



GACETA PUB

ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL PROGRAMA UNIVERSITARIO DE BIOÉTICA
Ciudad Universitaria, México. Publicación bimestral.
NOVIEMBRE-DICIEMBRE DE 2018. AÑO I, NÚMERO 2

NOTICIAS

Autonomía reproductiva: entre lo individual y lo colectivo

Es un concepto que suele definirse como una capacidad personal, pero hay una serie de factores sociodemográficos que intervienen en la toma de decisiones.

Cine debates: *Las buenas hierbas* y *Dominion*.



NOTICIAS

GERARDO CEBALLOS

Bioética, clave para frenar la sexta extinción masiva

Un problema más inmediato que el cambio climático y tan severo como éste, es la pérdida de especies de plantas y animales silvestres.

OLAIA FREIRÍA

Discriminación de los animales no humanos

El especismo no sólo es considerarlos inferiores, sino también clasificarlos en una jerarquía de superioridad.

Hemos subestimado la inteligencia de los animales: Frans de Waal

El científico holandés impartió una conferencia magistral en la UNAM para exponer cómo distintas especies pueden memorizar números, utilizar herramientas, cooperar para lograr un objetivo común y hasta ser empáticos, habilidades y atributos que antes se creían exclusivos del *Homo sapiens*.

#UNAMenteBioética

bioetica.unam.mx

bioetica@unam.mx

56 22 63 86

Programa Universitario de Bioética

Programa Universitario de Bioética

@bioeticaunam

@bioeticaunam

La Universidad Nacional Autónoma de México
a través del Programa Universitario de Bioética y la Facultad de Ciencias invitan al Coloquio

¿ES JUSTIFICABLE EL USO DE TOROS Y GALLOS EN ESPECTÁCULOS?

- 16:00 - 16:20 • Conferencia inaugural "En buena lid"
Dra. Paulina Rivero Weber | Directora del Programa Universitario de Bioética
- 16:20 - 16:40 • Emociones por las que pasa un toro durante una corrida
Dra. Adriana Cossío Bayúgar | Agencia de Atención Animal de la CDMX (AGATAN)
- 16:40 - 17:00 • La muerte del toro de lidia
Dra. Beatriz Vanda Cantón | Académica de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
- 17:00 - 17:20 • Y con los gallos, ¿qué sucede?
Dra. Beatriz Vanda Cantón (FMVZ, UNAM) y Dra. Adriana Cossío Bayúgar (AGATAN)
- 17:20 - 17:40 • Argumentos por los cuales se han mantenido el uso de toros y gallos en espectáculos
Dra. Claudia Edwards | Humane Society International México
- 17:40 - 18:00 • ¿Qué pasa con el consumo de un toro que ha sido lidiado?
Mtro. César Victorico López Faugier | Agencia de Atención Animal de la CDMX (AGATAN)
- 18:00 - 18:20 • ¿Legalmente se justifica su uso?
Dr. Francisco J. Dorantes | Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la CDMX (PAOT)
- 18:20 - 18:40 • Iniciativas para acabar con la tauromaquia en la CDMX
Mtro. Antón Aguilar | Humane Society International México
- 18:40 - 19:00 • Ronda de preguntas
Modera: Dra. Elizabeth Téllez Ballesteros | Programa Universitario de Bioética



Jueves 29 de noviembre | 16 a 19 horas

Auditorio Carlos Graef

de la Facultad de Ciencias, Ciudad Universitaria, CDMX

ENTRADA LIBRE

coloquiosPUB



Programa Universitario
de Bioética



@bioeticaunam



bioetica.unam.mx



DIRECTORA

Doctora Paulina Rivero Weber

SECRETARIA ACADÉMICA

Doctora María de los Angeles Cancino Rodezno

DELEGADO ADMINISTRATIVO

Maestro José Rubén Manzano Ortega

RESPONSABLE DEL ÁREA DE GESTIÓN Y EDICIÓN DE PUBLICACIONES

Maestra Blanca Rocío Muciño Ramírez

GACETA PUB

COORDINACIÓN EDITORIAL

Maestra Blanca Rocío Muciño Ramírez

JEFE DE INFORMACIÓN

Licenciado Gabriel Bolio Cuevas

DISEÑO GRÁFICO

Licenciado Leonardo López Serrano y
Tania Alejandra Juárez Mendoza

REDACCIÓN

Rosa Lizbeth Solano, Mariel Casillas, Andrea Islas, Luis Mario Hernández, Dení Bustos, Gabriel Bolio y Rocío Muciño

Gaceta PUB

Gaceta PUB, año I, número 2, noviembre-diciembre de 2018, 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: en trámite, 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.

entrevistasPUB

Bioética, clave para frenar la sexta extinción masiva: doctor Gerardo Ceballos

10

La importancia de cuidar la reserva ecológica: arquitecto Pedro Camarena

12

Comités de Bioética y la regulación de los experimentos: doctor Enrique Rudiño

22

cinedebatesPUB

El trato a personas con alzhéimer:
Las buenas hierbas

20

La cosificación de los animales no humanos: *Dominion*

20

actividadesPUB

Puertas abiertas en la REPSA, una auténtica fiesta de enseñanza

15

Divulgación de la Bioética en la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades

04

magistralPUB

Hemos subestimado la inteligencia de los animales: Frans de Waal

06

conferenciasPUB

Discriminación de los animales

16

Autonomía reproductiva: entre lo individual y lo colectivo

08

mesadediálogoPUB

Bíos: El ser humano y su sentido ético

18

convocatoriasPUB

Primer Concurso “No los abandones”

02

Primer Concurso “Escribir para la bioética”

24

Divulgación de la Bioética en la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades

Por Gabriel Bolio

El Programa Universitario de Bioética (PUB) fue una de las más de 100 instituciones y dependencias que participaron en la sexta edición de la Fiesta de las Ciencias y la Humanidades, encuentro que organizó la Dirección General de Divulgación de la Ciencia para que los asistentes accedan al conocimiento a través de conferencias, exposiciones y talleres en el museo Universum.

La doctora Elizabeth Téllez Ballesteros, académica de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y posdoctorante del PUB, frente a un auditorio lleno en el Teatro Universum, impartió la conferencia **“El dolor de los animales”**, en la que demostró a través de argumentos científicos que los animales no humanos no sólo pueden sentir dolor físico, sino también sufrimiento; es decir, dolor emocional.

Al iniciar su charla, subrayó que el *Homo Sapiens* es sólo una especie más dentro de la inmensa variedad de formas de vida; **“entonces, debemos empezar reconociendo que somos parte de este reino animal”**. Recordó que, en la hipótesis de continuidad evolutiva, Charles Darwin planteó que los seres humanos



La doctora Elizabeth Téllez, académica de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.

y otros animales tienen una continuidad anatómica, funcional, psicológica y de comportamiento.

Explicó que el dolor se registra en tres niveles: el primero es la nocicepción, cuando los receptores nerviosos perciben estímulos nocivos o dañinos; **“en el tálamo se da la segunda etapa, que se llama sentimiento de dolor, donde se presenta la reacción emocional a la sensación desagradable”**. Finalmente, en el tercer nivel, que tiene lugar en la corteza cerebral, ocurre un mecanismo cognitivo-evaluativo del dolor.

Este proceso, abundó la experta, se replica en todos los animales con sistema nervioso central, sin importar lo simple o primitivo que pueda parecer. Posteriormente, apoyándose en

videos demostró cómo los animales también sienten miedo, alegría, sufrimiento, ansiedad, aburrimiento, frustración, aflicción o depresión. **“Dado que ya contamos con toda esta información científica, los podemos reconocer como seres sintientes, lo que genera implicaciones éticas y legales; es decir, tenemos el deber y la responsabilidad de no causar dolor o sufrimiento innecesarios”**, sentenció.

En otra actividad coordinada por la doctora Angeles Cancino Rodezno, secretaria Académica del PUB, se proyectó el documental *Dominion*, grabado con drones y cámaras ocultas, que expone las prácticas de crueldad animal que se han normalizado en la ganadería, principalmente, y también en las industrias farmacéutica, del vestido y del entretenimiento.

Al final de la película, la también académica de la Facultad de Ciencias aprovechó para dirigir una reflexión a fin de cuestionar la moralidad y validez del dominio de la humanidad sobre el reino animal a costa de su dolor y sufrimiento.

Ruido en el océano

En el auditorio de la Casita de las Ciencias, la doctora Yolanda Alaniz Pasini, egresada de la UNAM y participante en la Comisión Ballenera Internacional, impartió una conferencia sobre el ruido provocado por los humanos en el océano y cómo este amenaza a diversas formas de vida, principalmente a los cetáceos.

La especialista recordó que desde finales del siglo pasado se empezaron a registrar varamientos masivos de ballenas. Se estudió la causa y tras analizar algunos cadáveres encontraron pruebas de hemorragia en meninges y cerebro, además de tener burbujas de aire, lo mismo que le sucede a un buzo si sale muy rápido de las profundidades.

Con más estudios descubrieron que las ballenas huían desesperadamente de algo: el estruendoso ruido causado por el ser humano al hacer pruebas de prospección sísmica con sonar y pistolas de aire en el océano. **“Es una forma de contamina-**



Los visitantes realizaron recorridos virtuales y conocieron el maltrato animal en las granjas industriales.



La doctora Yolanda Alaniz, integrante de la Comisión Ballenera Internacional.

ción que rebasa las fronteras de los países y que representa un tema muy desconocido”, explicó la ponente.

Gracias a esos estudios y con ayuda de la Organización de las Naciones Unidas, ahora implementan diversas medidas de protección y mitigación, como generar áreas protegidas, identificar hábitats críticos y prohibir que entren embarcaciones grandes o rápidas en esas zonas, al menos mientras estén ahí los cetáceos, así como de-

sarrollar tecnologías más silenciosas para la navegación marítima y las investigaciones científicas.

Además de estas actividades, el PUB montó un stand donde se otorgó información a los asistentes, a través de un vídeo ilustrativo, sobre el ruido oceánico que daña a diversas especies marinas; y por medio de visores de realidad virtual se mostró el maltrato que se da a los animales en granjas industriales. 🌿



El auditorio Alfonso Caso estuvo lleno durante la conferencia magistral del etólogo holandés.

Hemos subestimado la inteligencia de los animales: Frans de Waal

Por Gabriel Bolio

Los científicos dedicados al análisis del comportamiento de los seres vivos **“por más de un siglo hemos subestimado totalmente la inteligencia de los animales”**, señaló el etólogo Frans de Waal, catedrático de la Universidad Emory, en Atlanta, al impartir la conferencia magistral **“¿Tenemos la suficiente inteligencia para comprender la inteligencia animal?”**, organizada por el Programa Universitario de Bioética.

“Esto ha pasado, en parte, porque tenemos dos escuelas desde las que se estudia este tema: una es la de los psicólogos, la cual postula que los

actos de los animales son muy simples, y el otro grupo es el de los etólogos y biólogos, el cual afirma que todo es instinto”, explicó el doctor en Biología y autor de más de 100 artículos en revistas indexadas.

Las investigaciones que De Waal ha hecho por más de 40 años demuestran cómo diversos atributos y habilidades que se pensaban exclusivos del *Homo sapiens* se presentan en distintas especies, y no únicamente en mamíferos, también en aves y hasta en cefalópodos. El problema es que muchos experimentos previos no se habían diseñado de manera adecuada.

“Primero debes encontrar los análisis apropiados para cada especie. Lo segundo es que se debe evitar el ‘Efecto Clever Hans’ —cuando el animal puede ver al investigador y eso altera el resultado—, y lo tercero es que necesitas ser muy cuidadoso con la evidencia negativa, porque si no encuentras algo en un animal, eso no quiere decir que no tenga esa capacidad”, aseguró.

Tras diseñar experimentos adecuados, De Waal notó **“lo que llamo el efecto de onda cognitivo (*cognitive ripple effect*)**, que sucede cuando hallamos primero algo en homini-



Los doctores Paulina Rivero y Frans de Waal.

dos, nuestros familiares cercanos, y después lo empezamos a encontrar en perros, delfines, elefantes, aves y muchas otras especies”.

Habilidades y atributos

Durante la ponencia, el científico holandés puso ejemplos de especies que han desarrollado diversas habilidades, como la capacidad de memorizar números, distinguir varias palabras o utilizar herramientas.

Mostró cómo durante un estudio entregaron a un grupo de chimpancés cajas y palos para ver si los utilizaban como instrumentos para alcanzar plátanos colgados de un alambre. **“Los chimpancés experimentaban y ponían la caja en la posición correcta (vertical) para lograr mayor altura y alcanzar la banana con un palo”**, recordó. Pero pasó algo curioso, una hembra llamada *Tushi* empleó la caja como proyectil para tirar el plátano; esa misma chimpancé,

“meses después utilizó un palo para tirar el dron con el que los grabábamos”. De acuerdo con el experto, eso demuestra que manipular herramientas **“no es un accidente, sino que lo analizan y lo planean”**.

De igual forma, para ilustrar el efecto de onda cognitivo, Frans de Waal proyectó videos en los que un cuervo dobla un alambre y le da forma de gancho para alcanzar comida, y un pulpo utiliza una cáscara de coco como escudo. Del mismo modo, mostró a un perro que distingue más de mil palabras y a un chimpancé que en sólo 0.2 segundos puede memorizar el orden de los números del uno al nueve mostrados en una pantalla.

Además, aseguró el científico, la inteligencia de los animales no se limita al desarrollo de habilidades cognitivas, pues también tienen cualidades de comportamiento social que antes se consideraban exclusivas

de los humanos, como la cooperación, la empatía, el sentido de la justicia y la compasión. Mostró un experimento en el que los elefantes aprenden a cooperar para lograr su objetivo, así como un video en el que un mono percibe la injusticia al recibir una recompensa peor que la de su compañero.

Posteriormente, enseñó al público grabaciones de primates que confortan a sus pares cuando sufren y agregó que gracias a estudios recientes **“[...] sabemos que la consolación se da también en otras especies: perros, delfines, elefantes [...], prácticamente hemos encontrado habilidades empáticas en casi todos los mamíferos”**.

Por ello, concluyó: **“Si los animales muestran el mismo comportamiento bajo circunstancias similares, entonces debemos asumir que existe la misma psicología detrás de ello [...], que hay muchas inteligencias diferentes en el planeta”**. 🌿

Autonomía reproductiva: entre lo individual y lo colectivo

Por Gabriel Bolio

La autonomía reproductiva —uno de los ejes para el empoderamiento económico que la Organización de las Naciones Unidas establece como Objetivo de Desarrollo Sostenible en la Agenda 2030—, es un concepto que suele definirse como una capacidad personal; sin embargo, hay una serie de factores sociodemográficos que intervienen en la toma de decisiones y **“en la práctica hay una dificultad para la apropiación de este ejercicio de derechos”**, señaló la maestra Karla Flores Celis al impartir la conferencia **“Autonomía reproductiva: entre lo individual y lo colectivo”**.

En las instalaciones del Programa Universitario de Bioética (PUB), la también investigadora de la Facultad de Medicina de la UNAM explicó que el debate entre conservadores y liberales sucede desde hace mucho tiempo. En Estados Unidos (EU), cuando la Suprema Corte discutió el caso Roe contra Wade en los años setenta, se crearon grandes grupos de investigación con dos posturas: **“una que sostiene que el aborto inducido tiene daños irreversibles en la salud mental y otra posterior que critica la evidencia”**.

Respecto a los estudios conservadores, la doctorante en Salud Mental Pública dijo: **“Cuando rastreamos las referencias de esos grupos nos dimos cuenta de que citaban artículos en revistas internacionales indexadas, pero que tenían varios problemas metodológicos”**. Eso generó una serie de problemas de comparación que son básicos para el método científico. **“Luego, una vez que obtienen conclusiones, hacen generalizaciones extrañas sobre sus resultados”**, aseguró.

Ya en este milenio, explicó la ponente, instituciones y autoridades académicas como la



Karla Flores, investigadora de la Facultad de Medicina.

Asociación Americana de Psicología y el Colegio Británico de Psiquiatras intentaron poner una especie de fin al debate y desarrollaron lo que en epidemiología se conoce como revisión sistemática, la cual consiste en un estudio con alta predictibilidad que junta toda la evidencia que se ha producido en un tiempo determinado, en este caso, desde los años ochenta hasta 2008.

“Lo que dicen estos metaanálisis y revisiones sistemáticas es que, dados los problemas de comparación y las generalizaciones, en realidad la afectación en la salud mental o el malestar que reportan algunas pacientes no se relacionan con el evento obstétrico, sino con las condiciones en las que se llevó a cabo y, de modo más importante, con los antecedentes que tienen esas mujeres”, detalló.

La investigadora centra su estudio en el aborto y la salud mental, y aunque reconoció que



Grupo IVE reúne en el PUB a médicas, abogadas, biólogas y filósofas.

algunos colegas la critican por considerar que ese tema es un caso cerrado, señaló que, por un lado, hay investigaciones más recientes en EU, Finlandia y Holanda que arrojan datos interesantes, además de descartar el vínculo entre la Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE) y las enfermedades; por otro lado, esos estudios no pueden extrapolarse a Latinoamérica, **“pues están hechos en países donde la tasa de abortos es mínima, la de muerte materna también y el acceso a los sistemas de salud es mejor”**.

Además, al ver la autonomía reproductiva como un ejercicio individual, dejan fuera fenómenos sociológicos y no toman en cuenta la presión social, la discriminación racial, la visión cultural de roles de género y la influencia de otros actores, como los familiares, en la toma de esas decisiones.

Ante ese panorama, la experta sugiere **“pensar la autonomía no como una capacidad, sino como un espacio. Si la autonomía reproductiva es un área y tiene tres condiciones lineales, una de ellas puede ser la noción de empoderamiento, pero no como una capacidad en términos psicológicos y sí como un ejercicio de libertades y**

poderes. El otro eje serían las fuentes que tienen que ver con la disponibilidad, las leyes y los programas que permiten que las personas accedan a sus derechos, y el tercero sería macrosocial”.

Flores Celis concluyó que, ante **“la investida”** de los grupos conservadores que adaptan el discurso de los derechos humanos a sus posturas, al ver esa autonomía como un espacio, **“tendríamos una idea mucho más flexible en la que se ven las interacciones entre lo macro y lo micro, se puede dar lectura a cualquiera de los cambios dentro de los ejes y se reconoce a la agencia como ejercicio de libertades y de poderes, no como una propiedad con la que se nace”**.

La ponencia se impartió en el contexto del Grupo IVE, al que acuden abogadas, médicas, biólogas y filósofas, coordinadas por la maestra Lourdes Enríquez Rosas, docente e investigadora de la UNAM, quien al presentar la conferencia señaló: **“Consideramos importante hacer una lectura crítica de qué estamos entendiendo por autonomía y por marco liberal de derechos, que muchas veces lleva a una individuación, pero queremos pensar también la autonomía desde lo colectivo”** 🌿

Bioética, clave para frenar la sexta extinción masiva: doctor Gerardo Ceballos

Por Gabriel Bolio

El doctor Gerardo Ceballos González, Investigador Titular “C” del Instituto de Ecología (IE) de la UNAM, afirma que **“un problema fundamental de la humanidad, más inmediato que el cambio climático y tan severo como este, es la pérdida de especies y poblaciones de plantas y animales silvestres. Lo que estamos haciendo es una aniquilación biológica básicamente relacionada con la sobreexplotación legal e ilegal de muchísimas especies y ecosistemas”**.

El especialista, coautor de la investigación **“Defaunación en el antropoceno”**, publicada en 2014 por la revista especializada *Science*, señaló en entrevista para la *Gaceta PUB* que en 100 años se ha documentado la desaparición de 322 vertebrados terrestres y hay declives de hasta 45 por ciento en poblaciones de invertebrados. Aunque la pérdida de especies es algo que ocurre de forma natural, destacó que el humano ha acelerado ese proceso dramáticamente, pues el número de animales que se han extinguido en un siglo equivale a lo que el planeta perdía en 8 mil años.

Por ello, señaló, la visión de la bioética es trascendental para frenar la sexta extinción masiva que, a diferencia de las otras cinco, entre las que está la desaparición de los dinosaurios, no es provocada por un fenómeno natural.

“En el sentido de la bioética, es importantísimo entender que gran parte de esta masacre que estamos ocasionando en las poblaciones de animales silvestres se debe precisamente a la visión que tenemos; no hemos comprendido que los animales están en una situación muy precaria por acciones del hombre y, por tanto, es nuestra responsabilidad exclusiva”, aseguró.



Fotografías cortesía de la Dirección General de Comunicación Social, UNAM.

Ceballos González opinó que **“hay muchas razones por las que esto no debe ocurrir, obviamente morales, filosóficas y éticas, además de las científicas. La falta de conciencia y de ética para tratar a estas especies como pares, con la misma importancia que nosotros, nos ha llevado a esta situación tan riesgosa”**.

Soberbia e ignorancia

El investigador agregó que la bioética es clave en la solución de este problema porque **“[...] gran parte del conflicto que tenemos con el trato que damos a los animales y a todo el medio ambiente es precisamente la visión que se tiene de ser superiores sólo porque articulamos un lenguaje y creer que por ello podemos acabar con los demás seres vivos; esto refleja una enorme soberbia de nuestra parte, pero por otro lado también hace evidente una gran ignorancia sobre la importancia de estas especies. Nuestro planeta es el único conocido que posee el tesoro más importante del universo: la vida, y esta se pone en peligro por nuestras acciones y por sentirnos mejores que los demás organismos”**.

Otro problema, opinó el experto, “son los modelos de desarrollo que hemos adoptado, en los que evidentemente se trata de maximizar la utilidad y de participar en una economía que crece, pero que se va a colapsar en pocos años si no hacemos cambios radicales. El que seamos la única especie que articula su conciencia a través del lenguaje debiera no solamente hacernos más humildes, sino capaces de entender que gracias a las demás especies nosotros podemos estar aquí”.

El cambio

Para poder cambiar esta situación, el especialista señaló que hay muchas maneras: “Primero hay que entender que estamos vinculados de manera directa y estrecha con la sobrevivencia de las otras especies [...]. Se pueden hacer cambios desde el nivel familiar para modificar nuestros hábitos de consumo, porque todo lo que compramos y la basura que generamos tiene un impacto ambiental negativo”.

Por ese motivo, “modificar nuestros patrones de consumo es superimportante, cosas que parecen triviales como no tirar basura y no comprar plásticos de un uso ni animales silvestres. Incluso, pueden elegir productos hechos por fabricantes que garantizan no estar destruyendo los hábitats de especies en peligro de extinción, como sucede con los que contienen aceite de palma [...]. Es muy importante dejar de ser espectadores y convertirnos en actores, porque fluye la vida enfrente de nosotros sin que hagamos nada y eso está muy mal, ya que las decisiones se las

estamos dejando a diferentes grupos de poder y nos afectan a todos”.

Al preguntarle si debemos migrar de una visión utilitarista sobre la naturaleza a una en la que los animales no humanos también son sujetos de derecho, subrayó: “Ya no hay tiempo de migrar, tenemos máximo dos décadas para rescatar a esas especies. A mí me parece un poco arrogante pensar que cualquiera de esas dos posiciones es la que tiene la razón. Es parte de la soberbia que nos caracteriza como humanos, pensar que el que tiene visión utilitaria está mal o viceversa. En realidad, yo creo que no importa cuál sea la ideología, mientras se hagan las cosas correctas, como cuidar a los animales y entender que tienen derechos y que nosotros somos el único animal que puede salvarlos”.

En la UNAM, concluyó, se ha hecho mucha investigación en la materia. “México es un país con una gran diversidad biológica y también tiene ciencia de gran calidad. En el IE hemos hecho estudios que se publican en las mejores revistas científicas, pero además hacemos esfuerzos grandes para que esta información tenga aplicaciones a dos niveles, uno es la conservación *in situ*, es decir, que se hagan áreas protegidas, se decreten nuevas reservas y se conserven las especies en peligro; otro es a través de generar políticas públicas, como la Norma Mexicana de Especies en Peligro de Extinción o la normatividad correcta para el manejo de Áreas Naturales Protegidas”.



La importancia de cuidar la reserva ecológica: arquitecto Pedro Camarena

Por Rosa Lizbeth Solano Hernández

Ciudad Universitaria, localizada al sur de la Ciudad de México (CdMx), está erigida en un área de 7 km² sobre roca volcánica que se formó después de que el volcán *Xitle* y conos adyacentes hicieran erupción hace más de mil 670 años. Ahí, donde miles de estudiantes y académicos confluyen día tras día, se encuentra una reserva ecológica que pocos ubican, muchos transitan y un pequeño grupo se dedica a cuidar y proteger, aunque todos deberían hacerlo.

La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA) es un área natural urbana que pertenece a la UNAM; representa 33 por ciento de su campus y desde 2007 forma parte de la zona declarada patrimonio mundial por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Preservar 237 hectáreas no es un trabajo sencillo, por esta razón, Pedro Camarena Berruecos, secretario Técnico de la REPSA, creó un programa de adopción, preservación y restauración, para que tanto el personal de la reserva como los voluntarios atiendan las necesidades de este singular lugar.

Por lo anterior, el arquitecto paisajista habló en entrevista para la *Gaceta PUB* sobre



Arquitecto Pedro Camarena, secretario Técnico de la REPSA.

la importancia de proteger y preservar la REPSA y de las iniciativas que se han llevado a cabo para lograrlo.

“Hubo la necesidad de trabajar con gente que colinda con el área de la Reserva, se mapeó el lugar y se hizo contacto con ellos para que nos ayuden a cuidarlo, sobre todo porque los principales problemas que enfrentamos son los incendios, la extracción de flora y fauna nativa, así como de cualquier elemento del ecosistema, y la introducción de flora o fauna exótica, además de los tiraderos de basura, cascajo y desechos de construcción”, mencionó el experto.

Explicó que dentro de la Reserva habitan más de 330 especies de plantas y mil más de fauna nativa adaptada a las condiciones naturales del sur de la Cuenca de México. Camarena Berruecos, maestro en Desarrollo Sustentable, añadió que es importante hacer una distinción entre especies endémicas y nativas; las primeras son las que únicamente se encuentran en un lugar específico de la Tierra y no crecen en otro lado,





mientras que las segundas se refieren a las que poblaron el pedregal y evolucionaron a partir de las condiciones que encontraron.

“Las plantas se adaptaron a la sequía, al poco suelo y mucho sol. Sequía porque el pedregal absorbe grandes cantidades de agua, y poco suelo porque para que una planta forme suelo deben de pasar miles de años. Este pedregal es muy joven, es un ecosistema que apenas está creciendo, estableciendo y evolucionando. En cuanto a especies endémicas, se puede decir que existen dos: una orquídea terrestre y un cactus”.

“Por lo anterior, la reserva ecológica es un reservorio de germoplasma (variabilidad genética), allí existen especies que tienen ADN que es preciso conservar, porque en la genética podemos encontrar soluciones a diferentes padecimientos y enfermedades que ya existen o que se pueden presentar. Las reservas naturales tienen como objetivo conservar el germoplasma; si éste se destroza y en su lugar se pone, por ejemplo, un jardín con pasto, su diversidad genética se va a cero”, explicó.

Las plantas no fueron las únicas que se adaptaron, también lo hicieron los animales, quienes lentamente, al ver que la flora se apropiaba del territorio que en algún tiempo fue cubierto por lava, regresaron al lugar para volverlo su hogar.

Dentro de la reserva hay registradas 148 especies de avifauna, cantidad importante puesto que en toda la Cuenca se calcula un total de 300.

“En un espacio muy pequeño de Reserva convive la mitad de las especies reportadas y que no pueden vivir en la ciudad”, mencionó emocionado Camarena Berruecos.

“Además, en la REPSA hay una especie nativa de rana, la *Eleutherodactylus grandis*, mejor conocida como ranita de los dedos grandes, lo cual es un indicador de que el ecosistema se encuentra bien, está sano”.



El experto agregó que la existencia de los murciélagos en el área es muy importante, porque ayudan a polinizar y contribuyen a controlar el exceso de insectos que pueden acabar con la vegetación del lugar. Esta reserva es un ecosistema único y relictivo; esto quiere decir que ya no hay más en el mundo y la UNAM, junto con la REPSA, son quienes se encargan de que siga existiendo.

Por esta razón, es importante no olvidar que la Reserva abarca la tercera parte de CU y representa el patrimonio natural de la UNAM; esto se ve reflejado desde el 3 de octubre de 1983, cuando el doctor Octavio Rivero Serrano (entonces rector de la Universidad), decidió establecer 124.5 hectáreas del campus como zona ecológica inafectable. Así se formó la REPSA, así se comenzó a cuidar.

El maestro Camarena enfatizó que dentro de ella existe información de años de evolución, la cual aún es desconocida para los seres humanos. Adicionalmente, destacó su importancia para la CdMx al aportar servicios ambientales: limpia el aire, evita inundaciones y suministra agua a los mantos acuíferos.

“Esta área es una gran coladera que provee un desalojo de agua y evita que se inunden las calles; sin embargo, existe una mala planeación y por lo mismo no se ha dirigido correctamente el agua hacia el pedregal. Si no existieran estas zonas sería incluso peor el caos urbano cuando llueve”.

El PUB y la REPSA: trabajo conjunto



El arquitecto Pedro Camarena con integrantes del PUB durante la reforestación del c3.

Desde que el Programa Universitario de Bioética (PUB) se mudó al sótano adjunto al edificio del Centro de Ciencias de la Complejidad (c3), los miembros de esa dependencia y los de la REPSA establecieron una estrecha relación para preservar parte de la reserva que rodea las instalaciones.


“La doctora Paulina Rivero Weber quiso participar en el proyecto porque se está tratando de respetar a la naturaleza y lo que existe

en ella, con la cual se convive debido al lugar de trabajo. Para ello, a principios de 2018 promovió un taller teórico práctico de capacitación para los trabajadores y, en un par de días, se explicó a los jardineros y al equipo del PUB lo que debían hacer”.

Entonces, se comenzó a trabajar en la restauración de la reserva y con el paso de los días encontraron formaciones interesantes de lava, lo que nos motivó a continuar con las labores. A la par de las capacitaciones teóricas, en las que se les contaba a colaboradores y jardineros sobre los antecedentes de la reserva ecológica, también se enseñó y capacitó en los trabajos que pudieran calificarse de “pesados” dentro de la REPSA.

Incluso, los jardineros de la zona cultural tuvieron la iniciativa de desarrollar herramientas que se adecuaran a las condiciones de la Reserva (palas no muy grandes o puntiagudas, etcétera). De esta manera, la aceptación se reflejó poco a poco y se rompió el prejuicio de que la REPSA no era bonita.

“Esas cosas son alentadoras, porque ves que la gente tiene interés por el tema; nosotros siempre recibimos comentarios positivos respecto a lo que hacemos, pero también algunos negativos de que a la gente no le gusta trabajar en esto; sin embargo, nos hemos dado cuenta que no es verdad, a las personas les agrada ver y tratar lo que hay en la Reserva, ver las piedras, observar cómo van apareciendo los animales, etcétera”.

“El tema es que todos debemos involucrarnos para rescatar el pedregal, porque no es solamente trabajo de los jardineros, también es de los estudiantes, los académicos, los investigadores, los colaboradores y toda la gente que de alguna forma tiene algo que ver con el paisaje que la rodea”, concluyó. 

Puertas abiertas en la REPSA, una auténtica fiesta de enseñanza

Por Luis Mario Hernández

El gran día había llegado, el calendario marcaba “**sábado 06 de octubre**” y, con ello, muchos coordinadores, académicos y alumnos de la UNAM sabían lo que significaba: el Espacio Escultórico de Ciudad Universitaria abría por segunda vez sus puertas a todos los interesados en conocer más de un lugar mágico, repleto de vegetación y con majestuosas esculturas alusivas a la cultura prehispánica, diseñadas por artistas del movimiento del geometrismo estético. Diversas instituciones, facultades y dependencias de la máxima casa de estudios estaban presentes coordinando diversas actividades lúdicas y académicas.

El Programa Universitario de Bioética (PUB) fue una de ellas y, quizá, de las más entusiastas, por la variedad de materiales, dinámicas y carteles desplegados en su stand. Desde la entrada, se percibía un ambiente diferente al habitual: aunado a la belleza natural del ecosistema, el pasillo mostraba diferentes disciplinas científicas que, en conjunto, conformaron una verdadera feria de conocimiento y aprendizaje, propiciando a su vez un espacio para el intercambio de opiniones, puntos de vista y anécdotas entre los visitantes.



Los integrantes del PUB organizaron diversas actividades.

El PUB mostró carteles decorados con imágenes llamativas, acompañados de una ingeniosa manera de dar a conocer las especies que habitan en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA). Para informar el lamentable desamparo de perros y gatos en la zona, los integrantes del equipo escribieron y diseñaron una colorida historiera didáctica que forma parte de la campaña “**No los abandones**”, la cual busca generar conciencia sobre el daño creciente que se provoca en la Reserva al dejar mascotas a su suerte.

Al final, la misión se cumplió después de registrar mil 517 visitantes, lo que hizo de este día una gran experiencia. Así, mediante visitas guiadas y diversas actividades, los asistentes, además de aprender y disfrutar pintando a los animales representativos de la REPSA (cacomixtle, tlacuache, murciélago pardo y conejo castellano, entre otros), se mostraron asombrados con el interés de las dependencias educativas por preservar el hábitat de estas especies, llevándose consigo importantes mensajes de concientización sobre la importancia de cuidar la naturaleza. 🌿

Discriminación de los animales

Por Mariel Casillas

“La primera razón que suele darse para justificar al especismo es: porque somos seres humanos y ellos animales; pero entre las más elaboradas están: porque tienen menos capacidades intelectuales y no establecen relaciones tan complejas como el humano o tienen menos poder”, argumentó Olaia Freiria, expositora de la conferencia “**Discriminación de los animales**”, organizada por el Programa Universitario de Bioética en conjunto con la Facultad de Ciencias.

La conferencista partió del hecho de que los humanos también son animales, y no es sólo un término aplicable para aquellos que no pertenecen a nuestra especie. Con esta idea de base, abordó cuatro aspectos: 1) la sintiencia, 2) el debate acerca del especismo, 3) la vida de los animales, y 4) las consecuencias de la oposición al especismo.

La sintiencia, aclaró, es “**la capacidad de poseer experiencias positivas y negativas**”, no obstante, a menudo se confunde con la acción de percibir a través de los sentidos. Este concepto determinó la perspectiva de la ponencia, pues la especialista acotó que no surge



a partir de la aparición del ser humano, sino en los seres vivos que lo precedieron. Por tanto, no es inherente a él en exclusiva y no debe observarse desde un punto de vista antropocéntrico. Bajo esta premisa, destacó que los animales también poseen personalidad; es decir, cada individuo, entre cada especie, tiene un comportamiento diferente.

Explicó que un ser sintiente cuenta con un Sistema Nervioso Central que funciona para procesar información, almacenar datos y enviar señales al cerebro, por lo que es capaz de tener sensaciones como dolor y placer; sin embargo, hay especies de las que se desconoce si son sintientes, pero de cualquier forma se debe actuar con prudencia ante ellas y respetarlas.

Respecto al especismo, la ponente afirmó que hay múltiples formas en las cuales se presenta. No sólo es considerar inferiores a los animales no humanos, sino también clasificarlos en una jerarquía, ya sea porque unos están en peligro de extinción y otros no, porque algunos son más “bonitos” e, inclusive, por el hecho de separar a los que se domestican y son menos salvajes de los silvestres y los destinados al consumo, que son los que padecen maltrato con más frecuencia. Al tratarse de seres sintientes, la especialista destacó que todos los animales deben tener las mismas consideraciones y derechos.

En la conferencia hizo una analogía para exponer que el especismo es una discrimina-



Olaia Freiría, coordinadora de la Fundación Ética Animal.

ción injustificable, como el sexismo o el racismo, tras cuestionar a la audiencia: ¿por qué, si es considerado antiético dañar a los humanos, no a los animales? A esto, añadió que muchas personas, como los bebés o la gente con alguna discapacidad, carecen de características que solemos calificar de relevantes para considerar moralmente a los animales; sin embargo, no es aceptable utilizar a estos seres humanos para nuestro beneficio por el simple hecho de no poseer algunas facultades.

Dentro de la misma reflexión planteó: “[...] **imaginemos un mundo hipotético en el que pudiéramos nacer como animales humanos o no humanos (aleatoriamente) y sólo tendríamos la posibilidad de elegir un futuro especista**

o sin especismo. Tomando en cuenta que ante la cantidad de especies que existen las probabilidades de nacer como humano son muy bajas y que podemos perder nuestros privilegios, ¿qué mundo escogeríamos? Seguramente no nos arriesgaríamos”.

Ante ese panorama, sentenció que cuando no elegimos el especismo, aún sabiendo que no están en riesgo nuestros privilegios como animales humanos, es cuando verdaderamente se puede valorar nuestro nivel moral.

Al finalizar la conferencia, explicó algunas de las tareas de la Fundación Ética Animal, en la cual es coordinadora internacional para el mundo de habla hispana. Entre las actividades

que realiza esa organización destacan la divulgación y la formación mediante distintas actividades, como los grupos de lectura, además de la planeación de conferencias, eventos y encuentros con el propósito de aportar los recursos teóricos, científicos y del campo del derecho necesarios. El objetivo principal es que el conocimiento adquirido y racionalizado gracias a esas actividades conlleve un cambio en la vida de los animales a través de la práctica cotidiana.

Olaia Freiría se ha comprometido con la defensa de los derechos de los animales desde la década de los noventa. Además, fue fundadora y portavoz de otras organizaciones, como la Fundación Derechos para los Animales y Equanimal. 🌿

Bíos: El ser humano y su sentido ético

Por Rocío Muciño

El Programa Universitario de Bioética (PUB) organizó, en la Feria del Libro de las Ciencias de la Salud, una mesa de diálogo para analizar el libro *Bíos. El cuerpo del alma y el alma del cuerpo*, escrito por la doctora Juliana González Valenzuela.

La maestra Diana Buzo Zarzosa, moderadora de la actividad, explicó que la obra se divide en tres partes. La primera, aseveró, se centra en la posición del ser humano dentro del mundo y de la reflexión bioética, “[...] **es imposible pensar en la ética sin asociarla a la bioética**”; en la segunda, señaló, la autora retoma la relación alma y cuerpo abordada desde Friedrich Nietzsche, Sigmund Freud y Sócrates, y en la tercera habla sobre la aplicación de los derechos humanos, la dignidad y su relación con el ambiente y otras especies.

Tania Hernández López, encargada de Redes Sociales del PUB, habló sobre la relación entre el humanismo, la filosofía y la ciencia. Expresó que la obra de Juliana González permite cuestionar, desde el ámbito ontológico, epistémico, ético y científico, la posición del humano en el mundo y, por tanto, su actuar en el mismo.

“Debido al impacto negativo que la humanidad ha generado en el planeta, la doctora González Valenzuela hace un llamado al cuestionamiento de la racionalidad científica y tecnológica, cuyos logros se han posicionado como los pilares de la modernidad. Asimismo, hace evidente la necesidad de un enfoque ético-humanístico no antropocéntrico para el progreso tecnocientífico”.

Añadió que el diálogo que la filósofa entabla desde las ciencias y las humanidades permite mirar con claridad lo necesario que resulta actualmente el trabajo conjunto del conocimiento científico y filosófico. **“Para Juliana, la urgencia de dotar a las ciencias de un sentido crítico, ético y reflexivo se debe a que el proceso tecnocientífico es irrefrenable y no habrá de detenerse ni de revertirse. Ante ello, la única salida que tenemos es hacernos dueños de tal progreso y humanizarlo a través de una razón ética”.**

En el Palacio de la Escuela de Medicina, la maestra Andrea Romaní López, encargada de Difusión Cultural del PUB, abordó la relación entre cuerpo y alma en los capítulos **“Sócrates. La phrónesis hoy”**; **“Nietzsche. El**



héroe en el alma”, y “Freud. El cuerpo inconsciente del alma”. Señaló que para la doctora González Valenzuela son importantes los tres pensadores, ya que buscan mostrar que las pasiones y fuerzas orgánicas no están desvinculadas del logos heracliteano, el cual no niega en su discurso la participación de las pasiones y un organismo que tiende hacia un estado de inmovilización.

Indicó que el libro no puede prescindir de las contribuciones de la obra de Freud: **“Probablemente, una de las aportaciones más importantes que González Valenzuela encuentra en los textos de este pensador austriaco es el lugar que ocupa la pulsión de muerte en la *psyche*, pulsión inconsciente, y cómo el estrato**



Tania Hernández, la maestra Andrea Romani y el licenciado Samuel León comentaron la obra.

fundamental del inconsciente no es libido, sino *thánatos*”.

En su turno, el licenciado Samuel León Martínez, secretario Técnico del PUB, destacó aspectos relativos a los derechos humanos y a la influencia del pensamiento kantiano en la

bioética contemporánea. Agregó que los conceptos morales se han convertido en eje central de los debates relacionados con la bioética y la ética en general.

Por ejemplo, en la idea de la libertad y responsabilidad, en el fundamento de la dignidad humana, en la autonomía y sus

limitantes, así como “[...] en la más modesta idea de universalidad de los valores humanos, entendidos como ideas regulatorias, horizontes vigentes en el pensamiento de Kant que busca contrarrestar el subjetivismo y la relativización de los valores humanos”.



El Programa Universitario de Bioética
en el Marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASO)
de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA)

INVITA AL CURSO

BIOÉTICA Y GÉNERO

Dirigido a académicos, ayudantes de profesor y técnicos académicos

21 al 25 de enero de 2019 | 16:00 a 19:00 h

Programa Universitario de Bioética

Sótano del CIPPS, adjunto al Centro de Ciencias de la Complejidad (CC3).
Entrada por el estacionamiento 4 del CCU.
Ciudad Universitaria, CDMX.

Inscripciones en: <https://zafiro.dgapa.unam.mx/registro/inicio>

CURSOSPUB



REGISTRO PREVIO
Cupo LIMITADO



El trato a personas con alzhéimer: *Las buenas hierbas*

Por Dení Bustos

En el sexto ciclo de cine debate, organizado por el Programa Universitario de Bioética (PUB) en la Sala Carlos Monsiváis del Centro Cultural Universitario (CCU), se proyectó la película mexicana *Las buenas hierbas* (2010), dirigida por María Novaro, quien próximamente estará a cargo del Instituto Mexicano de Cinematografía.

El filme nos traslada al sur de la Ciudad de México, donde se desarrolla la historia de Dalia y su madre Lala, también llamada Lalita, a quien le diagnostican alzhéimer. La madre, viajera y etnobotánica poco a poco comienza a olvidar quién es y quiénes son los que la rodean, hasta no reconocer a su hija por momentos, lo cual impide a ambas continuar con su vida normal.

Conforme avanza la película, se ven las consecuencias del alzhéimer de forma gradual, tanto en Lala, la paciente, como en Dalia, su familiar. A los personajes (e indirectamente a los espectadores) se les plantean los dilemas que suelen ocurrir al final de la vida en quienes padecen enfermedades neurodegenerativas; lo que se hace evidente cuando la condición de Lalita empeora, impidiéndole moverse y hablar, además de recibir un trato muy deficiente al acudir a los servicios de salud pública.

Con el fin de analizar estos temas e incentivar el debate, se contó con la participación de la médica cirujana Julieta Gómez Ávalos, quien planteó algunas preguntas al público acerca de lo que nos define, lo que nos hace ser quienes somos y cómo las enfermedades neurodegenerativas, como el alzhéimer, borran algunos de estos aspectos, pues quien las padece ya no recuerda quién es, no distingue a otros y los demás ya no lo reconocen.

Al hablar del trato que reciben los pacientes con alzhéimer en los servicios públicos de salud, Gómez Ávalos señaló las deficiencias que suelen tener esas instalaciones, así como la demanda elevada en dicho sector sanitario. Posteriormente, mencionó la importancia de considerar que la pobreza y la desigualdad afectan a muchos pacientes con enfermedades neurodegenerativas y son condiciones que impiden que reciban atención adecuada.

Al finalizar el debate, invitó al público a meditar sobre los dilemas que provocan los padecimientos degenerativos al final de la vida, así como a reflexionar acerca de las dificultades que existen para decidir libremente sobre la muerte.

La cosificación de los animales no humanos: *Dominion*

Por Andrea Islas

De igual forma, el PUB proyectó *Dominion*, ganador en la categoría de mejor documental en el *Hollywood International Moving Pictures Film Festival 2018*. Escrito y dirigido por Chris Delforce, quien realizó las grabaciones principalmente en Australia, pone ante nuestros ojos las impactantes imágenes de la explotación de la fauna y el contradictorio comportamiento del humano, por un lado, respecto a los animales domésticos, a los que no soporta ver sufrir, y por el otro, con una actitud que no muestra el mínimo respeto por otros animales no humanos y respalda la práctica conocida como terrorismo animalista.

“El hombre ha hecho de la tierra un infierno para los animales”: Arthur Schopenhauer



La doctora Angeles Cancino y la maestra Andrea Romani analizaron el documental *Dominion*.

En estos sistemas de producción, los animales pierden su individualidad para convertirse en bienes: víctimas de una industria que tiene a la ciencia y la biotecnología a disposición de la barbarie, la cual además se lleva a cabo en escalas inimaginables; adicionalmente, debido a la gran magnitud de estas prácticas, se genera un impacto ambiental negativo e insostenible.

No sobra mencionar que la explotación y el maltrato animal con fines industriales son legales y que, ante este tipo de leyes antropocéntricas, la empatía y la solidaridad son las mejores herramientas para afrontar este problema, ya que sólo los humanos tienen la libertad de decidir si siguen o frenan con su ficha este efecto dominó de estrés y tormento.

No podemos seguir con la idea de que los animales son tratados con dignidad en el proceso para obtener su carne y otros productos de consumo, pues las cámaras ocultas y los drones revelan en *Dominion* la utilización de métodos muy



El ccu es una de las sedes del cine debate.

crueles que están estandarizados a escala global. La industria trata de ocultar a los consumidores el abuso y la explotación que generan día a día sobre millones de animales con los procesos para obtener y vender productos que derivan de ellos.

¿Somos los seres humanos tan racionales y conscientes para entender que no se trata sólo de unidades de producción, sino de seres que tienen vida por sí mismos?, que sienten y que en su corta existencia son sometidos continuamente a estrés y sufrimiento. Ninguno de nosotros quisiera experimentar esa vida, ellos tampoco eligieron vivir y morir así.

La falta de conocimiento de estos procesos no implica que no sucedan, por lo que te invitamos a ver el documental e informarte sobre las prácticas que hay detrás de tu consumo. ¿Seguiremos haciendo del mundo un infierno para los animales no humanos o recobramos el **“más noble atributo del hombre”** de respetar cualquier forma de vida? Esa es una decisión que nadie más tomará por ti. 🌱

“El amor por todas las criaturas vivientes es el más noble atributo del hombre”: Charles Darwin

Comités de Bioética y la regulación de los experimentos: doctor Enrique Rudiño



Fotografía cortesía de la Dirección General de Comunicación Social, UNAM.

Doctor Enrique Rudiño, secretario Académico del IBT.

Por Gabriel Bolio

En los institutos de investigación científica los comités de bioética tienen múltiples funciones y cumplen un papel fundamental, no sólo para apegarse a la Ley General de Salud y las normas oficiales vigentes, sino también para cumplir con la responsabilidad y obligación de dar un tratamiento ético a los seres vivos que forman parte de los experimentos y, en medida de lo posible, evitar o reducir su uso.

El doctor Enrique Rudiño Piñera, secretario Académico del Instituto de Biotecnología (IBT) de la UNAM, explicó en entrevista para la *Gaceta PUB*: **“Debemos seguir principios de bioética por tres razones generales. La primera, porque tenemos la obligación de minimizar el dolor a los organismos con los cuales trabajamos [...]. La segunda, por cuestiones económicas, puede sonar muy mercantilista, pero un animal en un bioterio es muy caro y es una universidad pública donde 90 por ciento del dinero viene de los que pagan impuestos [...]. La tercera es cuestión de percepción hacia el público, que se de cuenta de que lo que estamos haciendo no es nada más porque se nos ocurrió matar ratones, se debe seguir un proto-**

colo y este tiene que resolver una pregunta clara y muy precisa”.

La experimentación en animales, dijo, es uno de los temas más polémicos. **“Desde mi punto de vista, está muy bien ser consciente de la responsabilidad que tenemos, pero sin llegar al extremo de decir no a los bioterios, porque si hacemos eso la velocidad de los desarrollos científicos se volvería cercana a cero”;** sin embargo, **“todos los institutos que estamos involucrados con el manejo de seres vivos debemos saber si existe una posibilidad diferente y utilizarla”.**

Uno de los principios que rigen al Comité de Bioética del IBT es conocido como el de las tres erres (3R's, por sus siglas en inglés), establecido por Russell y Burch en 1959, y consiste en: remplazar el uso de animales, en la medida de lo posible, con métodos alternativos (modelos matemáticos, simuladores o sistemas *in vitro*, entre otros); reducir el uso de ejemplares manteniendo la validez científica y reproductividad de los experimentos, y refinar las técnicas para aplicar los procesos más modernos y eficientes a fin de disminuir el sufrimiento.

Rudiño Piñera destacó que remplazar es muy importante, porque **“si existe una manera que no implique un animal es bienvenida, pero tenemos que validarla muy bien para que dé resultados”**. Esto ya se ha logrado, por ejemplo, con modelos mecatrónicos como los que emplea la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia para estudiar bovinos. Cuando no se puede prescindir de los animales, abundó, es posible reducir el número de ejemplares o incluso usar especies distintas, como en algunos estudios sobre sistemas neuronales en los que el IBt emplea moscas de la fruta en lugar de roedores.

Para refinar, el Comité cataloga los experimentos de manera ascendente en grupos que van de la letra A (los que producen menos dolor) a la E (los que causan más sufrimiento). **“La verdad es que con los primeros somos un poco más permisivos; no obstante, el animal tiene que vivir en condiciones dignas. Conforme vamos avanzando en letras, el número de ejemplares tiene que estar mucho más restringido”**.

El Comité del Instituto está compuesto por seis investigadores o técnicos académicos que desarrollan los mejores métodos para reemplazar el manejo de animales o reducir su sufrimiento.

Además, **“hay otros dos integrantes que no son del IBt, porque es importante tener a alguien externo que pueda señalar que algo está mal o es perfectible. Ambos trabajan en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos”**.

Otro punto importante **“es que el reglamento no puede ser muy antiguo, porque la ciencia cambia y sus procesos deben ser revisados dada su naturaleza perfectible [...], si se encuentra una mejor solución hay que adoptarla, aunque no nos guste”**, refirió tras señalar que a veces hay resistencia por parte de los investigadores al modernizar procedimientos, ya que han hecho sus experimentos de la misma manera por décadas.

Respecto a la bioética en México, el científico opinó que **“todavía hay áreas que no se han regulado bien”**, y sobre los avances científicos, concluyó: **“Debemos apoyar cualquier sistema nuevo, pero la ética y las cuestiones de responsabilidad nunca se nos deben olvidar. El día que eso pase nos volveremos una organización totalitaria en la que los derechos de una población en particular no nos van a importar y este hecho significaría un grave retroceso para la humanidad”**. 🌿



¡YA TENEMOS A LA VENTA!

Pautas bioéticas.

La industria farmacéutica entre la ciencia y el mercado

Segunda edición, 2018.

Ricardo Páez
336 páginas

25% descuento
con credencial UNAM

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.



PRIMER CONCURSO “ESCRIBIR PARA LA BIOÉTICA”



La Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Programa Universitario de Bioética, convoca a la comunidad universitaria a participar en el Primer concurso “Escribir para la bioética”, cuyo objetivo es impulsar la escritura creativa de textos que aborden aspectos relacionados con la bioética y publicarlos dentro de la colección “Cuadernos de Bioética”.

BASES

Primera. Podrán participar estudiantes, académicos e investigadores que pertenezcan a la comunidad universitaria.

Segunda. Deberán proponer textos escritos por uno o más autores donde se aborden aspectos bioéticos, que sean originales e inéditos y que hayan sido escritos específicamente para este concurso.

Tercera. Los autores deberán entregar una impresión y los archivos electrónicos del texto y de las imágenes. El texto deberá ser escrito en computadora, a doble espacio, en Arial, a 12 puntos y con una extensión no mayor a 50 cuartillas numeradas. Todos los trabajos deberán ser firmados con seudónimo y entregados en un sobre que presente en el exterior el título del trabajo y el seudónimo, y que contenga además un sobre de menor tamaño, cerrado, con los siguientes datos:

- Nombre completo del autor
- Institución
- Seudónimo
- Correo electrónico
- Título del trabajo
- Teléfono

Cuarta. El plazo para la recepción de las propuestas concluye el viernes 8 de febrero de 2019, a las 15 horas. Si los trabajos son enviados por correo postal, se tomará en cuenta la fecha del matasellos. No se recibirán trabajos por correo electrónico, ni durante el periodo vacacional de la UNAM.

Quinta. La entrega de trabajos será de lunes a viernes de 9 a 15 horas en el Programa Universitario de Bioética, sótano del Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, a un costado del edificio del Centro de Ciencias de la Complejidad (C3). Las entradas están frente al Museo Universum y en el estacionamiento 4 del Centro Cultural Universitario, CU.

Sexta. El jurado estará integrado por dos miembros del Programa y un académico externo, todos con reconocida trayectoria.

Los integrantes evaluarán la pertinencia del tema, su originalidad, el contenido temático y la forma del texto.

Séptima. El fallo del jurado será inapelable y la convocatoria podrá declararse desierta.

Octava. Los textos ganadores serán publicados dentro de la colección “Cuadernos de Bioética” y se les otorgará un premio de forma remunerada: **PRIMER LUGAR \$20,000.00 M.N.; SEGUNDO LUGAR \$10,000.00 M.N.; Y TERCER LUGAR \$5,000.00 M.N.** De igual forma, los textos que reciban mención honorífica serán publicados.

Novena. Los concursantes deberán responder por la originalidad de las propuestas; para ello, es indispensable incluir una carta que indique que el texto no ha sido presentado o publicado y que se cuenta con los derechos para reproducir las imágenes utilizadas. No podrán ser partícipes textos publicados con anterioridad o que se encuentren en otros certámenes en espera de dictamen, en proceso de contratación o en producción editorial. La UNAM contará, en exclusiva, con los derechos de la obra; por ello, los autores deberán autorizar la publicación o difusión, entregando una carta que lo permita.

Décima. Los resultados se darán a conocer el viernes 3 de mayo de 2019 en el sitio web del Programa:

<www.bioetica.unam.mx>, así como en nuestras redes sociales, y se notificará a los ganadores vía telefónica o por correo electrónico.

Décima primera. La participación en el concurso implica la aceptación de las presentes bases. Los casos no previstos serán resueltos por la dirección de Programa Universitario de Bioética.

Cualquier duda o aclaración sobre esta convocatoria será atendida a través del correo electrónico: <concursosbioetica@gmail.com>.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx. a 12 de noviembre de 2018

Doctora Paulina Rivero Weber

Directora del Programa Universitario de Bioética