

ISBN 978-950-33-1673-3

Edición de
MARÍA PAULA BUTELER
IGNACIO HEREDIA
SANTIAGO MARENGO
SOFÍA MONDACA

Filosofía de la Ciencia

por Jóvenes Investigadores

vol.2

Filosofía de la Ciencia por Jóvenes Investigadores vol. 2

Edición de

María Paula Buteler
Ignacio Heredia
Santiago Marengo
Sofía Mondaca

Colecciones
del CIFYH 

Filosofía de la Ciencia por Jóvenes Investigadores vol. 2 / Ignacio Heredia ... [et al.]; editado por María Paula Buteler... [et al.]. - 1a ed. - Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-33-1673-3

1. Filosofía de la Ciencia. 2. Jóvenes. I. Heredia, Ignacio. II. Buteler, María Paula, ed.
CDD 121

Publicado por

Área de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC

Córdoba - Argentina

1º Edición



Área de

Publicaciones

Diseño de portadas: Manuel Coll

Diagramación: María Bella

Imagen de cubierta y contracubierta: Detalle del retrato de Carpenter (1836), autora: Margaret Sarah Carpenter. Imagen de dominio público editada por Martina Schilling.

Imagen de portads interiores: Retrato de Ada Lovelace, autore desconocido, circa 1840. Seis diseños en color por Ignacio Heredia.

2022



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.



Reflexiones epistemológicas sobre el concepto de Umwelt en torno a un estudio situado de carácter antropológico

Tatiana Balbontín Beltrán*

María Fissore ‡

A principios del siglo pasado, el biólogo y fisiólogo Jakob Johann v Uexküll (1864-1944) introdujo en la biología el concepto *Umwelt*, que se ha traducido como “ambiente” o, de forma más precisa, como “mundo circundante” (Heredia, 2014). Posteriormente, esta noción ha sido retomada desde diversas perspectivas y han surgido otros sentidos y conceptualizaciones de la idea de ambiente. Entre ellas, se encuentra la teoría relacional y perspectiva del habitar propuesta por el antropólogo Tim Ingold (2012). Este enfoque retoma la noción uexkülliana y la psicología ecológica de Gibson para repensar el concepto de ambiente. Para Ingold, lo importante de esta noción es el movimiento que se genera a partir de dónde se encuentre el significado¹, ya sea interna -retomando a Uexküll- y externamente -retomando a Gibson- ya que, de esta forma, el ambiente puede ser visto como una “zona de interpenetración entre los organismos” (Ingold, 2012, p.73).

¹ El término “significado” ha recibido numerosas acepciones en el campo de la filosofía de la mente y del lenguaje, como así también en otras disciplinas. En este trabajo lo utilizaremos en el sentido en el que lo entiende Ingold (2012) en articulación con su perspectiva del habitar. El autor señala que frente a la pregunta de qué significa que los animales humanos y no humanos habitan mundos con sentido, la respuesta estándar de la antropología ha sido generalmente la de que los seres humanos construyen sus ambientes de forma simbólica; excluyendo, por lo tanto, los casos en los que no hay tal cosa. Ingold advierte la insuficiencia de esta respuesta y en su lugar propone -tomando los aportes de la fenomenología, la teoría uexkülliana y la psicología ecológica- que el significado se va sedimentando en el desarrollo de habilidades (*skills*), entendidas como la coordinación entre percepción y acción, en el marco de una noción de ambiente comprendida como zona de interpenetración, más que como algo fuera del organismo.

* FFyH, UNC / tatianabalbontinbeltran@gmail.com

‡ IDH (CONICET, UNC)/ mariafissore8@gmail.com



Actualmente, las reflexiones epistemológicas en torno a las diferentes concepciones de ambiente resultan cada vez más indispensables para repensar las diversas prácticas científicas, entre ellas las ligadas a la disciplina antropológica y a los estudios sobre la relación entre animales humanos y no humanos. Es por esto que la intención de este trabajo es explorar algunos recursos teóricos y metodológicos de aquellos enfoques contemporáneos que retoman la noción uexkülliana de Umwelt, en relación a situaciones particularizadas de animales no humanos -en vinculación con su ambiente y otros animales humanos- procedentes de una investigación antropológica que se ha realizado durante tres años en el Zoológico de Córdoba² (en adelante Zoo).

En un primer momento, presentaremos la descripción etnográfica de una de las autoras de este trabajo (Balbontín, por publicar), en la que observaremos la vida de dos leonas, un león, dos hipopótamos y un par de cisnes negros, como así también algunos humanos y distintos ensambles que se irán constituyendo a través de la espacialidad; a fin de realizar luego un análisis de la pertinencia metodológica de cambiar la pregunta acerca de cómo los humanos vemos a los animales en sus jaulas por cómo se constituyen los distintos significantes a través de las vidas de los animales en sus ambientes. En segundo lugar, a partir de análisis contemporáneos que retoman el concepto de Umwelt, presentaremos algunas cuestiones referidas al estudio de la relación entre animales humanos y no humanos en sus ambientes que resultan especialmente importantes para repensar las prácticas científicas enmarcadas dentro de esta relación y las posibles consecuencias socio-ecológicas que se derivan de alejarse de una perspectiva antropocéntrica del problema.

Por razones de espacio, en las siguientes líneas retomaremos sólo algunas descripciones, enfocándonos particularmente en el análisis de ciertas situaciones que resultan pertinentes y significativas para los fines de este trabajo. Comencemos entonces dando paso a la descripción etnográfica.

² El trabajo de campo fue realizado desde mayo del 2017 hasta la actualidad. Sin embargo, dentro de este proceso la investigadora realizó el trabajo de cuidadora de animales durante seis meses: desde diciembre del año 2017 a mayo del año 2018.

Nociones entramadas de ambiente-umwelt o de cómo habitan los organismos en distintas situaciones en el Zoo

Salimos a mirar al león. El león, llamado “Tango” por los cuidadores, seguía con la mirada nuestros pasos que se destacaban por un uniforme marrón, donde la camisa y pantalón cargo estilo safari aún se encontraban secos temprano por la mañana. Tango caminaba por los pastos, nos miraba, como si reconociera los uniformes. Luego, se refregaba en los lugares donde el verde destacaba, olía todo lo que había a su paso y, al medio en la tarima de madera, después de orinar una de sus esquinas, subía al primer piso de ella. Se frotaba y, después, subía a lo más alto. En ese momento comenzaban los rugidos. Uno tras otro. Rugidos que parecían expandirse entre macros y micros “mundos circundantes” conformados por, como señala el biólogo Jakob Von Uexküll (2016), “todo lo que un sujeto percibe [que] se torna su mundo perceptual, y todo su obrar [que] se vuelve su mundo efectual” (Uexküll, 2016, p.34). De esta manera, el gran rugido del león, conectaba y expandía una malla con todos los demás animales humanos y no humanos. Así comenzaba un día más, donde los sentidos se acoplaban con una espacialidad que se hacía a través de todos los organismos en el Zoo.

Las dos leonas, Chichi y la Gorda, estaban al costado separadas del león por una muralla de gran tamaño. Ellas comenzaban a rugir, parecían responder al rugido de Tango. Rugían efusivamente. La jaula de las leonas era la contraparte de la media luna de Tango, para conformar una luna llena o circunferencia. A los ojos humanos, las leonas no podían ver al león. Estaban en una luna llena que era partida a la mitad con una alta pared de cemento, aunque esta materialidad no escindía la socialidad que se percibía a través de la inmaterialidad de los rugidos que se ensamblaban al unísono entre Tango, Chichi y la Gorda, que vivían diariamente en aquella circunferencia. La jaula de las leonas era similar a la del león, tenía al centro algo de pasto, una tarima de madera con algunas tablas rotas, una pileta de piedras y cemento con algo de agua. Había una fosa profunda que rodeaba toda la circunferencia. En aquella fosa, había un fondo de tierra y algunas plantas tipo suculentas y cactus. La fosa tenía más de dos metros de altura. Los tres leones, pocas veces bajaban hasta allí. Las leonas que solían andar juntas en todo momento, se olfateaban, se reconocían al ritmo de los sentidos; estando cara a cara juntaban sus narices y refregaban

sus mejillas. También se acicalaban. Esto duraba largos minutos en que se pasaban las lenguas una a la otra. La Gorda era más frondosa y Chichi se caracterizaba por un torso más delgado. Las veía echarse, siempre en los mismos lugares; a la orilla de la media luna, muy cerca de la pileta. Cuando se echaban, muchas veces, por la humedad, contorneadas por moscas que se posaban en sus cuerpos, respiraban de manera similar. Su respiración era profunda e iban al unísono cuando la parte superior, donde están sus cajas torácicas, se inflaban y desinflaban; se miraban, cerraban los párpados de sus ojos lentamente, una después de la otra y luego bostezaban terminando con un pequeño rugido de manera casi sincrónica.

El rugido de todos los leones hacía eco en otras jaulas del Zoo. Me fijé varias veces qué pasaba con los hipopótamos en ese momento. Los dos hipopótamos, Ramón y Yohana, como les decían los cuidadores, estaban generalmente sumergidos en la pileta y, aunque para mí, apenas se escuchaban los rugidos de los leones, ellos asoman sus ojos a través del agua y emitían sonidos extraños. Unos bramidos con tonalidad grave. Era como si se reconocieran a metros de distancia, quizás más de 100 metros. Jaulas distintas, sonidos que atravesaban todo el Zoo, de punta a punta. Los sectores de una u otra forma se deshacían; los hipopótamos escuchaban a los cuidadores al pasar, asomaban sus ojos grandes y las miradas tenues se dirigían al uniforme marrón desde la superficie del agua de la pileta. De igual manera que los leones, “los hipos”, como les decían los cuidadores, “saben de uniformes”. Una pileta de unos dos metros de profundidad, de largo unos tres metros y de ancho un metro y medio. Por una de sus aristas que representaba el ancho, había una escalera para salir de la pileta y, en contigüidad, un espacio de absolutamente pura tierra. Con la lluvia, había un barrial. Más allá, por el pasadizo de tierra al pasar una puerta de madera, tipo corral, había otra pileta más pequeña, deshabilitada, donde caían dos chorritos de agua y, muchas veces, en el verano, por escasez de agua no había más que una canilla común por donde caía un mísero chorro de agua. Sospecho que para animales que tienen un cuerpo muy abultado y que generalmente necesitan estar humedecidos aquello no era suficiente. De hecho, en esta misma línea, muchos biólogos señalan que los hipopótamos en su hábitat natural estarían descansando la mayor parte del día dentro del agua para mantener su piel humedecida. Ellos, “los hipos” del Zoo, iban ahí algunas veces cuando comían, descansaban o cuando el cuidador tenía que limpiar la pileta y los encerraba, era notoria

en esos momentos la resequedad de sus cuerpos, aunque, la mayor parte del día en verano la pasaban dentro de la pileta más grande y con mucha más agua. Yohana y Ramón, iban a todos lados juntos, no se despegaban el uno del otro. Comían, se bañaban, se acostaban, se sumergían y salían de la pileta juntos. Sus miradas cómplices delataban una socialidad y complicidad constante, y las burbujas que aparecían en la superficie del agua de la pileta cuando estaban sumergidos y no se veían sus cuerpos, aparecían como conectores de aquella socialidad y comunicación con los cuidadores, marcando sus presencias ese aquí-ahora enlazado con burbujas que se desprendían de sus respiraciones debajo del agua.

Al mismo tiempo que, el cuidador les estaba gritando desde la jaula del lado a “los hipos”: “Ramooooon”; “Yohanaaaaa” para luego darles de comer; les abría la puerta y salían de su casita los cisnes negros que corrían a la pileta con las plumas agitándolas, lanzándose con un gran chapuzón a su pileta. Los hipos sacaban sus ojos fuera del agua. Eran dos cisnes negros, que hacían sonidos fuertes cuando eran liberados de la casita, para ahuyentar y que todos los cuidadores les abriéramos el paso. En el agua ya empezaban a hacer sus coreografías [...] La lluvia, no los frenaba. Al contrario, salían al encuentro de ella y, con la humedad todo cambiaba de ritmo. El movimiento de los cuerpos-organismos, la cinética de cada animal se trenzaba con el clima [...] se hacían los ambientes. La espacialidad de las jaulas, así como la humedad que permeaba el lugar aquellos días de verano, los cuidadores, los vecinos-animales, los convivientes-animales se volvían significantes dinámicos que conformaban los mundos circundantes de cada cuerpo-animal. Cuando estos significantes resaltaban, era posible observar la importancia de la ontogénesis de cada proyecto animal que se hacía en la constitución de cada alianza inter-organismos en la mundanidad de la experiencia-vívida.

Habitando el concepto de ambiente: algunas perspectivas sobre los mundos circundantes

En cuanto a la noción de ambiente y su respectivo tratamiento teórico, el concepto de *Umwelt* propuesto por Jakob von Uexküll es quizás uno de los antecedentes más pertinentes del campo. De acuerdo con Uexküll, el *Umwelt* (o mundo circundante) busca captar el modo de percepción subjetiva propia del animal, a diferencia del entorno físico y geográfico

percibido por los humanos (*Umgebung*) y el mundo de la ciencia (*Welt*) (Heredia, 2014). Una característica particular del enfoque uexkülliano, por la cual se distingue de las perspectivas más clásicas sobre la relación animal-ambiente, es su carácter anti-mecanicista y anti-gradualista. Ingold (2012) describe la noción de *Umwelt* del siguiente modo:

Un *Umwelt* es un ambiente al cual se le brinda significado en términos del proyecto particular de un animal [...] Por ejemplo, a una piedra reposando en el suelo un animal le dará un valor particular de acuerdo a lo que pueda hacer con ella [...] Por lo tanto, las cosas en un ambiente adquieren significado dentro del *Umwelt* de aquel animal específico de acuerdo a cuál será su proyecto particular” (Ingold, 2012, p.70).

Uexküll plantea que el medio animal -su mundo circundante- no sólo comprende una amplitud sensorial distinta a la nuestra, sino que además es posible encontrarse con capacidades perceptivas radicalmente diferentes que las humanas (Brentari, 2015). Su propuesta radica en pensar que cada especie animal tiene una relación específica con su medio, basada en una forma de percepción particular a partir de la cual recepta un conjunto limitado de señales (Heredia, 2014). En “los fundamentos de la biología”, Uexküll expresa que no es posible negar “que [en biología] podemos encontrarnos con estímulos completamente desconocidos, de los que nos damos cuenta sólo a través de las reacciones de los animales” (Uexküll, 1905, p.12). Por ejemplo, la ecolocalización de los murciélagos o la sensibilidad a los campos electromagnéticos terrestres de determinadas especies de aves migratorias (Brentari, 2015, p.63). En este sentido, el *Umwelt* de cada especie se encuentra conformado por un conjunto de objetos que resultan significativos en cada caso, es decir, son susceptibles a ser percibidos por el animal como portadores de características o señales significativas.

Esta idea ha sido retomada ampliamente desde diversas disciplinas, encontrando algunas variantes y críticas (ver Brentari, 2015). Por ejemplo, desde una perspectiva actualizada de la idea uexkülliana de *Umwelt*, se propone pensar que un mismo objeto (que incluye todo aquello que forma parte del entorno percibido por el animal, incluidos demás animales humanos y no humanos) puede ser considerado como significativo de formas diversas en diferentes mundos circundantes. Lo que da lugar a interrogantes que pueden resultar relevantes para pensar las prácticas

científicas ligadas a la relación entre animales humanos y no humanos, tales como:

¿Qué es un ser humano para un animal?, ¿cómo los animales perciben los artefactos y otras manifestaciones de la “cultura”? y -a su vez- “¿cómo los estudios de la percepción animal de los procesos y artefactos culturales humanos pueden ser informativos para nuestra comprensión de la cultura humana? (Tønnessen, 2015, p.16).

Siguiendo el hilo, se vuelven centrales estas preguntas para enmarcar específicamente los aportes conceptuales de la noción de Umwelt de los animales humanos y no humanos en relación al trabajo antropológico citado anteriormente, donde se analizan las prácticas que llevaban a cabo cuidadores y animales, dando cuenta de la vida de los animales que se encuentran allí en múltiples ambientes. En primera instancia, se pasó de los animales humanos a los animales no humanos para que estos últimos fueran los guías metodológicos de la investigación: de esta forma, este estudio de campo consistió -en parte- en invertir la pregunta antropocéntrica de cómo los humanos vemos a los animales en sus jaulas por “¿cómo se hacen los distintos significantes a través de las vidas de los animales del Zoo?”. A partir de esta pregunta metodológica luego se asumieron las continuidades teóricas: retomando algunos aportes de la teoría uexkülli-na relativos a la interpretación propuesta por el antropólogo Tim Ingold (2012) en su visión relacional³ para explicar las distintas significaciones que se generan y constituyen entre los animales con sus mundos circundantes, conllevando distintas relaciones, entre ellas las de los animales que viven en la misma jaula, la de los múltiples vecinos-animales y, por supuesto, lo que se vuelve a través de su experiencia como más notorio, la relación que se constituye entre los animales humanos y no humanos. El devenir de estas prácticas apunta a pensar en las relaciones que involucran animales humanos y no humanos donde los mismos actores dan cuenta de la necesidad de un cambio de perspectiva a nivel epistemológico y me-

³ Es importante señalar la postura de Tim Ingold con respecto al “pensamiento relacional”. En una entrevista (Ingold, 2012) él responde a esto señalando “Cuando hablé sobre pensamiento relacional, quise enfatizar que la relación no es entre una cosa y otra, sino que es una senda a lo largo que uno se mueve. Pensar relacionamente es, entonces, pensar sobre organismos, sobre seres humanos, sobre lugares, sobre comunidades, en términos de estos tipos de líneas, o senderos y sobre cómo estas líneas y senderos quedan ligados entre sí” (p.80). Esta respuesta del autor estaría referida a dos concepciones confusas de espacio: espacio red y espacio fluido. Donde el autor simpatiza con esta última.

todológico, tales como la propuesta del antropólogo Tim Ingold (2012). Cabe señalar que las situaciones en el Zoo son analizadas mayoritariamente bajo este enfoque relacional, donde uno de los objetivos metodológicos es el de franquear la barrera entre el “adentro” y el “afuera”, reuniendo las ideas uexküllianas con las de la psicología ecológica de Gibson (1979). De las cuales, el mismo Ingold propone como alternativa superadora al problema de ubicar la fuente del significado del lado del organismo (Uexküll) o del lado del ambiente (Gibson), introducir el factor del movimiento para pensar a los organismos vivos con el ambiente y no como algo separado de este.

Por último, cabe decir que la noción de Umwelt plantea límites epistémicos de la observación científica en cuanto a la experiencia perceptiva de animales no humanos. En segundo lugar, plantea un énfasis metodológico sobre la particularidad de los modos de experimentar y percibir el ambiente animal. Como señala Brentari (2015), a propósito de uno de los principios metodológicos de la teoría uexkülliana que ha sido especialmente importante para el desarrollo de la etología del siglo XX: “el estudio del comportamiento de una especie determinada no puede separarse de la investigación de la constitución cognitiva de su entorno” (Brentari, 2015, p.121). En este sentido, una descripción significativa de los modos en que los distintos animales se vinculan con su ambiente, que incluye la interrelación con otros animales, humanos y objetos, puede resultar informativa en cuanto a las condiciones en las que se desarrollan estas interrelaciones. A su vez, el ambiente, como señalamos en líneas anteriores, es pensado “como una zona de interpenetración, más que como todo aquello que existe fuera del organismo” (Ingold, 2012, p.73).

Conclusiones

La propuesta central de este escrito fue reflexionar en torno a los aportes conceptuales de la propuesta de Uexküll en perspectivas contemporáneas: específicamente, sobre la concepción de Umwelt que designa al ambiente o, como ha sido traducido ya en variadas ocasiones, “mundo circundante” de los animales humanos y no humanos. Esta noción se aleja de una concepción mecanicista de los animales no humanos y, por el contrario, reivindica el vínculo activo y las multi-relaciones que construye el animal en

su ambiente a partir de los modos de percepción específicos de su especie y de su condición particular como organismo.

Como primera cuestión, nos pareció importante indagar en la descripción etnográfica-antropológica citada en líneas anteriores, que se fundamenta específicamente en el esfuerzo realizado por la antropóloga con miras a encontrar algunas concepciones que puedan dar cuenta de lo que estuvo observando a través de la vida de los animales humanos y no humanos que se encontraban en el Zoo. La invitación de esta propuesta es justamente de explorar las situaciones donde se enredan yuxtaponen variados Umwelt, encontrando seres asociados que crean distintos modos de coexistencia. En este encuadre, podemos resaltar una cuestión interesante que plantea la teoría del Umwelt: la de saber y dar cuenta qué les importa a los animales.

Esta última idea, trae imbricadas algunas consecuencias metodológicas. El Umwelt de Uexküll adquiere un sentido técnico o si se quiere pragmático, que significa medio “vivido o concreto” del animal (Despret, 2018). Esto trae implicancias en el modo de conocer el mundo vivido de los organismos por parte de los científicos, un mundo vivido al que se accede a través de la acción corporizada y la experiencia. Donde el organismo-persona y el ambiente se encuentran en distintos mundos circundantes de significaciones, y de esta manera, el investigador-conocedor de estos *Umwelten* da de forma pertinente a quienes los habitan, una flexibilidad y plasticidad para encontrarse con la espontaneidad de mundos móviles, variables y dinámicos. Esta mirada sugiere transformar el “ojo objetivista” -de suponer la existencia de un mundo objetivo en sí- y reivindica una idea más subjetivista acerca del modo en el que una especie percibe su entorno y a otras especies. Creemos que el paso siguiente para desarrollar un estudio significativo sobre las relaciones entre animales humanos y no humanos no debería perder de vista lo que señala la filósofa Vinciane Despret (2018), “Lo que está en juego entonces en este mundo múltiple, no es el hecho de que una especie aprenda cómo la otra ve el mundo [...] sino que aprenda a descubrir qué mundo expresa la otra, de qué mundo la otra es el punto de vista.” (Despret, 2018, p.181).

Finalmente, como advierte Tønnessen (2015), una aplicación de la teoría uexkülliana que apunte a realizar un mapeo comparativo del Umwelt de los animales humanos y no humanos y sus intersecciones, centrado en el punto de vista no humano podría enriquecer la comprensión

del nicho ontológico humano. Esto podría derivarse desde perspectivas socio-ecológicas positivas, tales como guiar el re-acondicionamiento (o enriquecimiento de hábitaculo o ambiente) de espacios históricamente contruidos sobre principios antropocéntricos, tales como el Zoológico de Córdoba.

Referencias Bibliográficas

- Balbontín, T. (2021). *Anécdotas en la jungla: una etnografía vívida para el análisis y comprensión de prácticas y conocimientos entre cuidadores y animales cautivos en el Jardín Zoológico de Córdoba* [Tesis de maestría no publicada]. Universidad Nacional de Córdoba.
- Brentari, C. (2015). *Jakob von Uexküll* (Vol. 9). Springer.
- Despret, V. (2018) *¿Qué dirían los animales... si les hiciéramos las preguntas correctas?* Cactus.
- Ingold, T. (2012). *Ambientes para la vida: conversaciones sobre humanidad, conocimiento y antropología*. Ediciones Trilce.
- Heredia, J. M. (2014). Jakob von Uexküll, portavoz de mundos desconocidos. En J. von Uexküll (Autor), *Cartas biológicas a una dama*, (pp. 7–33). Cactus.
- Gibson, J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin.
- Tønnessen, M. (2015). Introduction: The relevance of Uexküll's umwelt theory today. En C. Brentari (Ed.), *Jakob von Uexküll: the discovery of the umwelt between biosemiotics and theoretical biology*, (pp. 1–20). Springer.
- Uexküll, J. von. (2016). *Andanzas por los mundos circundantes de los animales y los hombres*. Cactus.
- Uexküll, J. von. (2014). *Cartas biológicas a una dama*. Cactus.