

GUBERNAMENTALIDAD DE LA CONSERVACIÓN: BIOPODER Y TORTUGAS MARINAS EN MÉXICO

**GOVERNAMENTALIDADE DE LA CONSERVAÇÃO:
BIOPODER E TARTARUGAS MARINHAS NO MÉXICO**

**THE GOVERNMENTALITY OF CONSERVATION:
BIOPOWER AND MARINE TURTLES IN MÉXICO**

Enviado: 7/10/2019

Aceptado: 09/12/2019

Josué Imanol López Barrios

Licenciado en Filosofía, Facultad de Filosofía, Universidad Autónoma de Querétaro.

Email: imanollopezb@gmail.com

Este artículo busca conceptualizar los procesos de manejo, control, protección y conservación de tortugas marinas en México desde el marco teórico de los estudios del biopoder y la gubernamentalidad, iniciados por Michel Foucault en la década de 1970. Comenzará con una exposición en torno al concepto de biopoder en Foucault. En seguida serán exploradas las posibilidades teóricas que el planteamiento biopolítico con respecto a las estrategias de conservación de poblaciones animales en peligro de extinción. Asimismo, será planteado, a través del concepto de poder pastoral, un posible vínculo entre procesos de gobierno humano y manejo de poblaciones animales. Por último, será analizada la conservación de poblaciones de tortugas marinas en México desde los conceptos de biopoder y gubernamentalidad.

Palabras clave: biopoder, gubernamentalidad, conservación, tortugas marinas.

Este artigo busca conceituar os processos de manejo, controle, proteção e conservação de tartarugas marinhas no México a partir do referencial teórico dos estudos de biopoder e governamentalidade, iniciado por Michel Foucault na década de 1970. Começará com uma exposição sobre o conceito de biopoder no trabalho de Foucault. A seguir, as possibilidades teóricas que a abordagem biopolítico com relação às estratégias de conservação das populações animais em perigo de extinção. Da mesma forma, através do conceito de poder pastoral, uma possível ligação entre os processos do governo humano e a gestão das populações de animais será proposta. Finalmente, a conservação das populações de tartarugas marinhas no México será analisada a partir dos conceitos de biopoder e governamentalidade.

Palavras-chave: biopoder, governamentalidade, conservação, tartarugas marinhas.

This paper conceptualizes the processes of management, control, protection and conservation of marine turtles in Mexico, from within the theoretical framework of biopower and governmentality studies, initiated by Michel Foucault in the 1970's. It starts an exposition of the concept of biopower in Foucault's work. Next, it explores the theoretical possibilities that the biopolitical framework open towards human-animal relationships, specifically in respect to the conservation strategies of endangered populations. Then it will propose, through the concept of pastoral power, a possible linkage between the government of human populations and the management of animal populations. After that, it analyzes the conservation of marine turtle populations in Mexico, with the concepts of biopower and governmentality.

Key Words: biopower, governmentality, conservation, marine turtles.

1. Introducción

Son grandes los aportes que Michel Foucault hizo al campo de la filosofía. Uno de estos aportes fue develar el funcionamiento positivo del poder contemporáneo. Conceptos como disciplina o biopoder, designan formas no-coercitivas de conducción y de control dentro de las sociedades contemporáneas. Desde esta perspectiva, el poder no es un ejercicio sombrío de sometimiento, sino que funciona en conjunción con ciertos saberes, ciertas prácticas discursivas, e incluso, ciertos cuidados.

El cruce entre cuidado y poder es lo que este artículo pretende estudiar. Específicamente con respecto al manejo de poblaciones de tortugas marinas en México. Tal vez pueda parecer extraño analizar los esfuerzos de conservación de animales en peligro de extinción a través de las herramientas teóricas utilizadas por Foucault. Es verdad que Foucault no habló sobre la relación entre seres humanos y animales como relaciones de poder. Sin embargo, el arsenal foucaultiano es de gran utilidad y ha comenzado a utilizarse para cuestionar el manejo del medio ambiente, así como la relación con otros animales.

Comúnmente los esfuerzos de conservación de especies en peligro de extinción son presentados como proyectos desinteresados cuyo fin último es la protección de la biodiversidad y los ecosistemas. En tanto que la biodiversidad sea considerada como una finalidad absolutamente deseable y preferible, la conservación será asumida como una tarea autoevidente e imperativa. Sin embargo, al conceptualizar el ejercicio de conservación como un actuar interesado en algo más que el cuidado (por el cuidado mismo), como un conjunto de acciones, más o menos meditadas, enfocadas hacia la conducción de cierto número de acciones impredecibles (tanto de seres humanos como de animales no humanos); la conservación puede llegar a revelar la racionalidad que la atraviesa y regula. Eso es lo que Foucault (2006) llama la *gubernamentalidad*.

Utilizar el marco conceptual de la biopolítica y la gubernamentalidad para analizar procesos de conservación de especies en peligro de extinción posibilita, tal y como sugieren Holloway y Morris (2017): “la formulación de conceptos más relacionales de biopoder en donde las personas trabajen en otros no-humanos como parte del trabajo sobre sí mismos” (p. 245). Los procesos de gestión sobre ciertas especies animales deben de ser estudiados en su vinculación estratégica con los controles biopolíticos que son ejercidos sobre las poblaciones humanas con las que interactúan.

Para poder analizar el caso específico de la conservación de tortugas marinas en México será necesario realizar el siguiente recorrido. En el apartado 2 revisaremos brevemente las características principales del biopoder en el trabajo de Foucault. En el apartado 3 exploraremos las ventajas de utilizar este marco teórico para analizar los mecanismos de protección y conservación de poblaciones animales en peligro de extinción. En el apartado 4 incorporaremos el concepto de poder pastoral para vincular el manejo de poblaciones animales con el gobierno sobre los seres humanos. En el apartado 5 estudiaremos el caso de la conservación de tortugas marinas en México, desde el marco conceptual del biopoder y la gubernamentalidad. El apartado número 6 consistirá en algunas conclusiones.

2. Rasgos generales del biopoder en Foucault

La cuestión del biopoder fue introducida en la clase del 17 de marzo de 1976, en el marco del curso que Foucault impartió en el *Collège de France*. Según Foucault (2000) la formulación clásica del poder político en Occidente, desde finales de la Edad Media hasta el siglo XVI, respondía a la figura de la soberanía, cuya característica principal era el derecho sobre la vida y la muerte de sus súbditos, más específicamente, el derecho de hacer morir y dejar vivir (p. 218).

Frente al poder soberano, en el siglo XVII emergió un nuevo poder que, si bien, no anuló al primero, lo transformó y lo sometió a exigencias completamente nuevas: hacer vivir y dejar morir (Foucault, 2000, p. 218). Este es una forma de poder que opera, ya no a partir de la amenaza de muerte, sino de manera continua a través de la regularización de la vida de una población en su conjunto. A partir del momento en que la función principal del poder deja de estar caracterizada por su amenaza mortífera y comienza a hacer proliferar la vida hasta sus detalles más pequeños, Foucault (2007) anuncia el inicio de "la era de un 'bio-poder'" (p. 169).

Esta transformación no ocurre en el nivel de la teoría política, sino en el de las tecnologías de poder. El biopoder tiene dos tecnologías de poder específicas. Por un lado, existe una anatomopolítica del cuerpo humano que organiza la multiplicidad de los humanos para producir cuerpos individuales y dóciles. Esta primera tecnología surge en el siglo XVII en instituciones como la prisión, el hospital y la escuela, la fábrica y la milicia

y busca economizar el ejercicio del poder para maximizar las fuerzas extraíbles de cuerpos individuales (Foucault, 2000, p. 219).

Por otro lado, surge a mediados del siglo XVIII otra tecnología de poder que opera en un nivel distinto y utiliza diferentes instrumentos. Foucault (2000) afirma que esta tecnología: "se aplica a la vida de los hombres e, incluso, se destina (...) no al hombre/cuerpo sino al hombre vivo, al hombre ser viviente; en el límite, si lo prefieren, al hombre/especie" (p. 220). Esta es una biopolítica de la especie humana que opera sobre la multiplicidad de los hombres, en tanto que es afectada por los fenómenos globales de la vida; es decir, cuánta gente muere, cuánta gente nace, cuánta gente enferma, etc. (Foucault, 2000, p. 220.)

Entre los campos de intervención de la biopolítica de la especie humana es posible encontrar a las políticas de natalidad que actúan sobre los fenómenos de la fertilidad y la reproducción; el tratamiento de las endemias, es decir, el control de las enfermedades como un fenómeno natural de la población, el registro de su aparición, su dispersión, su extensión, su contención; la centralización del saber médico y la medicalización general de la sociedad; el tratamiento de los incapacitados, los inválidos; y por último el estudio de la relación de la especie humana con su medio ecológico, geográfico, etc.

Con la biopolítica surge un nuevo sujeto y objeto político, el cual no conocía ni la soberanía, ni la anatomopolítica: la población, entendida como problema político, científico, biológico o, en pocas palabras, la población en tanto especie viviente (Foucault, 2000, p. 222) La tecnología biopolítica busca regular los fenómenos aparentemente aleatorios de una población a lo largo del tiempo a través del monitoreo e intervención sobre los índices globales de natalidad, morbilidad y mortalidad, las incapacidades biológicas, la interrelación del ser humano y su medio, y pone sus esfuerzos en la conducción de dichos fenómenos.

Mientras que el poder soberano es caracterizado por Foucault (2007) como un poder de captación o sustracción (p. 164), el biopoder no funciona sustrayendo, sino que opera siempre positivamente introduciendo diversos mecanismos "que poseen funciones de incitación, de reforzamiento, de control, de vigilancia, de aumento y organización de las fuerzas" (Foucault, 2007, p. 165).

Dentro de la narrativa de Foucault (2007), esta maximización de las fuerzas vitales, tanto a nivel individual como a nivel de especie, habría sido fundamental para el

desarrollo del capitalismo (p. 171). Para la acumulación de capital fue necesario el desarrollo de tecnologías positivas de poder que, en lugar de captar, tomar o prohibir, aumentaran, produjeran e incitaran. Estas tecnologías no sólo propiciaron la acumulación de capital, sino que "operaron también como factores de segregación y jerarquización sociales, (...) garantizando relaciones de dominación y efectos de hegemonía" (Foucault, 2007, p. 171).

La tarea del biopoder no es prohibir con la amenaza de la muerte, sino distribuir una multiplicidad de cuerpos vivos según el establecimiento de cierta normalidad. Sin embargo, esto no significa que en el ejercicio del biopoder desaparezca por completo la muerte. Ésta que queda reducida a dos aspectos: 1) en su forma positiva, la muerte es traducida a un índice de mortalidad, es decir, la muerte no es suprimida en su totalidad, sino que es considerada en su desarrollo estadístico en una población a lo largo del tiempo; 2) en su forma negativa, el poder soberano de *hacer morir* no desaparece por completo, sino que la producción de la muerte debe de responder ahora a "las exigencias de un poder que administra la vida" (Foucault, 2007, p. 165).

Foucault plantea que el biopoder es capaz ejercer el poder de la muerte a través del dispositivo del racismo. Aquí racismo no refiere al odio individual por los individuos de cierto grupo étnico o racial, sino que es:

el medio de introducir por fin un corte en el ámbito de la vida que el poder tomó a su cargo: el corte entre lo que debe vivir y lo que debe morir. En el continuum biológico de la especie humana, la aparición de las razas, su distinción, su jerarquía, la calificación de algunas como buenas y otras, al contrario, como inferiores, todo esto va a ser una manera de fragmentar el campo de lo biológico que el poder tomó a su cargo; una manera de desfasar, dentro de la población, a unos grupos con respecto a otros (Foucault, 2000, pp. 230-231).

Este racismo no sólo establece la división entre lo que merece vivir y lo que es necesario abandonar hacia la muerte, sino que establece una relación inversamente proporcional entre uno y otro elemento: es necesario que unos mueran para que otros vivan y entre más mueran los primeros, más vivirán los segundos. A modo de resumen podemos enlistar las principales características del biopoder:

A. Es una forma de poder que, si bien, no elimina por completo al poder soberano, lo atraviesa, lo transforma, se superpone a éste y le impone la exigencia de hacer



proliferar la vida. El biopoder utiliza el *racismo* para ejercer el poder de muerte característico de la soberanía.

B. Sus dos principales tecnologías de poder —la anatomopolítica del cuerpo y la biopolítica de la especie— funcionan a niveles distintos, sin embargo, están articulados a través de diversos mecanismos. El biopoder tiene a la vez una función disciplinaria y una función reguladora, es al mismo tiempo un poder totalizante e individualizador.

C. El biopoder productivo y positivo. Busca distribuir, jerarquizar y organizar a lo viviente dentro de diversos órdenes de valor y utilidad. Para ello necesita operar continuamente y de formas discretas. Requiere de la producción de saberes, de deseos y de subjetividades. Más que prohibir el biopoder tiene que incitar en todo momento.

Hasta aquí algunos de los rasgos generales respecto al biopoder. En la sección siguiente exploraremos las ventajas de utilizar este marco teórico para analizar los mecanismos de protección y conservación de poblaciones animales en peligro de extinción.

3. Biopolíticas de la conservación y animales en peligro de extinción.

En este planteamiento, la noción de biopoder sólo abarca relaciones de poder entre seres humanos y no aborda el manejo de la vida de millones de animales domesticados en las granjas industriales, en los laboratorios, o en los espacios domésticos, ni de los animales considerados “salvajes” en peligro de extinción. Sin embargo, esto no significa que el concepto sea inutilizable para investigar las relaciones entre seres humanos y animales.

El propio Foucault dio pauta para que sus planteamientos fueran utilizados en investigaciones más allá de sus propios alcances e intereses, ya que consideraba que su trabajo filosófico, especialmente el que llevó a cabo en el *Collège de France*, consistía en simples “pistas a seguir” (Foucault, 2000, p. 17). Según el propio autor, el planteamiento del biopoder:

no es un trabajo consumado y ni siquiera hecho, es un trabajo que se está haciendo, con todo lo que ello puede entrañar, desde luego, de imprecisiones, hipótesis y, en fin, pistas posibles, para ustedes, si quieren, y tal vez para mí (Foucault, 2006, p. 161).



Recontextualizar los planteamientos del biopoder para pensar las diversas y complejas formas en que los seres humanos gobiernan la vida de millones de animales es de especial importancia para el propio entendimiento del biopoder y cómo opera también sobre la vida de otros seres humanos. Si el episodio crucial para el surgimiento del biopoder es el momento histórico en el que la multiplicidad de los seres humanos es entendida, por primera vez, como una especie entre las demás especies (Foucault, 2006, p.101) es pertinente estudiar las tecnologías a través de las cuales los fenómenos poblacionales de otras especies animales han sido modificados, asegurados y conducidos a lo largo de la historia.

Siguiendo a Connor J. Cavanagh (2014), es posible asegurar que el biopoder contemporáneo opera por lo menos en tres ejes de acción: 1) entre poblaciones humanas racializadas (en sentido del racismo biopolítico estudiado por Foucault), 2) entre poblaciones humanas y no-humanas distribuidas en un sistema de valor y 3) entre los sistemas de soporte de la vida y las amenazas bioseguritarias. Aunque sea posible dividir estos ejes de forma analítica, en su desarrollo están íntimamente relacionados. Este artículo estará concentrado en el segundo eje, es decir, el biopoder entre poblaciones humanas y no humanas.

Han surgido, en el campo de los *Estudios Críticos Animales* diversos intentos por reivindicar el trabajo filosófico foucaultiano para pensar diversas relaciones de poder entre humanos y animales no humanos. Taylor (2013) ha rastreado las aportaciones foucaultianas para estudiar los mecanismos de poder que operan dentro del *Complejo Industrial-Animal* (CIA), específicamente dentro de su sector ganadero. Entre los intentos teóricos por recontextualizar el trabajo de Foucault en torno al biopoder dentro de la granja industrial, podemos encontrar a Wadiwel (2009, 2015) quien ha reinterpretado los conceptos de biopoder y soberanía para analizar la relación humano-animal como una guerra mortífera contra los animales; o Cole (2011) quien ha analizado las tendencias bienestaristas en las granjas industriales desde los conceptos de disciplina y poder pastoral; entre muchos otros.

Estos esfuerzos teóricos han estado concentrados en el sector ganadero del CIA, por lo que otros fenómenos no han sido suficientemente explorados. Ejemplo de ello es la poca atención que ha recibido, por un lado, el manejo de especies en peligro de extinción y, por otro lado, los animales marítimos. Es por eso que en este artículo nos centraremos en los diversos mecanismos biopolíticos encargados del manejo las

poblaciones de tortugas marinas en el contexto mexicano, que es el que resulta más cercano.

Ciertamente estas posibilidades teóricas ya han comenzado a ser exploradas. Biermann & Mansfield (2014) han realizado un análisis biopolítico de la biología conservacionista, que es la principal forma de saber de la conservación. Según las autoras:

Incluir a la naturaleza no-humana en discusiones de biopoder hace surgir cuestiones clave con respecto a la conservación y el manejo de la naturaleza. Hacerlo cuestiona tanto la lógica preservacionista que postula que la naturaleza es un campo inherentemente valioso que debe de ser protegido por los seres humanos de los propios seres humanos y la lógica capitalista que postula que la naturaleza es un conjunto de mercancías con valor de cambio determinado por el libre mercado. Es decir, extender el biopoder para considerar relaciones de humanos con no-humanos nos permite entender que las lógicas preservacionistas y capitalistas no son simplemente fuerzas opuestas, sino que están conectadas a través de vastas redes en donde circula el poder (Biermann & Mansfield, 2014, p. 260).

Desde esta perspectiva, los esfuerzos conservacionistas no son contrarios a la idea de dominación sobre la naturaleza, por el contrario, son una forma de gobierno de esta misma naturaleza. La biología conservacionista es un mecanismo de poder-saber ya que formula que “no es suficiente con conocer a la naturaleza; es necesario usar ese conocimiento para efectivamente administrar e incluso fomentar la diversidad de la vida” (Biermann & Mansfield, 2014, p. 263).

Biermann & Anderson (2017) relacionan el surgimiento de los esfuerzos de conservación con el inicio de lo que Foucault (2007) denominó “la era de un ‘bio-poder’” (p.169). Según los autores, “el impulso conservacionista de protección de la naturaleza es el resultado histórico de un desplazamiento en las relaciones de naturaleza-sociedad, en el cual las expresiones soberanas de control sobre la naturaleza han dado lugar a las relaciones del biopoder” (Biermann & Anderson, 2017, p. 3). Es decir, la conservación responde a un cambio histórico en las formas de poder, en que la relación con la “naturaleza” pasa del dominio soberano, al manejo y cuidado biopolítico. Entender que los esfuerzos de conservación de la naturaleza son empresas biopolíticas permite “entender cómo es que los individuos y poblaciones no-humanas son disciplinadas, aglutinadas y optimizadas en proyectos de conservación” (Biermann & Anderson, 2017,

p. 3). Biermann & Anderson (2017) han acuñado el concepto de biopolítica(s) de la conservación que se refiere a:

la lógica, las prácticas espaciales y las políticas económicas a través de las que se establecen las distinciones materiales y discursivas entre esas formas de vida (genes, poblaciones, especies, etc.) que deben de ser protegidas (hacerlas vivir) y aquellas que deben de ser ‘abandonadas hacia la muerte’” (p.3).

En otras palabras, las biopolíticas de la conservación establecen una jerarquía de valor, a través de diversas prácticas discursivas y materiales, entre los organismos con una vida que debe de conservarse y aquellos con una vida que debe de eliminarse para proteger al resto de la población.

Las prácticas discursivas que constituyen a las biopolíticas de la conservación pueden rastrearse analizando los principales conceptos de la biología conservacionista, como lo han hecho Biermann & Mansfield (2014). Estos conceptos comparten genealogía con el de racismo en sentido foucaultiano, es decir, efectúan divisiones similares entre lo que es considerado como valioso y, por ende, debe de ser conservado y protegido; y lo peligroso para la biodiversidad, que tiene que eliminarse (Biermann & Mansfield, 2014, p. 269).

Los principales conceptos utilizados por la biología conservacionista son: especie, biodiversidad, evolución y extinción. Aunque todos parezcan conceptos autoevidentes, es de especial utilidad revisar su genealogía. Primero la cuestión de la especie. Así como dentro de la industria ganadera las poblaciones animales se articulan en torno al concepto de raza, al conglomerar la producción de verdad en torno a los cuerpos animales (v.g. la “raza pura”, las prácticas reproductivas, los libros genealógicos, etc.) (Holloway y Morris, 2017, p. 247); en el caso de la conservación, el articulador principal de poblaciones es el concepto de especie. La especie funciona como la categoría privilegiada que organiza los esfuerzos de conservación y que determina la asignación de valor a cierta forma de vida.

En su conformación conceptual, la especie “es producida a través de una serie de tecnologías biopolíticas que trabajan para reforzar unas a las otras: jerarquías taxonómicas, censos de biodiversidad, modelos demográficos, cálculos de riesgo entre otros” (Biermann & Anderson, 2017, p. 4). Esta diferenciación por especie establece jerarquías que determinan el umbral entre lo que debe de protegerse y lo que ha de eliminarse. Entender que cierta especie es digna de protección “conlleva primero clasificar

la vida en categorías distintas y reconocibles, para después filtrar aquellas formas que están percibidas como en riesgo de extinción” (Biermann & Anderson, 2017, p. 4). El concepto de especie reposiciona al cuidado y la protección lejos de los seres individuales, hacia el desarrollo evolutivo de cierta población, aglomerada bajo un conjunto características fenotípicas y genotípicas más o menos estables. Sin embargo, las especies no son categorías estáticas y atemporales. Es común que ocurran reordenamientos taxonómicos, que surjan nuevas especies, que una especie se divida en diferentes subespecies o que distintas especies queden conglomeradas en una misma.

Con respecto a la conservación, es necesario que esta división establezca ciertas jerarquías. Esta jerarquización distribuye a las especies en un campo de valor, es decir, en especies que es necesario proteger y especies que pueden (y en algunos casos deben) desaparecer. Dicha división jerarquizada está justificada por el concepto de biodiversidad. Para Biermann & Mansfield (2014) este es el concepto central de la biología conservacionista, que surge en la década de 1980. En su emergencia, el concepto de biodiversidad tiene una doble función: por un lado, representa el objetivo ideal que articula el quehacer de la biología conservacionista (la idea utópica de un mundo enteramente biodiverso) y, por otro lado, justifica la urgencia de la conservación dada la crisis ambiental (el peligro actual en que amenaza la biodiversidad).

En este sentido la biología conservacionista es una disciplina orientada a la crisis. El concepto de biodiversidad y la idea de que una crisis de la biodiversidad está en marcha, representan el núcleo del discurso de verdad en torno al carácter “vital” de los seres vivos, que es un elemento central del biopoder (Biermann & Mansfield, 2014, p. 263).

El concepto de biodiversidad es formulado dentro del campo discursivo como el objetivo último de la biología conservacionista, en el momento preciso en el que dicha biodiversidad está amenazada con desaparecer. Por lo tanto, la biodiversidad parece ser un asunto “simultáneamente esencial y en peligro” (Biermann & Mansfield, 2014, p. 263), es decir, extrae su relevancia y justificación de la posibilidad de su propia negación. Este sentido de urgencia ecológica justifica las pretensiones prácticas de la biología conservacionista, específicamente le permite ejercer un poder sobre la muerte: establece qué formas de vida no aportan a la biodiversidad y por tanto deben de ser abandonadas hacia la muerte, con miras a la conservación de la biodiversidad y la vida. Otro concepto central es el de evolución. Ciertamente la evolución es considerada como el motor “natural” de diversificación biológica, por lo que es el mecanismo que posibilita la

biodiversidad y la división en especies. Es bien sabido que el concepto de evolución opera no a nivel individual, sino poblacional a lo largo del tiempo. Sin embargo, desde la perspectiva de la conservación no toda la evolución tiene el mismo valor. La biología conservacionista “busca posibilitar ciertos futuros ecológicos [es decir, evolutivos] mientras excluye aquellos futuros que presentan menos diversidad y menos vitalidad” (Biermann & Mansfield, 2014, p. 264). Por lo tanto, no toda la evolución tiene el mismo valor biológico; sólo debe de protegerse aquella configuración evolutiva que fomente la biodiversidad. Esto provoca cierta paradoja en el funcionamiento de la biología conservacionista:

Al promover la biodiversidad y fomentar la evolución y la selección natural, los biólogos conservacionistas buscan proteger y preservar la integridad del mundo no-humano. Al mismo tiempo, sin embargo, los conservacionistas están obligados a intervenir en las dinámicas poblacionales para poder maximizar el “potencial evolutivo” ... y asegurar la viabilidad a largo plazo de la existencia de ciertas poblaciones o especies. En pocas palabras la ciencia de la conservación busca controlar la vida —al mismo tiempo que dibuja la línea que separa los peligros biológicos de las ventajas— con el objetivo de hacer proliferar a la vida libremente (Biermann & Mansfield, 2014, p. 264).

Sin embargo, esta paradoja no imposibilita el ejercicio biopolítico de la conservación, sino que representa su condición de posibilidad. Es necesario plantear un ambiente no-humano prístino, perfectamente diverso y equilibrado, que peligra gracias a la intervención humana y, por lo tanto, justifica paradójicamente la propia intervención o, mejor dicho, cierto tipo de intervención medida, calculada, racional. Biermann & Mansfield (2014) aseguran que “el reconocimiento de que el futuro es algo abierto, impredecible y potencialmente peligroso en ningún caso desalienta la intervención; en lugar, es este carácter abierto lo que exige la predicción, la medida y el control” (p. 264).

Por último, la contraparte conceptual de la evolución es la extinción. Aunque ambas se presentan como fenómenos “naturales”, es decir, que ocurren con o sin la intervención humana; la extinción es la reducción de la biodiversidad y la aniquilación de especies, poblaciones, familias, etc. Sin embargo, la extinción que la conservación busca contrarrestar es la producida por la intervención humana.

Biermann & Mansfield (2014) apuntan las similitudes que la extinción en la biología conservacionista guarda con la muerte dentro del ejercicio del biopoder. Al nivel

poblacional, la muerte se transforma en tasas de mortalidad, tasas de morbilidad, estructuras de clase o de edad, y pirámides de población. Asimismo, ocurre algo similar con la extinción —los científicos de la conservación no buscan evitar la extinción en su totalidad, sino que pretenden dar cuenta de ella a través de estadísticas en las tasas de extinción, tasas de especiación, la rapidez con la que ocurre y el volumen mínimo poblacional, entre otros medios. El objetivo no es evitar la muerte y la extinción, sino manejarlas al nivel de la población: asegurar que las extinciones prematuras sean minimizadas y promover la evolución y la especiación para contrarrestar dichas extinciones (Biermann & Mansfield, 2014, p. 265).

Estos conceptos comparten genealogía con el de racismo en sentido foucaultiano, es decir, efectúan divisiones similares entre lo que es considerado como valioso, lo que debe de ser protegido y lo que es peligroso para la biodiversidad y que ha de suprimirse (Biermann & Mansfield, 2014, p. 269). Las especies dignas de cuidado y protección son diferenciadas de las especies peligrosas a través de una cesura análoga a la del racismo biopolítico:

La ciencia de la conservación, tal y como se desarrolló en el siglo XX, está enraizada fundamentalmente en estas nociones racializadas de aptitud evolutiva que separa a lo biológicamente aventajado de lo aberrante. Claramente la conservación es biopolítica ya que pasa del control individual al manejo estadístico de las poblaciones y especies. Más aún, es biopolítica en tanto que extiende la lógica racializada de la anormalidad y muerte en sus nociones centrales de biodiversidad, evolución y extinción (Biermann & Mansfield, 2014, p. 262).

Esto significa que ninguna empresa conservacionista es un acontecimiento neutro, sino que opera dentro de un haz de relaciones de poder. En muchas ocasiones, la decisión de conservar cierta especie no puede justificarse sencillamente arguyendo que la biodiversidad es preferible a la extinción. Para ilustrar las complejidades del ejercicio de la conservación, vale la pena revisar las diversas relaciones entre especies “invasivas” y especies “nativas”.

En 1835 el botánico inglés John Henslow fue el primero en delinear el concepto de especies “nativas” al proponer la pertenencia de ciertas especies de plantas al territorio británico en contraposición a las especies externas introducidas artificialmente (Davis, et al., 2011, p. 153). A partir de este momento, la biología conservacionista del siglo XX adoptó la distinción nativo-invasivo para estudiar los efectos de la introducción de

especies en ciertos nichos ecológicos. Para la década de 1990 ya existía una rama dentro de la biología conservacionista llamada “biología de la invasión” que estudiaba los efectos adversos de la introducción de especies invasoras (Davis, et al., 2011, p. 153).

La distinción nativo-invasor se basa sobre la reificación del ecosistema en un medio prístino, puro y sin ninguna alteración humana. No es coincidencia que nativo y natural compartan familia etimológica: lo nativo es lo auténticamente natural, es aquello que ha nacido ya en la naturaleza. Por otro lado, el invasor es aquel que llega desde fuera e irrumpe un nicho ecológico. El propio concepto de “especie invasora” representa una politización de la biología, es decir, la incorporación al discurso científico de la biología de metáforas, analogías y conceptos, del léxico político, específicamente bélico. Por un lado, las especies “nativas” representan una pureza biopolítica que es necesario preservar para conservar la integridad de un ecosistema y, por otro lado, las especies “invasoras” son un peligro biológico que pone en riesgo la viabilidad de un ecosistema en el futuro. Sin embargo, las relaciones entre especies nativas e invasoras no son tan sencillas. Como Davis et al. (2011) aseguran:

los efectos de especies no-nativas pueden variar a lo largo del tiempo y especies que no están causando daño ahora mismo pueden hacerlo en el futuro. Pero lo mismo es verdad con respecto a las nativas, especialmente en ambientes rápidamente cambiantes (p. 153).

Un caso paradigmático que puede ejemplificar las cambiantes relaciones entre especies “invasoras” y “nativas” es la dependencia entre los arbustos “invasores” de la familia *Spartina* y el ave endémica a la bahía de San Francisco, California, llamada *Rallus Obsoletus* o California Clapper Rail en el área conocida como Silicon Valley.

En los 1970's, un esfuerzo por recuperar ecosistemas de ciénegas y pantanos en el área, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos introdujo un pasto ajeno al ecosistema llamado *Spartina alterniflora*, nativo de la costa este de Estados Unidos. A lo largo de los años, la variedad “nativa” *Spartina foliosa* y la “invasora” quedaron hibridadas en una sola especie que ha arrasado con cerca de 800 acres de terreno pantanoso en la zona. Esta nueva especie híbrida es más resistente y crece más rápido que las dos especies originales, por lo que ha ocupado territorios antes inaccesibles para los nativos. (Lampert, et al., 2014, p. 1028)

Ciertamente la “invasión” de la *Spartina* híbrida ha resultado en la reducción de ecosistemas pantanales en los que dependen diversas especies endémicas, sin embargo, de manera inesperada la expansión de *Spartina* híbrida también ha producido un nuevo nicho donde un pequeño pájaro conocido como *California Clapper Rail* (*Rallus Obsoletus*), una especie considerada como en peligro crítico de extinción, ha podido recuperar sus números. La especie híbrida de pasto, al ser más grande y crecer más rápido, ofrece una mayor protección frente a los predadores para el *California Clapper Rail*.

Aunque los esfuerzos de erradicación de la *Spartina* la han erradicado en un 95% (Poor, 2018) eliminarla por completo podría significar la extinción del *California Clapper Rail*. Por lo tanto, los esfuerzos de conservación deben de saber gestionar la erradicación de una especie “invasiva” que limita las posibilidades de subsistencia de diversas especies, con la protección de una especie en peligro de extinción que se ha beneficiado de la “invasión”.

Lampert et al. (2014) desarrollaron un modelo para estimar qué estrategia es la óptima para esta situación. Para esto fue necesario tomar en cuenta diversos cálculos, estimaciones y proyecciones sobre las tendencias poblacionales, los índices de crecimiento anual, el manejo de los recursos, los costos, etc., con el fin de encontrar el manejo óptimo (costo-beneficio) entre la erradicación de la *Spartina* y la protección del *California Clapper Rail*.

Hubo que calcular el área de *Spartina* “invasora” necesaria para la conservación del ave. Luego, estudiar la tasa de crecimiento anual promedio de la *Spartina* “nativa” y de la “invasora”, tanto en prados, como en pequeños islotes aislados. Fueron consideradas tres posibles estrategias de manejo: “(i) erradicación de islotes de *Spartina* invasiva; (ii) erradicación de prados de *Spartina* invasiva; (iii) y la restauración de islotes de *Spartina* nativa” (Lambert, et al., 2014, p. 1029). Para calcular la estrategia óptima de manejo fue necesario tomar en consideración: “(i) costos de erradicación; (ii) costos de restauración; y (iii) daños provocados por la infestación de la *Spartina* invasiva” (Lambert, et al., 2014, p. 1029). El cálculo de la mejor estrategia de intervención fue construido a partir de un modelo computacional que cotejó los siguientes elementos:

*Encontramos la estrategia óptima en costo-beneficio tomando en cuenta (i) el máximo presupuesto anual, considerando los costos de erradicación más los de restauración; (ii) el máximo horizonte temporal, después del cual la erradicación o restauración ya no es permitida; y (iii) el mínimo total necesario de prados de *Spartina* invasiva o*

nativa para la recuperación del Clapper Rail, debajo del cual la erradicación no es permitida (Lambert, et al., 2014, p. 1029).

La estrategia óptima consiste en un plan de acción a mediano plazo, compuesto tres etapas con distinto manejo de recursos, diversas intensidades de intervención:

En la primera etapa el gestor erradica la Spartina invasiva hasta el límite necesario para el hábitat del Clapper Rail (en este punto queda prohibida cualquier erradicación posterior). Para evitar la expansión posterior de la Spartina invasiva que elevaría los costos de erradicación, el gestor utiliza el total del presupuesto anual durante esta etapa. En la segunda etapa el gestor replanta islotes de Spartina nativa en áreas donde la invasora haya sido totalmente erradicada hasta que esta cubra una fracción del área necesaria para soportar al Clapper Rail. Inicialmente, los islotes son insuficientes para proveer un hábitat adecuado, pero estas pocas plantas inician las dinámicas poblacionales de la Spartina nativa y eventualmente, crecen hasta conformar los prados que soportarán al Clapper Rail. Durante esta etapa el gestor utiliza el total del presupuesto anual cada año. En la tercera etapa el gestor remueve poco a poco el resto de Spartina invasora, mientras que los islotes de Spartina nativa crecen para convertirse en prados. Una vez que los prados de Spartina nativa son suficientemente abundantes para soportar la población de Clapper Rail, el gestor completa la erradicación de la Spartina invasora. Durante esta última etapa, el gestor utiliza sólo una pequeña fracción del presupuesto anual ya que la erradicación está constreñida en una cantidad mínima de prados necesarios para la recuperación del Clapper Rail, y el gestor debe de esperar para que los prados de Spartina nativa crezcan de forma natural (Lambert, et al., 2014, pp. 1029-1030).

Es necesario llevar a cabo distintos procesos, muchas veces contradictorios entre sí, con el fin de que a largo plazo se llegue a cierta normalidad deseada, en este caso, la lenta recuperación de la *Spartina* nativa como hábitat viable para el *Clapper Rail*. La *Spartina* invasiva sólo permanecerá con vida, en la medida en que sea necesaria para el *Clapper Rail* y en el momento en que ya no lo sea, será exterminada. La protección de cierta vida en muchas ocasiones requiere de la exterminación de otra para llevarse a cabo. La conservación es un ejercicio biopolítico donde se decide qué vida es la que hay que hacer vivir.

Lo que me interesa recuperar de este ejemplo es que en la práctica la conservación no consiste simplemente en la simple protección de la vida, sino que se trata de una tarea meditada cuyo objetivo es dividir a lo viviente en una escala de valor, a través de la

producción de saber sobre diversos seres y la implementación ciertas técnicas para intervenir sobre sus procesos vitales. La biología conservacionista, pensada como un dispositivo biopolítico, pone en juego complejos mecanismos de cuidado, protección y conservación de la vida y la biodiversidad, y al mismo tiempo —de forma necesaria— establecen mecanismos de exclusión, de discernimiento entre la vida que merece la pena protegerse y la que no.

Hasta aquí la caracterización de las biopolíticas de la conservación, en el siguiente apartado será explorada la posibilidad de vincular procesos de manejo de poblaciones animales con procesos de gobierno sobre los seres humanos.

4. Gubernamentalidad, poder pastoral y animales

Considero que esta aplicación del marco teórico del biopoder al problema de la conservación, aunque de gran utilidad, se ve limitada al no incorporar las investigaciones en torno al gobierno y a la gubernamentalidad que Foucault realizó desde 1978. Sostengo que la consideración de esta línea de investigación permite vincular las empresas de conservación con procesos de gobierno humano a través de la temática del cuidado pastoral.

En general, los estudios del biopoder y los de la gubernamentalidad han estado desvinculados, aunque en el trabajo de Foucault ambos conceptos fueran coetáneos. La principal razón es que el concepto de gubernamentalidad, a diferencia del de biopoder, no fue desarrollado en un libro publicado, sino que fue acuñado y utilizado en los cursos en el *Collège de France* de 1978 y 1979, los cuales no fueron publicados hasta 2004, por lo que existió una laguna teórica al respecto.

Aunque circulaba una transcripción de la clase del 1° de febrero de 1978 en la que el concepto de gubernamentalidad es acuñado, el acceso al curso completo estaba sumamente restringido por lo que el contexto de surgimiento del concepto de gubernamentalidad permaneció en la oscuridad. Sumado a esto, el propio Foucault (2006, p. 139) reconoce que ‘gubernamentalidad’ es un “nombre feo” de difícil comprensión, por lo que fue considerado por sus lectores como un asunto aparte del biopoder. Mientras que el concepto de biopoder permite, por su composición, una comprensión intuitiva en tanto el poder sobre la vida (*bios* y *possere*), el concepto de gubernamentalidad resulta poco intuitivo e incluso inaccesible en una primera lectura.

Las primeras recepciones (Lemke, 2001, p. 191), previo a la publicación de los cursos, propusieron que la palabra la gubernamentalidad está formada por la conjunción de los vocablos de *gouverner* (gobernar) y *mentalité* (mentalidad). Esta perspectiva sugiere que el término lleva consigo una precaución metodológica: no es posible estudiar las formas efectivas del gobierno sin prestar atención a la racionalización de este gobierno. Es por eso que Gordon (1991) utilizó indiscriminadamente con arte de gobierno, racionalidad de gobierno o racionalidad gubernamental como sinónimos de gubernamentalidad (pp. 1-3).

Sin embargo, considero que una manera más útil de comprender el sentido del enigmático concepto es atendiendo a la interpretación de Michel Senellart, el editor en inglés de los cursos de Foucault en el *Collège de France*. Senellart sugiere, en una nota al pie (Foucault, 2007a, p. 502), que el concepto gubernamentalidad no proviene de la conjunción de gobierno y mentalidad, sino que está derivado del adjetivo gubernamental (*gouvernemental*), así como ‘espacialidad’ viene de espacial y ‘musicalidad’ de musical. Es decir, la gubernamentalidad es la sustantivación del adjetivo gubernamental y puede entenderse como aquel campo estratégico donde está en juego la acción del gobierno.

Encuentro esta hipótesis, sino más correcta, por lo menos más útil para la comprensión del sentido de la gubernamentalidad, ya que el concepto no es resultado de una prescripción metodológica (es necesario entender la mentalidad detrás del gobierno), sino que refiere a cierto campo de realidad, donde ocurre el ejercicio del gobierno y, a su vez, la temática del gobierno es más comprensible. En un sentido amplio, es posible decir que para Foucault la cuestión del gobierno está circunscrita al problema de la conducta en su doble sentido:

Pues "conducta", en definitiva, se refiere a dos cosas. Es la actividad consistente en conducir, la conducción, pero también la manera de conducirse, la manera de dejar conducirse, la manera como uno es conducido y, finalmente, el modo de comportarse bajo el efecto de una conducta que sería acto de conducta o de conducción (Foucault, 2006, p. 223).

El gobierno refiere a la conducción o dirección del comportamiento y, a la vez, cierta forma de ser, cierta disposición a ser conducido; el gobierno es la conducción de la conducta: conducir y dejarse conducir. El ejercicio del gobierno consiste en “una manera en que ciertas acciones modifican a otras” (Foucault, 2001, p. 252). Esta modificación no implica la total coerción o supresión de la resistencia, sino que opera bajo un abanico de

respuestas posibles y conduce a la más preferible. Mitchell Dean (2010) ofrece una síntesis de la complejidad conceptual del gobierno:

Gobierno es cualquier actividad racional, más o menos calculada, emprendida por una multiplicidad de autoridades y agencias, empleando una variedad de técnicas y formas de saber, que busca dar forma a la conducta trabajando con los deseos, aspiraciones, intereses y creencias de diversos actores, con fines específicos, pero siempre cambiantes y con un conjunto diverso de, relativamente impredecibles, consecuencias, efectos y resultados (p. 18).

Es en este sentido que debe comprenderse el concepto de gubernamentalidad, es decir, como la serie de elementos que posibilitan la conducción de la conducta de toda la población. Concretamente “gubernamentalidad” para Foucault (2006) es:

el conjunto constituido por las instituciones, los procedimientos, análisis y reflexiones, los cálculos y las tácticas que permiten ejercer esa forma bien específica, aunque muy compleja, de poder que tiene como blanco principal la población, por forma mayor de saber la economía política y por instrumento técnico esencial los dispositivos de seguridad (p. 136).

En síntesis, la gubernamentalidad es un conjunto de diversas tácticas, tecnologías, prácticas y saberes que posibilita una forma novedosa de poder dirigida a la población. Formula un saber económico (estima, cuenta, proyecta) sobre los fenómenos aparentemente azarosos de una población e interviene sobre ésta a través de los llamados dispositivos de seguridad, que son instrumentos técnicos que operan sobre una serie abierta de fenómenos aleatorios distribuidos a lo largo del tiempo y el espacio, al conducirlos hacia ciertos índices de normalidad. La gubernamentalidad es todo aquello que posibilita una conducción de la población, que no consiste en una intervención directa y coercitiva, sino en un manejo de los fenómenos tal y como estos se desarrollan en su naturalidad.

Ciertamente el concepto de gubernamentalidad está relacionado con el de biopoder, ya que en ambos la cuestión del aseguramiento de la población es central. Sin embargo, biopoder y gubernamentalidad no son simplemente intercambiables. Mientras que el horizonte conceptual del biopoder está articulado bajo los polos hacer vivir y dejar morir, el espacio gubernamental opera a través de la noción de conducta, es decir, cierta forma de manejo que presupone libertad por parte de los manejados. Ambos refieren a procesos de regulación poblacional, sin embargo, la gubernamentalidad como concepto, permite

pensar otro tipo de manejos poblacionales (económicos, morales, religiosos, etc.), y cómo se relacionan con el manejo biopolítico. La biopolítica estaría dentro del conjunto de técnicas que hacen posible el ejercicio de un poder regulador sobre una población.

Asimismo, la genealogía de la gubernamentalidad trazada por Foucault (2006), permite pensar cómo es que procesos de gobierno de poblaciones humanas pueden estar relacionadas con el manejo de la vida animal. La idea del gobierno o de la conducción de la conducta humana proviene del tema pastoral hebreo. Foucault (2006, 1990) llama poder pastoral a la idea de que la relación entre el Dios salvador y su pueblo elegido está emparentada (por lo menos en el nivel metafórico) a la forma de conducción del rebaño. En realidad, la palabra “gobernar”, antes de su acepción política abarcaba un conjunto de prácticas relacionadas con el cuidado y la conducción:

la palabra “gobernar”, antes de adoptar su significación propiamente política a partir del siglo XVI, abarca un dominio semántico muy amplio que se refiere al desplazamiento en el espacio, al movimiento, que se refiere a la subsistencia material, la alimentación... (Foucault, 2006, p. 149).

La labor del pastor está compuesta por una serie de tareas necesarias para el gobierno de su rebaño: cuidarlo en su desplazamiento, asegurarle su subsistencia, protegerlo de los peligros externos, etc. Las características generales que definen al poder pastoral son 1) que es ejercido sobre un rebaño en movimiento, y no sobre un territorio 2) la benevolencia define por completo su ejercicio, 3) es un poder de abnegación, que vela por el rebaño antes que, por los intereses del pastor, 4) es un poder individualizador y onniabarcante, capaz de vigilar a cada una de las ovejas y a la vez al rebaño en su conjunto (Foucault, 2006, pp. 154-157).

Aunque para Foucault, el elemento animal dentro del poder pastoral está reducido a una simple metáfora, es posible rastrear cómo el manejo pastoral de los animales puede estar vinculado con procesos de gobierno humano. He explorado en otro espacio (López Barrios, 2018) las diferentes relaciones que pueden establecerse entre el manejo de las poblaciones animales con procesos de gobierno humano, a través del concepto de poder pastoral. Entre las propuestas teóricas ya analizadas aquí recupero la propuesta de Wadiwel (2015) para el cual el concepto de gubernamentalidad:

describe la entrada del poder pastoral en el campo de la soberanía humana sobre otros humanos ... en otras palabras, la gubernamentalidad es la extensión de tecnologías de

poder pastoral, aprendidas a lo largo de siglos a través del manejo de animales no humanos, hacia los humanos (p. 116).

Para Wadiwel la tecnología pastoral no está contrapuesta a otras relaciones de poder violentas como la soberanía. Por el contrario, el poder pastoral consiste justamente en la incorporación del poder soberano de muerte, a los mecanismos de un poder benevolente y cuidador. Desde esta postura, el pastorado describe una relacionalidad específica de la soberanía humana que funda la dominación sobre otros animales. Esta modalidad tiene características específicas, incluyendo la capacidad de organización minuciosa de las técnicas, con el fin de fomentar una instrumentalidad eficiente del poder, la cual abarca desde el nacimiento hasta la matanza, y una capacidad para ajustar, sin interrupción, la escala de conducción desde el nivel individual al nivel molar de organización (Wadiwel, 2015, p. 115).

Para Wadiwel (2015) el poder pastoral es una forma específica de dominación de la vida animal que ejerce un poder tan minucioso y a la vez tan masivo, que permite la fluida conjunción del mayor cuidado y protección con la violencia, que en última instancia produce muerte.

La capacidad de ajustar infinitamente la escala del poder —desde unidades individuales hasta poblaciones completas, desde amebas a ecosistemas, refleja un peculiar conjunto de herramientas que, cuando son concentradas, posibilitan un preciso y cuidadoso control sobre la vida. El pastor utiliza tecnologías de control que son tan diminutas, cuidadosas, vigilantes y persistentes que parecerían reflejar un profundo “cuidado” [care: cuidado, atención] por el cuerpo tanto de los animales individuales como del rebaño en su conjunto. La paradoja aquí es que ese mismo cuidado es un cuidado orientado a la instrumentalización y la muerte (pp. 115-116).

Asimismo, el concepto de poder pastoral sirve para entender las transferencias de tecnologías de poder entre el campo de la dominación sobre la vida animal y las relaciones de poder humanas. Si la gubernamentalidad es el punto en el que las tecnologías pastorales de cuidado, entran al campo del gobierno humano, es posible arribar a una concepción híbrida de gubernamentalidad donde “cada vez más... ocurren intersecciones entre la soberanía humana sobre otros humanos y aquella que es ejercida sobre otros animales” (Wadiwel, 2015, p. 119).

En síntesis, el concepto de gubernamentalidad posibilita la apertura del campo sintáctico del biopoder para incluir fenómenos no biológicos dentro del ejercicio

biopolítico, especialmente fenómenos económicos. Esto permite entender la relación que los esfuerzos de conservación guardan con diversos sectores del Complejo Industrial-Animal. Asimismo, el concepto de poder pastoral permite, por un lado, comprender la conjunción de cuidado y violencia detrás de la gubernamentalidad y, por otro lado, relacionar la dominación animal con los procesos de gobierno humano. Desde esta perspectiva es posible comprender los esfuerzos de conservación de la vida animal como ejercicios híbridos de gobierno, es decir, estrategias que involucran la conducción conjunta de la conducta de ciertas poblaciones animales y de ciertos grupos humanos.

El caso que buscamos estudiar en el siguiente apartado es la conservación de las tortugas marinas en México. Aunque tradicionalmente las tortugas marinas no entren dentro de lo comúnmente se entiende por pastorado, es decir, históricamente no fueron “domesticadas” y el control biopolítico sobre su reproducción fue casi nulo, es posible comprender los esfuerzos contemporáneos de conservación de tortugas marinas constituyen un ejercicio de gobierno que busca conducir, a la vez, la conducta de las tortugas y la de los seres humanos.

5. Conservación de las tortugas marinas en México

Por “tortugas marinas” nos referimos a la familia *Chelonioidae* que se compone de siete especies que datan de hace 100 millones años, del Cretáceo Superior. En los litorales de México llegan a anidar seis de las siete especies conocidas de tortugas marinas: la *Caretta caretta* (también conocida como tortuga caguama), la *Chelonia mydas* (tortuga verde o blanca), la *Chelonia agassizii* (tortuga negra o prieta), la *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfina) y la *Dermochelys coriácea* (tortuga laúd) que están catalogadas como en peligro de extinción; y la *Eretmochelys imbricata* (tortuga de carey) y la *Lepidochelys kempii* (tortuga lora) que son consideradas como especies en peligro crítico de extinción (DOF, 2010).

Las tortugas marinas pasan la mayor parte de su vida en el océano recorriendo grandes distancias y únicamente regresan a tierra para desovar en las temporadas de anidación. Una peculiaridad es que cada tortuga regresa a desovar a la misma playa en que nació, por lo que las zonas de anidación permanecen relativamente estables. Esto provoca que las costas donde las tortugas anidan, sean zonas de especial fragilidad ecológica.

México es uno de los países de mayor importancia para la conservación de las tortugas marinas ya que la mayor parte de las especies de tortugas marinas anidan en las costas mexicanas. El *Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas* (PNCTM) es el esfuerzo institucional de conservación de fauna silvestre más antiguo de México con más de 50 años de existencia- El objetivo del programa, en palabras de su coordinadora, es:

lograr la recuperación de las poblaciones de tortugas marinas que ocurren en el país a una condición que permita removerlas de la lista de especies en peligro de extinción, a través de la operación de [Centros para la Conservación de las Tortugas Marinas] CPCTM en ambos litorales de México con el involucramiento de las comunidades locales en las acciones de protección (Sarti Martínez, 2016, p. 10).

Sin embargo, aunque en la actualidad las actividades de conservación estén aglomeradas bajo el PNCTM, la conservación de las tortugas marinas en México es una complicada historia en la que han interactuado diversos actores: investigadores, funcionarios, voluntarios, pescadores, las propias tortugas, etc., En realidad, el PNCTM no comenzó formalmente con ese nombre en la década de los 60's, sino que todas las actividades, reglamentos, protocolos y programas de los últimos años, han sido retrospectivamente englobados en lo que ahora se conoce como el PNCTM.

Esta asimilación ha generado narrativas teleológicas donde la historia de la conservación parece ser el desarrollo lógico y progresivo de acontecimientos que tienden hacia el objetivo último de salvar a las tortugas de la extinción. Márquez-Millán (2002, 2004, 2016), el mayor especialista en conservación de tortugas marinas en México, plantea una historia de la conservación utilizando líneas narrativas de esta índole. Así, los pobladores costeros del país habrían interactuado (con cierto equilibrio ecológico) durante siglos con las tortugas marinas, pescándolas y extrayendo sus huevos para la elaboración de diversos productos.

EL USO de las tortugas marinas como alimento, ya sea su carne o sus huevos, ha sido históricamente un hábito tradicional de muchos pueblos ribereños y esta situación se repite alrededor de las regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo. Mientras los pueblos ribereños las estuvieron utilizando directamente para su subsistencia, en especial sus huevos, el equilibrio entre el hombre y las poblaciones de tortugas marinas se mantuvo con pocos cambios (Márquez-Millán, 2002, p. 119).



Según estas narrativas, a partir del siglo XIX y hasta la primera mitad del siglo XX, la pesca comercial excesiva, el saqueo de nidos, la degradación de los hábitats y el aumento del tráfico marítimo provocaron un desplome poblacional que puso en peligro la subsistencia de las tortugas marinas. Debido a esta explotación desmedida, la intervención del ser humano es justificada como una tarea necesaria para regresar a las poblaciones a cifras que permitan la subsistencia de las especies en el futuro.

Con la justificación de la necesidad de intervención humana sobre el uso y explotación de las tortugas marinas, cada paso en esta regulación está orientado hacia la meta teleológica de la conservación. Sin embargo, es posible leer la historia de la conservación no como un recuento histórico lineal y progresivo hasta el actual estadio de protección, sino como una compleja historia de gobierno, cuyo objetivo es regular ciertos procesos poblacionales de las tortugas marinas en conjunción con ciertas prácticas humanas costeras, a través de diversas tecnologías, legislaciones, investigaciones y prácticas más o menos organizadas. Una historia así planteada no está dirigida teleológicamente hacia un fin moral y ecológico (la conservación de las tortugas marinas), sino que está movilizada por un constante cálculo de gobierno económico de la vida humana y animal. Asimismo, esta genealogía no describe un concatenamiento lógico de sucesos, sino que está llena de transformaciones, rompimientos, contradicciones, reacomodos tácticos, superposición de programas, etc. Esa es la historia que delinearé aquí.

Es posible rastrear el primer esfuerzo por regular la explotación de las tortugas marinas a principios del siglo XX, con la publicación del *Reglamento de Pesca Marítima y Fluvial de la República Mexicana* (DOF, 1927) el cual establece la forma autorizada de captura de tortugas, el tamaño mínimo para su captura, las vedas necesarias para el aseguramiento de las poblaciones, etc. En este documento queda tipificado que la tortuga marina —así nombrada sin distinción de especie— no puede ser pescada del 1° de junio al 30 de septiembre (que coincide con las épocas de anidación de la tortuga golfina); y por primera vez queda prohibida la destrucción de los nidos y la extracción de huevos. (DOF, 1927, Art. 50)

Es posible ver que, desde su comienzo, las disposiciones oficiales para la regulación del consumo y explotación de las tortugas marinas están concentradas en intervenir a nivel poblacional. Las medidas de este reglamento, incluso las más coercitivas, tienen un rasgo característicamente biopolítico: regulan las formas en las que se puede dar muerte y explotar a las tortugas en tanto recursos naturales, a partir de un poder que busca que

las poblaciones se mantengan con vida. Para poder continuar con la explotación, que el reglamento busca regular, es necesario antes que nada hacer vivir o, mejor dicho, impedir aquello que pone en riesgo la proliferación de la vida.

Sin embargo, estas medidas no fueron suficientes ya que para mediados del siglo XX las poblaciones de tortugas marinas fueron casi exterminadas, al punto de que en 1968 México aportó 70% de la producción mundial de tortuga golfina (Márquez-Millán, 2014, p.11). En esa época se desconocía en gran medida cuáles especies habitaban en México, sus características biológicas, la extensión de sus áreas de distribución y la ubicación de las playas de desove; sin embargo, puesto que en ese momento las tortugas eran el objetivo de una pesquería, el personal de la Sección de Herpetología del entonces *Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras* (INIBP), tenía clara conciencia que era necesario regular la explotación con base en criterios sustentados en información científica para mantener el “recurso” y mejorar la calidad de vida de las comunidades humanas (Márquez-Millán, 2014, pp. 9-10).

Por lo tanto, fue crucial la producción de un saber sobre el carácter vital de las poblaciones de tortugas marinas para implementar medidas de regulación. Es importante notar que esta producción científica no ocurre fuera del poder, sino que está imbricada en complejos juegos de poder-saber. El objetivo de estas investigaciones no era la búsqueda desinteresada de la verdad, sino conservar un recurso (llevar las poblaciones hacia cierto índice de normalidad) y mejorar la calidad de vida de los seres humanos (hacer vivir).

En la segunda mitad del siglo XX aumentaron los esfuerzos con miras a sistematizar los esfuerzos de conservación. En 1964 surge la *Sección de Herpetología en la división de Vertebrados Marinos* del INIBP. En 1963 es instalado el primer centro de investigación de tortugas marinas, el llamado “Campamento Quelonicultor” de Isla Mujeres en Quintana Roo a cargo del Dr. Márquez-Millán. En 1965 comenzó el *Programa Nacional de Tortugas Marinas* cuya labor inicial fue reglamentar el comercio de tortugas. En 1966 comenzaron el *Programa Nacional de Investigación de Tortugas Marinas*, el *Programa Nacional de Mercado de Tortugas* y empezaron a instalarse diversos campamentos tortugueros móviles donde hubo registro de talla y peso de las tortugas. En 1972, tras diez años de existencia, el INIBP se transformó en el *Instituto Nacional de Pesca* (INP). La protección estaba centrada en la tortuga lora, negra y golfina, ya que sus poblaciones eran las más

frágiles, mientras que la tortuga verde, carey y caguama continuaron explotándose (Márquez-Millán, 2016, pp. 161-162).

Márquez-Millán (2016, p. 163) ubica un punto de quiebre entre la tortuga como recurso pesquero y la tortuga como especie en peligro de extinción entre 1978 y 1990. Entre estos años, los esfuerzos de conservación se multiplicaron y diversificaron, y sin embargo, las poblaciones continuaron en una situación crítica.

Se había realizado una serie de acciones para recuperar las poblaciones de tortugas marinas como la instalación de campamentos tortugueros, el establecimiento de cuotas de captura derivadas de investigaciones del INP, reducir el universo de usuarios de estos recursos a las sociedades cooperativas de producción pesquera, el establecimiento de un régimen de vedas parciales y totales por especie, el Decreto sobre zonas de reserva y sitios de refugio para proteger las zonas de reproducción y anidación de las seis especies de tortugas marinas (Márquez-Millán, 2016, p. 164).

Esto desembocó en el *Acuerdo para la veda total para la explotación económica de las especies y subespecies de tortuga marina* (DOF, 1990) y la creación en 1991 del *Programa Nacional de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas*, que operó con recursos del Banco Mundial. Asimismo, comenzaron a introducirse dispositivos tecnológicos para evitar la captura accidental en otras actividades pesqueras. A finales de la década de 1980 fue desarrollado el *Dispositivo Excluidor de Tortuga Marina* (DET) que permite a las tortugas capturadas incidentalmente por redes de pesca de arrastre ser liberadas sin afectar la pesca. A partir de 1987 su implementación fue obligatoria, y en 1991 comenzó, a pesar de mucha resistencia por parte los pescadores de camarón, el *Programa Nacional de Evaluación de la Captura Incidental de Tortugas Marinas y del Impacto Técnico y Económico del Uso de los Dispositivos Excluidores de Tortuga Marina*. (Márquez-Millán, 2016, p. 165)

Es importante entender que la veda total de la explotación de tortugas marinas no debe de entenderse como un decreto soberano, es decir, lo central aquí no es el carácter prohibitivo de dicha veda; sino que este acuerdo fue promulgado cuando todas las otras alternativas habían agotado sus posibilidades para asegurar el uso continuo del “recurso”. En otras palabras, la prohibición de la explotación, aunque pueda tener cierto carácter soberano (en tanto poder de prohibición) es sólo un instrumento más que utiliza el gobierno para asegurar a las poblaciones de tortugas.

En 1999 se publicó el reporte de resultados de conservación de 1992-1997 bajo el nombre de *Programa Nacional de Protección, Conservación, Investigación y Manejo de Tortugas Marinas* (PNPCIMTM) que reporta un aumento en el número de hembras anidadoras de golfinia, carey, verde y lora, mientras que las cifras disminuyeron para laúd, caguama y prieta. (INE, 1999, p. 27) A partir de este momento los esfuerzos de conservación son concentrados en la *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (SEMARNAT) y después en la *Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas* (CONARP).

En la actualidad, el principal instrumento de intervención para la conservación son los *Centros para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas*, también llamados campamentos tortugueros. Éstos son campamentos, localizados en las playas y habitados por biólogos marinos y otros científicos en las temporadas de anidación. Actualmente existen 29 campamentos tortugueros en 15 estados de la República. Desde estos espacios se concentran y organizan los esfuerzos de conservación. En estos espacios se realizan las siguientes actividades (INE, 1999, pp. 17-27):

1. *Protección y Conservación.* La protección consiste en largas caminatas nocturnas a lo largo de la playa con fin de evitar el saqueo de nidos. Estas caminatas son llamadas coloquialmente como “patrulleos”. En los lugares donde los nidos están en peligro por condiciones meteorológicas o humanas, es necesaria la relocalización de los huevos a un nido artificial cercado llamado “vivero”. Los nidos son localizados a un costado del campamento para permitir la constante vigilancia y evitar el saqueo o la depredación. Cuando los huevos están cerca de eclosionar, los nidos deben de ser monitoreados cada 3 horas para evitar que las tortugas emerjan en una temperatura demasiado alta y mueran. Tras eclosionar los primeros huevos, el resto son depositadas en un recipiente de unicel para terminar la eclosión del nido y después las tortugas son liberadas al mar.

2. *Investigación.* Consiste en el registro de todas las hembras anidando y de los nidos ubicados en la playa. Los nidos relocalizados permiten un registro más minucioso sobre la cantidad de huevos depositados, eclosionados y no eclosionados, la cantidad de tortugas muertas, etc. Cualquier anomalía en las tortugas neonatas (tortugas albinas o con deformaciones corporales) también queda registrada. Las hembras anidadoras son marcadas con instrumento metálico de geolocalización, y queda registro

de sus medidas (caparazón, cuello, cola, aletas, etc.) y si presenta alguna infección, lesión, o enfermedad.

3. *Inspección y vigilancia.* Consiste en la coordinación de actividades entre los campamentos tortugeros, la policía federal, estatal y municipal, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Secretaría de Marina y la Secretaría de la Defensa Nacional con el fin de evitar el saqueo, el comercio y el consumo de productos de origen de tortugas marinas.

4. *Educación ambiental.* Consiste en campañas de concientización sobre la situación de las tortugas marinas para los pobladores aledaños, turistas y estudiantes, a través de cursos, talleres, pláticas informativas y actividades de ecoturismo.

5. *Capacitación.* Capacitación constante a los pobladores de la comunidad para integrarlos como colaboradores como voluntarios, así como regular capacitación y actualización de los encargados de los campamentos.

Es posible sintetizar estas cinco actividades, con ciertas superposiciones, en tres bloques que se acoplan tres elementos constitutivos de los ejercicios de biopoder contemporáneo, según Rabinow y Rose (2006):

- Discursos de verdad sobre el carácter vital de un conjunto de seres vivos. (Investigación y capacitación)
- Estrategias de intervención sobre la existencia colectiva en nombre de la vida. (Protección y conservación, inspección y vigilancia)
- Modos de subjetivación, a través de los que los individuos son instados a trabajar sobre sí mismos. (Educación ambiental y capacitación)

En realidad, estos tres elementos están separados únicamente en el nivel analítico, ya que en la práctica están íntimamente interconectados. La producción de saber no ocurre sólo en el laboratorio, sino que se conforma con la intervención. Los modos de intervención requieren de un marco teórico desde el cual trabajar, y a la vez, su intervención produce nuevo saber que determina las subjetividades necesarias para la protección.

Ya que durante la mayor parte de su vida las tortugas marinas escapan al control humano, el biopoder sobre las tortugas está concentrado alrededor de dos blancos principales, a partir de los cuales se articula el control poblacional: las hembras anidadoras

y los nidos. Entre uno y otro polo queda establecida una serie de correlaciones desde el aspecto individual hasta al poblacional: conexión entre el número y salud de hembras, número de nidos, número de huevos por nido, número y salud de las tortugas eclosionadas y, por último, número y salud de las poblaciones.

Las hembras ovígeras son muy valiosas desde el punto de vista biológico porque la sobrevivencia de la población depende de ellas y su descendencia, así que uno de los objetivos primordiales de la conservación es lograr que sobreviva la mayor cantidad posible de hembras en la playa y de sus huevos; en este sentido, la cantidad de nidos depositados en la playa es un indicador de la abundancia de las hembras maduras y, por tanto, del estado de las colonias (Márquez-Millán, 2014, p. 20).

A través del monitoreo de cada hembra individual opera una *anatomopolítica del cuerpo*. Queda establecida cierta normalidad (de dimensiones, de huevos por nido, de nidos por temporada, etc.) que determina la diferencia entre tortugas sanas y enfermas. Asimismo, en el momento de la eclosión son registradas todas las anomalías físicas (deformación, aletargamiento) y los especímenes marcados como anormales son eliminados de la reserva genética. Este criterio de normalidad establece una cesura en el *continuum* biológico que determina qué tortugas son merecedoras de cuidados y cuáles no lo son. Aparte de tomar sus medidas fisiológicas, las hembras anidadoras son vigiladas a través de dispositivos de geolocalización que trazan sus rutas migratorias una vez que regresa al mar.

Por otro lado, el manejo de los nidos puede entenderse como *una biopolítica de la especie* ya que interviene específicamente sobre los procesos reproductivos de las tortugas asegurando cierto índice de éxito en la reproducción. Hay registro de cada nido encontrado en la playa, de los nidos relocados se apunta la cantidad de huevos, cuando las tortugas comienzan a nacer queda registro de la cantidad de huevos eclosionados, la cantidad de tortugas neonatas vivas y saludables, etc. Todos estos mecanismos regulan series abiertas de fenómenos poblacionales aparentemente aleatorios que, sin embargo, cuando son considerados en su desarrollo temporal presentan ciertas tendencias que pueden ser intervenidas.

Sin embargo, el carácter biopolítico de los esfuerzos de conservación no está limitado a la posibilidad de una intervención tanto poblacional como individual, sino que asimismo opera en la tensión entre *hacer vivir y dejar morir*. Por ejemplo, en Isla Mujeres, Quintana Roo operó desde 1963 una “estación de semicultivo” de tortuga blanca y de

caguama. Aquí se llevaban a cabo esfuerzos de conservación que no estaban en contraposición con la pesca comercial, sino que colaboraban con esta:

Al principio se incubaban los huevos de hembras sacrificadas (huevos de vientre) provenientes de la captura comercial, pero posteriormente se logró un acuerdo con la cooperativa local de pescadores (Patria y Progreso), que consistía en mantener hembras maduras de tortuga blanca, que es menos agresiva que la caguama, procedentes de la captura comercial, y confinarlas en un corral ubicado en la orilla del mar con objeto de que desovaran antes de regresarlas a los pescadores; los nidos se llevaban a un lugar protegido y las crías se mantenían unas semanas en estanques de la Estación de biología Pesquera de Isla Mujeres antes de ser liberadas en sitios cercanos a la isla (Márquez-Millán, 2014, p. 18).

La práctica del cultivo de huevos de vientre ilustra el poder de muerte que opera dentro del cuidado biopolítico, es decir, evidencia que el manejo de la vida (el cuidado de los huevos hasta su eclosión con el fin de recuperar las poblaciones) no está en contradicción o contraposición con el poder de muerte soberano (la caza comercial); sino que, por el contrario, ambas son codependientes. Las actividades de conservación, en este caso, dependen de y fomentan la continuidad de la producción de muerte a través de la captura y pesca comercial.

Asimismo, es importante notar cómo las prácticas fueron transformándose poco a poco, para volcarse cada vez más hacia el polo de hacer vivir. Se pasó de extraer los huevos del vientre de tortugas muertas, a mantenerse en cautiverio a hembras de tortuga blanca, permitiendo un desove vigilado y un mayor control sobre los nidos. Tras anidar estas tortugas son devueltas a los pescadores, sin especificar qué pasara con ellas. Es valioso notar la elección de especie: la tortuga blanca, a diferencia de la caguama, permite un mayor control gracias a su conducta dócil. En este caso, el cuidado es brindado únicamente a aquellos especímenes cuya propia conducta propicia dicho cuidado, es decir, las tortugas que merecen ser protegidas son aquellas que no oponen resistencia a la conducción de su conducta.

Aquí resulta patente el carácter pastoral de la conservación de las tortugas marinas, en tanto que la labor de los biólogos marinos dentro de los campamentos puede asemejarse a las características del poder pastoral planteadas por Foucault (2006): el poder que es ejercido dentro de los campamentos no opera sobre el territorio, sino que es el monitoreo de una población en su conjunto y en su desplazamiento; es un poder casi

salvífico que parece definirse en su totalidad por un carácter benéfico tanto para las tortugas, como para las poblaciones costeñas; es un poder de abnegación ya que postula que es necesario abstenerse del aprovechamiento de los “recursos” tortugeros con el fin de salvar a las poblaciones y, por último, ejerce un cuidado y un control tanto al nivel individual como a la escala poblacional.

Pese a esta caracterización benéfica de la labor de conservación, en realidad los esfuerzos de conservación requieren de la conjunción pastoral del cuidado y la violencia para poder llevar a cabo su finalidad. Como Srinivasan (2014) sugiere:

Aunque la investigación conservacionista puede ser observacional, también puede ser invasiva, interviniendo de manera dañina en los cuerpos de animales individuales. ...Por ejemplo, las tortugas golfinas son comúnmente marcadas [tagged] para estudios de conservación. La marcación es realizada normalmente durante la anidación e involucra la utilización de pinzas para perforar la carne de las aletas para insertar marcadores de plástico o metal. La marcación no es un proceso indoloro; puede causar abrasión e infecciones y hace a las tortugas “más susceptibles a quedar accidentalmente atoradas dentro de redes de pescar” (p. 508).

Srinivasan (2014) denomina “gubernamentalidades de cuidado” (p. 511) a estos entrelazamientos entre cuidado y violencia. Aunque la autora estudia el caso específico de la conservación de las tortugas golfinas en Odisha, India, es posible traducir este concepto al caso mexicano. Aunque Srinivasan (2014) no define con exactitud el concepto de gubernamentalidad de cuidado, es posible entender que este tipo de gubernamentalidad está relacionada con los procesos de subjetivación necesarios para llevar a cabo una serie de prácticas que, aunque pueden ser nocivas para individuos particulares, son justificadas para el cuidado y la conservación de la población en su conjunto. Asimismo, apunta a que los esfuerzos de conservación son presentados comúnmente como procesos en donde todos los involucrados ganan (win-win conservation):

Estas racionalidades del ganar-ganar plantean escenarios donde el resultado de la conservación es benéfico para todos los actores involucrados: las tortugas continúan viviendo, los gobiernos regulan la explotación, las poblaciones costeñas conservan sus “recursos”, etc. Sin embargo, para que la conservación parezca un escenario donde todos ganan, es necesaria una “inmersión de los conservacionistas en prácticas cotidianas de la conservación del ganar-ganar ... que provoca una subjetivación

agencial en la forma de una aceptación más o menos incuestionada y la búsqueda de un bienestar de las tortugas a nivel poblacional o colectivo” (Srinivasan, 2014, p. 511).

Aportando a elaborar una definición más nutrida de este concepto podemos decir que una gubernamentalidad de cuidado o, mejor, una gubernamentalidad de la conservación describe el conjunto de prácticas, discursos, técnicas y dispositivos que posibilitan un ejercicio muy específico de poder que conduce las relaciones entre diversas poblaciones, cuyo objetivo principal es el cuidado y la proliferación de estas relaciones. En el caso de la conservación de tortugas marinas, conduce las relaciones entre los procesos poblacionales de las tortugas y las actividades económicas de las zonas costeras. Las gubernamentalidades de la conservación:

más que prohibir actividades que resultan dañinas para las tortugas (como la pesca de arrastre, la construcción en los puertos), éstas [gubernamentalidades] trabajan con la gestión de las interacciones y procesos puestos en marcha en la colectividad biosocial entre hombres y animales (Srinivasan, 2014, p. 504).

Es posible ver la cristalización de este mecanismo con los llamados Dispositivos de Exclusión de Tortugas (DET) que son utilizados para excluir a las tortugas de las redes de pesca de arrastre de camarón. Es curioso que su primer nombre en inglés era *Trawling Efficiency Device* (TED) (Márquez-Millán, 2002, p. 147), que puede traducirse como Dispositivo para Mejorar la Eficiencia del Arrastre, es decir, la protección de las tortugas no está necesariamente en contraposición de la pesca de arrastre, sino que la correcta implementación de ciertos dispositivos, permite a la vez proteger a las tortugas de la captura incidental y mejorar la eficiencia de la pesca de camarón. Según las autoridades estadounidenses los beneficios de estos dispositivos permiten una lógica del ganar-ganar:

- 1) *En algunas zonas y periodos, evitan que un alto porcentaje de tortugas mueran ahogadas.*
- 2) *Excluyen dentro de la captura del camarón objetos pesados y voluminosos, que por compresión pueden bajar la calidad del producto u obstruir la red.*
- 3) *Logran un producto más limpio y de mejor calidad.*
- 4) *Reducen la mortalidad de algunas especies de alto valor comercial.*
- 5) *Ahorran combustible al disminuir el peso de las redes durante el arrastre (como se citó en Márquez-Millán, 2002, p. 147). Sin embargo, esto no significa que estas relaciones sean siempre armónicas o que los esfuerzos por conducir las sean siempre exitosos. Es importante recordar que siempre existe una distancia entre la*

racionalización de ciertos mecanismos de gobierno y su concreta aplicación (Bröckling, Krasmann, Lemke, 2011, p. 11). Por lo que los esfuerzos de conservación pueden tener efectos inesperados e incluso en algunas ocasiones contraproducentes. Por ejemplo, la propia veda total de la explotación de la tortuga produjo de manera inesperada y contraproducente que el saqueo de nidos sea una actividad económica más redituable que en los tiempos en que era legal.

Además, debido a las restricciones administrativas el valor comercial se ha disparado a tal grado que un pequeño esfuerzo del pescador le reditúa una ganancia económica muy alta, y por lo mismo es difícil que estas personas acepten voluntariamente una opción que implique mayor trabajo con menor ganancia, como a la que equivaldría el querer integrarlos a las actividades pesqueras ribereñas convencionales por lo que algunos prefieren seguir explotando a las tortugas a pesar de los riesgos que representa (Marquez-Millán, 2002).

Otro ejemplo es el uso de cajas de unicele para la elaboración de nidos artificiales en la relocalización de nidos. El unicele es un material ampliamente utilizado en la elaboración de nidos artificiales y donde se colocan los huevos cerca de eclosionar. Estas cajas de unicele tienen un efecto de enfriamiento, por lo que su implementación provoca la reducción de 1.4 a 2.4°C con respecto a nidos en playa. Ya que la temperatura afecta la diferenciación sexual de las tortugas marinas, esta diferencia en temperatura produjo una masculinización de las crías de tortuga laúd y verde incubadas artificialmente en nidos de unicele. (Dutton, et al., 1985) Esta masculinización redujo el número de hembras anidadoras en la siguiente generación.

Como último ejemplo es posible citar que el aumento de anidaciones de tortugas golfinas en las costas del Océano Pacífico, resultado de los esfuerzos de conservación, ha provocado un aumento en la depredación de los nidos. Esto se debe a que las grandes anidadas, conocidas como “arribadas” traen consigo un aumento considerable de residuos orgánicos en las playas de anidación que atrae a una especie de escarabajo llamado *Omorgus suberosus* a estas playas. Además de alimentarse de la materia orgánica dejada por las hembras anidadoras, dicho escarabajo se ha convertido en uno de los principales depredadores de huevos y tortugas neonatas.

Ciertamente la depredación fue un efecto no previsto dentro de los mecanismos de conservación, por lo que estos escarabajos son considerados como una plaga a

exterminar. Es necesario ejercer un poder mortífero para proliferar la vida, o más bien, cierta vida: la vida de las tortugas marinas que ha sido investida con cierto valor biológico. Es necesario eliminar la vida de los escarabajos, una vida cuyo desarrollo está en contra del ideal de biodiversidad, para poder hacer proliferar la vida de las tortugas.

Las actividades de conservación de las tortugas marinas en Oaxaca han integrado una serie de dispositivos para el control de las poblaciones de *Omorgus suberosus*, como lo son trampas olfativas y cebos azucarados. Es importante notar que estos mecanismos se basan sobre procesos vitales de los escarabajos y cierta proyección de su conducta. El poder de muerte es ejercido sobre la base vital de la búsqueda constante de alimento de los escarabajos, es decir, cierta tendencia conductual. Tan solo en el año 2000 en la playa de La Escobilla, Oaxaca, fueron recolectados más de siete millones de escarabajos en la playa. (Rosano-Hernández y Deloya, 2002, p. 31)

Sin embargo, estos efectos inesperados más que ser limitaciones del poder de conservación, son las condiciones de posibilidad para que algo así como el gobierno de la vida de las tortugas opere efectivamente. En realidad, todas las relaciones de poder —y más específicamente la forma de gobierno— requieren de un grado de libertad de los sujetos sometidos para poder mantenerse. La vida nunca puede ser totalmente aprehendida por el poder, siempre hay algo que lo excede, que escapa a su control (Foucault, 2007, p. 175). Es este exceso lo que pone en funcionamiento los mecanismos de poder/saber.

6. Conclusiones

En síntesis, los conceptos de Foucault como biopoder y biopolítica son herramientas teóricas de gran utilidad analizar las prácticas contemporáneas de conservación. Biermann y Anderson (2017) acuñan el concepto de biopolíticas de la conservación, para dar cuenta del conjunto de elementos que hacen posible el ejercicio de un poder que, a la vez, cuida de ciertas poblaciones mientras que extermina otras. De forma similar siguiendo a Biermann y Mansfield (2014), es posible rastrear similitudes genealógicas entre las categorías centrales de la biología de la conservación y el racismo en sentido biopolítico.

Para nutrir la comprensión de estos mecanismos es de gran provecho incluir los conceptos de gobierno y gubernamentalidad. El concepto de gubernamentalidad permite

incluir elementos no biológicos en el control poblacional, con especial interés en los cálculos económicos. Asimismo, dentro de la propia genealogía de la gubernamentalidad el concepto poder pastoral, puede ayudar a comprender la imbricación entre el cuidado y la violencia y sugerir transposiciones entre la dominación animal y el gobierno sobre los seres humanos. (Wadiwel, 2015)

Tomando todo esto en consideración, es posible decir que la conservación de las tortugas marinas en México puede entenderse como una forma de gubernamentalidad con un amplio enfoque biopolítico, que ejerce un control sobre los procesos poblaciones de las tortugas marinas y permite su articulación con un conjunto actividades económicas. Esta gubernamentalidad permite una conducción conjunta de la conducta de diversas poblaciones animales y humanas en un ejercicio continuo de gobierno.

Es necesario aclarar que las reflexiones aquí plasmadas no intentan desacreditar los esfuerzos de protección y de conservación de las tortugas marinas en México. No realizo un juicio moral sobre estas actividades. Sino que analizo cómo es que estas prácticas han emergido dentro de un haz de relaciones y los mecanismos que han sido implementados. Ante todo, creo que es crucial recordar lo que Foucault (2007, p.122) llamó la polivalencia táctica de los discursos, es decir: renunciar a la idea de que hay ciertos discursos de los vencedores y otros de los vencidos y atender al hecho de que un mismo discurso puede tener diversos efectos de poder y puede ser utilizado tácticamente por diversos actores. Atender a esta polivalencia permite comprender los juegos de poder que atraviesan a la conservación de las tortugas marinas.

Aquí concluyo el análisis de la conservación de la tortuga marina desde el marco teórico del biopoder y la gubernamentalidad. Mientras las tortugas estén en peligro de extinción es razonable pensar que los esfuerzos de conservación continuarán perfeccionándose hasta controlar cada vez más aspectos de la vida de las tortugas. Sin embargo, quisiera terminar este trabajo citando una serie de preguntas que Márquez-Millán (2016) plantea al analizar el trabajo del PNCTM durante los últimos 50 años, del cual él ha sido pieza central:

Finalmente, la comunidad de especialistas en la conservación de tortugas marinas debe prepararse para enfrentar el éxito: ¿qué hacer si las poblaciones de tortugas se recuperan a niveles que permitan sacarlas de las listas de especies en peligro de extinción? ¿Se debe levantar la veda y reabrir el aprovechamiento comercial? ¿Se deben impulsar los proyectos de aprovechamiento no consuntivo como única vía de ingresos

para las comunidades? ¿Deberían desaparecer los campamentos tortugueros, o reconfigurarse? ¿Cómo sabremos que las poblaciones se han recuperado?

Algunas poblaciones de tortugas marinas se encuentran aún muy lejos de este punto, pero otras no tanto. Será sano que quienes se dedican a la protección de estas especies comiencen a pensar en las respuestas a estas preguntas, que en su mayoría no son sencillas, y será un gran reto para el PNCTM brindar el liderazgo necesario para llegar a las respuestas adecuadas. (p. 188) Tal vez la cuestión del gobierno sobre la vida de las tortugas no puede ubicarse en las respuestas definitivas a estas complejas preguntas, sino en el gesto mismo de la pregunta abierta, indeterminada, en suspenso: ¿cómo ejercer el arte de gobernar?

Bibliografía

- Biermann, C., & Anderson, R. M. (2017). Conservation, biopolitics, and the governance of life and death. *Geography Compass*: 11(e12329). doi:10.1111/gec3.12329.
- Biermann, C., & Mansfield, B. (2014). Biodiversity, Purity, and Death: Conservation Biology as Biopolitics. *Environment and Planning D: Society and Space*, 32(2), 257–273. doi:10.1068/d13047p.
- Brockling, U., Krasmann S. & Lemke, T. (2011). From Foucault's Lectures at Collège de France to Studies of Governmentality. An Introduction. En U. Brockling, S. Krasmann & T. Lemke. (Eds.), *Governmentality Current issues and Future Challenges* (pp.1-33), Nueva York: Routledge.
- Cavanagh, C. (2014). "Biopolitics, Environmental Change, and Development Studies" *Forum for Development Studies*, 41(2), 273-294. doi: 10.1080/08039410.2014.901243.
- Cole, M. (2011). From "Animal Machines" to "Happy Meat"? Foucault's Ideas of Disciplinary and Pastoral Power Applied to 'Animal-Centred' Welfare Discourse. *Animals* 1(1), 83-101: doi: 10.3390/ani1010083.
- Davis, M. A., Chew M. K, Hobbs, R. J., Lugo, A. E, Ewel, J. J., Vermeji G. J., ... Brigs J.C. (2011). Don't judge species on their origins. *Nature*, 474 (153), 153-154. doi: 10.1038/474153a.
- Dean M. (2010). *Governmentality: Power and Rule in Modern Society*, New Castle: SAGE.

- DOF (1927). *Reglamento de Pesca Marítima y Fluvial de la República Mexicana*. Ciudad de México: Secretaría de Agricultura y Fomento. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4527697&fecha=15/03/1927&cod_diario=193069
- DOF (1990). *ACUERDO por el que se establece veda para las especies y subespecies de tortuga marina en aguas de jurisdicción Federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como en las del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California*. Ciudad de México: Secretaría de pesca.
- DOF (2010). *NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. Ciudad de México: SEMARNAT.
- Dutton, P. H., Whitmore, C. P., Mrovovsky N. (1985). Masculinisation of leatherback turtle *Dermochelys coriacea* hatchlings from eggs incubated in styrofoam boxes. *Biological Conservation* 31(3), 249-264. doi:10.1016/0006-3207(85)90070-9.
- Foucault, M. (1990). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Barcelona: Paidós.
- Foucault, M. (2000). *Defender la sociedad. Curso en el Collège de France (1975-1976)*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2001). El sujeto y el poder. En H. L. Dreyfus y P. Rabinow, (Eds.). *Más allá del estructuralismo y la hermenéutica* (pp. 241-260) Buenos Aires: Nueva Visión.
- Foucault, M. (2006). *Seguridad, Territorio, Población. Curso en el Collège de France (1977-1978)*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2007). *Historia de la Sexualidad. I La Voluntad de Saber*. México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (2007a) *Security, Territory, Population. Lectures at the Collège de France, 1977-78*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Gordon, C. (1991). Governmental Rationality: An Introduction. En G. Burcell, C. Gordon & P. Miller. (eds.), *The Foucault Effect. Studies in Governmentality* (pp. 1-52), Chicago: The University of Chicago Press.
- Holloway, L., & Morris, C. (2017). Biopower, Heterogeneous Biosocial Collectivities and Domestic Livestock Breeding. En D. Wadiwel & M. Chrulew. (Eds.), *Foucault and Animals* (pp. 239-262). Leiden: Brill.

- INE (1999). *Programa nacional de protección, conservación, investigación y manejo de tortugas marinas: resultados 1992-1997*. México: SEMARNAP.
- Lampert, A., Hastings, A., Grosholz E. D., Jardine S. L., Sanchirico J. N. (2014). Optimal approaches for balancing invasive species eradication and endangered species management. *Science*, 344(6187), 1028-1031. doi.1126/science.1250763.
- Lemke, T. (2001). 'The birth of bio-politics': Michel Foucault's lecture at the Collège de France on neo-liberal governmentality. *Economy and Society*, 30:2, 190-207. doi:10.1080/03085140120042271.
- López Barrios, J. I. (2018). Poder pastoral y animales. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, 5 (2), 52-91.
- Márquez-Millán, R. (2002). *Las tortugas marinas y nuestro tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Márquez-Millán, R., y Garduño-Dionate, M. (2014). *Tortugas marinas*. México: Instituto Nacional de Pesca.
- Márquez-Millán, R., y Peñaflores C. (2016). El Programa Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas: 50 Años de Historia. En G. Pineda y B. Rocha. (Coord.), *Las tortugas marinas en México: logros y perspectivas para su conservación*. México: CONANP.
- Poor, W. (7 de agosto de 2018). This monster plant is taking over Silicon Valley — should we let it? *The Verge*. recuperado de <https://www.theverge.com/science/2018/8/7/17657608/invasive-grass-spartina-bird-endangered-species-environment-silicon-valley-controversy>
- Rabinow, P., & Rose, N. (2006). Biopower Today. *BioSocietes*, 1(2), 195-217. doi:10.1017/S1745855206040014.
- Sartí Martínez A., (2016). Introducción. En G. Pineda y B. Rocha. (Coord.), *Las tortugas marinas en México: logros y perspectivas para su conservación* (pp. 9-15). México: CONANP.
- Rosano-Hernández, M. C. y Deloya C. (2002). Interacción entre trogidos (coleoptera: trogidae) y tortugas marinas (reptilia: cheloniidae) en el pacífico mexicano. En *Acta Zool. Mex*, (87), 29-46.

- Srinivasan K. (2014). Caring for the collective: biopower and agential subjectification in wildlife conservation. *Environment and Planning D: Society and Space*, 32(3), 501–517. doi:10.1068/d13101p.
- Taylor, C. (2013). Foucault and Critical Animal Studies: Genealogies of Agricultural Power. *Philosophy Compass*, 8(6), 539-551. doi:10.1111/phc3.12046.
- Wadiwel, D. (2009). *The War Against Animals*, Griffith Law Review, 18(2), 283-297. doi:10.1080/10383441.2009.10854642.
- Wadiwel, D. (2015). *The War against Animals*. Leiden: Brill/Rodopi.

JOSUÉ IMANOL LÓPEZ BARRIOS

(1996-) Licenciado en 2019 en Filosofía por la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) con un trabajo de tesis titulado *Gubernamentalidad y dominación animal*. Ganador de la Medalla al Mérito Académico 2018. Entre sus intereses de investigación se encuentra la filosofía política, la fotografía y los ECA. Ha publicado tres artículos en la RLECA y fue ponente en MAC4 (2018).