  
Quis confluxus hodie  
Academicorum?  
E longinquo convenerunt,  
Protinusque successerunt  
In commune forum.  
Alma Mater floreat  
quae nos educavit,  
caros et conmiliones  
dissitas in regiones  
sparsos congregavit.



# *Alegrémonos pues*

Estudio de autor anónimo que se interpreta en las grandes universidades europeas, quienes lo han tomado como himno propio. Aunque la letra es correcta, lo incluimos para el conocimiento de nuestros estudiantes en cuanto a la vida, al conocimiento y al aprendizaje.

Alegrémonos pues,  
mientras seamos jóvenes.  
Tras la divertida juventud,  
tras la incómoda vejez,  
nos recibirá la tierra.  
¿Dónde están los que antes  
que nosotros  
pasaron por el mundo?  
Subid al mundo de los cielos,  
descended a los infiernos,  
donde ahora se encuentran.  
Nuestra vida es corta,  
en breve se acaba.  
Viene la muerte velozmente,  
nos arrastra cruelmente,  
no respeta a nadie.  
Viva la Universidad,  
vivan los profesores.  
Vivan todos y cada uno  
de sus miembros,  
resplandezcan siempre.  
¡Vivan todas las vírgenes,  
fáciles, hermosas!  
vivan también las mujeres  
tiernas, amables,  
buenas y trabajadoras.  
¡Viva nuestra sociedad!  
¡Vivan los que estudian!

Que crezca la única verdad,  
que florezca la fraternidad  
y la prosperidad de la patria.  
Viva también el Estado,  
y quien lo dirige.  
Viva nuestra ciudad,  
y la generosidad  
de los mecenas  
que aquí nos acoge.  
Muera la tristeza,  
mueran los que odian.  
Muera el diablo,  
cualquier persona en contra  
de los estudiantes  
y quienes se burlan.  
¿Por qué hoy tal multitud  
de académicos?  
A pesar de la distancia están  
de acuerdo,  
superando el pronóstico  
del tiempo  
en un foro común.  
Florezca la Universidad  
que nos ha educado  
y ha reunido a los queridos  
compañeros  
que por regiones alejadas  
estaban dispersos.

## El PUB presenta la *Gaceta PUB* ante la Coordinación de Humanidades

Por Aline Nicolas

El Subsistema de la Coordinación de Humanidades realizó una mesa en la que se presentaron cuatro revistas de divulgación: *Voices of Mexico*, *Encuentros 2050*, *Coordenadas 2050* y *Gaceta PUB*.

La actividad fue dirigida por Malena Mijares Fernández, directora General de Divulgación de las Humanidades, quien recordó que el doctor Enrique Graue Wiechers, rector de la UNAM, al inicio de su gestión pidió proyectar los trabajos del Subsistema a la sociedad, y las revistas de divulgación, dijo, favorecen esta labor.

Por ello, explicó que la divulgación permite que **“se vayan tejiendo redes entre los comunicadores de humanidades, [...] espacios en donde las humanidades y las ciencias sociales tienen un papel**

**importante, [en] este momento el país [...] requiere de una reflexión muy comprometida desde las humanidades”.**

Una de las publicaciones más recientes es la *Gaceta PUB*, la cual fue expuesta por la maestra Rocío Muciño Ramírez, secretaria Técnica del Programa Universitario de Bioética (PUB), quien explicó que en 2018 surgió la necesidad de dar a conocer las labores académicas realizadas por el PUB y se creó el órgano de información oficial que da continuidad a la vocación educativa y de investigación de la institución.

## El conocimiento publicado permite la interdisciplina.

Añadió que, a través del área de Gestión y Edición de Publicaciones, se coordina y promueve la difusión de textos universitarios para construir lectores interesados en la Bioética. Así mismo, edita libros y la colección **“Cuadernos de Bioética”**, y participa en la columna **“Una vida examinada: reflexiones bioéticas”** en *Animal político*. Sobre las labores del PUB, la maestra Mijares Fernández recordó que **“los temas de Bioética son acaso los más vinculados con todos los enfoques posibles del conocimiento”** y que, por esta



La *Gaceta PUB* da a conocer la labor académica del Programa.

## Las cuatro publicaciones coinciden en la importancia de la divulgación desde las humanidades.

misma razón, el Programa **“tiene una tarea muy importante que hacer en la sociedad mexicana, en el mundo contemporáneo y en la Universidad”**.

En lo que respecta al caso de *Coordenadas 2050*, la maestra Malena Mijares explicó que se presenta en fascículos con 10 publicaciones que, a pesar de no ser una revista ni tener periodicidad, recuperan el formato de los textos de divulgación **“para que la gente pueda acercarse a trabajos literarios, filosóficos, antropológicos e históricos”**.

Por su parte, Teresa Jiménez Andreu, editora de *Voices of Mexico*, rememoró el surgimiento de la

revista y su reciente evolución e iniciación a la divulgación. Explicó que este cambio fue difícil para los investigadores; sin embargo, se les ha hecho **“ver que el estilo de divulgación no demerita en nada un trabajo académico; al contrario, lo enriquece porque [...] expande las posibilidades de un texto”**. Agregó que, en la divulgación, los textos no sólo son traducidos a un lenguaje claro, **“sino que tiene que ver mucho con generar otros conocimientos más allá del discurso escrito”**.

En tanto, María Ordoñez Cruickshank, editora de *Encuentros 2050*, explicó que la revista presenta **“temas muy amplios que permiten a los autores abordarlos desde su campo de estudio y permiten la interdisciplina”**. Posteriormente, Pablo Rulfo, coordinador de ilustradores de la publicación, habló de la importancia de la imagen como una **“obra que acompaña al texto”**. También señaló que el medio funciona como un espacio de expresión que brinda la Universidad a los estudiantes, en su mayoría de la Facultad de Artes y Diseño. 🌿

## ¡Ya tenemos a la venta!



SEGUNDA EDICIÓN, 2018

***Pautas bioéticas. La industria farmacéutica entre la ciencia y el mercado***

Ricardo Páez

Este libro proporciona un modelo alternativo de justicia, ético y filosófico, que interpela los factores estructurales que producen las grandes desigualdades imperantes en la investigación médica.

A la venta en las instalaciones del Programa Universitario de Bioética y librerías del Fondo de Cultura Económica.

publicacionesPUB



## El PUB incrementa su oferta educativa

Por Aline Nicolas, Christian Pineda y Aurora Sanchis

Como parte de las actividades del Programa Universitario de Bioética (PUB), se impartieron diferentes cursos con enfoques bioéticos en los que expertos reflexionaron en temáticas diversas como los dilemas en el inicio y fin de la vida, aspectos en la investigación o en la docencia y comités de Ética hospitalarios, entre muchos otros.

### Comités de Ética y Bioética

Pensando en los futuros miembros de los comités hospitalarios, tanto de Bioética como de Ética en Investigación, se realizó el **“Curso de Comités de Ética y Bioética”**. El PUB, en colaboración con la Asociación para Prevenir la Ceguera en México, preparó un programa académico impartido por expertos en el tema para capacitar a los asistentes de acuerdo con la Ley General de Salud.

En la primera sesión el doctor Gustavo Ortiz Millán, investigador del Instituto de Investigaciones Filosóficas, habló del surgimiento de la Bioética, de sus corrientes y de la forma de deliberación dentro de los comités. Por su parte, Samuel Weingerz Mehl, presidente de los comités Hospitalario y de Ética en Investigación del Hospital General **“Doctor Manuel Gea González”**, explicó que se encargan de brindar formación a los miembros del nosocomio y que contribuyen a la protección de los derechos humanos de los pacientes y sujetos de investigación mediante estándares máximos de rigor científico.

El doctor Germán Novoa Heckel, miembro del PUB, abordó la ética desde la investigación realizada en humanos y señaló las consideraciones que se deben tener con los sujetos de investigación como el

consentimiento informado y las garantías a las que son acreedores.

### Comités de Ética en Investigación y Docencia

En la misma línea se realizó el **“Curso de Comités de Ética en Investigación y Docencia”**. En la sesión inaugural el doctor Novoa Heckel explicó que los contenidos del curso resultan relevantes ante la reciente publicación del acuerdo mediante el cual se creó el Comité Universitario de Ética y con Comités de Ética en Investigación y Docencia en la UNAM.

El curso se desarrolló en 14 sesiones teóricas y prácticas que ayudaron a los asistentes a reforzar y aplicar los conocimientos adquiridos en clase. La doctora Lizbeth Sagols Sales, profesora de la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL), abrió el curso explicando qué es y para qué sirve la Bioética, así como su aplicación en la toma de decisiones dentro de los comités. Sobre esto último, el licenciado Angel Lara Pereda, también de la FFYL, brindó a los asistentes



El PUB colaboró con la Asociación para Prevenir la Ceguera en México.



algunas herramientas de argumentación para facilitar la deliberación y el consenso de resoluciones dentro de los comités de Ética.

El doctor Novoa Heckel explicó el proceso de evaluación metodológica de los protocolos de investigación al diferenciar los distintos tipos de investigación, aspectos a evaluar y enfoques éticos de dichos protocolos. Así mismo, habló del consentimiento informado, de los problemas éticos del diseño y desarrollo de las investigaciones biomédicas y del plagio, la manipulación de datos o la repetición innecesaria de investigaciones.

Por otro lado, la doctora Elizabeth Téllez Ballesteros, encargada de Difusión Cultural del PUB, habló de los comités para el cuidado y uso de animales en investigación y enseñanza, y destacó la importancia de las 3R's en la investigación: Reemplazo, Reducción y Refinamiento. Por otro lado, el doctor Mario Alberto Reyes Aguirre, subdirector de Comités Hospitalarios de Bioética en la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA), explicó la integración, el funcionamiento y la normatividad de los mismos, y el licenciado Salvador Alcaraz Nava complementó lo anterior con un análisis de casos. Por su parte, el doctor Ricardo Neri Vela, director general de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, habló de las responsabilidades de los comités y la doctora Ivette María Ortiz Alcántara, subdirectora de Comités de Ética en Investigación en la CONBIOÉTICA, explicó la normatividad, instalación y operatividad de dichos comités.

### Dilemas al inicio y fin de la vida

Para llevar la reflexión bioética a la vida, se realizó el curso en línea con opción a diplomado **“Dilemas al inicio y fin de la vida”**, mediante el cual se analizaron y reflexionaron los dilemas de la vida y su propia interrupción con el fin de desarrollar un pensamiento crítico del uso de estas tecnologías.



Los contenidos de los cursos impartidos resultan relevantes.

Los participantes adquirieron conocimientos sobre las técnicas de reproducción asistida analizadas desde la comunidad biomédica, el mercado, la industria y los usuarios. También se abordaron temas de Genética y Embriología, de enfermedades y de su detección para la toma de decisiones bioéticas, así como los aspectos legales en los dilemas éticos al inicio de la vida como el uso de células embrionarias en investigación. Además, se incluyeron las propuestas para el alargamiento de la vida humana (criopreservación, regeneración celular, clonación) y sus implicaciones psicosociales y ambientales.

Igualmente, se abordó el aborto natural y la interrupción voluntaria del embarazo. Se marcaron las diferencias y se identificaron las repercusiones éticas, políticas y jurídicas; se aclararon algunos términos sobre los procesos de muerte –como el estado vegetativo, coma o muerte cerebral–, de la donación de órganos; y se habló de las implicaciones éticas y legales de la eutanasia y del suicidio asistido.



Las éticas biocéntricas y ecocéntricas fueron algunos de los fundamentos abordados.

## Introducción a la ética ambiental

Con el objetivo de conocer, comprender y aprender la importancia que posee la Ética Ambiental, se impartió el curso **“Introducción a la Ética Ambiental”** en el Museo Memoria y Tolerancia.

La doctora Téllez Ballesteros explicó que las éticas biocéntricas y ecocéntricas se enfocan primordialmente en la vida y en el medio ambiente, respectivamente, lo que las diferencia de aquellas que colocan al ser humano en el centro de la reflexión ética.

Destacó que el antropocentrismo es especista dado que discrimina a otros seres vivos por no pertenecer a la especie humana. De ahí surge la importancia de la Bioética, que no es excluyente pues es el **“área de la Ética aplicada a las ciencias de la vida [que] nos invita a reflexionar cómo nos estamos comportando con todos esos otros individuos que nos rodean; cuáles son estas obligaciones morales y cómo podemos tratar de resolver ciertos dilemas éticos cuando surgen conflictos con esas otras formas de vida”**.

**“Tenemos que cambiar la lógica humana, que es hedonista, a favor de una que sea biológica”.**

Para ampliar el panorama teórico comentó las ideas de Paul Taylor, quien postula que **“tenemos la obligación de no dañar a seres que puedan ser dañados, sean o no conscientes del daño que sufren, tales como las plantas”**; de Albert Schweitzer, el cual escribió que **“un humano se comporta éticamente bien cuando trata a los otros vivientes con la misma reverencia que tiene por sí mismo”**; de Holmes Rolston III, cuya opinión se centra en que **“tenemos que cambiar la lógica humana, que es hedonista, a favor de una que sea biológica [...]”** para favorecer la supervivencia de las especies; de Arne Naess, que invita a cambiar el paradigma de una visión dominante del mundo hacia un ambientalismo profundo que sustente la idea de la igualdad biocéntrica; y de Aldo Leopold, quien pugna por una Ética de la Tierra en la que el humano se considere parte de la comunidad biótica, de un organismo colectivo que busque la conservación del planeta.

## Bioética e integridad en la investigación científica

El curso de actualización **“Bioética e integridad en la investigación científica”** se dirigió a estudiantes de posgrado quienes integraron reflexiones bioéticas sobre temas de género, investigación con animales de laboratorio y códigos de ética en Medicina.

En la primera sesión se abordó el tema desde la experiencia de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL). El doctor Enrique Linares Salgado, director, brindó a los asistentes una introducción sobre la importancia de la Bioética en la investigación

científica; la licenciada Karla Amozurrutia Nava, responsable del Programa de Equidad de Género, explicó cómo este enfoque ayuda a la construcción del conocimiento científico y mencionó que los sesgos de género pueden obstaculizar los resultados favorables de una investigación; y la maestra Amparo Yadira Coronado Zavala, responsable de la Unidad de Atención a la Violencia de Género, habló de las diferentes formas de violencia de género y las estrategias que se han implementado dentro de la UNAM para combatirla junto con la desigualdad de oportunidades y la discriminación.

De igual forma, la doctora Yessica Heras Romero, desde su experiencia como participante en comités de Ética en investigación con animales, habló de la importancia de la aplicación de esta rama. El doctor Novoa Heckel cerró el curso con el *Code of ethics for the American Association of Physicists in Medicine*, que contiene temas como la responsabilidad con el paciente, el uso de recursos (por ejemplo, la propiedad intelectual) y la Ética aplicada a la investigación con animales humanos y no humanos, en la publicación de resultados y en la enseñanza.

## El PUB amplía sus fronteras e imparte curso en Tabasco

Por Rocío Muciño

El Programa Universitario de Bioética (PUB) amplió su capacidad docente y, de acuerdo con su objetivo principal, extendió sus actividades académicas al interior de la República Mexicana mediante la difusión del conocimiento bioético en un marco laico y plural. Así, en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), el doctor Novoa Heckel impartió el curso **“Formulación de Proyectos de Investigación e Integridad Científica”**, el cual capacitó a una veintena de integrantes del Comité de Ética en Investigación de la misma institución.

El programa académico abordó temas tan importantes como **“Evaluación ética y metodológica de los protocolos de investigación en humanos”**, **“La industria farmacéutica como promotora de estudios de investigación clínica”**, **“Comités de Ética en investigación en humanos”**, **“Integración y funcionamiento de los**

Fotografía: Cortesía UJAT



Los participantes mostraron disposición para aprender y formar un buen equipo de trabajo.

### Comités de Ética en investigación” y “Ética para la Bioética”.

En entrevista para la *Gaceta PUB*, el doctor señaló que **“las universidades requieren de grupos especializados y de una sólida formación en temas de Ética, comités e integridad científica; de ahí la importancia de los temas que se presentaron uno a uno durante el curso”**.

Añadió que los profesores mostraron gran disposición para aprender más y formar un buen equipo de trabajo **“[...] en beneficio de la UJAT a partir del mensaje ético y bioético”**.

## El PUB y la Comisión de Bioética de la CdMx organizan el curso de capacitación de los comités hospitalarios

Por Aurora Sanchis

Este curso-taller fue realizado en colaboración con la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (CdMx), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma de la CdMx (UACM) y las comisiones Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) y Bioética de la CdMx para promover una cultura bioética en el sector salud y posibilitar un correcto funcionamiento de los comités hospitalarios de Bioética.

Durante la bienvenida el doctor David Benítez Valladares señaló que, además de una certificación, se busca un espacio de reflexión y debate sobre la Bioética para **“hablar de los fines que tenemos, cada uno, desde nuestra posición, dentro de los hospitales del sistema de salud”**.

Por su parte, el doctor Angel Alonso Salas, secretario Académico del Programa Universitario de Bioética (PUB), señaló que la actividad busca

brindar **“los elementos y herramientas necesarias para poder afrontar los problemas y dilemas que se tienen en los hospitales”**, con el fin de establecer una red de apoyo entre distintas instituciones.

En cuanto a las relaciones laborales, el subdirector de Ética en Investigación en la CONBIOÉTICA, Mario Reyes Aguirre, expresó que es importante buscarlas **“no solamente con sus similares del comité, sino para poder brindar apoyo a los pacientes, familiares y representantes legales, pero también a sus compañeros de trabajo”**. Así mismo, recordó que lo aprendido deberá reflejarse **“en el día a día, no sólo en el ámbito médico”**.

La actividad abordó el marco legal de la Bioética, los tipos de comités y sus funciones, los pensamientos éticos, los cuidados paliativos, la voluntad anticipada, la violencia de género y los dilemas bioéticos en el segundo y tercer nivel de atención. 🌿



El curso-taller fue impartido por docentes de las comisiones Nacional de Bioética y de Bioética de la CdMx, del PUB, el IPN, la UNAM y la UACM.

## La colección “Cuadernos de bioética” presentará un texto médico

Por Aurora Sanchis



Algunos miembros del PUB estuvieron presentes en la Feria Internacional del Libro Universitario 2019,

En el marco de la Feria Internacional del Libro Universitario 2019, el Programa Universitario de Bioética (PUB) presentó los siguientes títulos de la colección “Cuadernos de bioética”. El primero, titulado *Teratogéncias y calidad de vida*, de la autoría del doctor José Alberto Campos Campos, ganador del primer concurso **“Escribir para la Bioética”**.

Al tomar la palabra, el médico explicó que el propósito de dicho escrito es repensar quién tiene la obligación o la responsabilidad de realizar un aborto y por qué, haciendo un seguimiento del caso de la epidemia generada por el virus del Zika. Expuso el proceso por el cual surgió dicha epidemia y comentó las implicaciones que tuvo en los hijos de quienes estaban embarazadas durante la propagación del virus. También señaló que han nacido alrededor de tres mil bebés con microcefalia o con trogriposis porque no se tuvo en cuenta la responsabilidad que se tenía con el nonato, sino la tranquilidad de conciencia de los médicos, los religiosos, los políticos y las madres.

Asimismo, mencionó que los médicos son susceptibles de tomar decisiones subjetivas de acuerdo con sus creencias personales y termi-

nó preguntando si todos aquellos que permitieron que los bebés afectados por el virus del Zika nacieran hicieron **“algo bueno”**.

Por su parte, el doctor Axel Rivera Osorio, jurado del Concurso, dijo que el texto que ganó el segundo lugar, *Dignidad “humana”: ¿es oponible a los derechos de los animales?*, cuestiona si es posible atribuir la dignidad al resto de los animales, no solamente a los humanos, y cómo hacerlo; y que el tercer lugar, *La marea verde y el derecho al aborto: De la utopía a la realidad*, versa sobre la lucha realizada en México por la legalización del aborto. Finalmente, explicó que la mención honorífica fue para *Eutanasia y suicidio asistido en la era de la objeción de conciencia: La necesidad de pensar al final de nuestras vidas*, el cual aborda la idea de la autonomía del paciente y las obligaciones que tienen los médicos ante tales situaciones.

La maestra Rocío Muciño Ramírez, secretaria Técnica, hizo una breve introducción en la cual explicó que el Programa desarrolla, promueve y difunde investigaciones interdisciplinarias, así como el debate científico, filosófico, laico y plural sobre temas concernientes a la Bioética. Igualmente, comentó que publica libros y cuenta con la *Gaceta PUB*, la colección **“Cuadernos de Bioética”** y una columna semanal en *Animal político*. 🌿

## Ciencia, tecnología, perspectiva de género y cambio climático

Por Christian Pineda, Aline Nicolas y Juan Ruiz

### Los dilemas bioéticos en la Segunda Guerra Mundial

En el marco del sexto ciclo de cine-debate del Programa Universitario de Bioética (PUB) se proyectó la película *El código enigma* del director Morten Tyldum. La película relata la vida de Alan Turing, matemático británico y pionero de la computación, quien durante la Segunda Guerra Mundial descifró el código de la máquina “**Enigma**” usada por el ejército alemán para enviar mensajes cifrados. La cinta pone sobre la mesa varios temas de análisis, como el desarrollo tecnológico y científico, la homosexualidad, la exclusión por género y otros aspectos políticos y sociales que el público discutió con los expertos invitados.

---

En la Sala Carlos Monsiváis del Centro Cultural Universitario (CCU), el licenciado Diego Dionisio Hernández, integrante del PUB, explicó que **“la ciencia y la tecnología no suponen únicamente una búsqueda desinteresada de la verdad o algo intrínsecamente benéfico, sino que obedecen también a intereses políticos”**, y ante la disyuntiva de si la tecnología es buena o mala enfatizó que **“más que categorizarla, hay que prestar especial atención a los valores e intereses que intervienen en su diseño y configuración”**.

Durante la segunda proyección, en el Cinematógrafo del Chopo, el público mostró mayor interés en la perspectiva de género y la homosexualidad, temas que abordó el doctor Angel Alonso Salas, secretario académico del PUB. Criticó el intento de la ciencia médica por modificar y curar la homosexualidad a través de la castración química

y señaló que es importante cuestionar cuando el pensamiento científico trata de dar **“soluciones”** no apegadas a la razón sino a los prejuicios. Destacó que los homosexuales y las mujeres han luchado paralelamente **“para ganar derechos como poder decidir sobre su corporeidad y su sexualidad en sociedades cada vez más incluyentes”**.

### Antes de que sea tarde: la degradación del planeta

El documental *Antes de que sea tarde* (2016), dirigido por Fisher Stevens y producida por Leonardo DiCaprio, narra el viaje de este último alrededor del mundo como Embajador de la Paz de las Naciones Unidas y evidencia los factores científicos y el contexto político de la amenaza que representa el cambio climático.

El doctor Jafet Quintero Venegas, investigador posdoctorante del PUB, comentó el documental en el CCU y mencionó cómo el discurso político se divide tanto en quienes aceptan la existencia del cambio climático y quienes lo niegan. Apuntó que la liberación de gases de efecto invernadero está asociada, entre otras cosas, al consumo de carne y al transporte aéreo pero que aun así existen países que se manifiestan abiertamente contra el cambio climático y promueven el turismo como un mecanismo de crecimiento económico. También señaló que la población quiere que los gobiernos resuelvan los problemas asociados al cambio climático sin ser capaces de reflexionar y modificar sus propios hábitos de consumo.

En el Chopo, la doctora Patricia Frías Álvarez, egresada del Instituto de Ecología, reflexionó sobre los aspectos biológicos y su relación con la salud pública, y criticó la falta de relevancia que se da a la relación entre el cambio climático y las enfermedades: **“La temperatura es una barrera biológica muy importante contra vectores de enfermedades”**. Finalmente, recalcó la importancia de la película, ya que muestra con contundencia las secuelas del cambio climático. 🌱

## Los animales en la bioética: tensión en las fronteras del antropocentrismo

Por Jafet Reyes

*Los animales en la bioética: tensión en las fronteras del antropocentrismo* es un libro del sello editorial Herder escrito por Fabiola Leyton quién, además de ser doctora en Filosofía por la Universidad de Barcelona, es activista de los derechos de los animales desde una perspectiva no especista.



La obra consta de 194 páginas y está dividida en dos secciones. En la primera, titulada **“Bioética”**, la autora adentra al lector en esta disciplina, formula un marco teórico que lo contextualiza y explica que en un principio esta fue sólo de intereses

antropocéntricos y poco a poco empezó a incluir a los demás seres vivos dentro de su estudio. Bajo la misma idea y apoyándose en el contexto histórico, la autora aborda la Ética animal y recurre a tres corrientes filosóficas: el utilitarismo, el contractualismo y el igualitarismo. De esta forma, resalta el concepto de sintiencia y reconoce la relevancia moral de los animales.

La segunda parte, titulada **“La situación de los animales en la ganadería industrial y en la investigación”**, se adentra en estos dos ejemplos de uso animal que bien podrían ser de los más polémicos. Para ambos la autora presenta datos concretos y expone los problemas éticos que reconoce, así como algunas propuestas de soluciones. En el caso específico de la investigación con animales, la autora hace referencia a diversos fines de investigación, separándolos (y explicándolos) como investigación básica, biomédica y farmacéutica, aplicada a otros fines industriales y se apoya en la regulación normativa europea, aplicable a ciertos casos, aludiendo a lo que refiere como bienestar animal y a la incorporación del concepto de las 3R’s (Reducción, Refinamiento y Reemplazo).

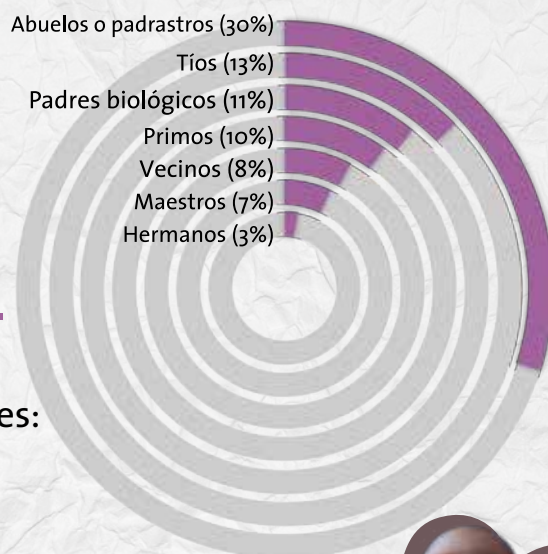
Si bien mi primera impresión adjudicaba al libro una diferenciación entre humanos y animales no humanos, debido a una portada que incluye una diversidad de sombras de animales donde las humanas son resaltadas de otro color, el texto logra, con datos muy concretos y bien fundamentados, explicar nuestras semejanzas. La primera parte del libro es muy discursiva, conveniente para retener la información que la autora considera pertinente como un primer acercamiento a la Bioética para quienes desconocen esta disciplina. Además, el texto está escrito con un lenguaje sencillo, sin muchos términos técnicos y cuando los hay son explicados adecuadamente para no causar confusiones, lo que, a opinión personal, lo hace una buena introducción para los interesados. Hago énfasis en lo bien sustentado que está el libro, ya que en tiempos de *fake news* sería muy fácil basar una opinión en información incorrecta, pero no es el caso.

Por último, me gustaría mencionar que, siendo el objetivo del libro dar las bases para una construcción crítica de la revalorización de los animales no humanos, la autora lo cumple con excelencia al hacer que el lector se replantee aspectos de su vida y relación con los mismos. 🌿

# ABUSO DE MENORES en México

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, anualmente **5.4 millones** de niñas y niños son abusados sexualmente en México.

Los principales  
agresores  
son familiares:



Por cada **100 mil** menores:

**1,764**

niños, niñas y adolescentes  
sufren abuso.

**5,089**

reportan tocamientos  
ofensivos y manoseos.

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), México tiene destinado sólo el 1% de presupuesto para la infancia, para la prevención y protección del abuso sexual y la explotación.

Fuentes: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, del comunicado oficial del Senado de la República: <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/45796-mexico-primer-lugar-en-abuso-sexual-infantil.html>; Unicef e Inegi, desde el reportaje de la Jornada <https://www.jornada.com.mx/2019/01/06/politica/008n1pol>

