



**HAL**  
open science

# La ergonomía en el centro de un proceso de creación interespecies: pensar la escenografía como interfaz del trabajo animal

Charlène Dray

## ► To cite this version:

Charlène Dray. La ergonomía en el centro de un proceso de creación interespecies: pensar la escenografía como interfaz del trabajo animal. *Laboreal*, 2022, 18 (1), pp.1-15. 10.4000/laboreal.19022 . hal-03753382

**HAL Id: hal-03753382**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03753382>**

Submitted on 18 Aug 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License



**Laboreal**

**Volume 18 N°1 | 2022**  
**O trabalho animal**

---

## La ergonomía en el centro de un proceso de creación interespecies: pensar la escenografía como interfaz del trabajo animal

*A ergonomia no centro de um processo de criação interespecies: pensar a cenografia como uma interface do trabalho animal*

*L'ergonomie au cœur d'un processus de création inter-espèce: penser la scénographie comme interface du travail animal*

*Ergonomics for an interspecies creative process: thinking about scenography as an interface to animal work*

**Charlène Dray**

Traductor: Agustina Blanco (agustinablanco@gmail.com)

---



### Edición electrónica

URL: <https://journals.openedition.org/laboreal/19022>

DOI: 10.4000/laboreal.19022

ISSN: 1646-5237

### Editor

Universidade do Porto

Este documento es traído a usted por INRAE Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement



### Referencia electrónica

Charlène Dray, «La ergonomía en el centro de un proceso de creación interespecies: pensar la escenografía como interfaz del trabajo animal», *Laboreal* [En línea], Volume 18 N°1 | 2022, Publicado el 22 julio 2022, consultado el 18 agosto 2022. URL: <http://journals.openedition.org/laboreal/19022> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/laboreal.19022>

---

Este documento fue generado automáticamente el 5 agosto 2022.



Creative Commons - Atribución-NoComercial 4.0 Internacional - CC BY-NC 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

---

# La ergonomía en el centro de un proceso de creación interespecies: pensar la escenografía como interfaz del trabajo animal

*A ergonomia no centro de um processo de criação interespecies: pensar a cenografia como uma interface do trabalho animal*

*L'ergonomie au cœur d'un processus de création inter-espèce: penser la scénographie comme interface du travail animal*

*Ergonomics for an interspecies creative process: thinking about scenography as an interface to animal work*

**Charlène Dray**

Traducción : Agustina Blanco (agustinablanca@gmail.com)

---

## NOTA DEL EDITOR

Manuscrito recibido en: 08/11/2021

Aceptado tras peritaje en : 04/04/2022

## 1. Introducción y estado del arte

Del entrenamiento a la utilización del animal

- 1 La noción del arte de montar a caballo fue introducida en Francia en el siglo XVII por el comandante de artillería Antoine de Pluvinel, quien distinguió en su enseñanza, por un lado, los conocimientos necesarios para el mantenimiento y el adiestramiento del caballo y, por otro, el aprendizaje de su manejo para la guerra o como signo de poderío

(Gouraud, 2009). Tal separación de los saberes y las prácticas todavía hoy resulta operativa, en particular en el ámbito de las carreras hípicas y los centros ecuestres, en los cuales el caballo es adiestrado y entrenado por los instructores y luego utilizado por jinetes. En el marco de nuestro estudio, focalizaremos nuestro interés en el caballo de espectáculos. Desvinculado del uso militar, el arte ecuestre se desarrolló con el propósito de modificar el andar del caballo y conferirle un aire altivo. Dejar de lado la velocidad en provecho de movimientos fundados en el equilibrio compone lo que se denomina la *Haute école*, un repertorio de figuras que el animal adquiere a través de fases de aprendizaje a lo largo de varios años. Las figuras elevadas como la *courbette* o la *pesade*, por ejemplo, consisten en pedirle al caballo que lleve su peso hacia las patas traseras para alivianar los miembros delanteros. Tales movimientos imperceptibles que se buscan en la formación de esta alta escuela se ven acentuados por los artistas ecuestres para producir efectos escénicos a los cuales la historiadora Caroline Hodak denomina espectacularización (Hodak, 2018). Si desde 2011 la equitación de tradición francesa forma parte del patrimonio mundial inmaterial de la UNESCO, lo que contribuye principalmente a asegurar la transmisión y la visibilidad de ese legado militar son las presentaciones públicas organizadas por el cuerpo de jinetes Cadre Noir de Saumur. Por lo demás, hoy el caballo asociado a la recreación se convierte en una fuente de inspiración para la creación, y los artistas-instructores revelan, cada uno a su manera, la relación que mantienen con el adiestramiento, sin por ello abandonarlo.

#### El animal que vive en las prácticas artísticas: relaciones innovadoras para el caballo de espectáculos

- 2 Desde la década de 1960, hemos asistido a la aparición de formas artísticas que, más allá del repertorio del arte ecuestre, inventan dispositivos en los cuales el animal es expuesto cual obra de arte. Si bien esos artistas no son adiestradores, la manera en la que conciben el proceso de creación en relación con los animales produce nuevos estatutos, como el de escultura viviente, actor, artista, pintor, músico... Nos referimos, por caso, a la emblemática obra de Yannis Kounellis, que en 1969 presenta a 12 caballos vivos en una galería de Roma, transformada en caballeriza para la ocasión. Ligada al movimiento del *Arte Povera*, su instalación *in situ* aborda las nociones de naturaleza/cultura. Ese mismo año, en el campo de las artes performáticas, Joseph Beuys pone en escena una forma de diálogo con un caballo en una performance titulada *Tito Andrónico/Ifigenia*. Su acto reivindicador consiste en develar no el resultado de una aprendizaje efectuado por el animal, sino el encuentro interespecies que se desenvuelve en escena. Amén del arte ecuestre, su obra versa sobre la presencia del caballo en el escenario como individuo en sí mismo. Si la imitación de la animalidad es una fuente de inspiración para la actuación y para el método corporal en el campo de la danza, ese modo de plantear que el animal en escena desempeña su propio papel marca un giro en la representación teatral que otros seguirán, como Roméo Castellucci (*Inferno*, 2008), Bartabas (*Ex Anima*, 2019), o David Weber Krebs (*Balthazar*, 2015).
- 3 En la actualidad, el circo contemporáneo, mayoritariamente sin animales, se renueva mediante formas escénicas en las cuales la noción de dramaturgia ocupa un lugar preponderante (Moquet, Saroh, & Thomas, 2020). Las estéticas que derivan de ello utilizan el texto y la palabra como medio de expresión, a veces en detrimento de la proeza física. El rechazo de los animales por parte de los artistas circenses fue una tendencia iniciada por el circo Plume en 1989 con su espectáculo *No Animo Mas Anima*

(Sin animales más alma), el cual propiciaba el abandono de los números tradicionales de domadores o adiestradores, los cuales, según ellos, no podrán reinventarse. Efectivamente, observamos con las artes plásticas, el teatro, la danza, sin olvidar la música, que la innovación técnica está íntimamente ligada a la innovación artística (Fourmentraux, 2014), como el surgimiento de la fotografía, el video, la radio, la impresora 3D, entre otros. En el circo, las modificaciones de los aparatos en disciplinas tales como el trapecio o los malabares posibilitaron la exploración de posturas o figuras acrobáticas originales. Pero el caballo, por su parte, no ha cambiado. Su forma, sus gestos, su modo de pensamiento siguen siendo los mismos... Lo que puede cambiar es lo que le pedimos que haga, o sea, su trabajo [1].

## 2. Hipótesis

### 2.1. El fin del repertorio para una estética de la relación

- 4 Cuando los espectáculos actuales exhiben animales adiestrados, el público observa relaciones de dominación del animal por parte del hombre y los defensores de la causa animal reclaman que estos sean liberados y regresen a la naturaleza. No obstante, hay estudios que han demostrado que los animales de cine son capaces de comprender que a veces su trabajo es "hacer de cuenta" (Estebanez, Porcher, & Douine, 2017). En la pista, las habilidades adquiridas desde hace varias generaciones por las familias de circo y sus compañeros no humanos han permitido perfeccionar esas relaciones hasta producir situaciones improbables, como un elefante cargando un pony, un tigre cabalgando sobre un rinoceronte, un caballo viajando en zepelín. Frente a la fuerza de tales imágenes, las cuestiones éticas denuncian hoy aquello que es aceptable mostrar. En efecto, ¿cómo mirar un tigre saltar dentro de un círculo de fuego, cuando estamos atravesando una "crisis del mundo viviente"? Nuestras investigaciones se fundan en la idea de que la realización de figuras tradicionales contribuye a la puesta en escena de lo salvaje. Las reivindicaciones se basan no en una realidad del trabajo solicitado al animal en espectáculo, sino en la dramaturgia que se desprende del número (Dray & Porcher, 2021).
- 5 En el campo de los estudios teatrales, nuestra hipótesis es que si nos posicionamos al margen del repertorio del arte ecuestre e inventamos un proceso de creación en el cual el lugar del caballo esté pensado para permitirle participar en la realización de la obra, sería posible producir formas inéditas acordes con el ímpetu societal actual, que tiende hacia los vínculos más horizontales. Suscribiendo la definición del trabajo que postula el equipo de Animal's Lab, aquí la noción de trabajo se aborda como un acto en el cual uno involucra su subjetividad y sus disposiciones afectivas en una tarea común que ha de cumplirse (Porcher & Nicod, 2017).
- 6 El presente estudio tiene por objeto presentar un proceso de creación en el cual el trabajo del caballo es considerado un acto de creación. Al adoptar una postura de artista plástica-investigadora-etóloga ecuestre universitaria, mi método de estudio está pensado como un proceso que no necesariamente tiende a buscar el descubrimiento, sino que se pregunta: ¿cuál podría ser el trabajo de un caballo solo en escena, si este no es guiado por un humano? ¿Qué formas estéticas podrían surgir de una relación triangular entre el caballo, un mediador y el espacio escenográfico?

### 3. Metodología

- 7 Para responder a tales interrogantes y lanzarme en busca de la creación, invité a mis dos caballos de paseo Listan y Luzio a convertirse en mis socios artísticos. Empleando las técnicas y los conocimientos del siglo XXI, nuestros experimentos inventan métodos y herramientas que nos permiten componer formas de interactividad hombre/animal/máquina.
- 8 El lugar del caballo como socio artístico cuestiona de manera directa el proceso creativo. Considerar al caballo un socio es trabajar con el ser vivo y todo aquello que este aporta en materia de aleatoriedad. En el campo artístico, la noción de experimentación considera que la esencia de la obra reside no en su resultado final, sino en el momento en que tiene lugar la acción (During, Jeanpierre, & Kihm, 2009). Al adoptar esa noción, el trabajo que proponemos a los caballos consiste en hacer de la fase experimental un gesto de creación con una meta en sí misma, que simplemente atañe al “hacer algo”. Es decir, no esperar del animal que efectúe una tarea precisa, sino que intente diferentes vías para contribuir a la obra que se está realizando. ¿Cómo hacer para que los caballos comprendan el proceso de creación y se lo apropien para participar en la obra?
- 9 Hasta fines del siglo XIX, la escenografía, del griego *skēnē* (escenario) y *graphein* (escribir), designaba el arte y la ciencia de acomodar los elementos que constituyen el escenario para materializar una idea abstracta [2]. Hoy, el oficio de escenógrafo se despliega de diversas maneras. Por una parte, tenemos el diseño y la realización de exposiciones, espectáculos y demás eventos públicos, cuyo objetivo es responder a una demanda precisa. Por otra, tenemos una práctica autoral de la escenografía (Breaud, 2017), que apunta a pensar el espacio y aquello que lo compone como un dispositivo capaz de inducir movimientos, formas o funciones estéticas portadoras de sentido para aquel que lo mira. En efecto, Michel Corvin subraya que la escenografía puede contemplarse como un auténtico medio, es decir, como materia de la obra más allá de una mera interpretación (Corvin, 2001).
- 10 En el marco del presente artículo, haremos un acercamiento entre los términos escenografía y ergonomía del trabajo para exponer en qué medida considerar las capacidades físicas, cognitivas y sociales de los caballos implica modificar el proceso de creación y cuál es la naturaleza de los resultados estéticos que de allí derivan.
- 11 Nuestro razonamiento, que exigiría un estudio epistemológico más profundizado, se esmera en observar desde el punto de vista práctico las posibles coyunturas entre la ergonomía y la escenografía. Siguiendo el método de Jacques Leplat, para quien el estudio de la ergonomía se realiza mediante la observación de trabajos de campo concretos (Leplat, 2000), el presente artículo se apoya en 152 experimentos llevados adelante con nuestros dos caballos, en los cuales, como si fuéramos “ergónomos”, modificamos, ajustamos, pensamos el espacio escénico para permitir que los animales se convirtieran en coautores de nuestras creaciones. El material recabado bajo la forma de fragmentos de videos en línea [3] fue realizado en el transcurso de distintas residencias de creación. Precisamente bajo el prisma teórico de los estudios teatrales y circenses, observaremos los efectos de un enfoque escenográfico sobre el trabajo del animal en espectáculo. Al asociar los tres grandes principios de la ergonomía del trabajo con los principios de la escenografía, el presente artículo desarrolla la idea de que el diseño de herramientas digitales aptas para el uso de caballos en escena les

permite a estos participar de manera activa en la representación teatral hasta producir formas de representación inéditas. Una primera serie de experimentos designados "dispositivos interactivos" presenta resultados que articularemos con la ergonomía física. Para movilizar el análisis más allá de un estudio material, abordamos luego la ergonomía cognitiva como herramienta reflexiva que toma en cuenta el mundo sensible del caballo en un proceso de creación artística. Desde una perspectiva estética, la tercera parte se aboca al espacio escenográfico que incluye a los espectadores, vinculándolo con la ergonomía de las organizaciones, propicia para producir intercambios interespecies.

## 4. Los dispositivos interactivos, una ergonomía física

- 12 Para una escenografía que desea hacer obra común con sus caballos, la primera tipología de experiencias consistió en buscar cómo compartir sus herramientas de creación con sus socios no humanos. En efecto, ¿cómo dejarle al caballo los mandos de la computadora? ¿Cómo permitirle que ajuste el volumen? Desde el sonido hasta la luz, sin dejar de lado el video, nuestra propuesta artística que conjuga la ergonomía física ofrece a los caballos formas y funciones que estos ponen a prueba. Tal enfoque requiere construir interfaces como interruptores y sensores que los animales puedan utilizar y apropiarse y, a partir de allí, la observación concreta de sus reacciones nos conduce a modificar, repensar, adaptar las herramientas que fabricamos a las características fisiológicas y morfológicas de estos, pero también a sus sensibilidades sonoras y luminosas.

### 4.1. El principio de los dispositivos interactivos

- 13 Hoy, desde una perspectiva ligada a la ética animal, determinados investigadores cuestionan tales formas de interacción emergente que habilita a los animales a obtener un mayor control sobre su entorno en cautiverio, o en el espacio doméstico (Mancini, French & Sharp, 2018). En el campo del diseño y el desarrollo tecnológico, el Animal-Computer Interactions Lab (ACI), creado en 2011 por Clara Mancini, tiene por principal objeto de estudio la concepción de dispositivos tecnológicos que faciliten el trabajo de los animales. Uno de los ejes de estudio del ACI atañe a los objetos utilizados para realizar las distintas labores (en particular, tratándose de los perros guías para ciegos y los perros de asistencia), para lo cual se inventan pulsadores, tabletas, entre otros. Iniciamos nuestra investigación artística experimental precisamente partiendo de esos mismos principios de interactividad, abriendo así la práctica del arte ecuestre a las AST (artes, ciencias y tecnologías).

### 4.2. Del condicionamiento operativo a la improvisación teatral

- 14 Para que nuestros caballos utilicen estas herramientas sin recurrir a formas de adiestramiento, dedicamos 22 experimentos al diseño de objetos interactivos y a la exploración de los distintos métodos de entrenamiento empleados no en arte ecuestre, sino en los laboratorios de etología cognitiva. Inspirados en una publicación de la etóloga Konstance Krueger (Krueger & Heinze, 2008), nuestros primeros objetos, llamados "cajas de problemas", exigían un aprendizaje social por medio de la

observación. La premisa de dicho experimento es construir una caja y colocar dentro de ella una golosina. Para acceder al interior, el caballo debe tirar de un cordel, con el fin de abrir una trampa situada en el lateral. Al no tener conocimiento de este mecanismo, los caballos aprenden mirando a sus congéneres. Los segundos objetos, "lustradora de muebles y tableta Android", se concentran en el refuerzo negativo, que consiste en retirar una situación incómoda en el momento en que el caballo realiza aquello que se espera de él (Lansade, 2015). Por último, los interruptores de luz apuntaban al refuerzo positivo, que motiva al animal a hacer algo mediando el uso de una recompensa (por lo general, un dulce). El conjunto de estos métodos demostraron que, a partir del momento en que el caballo entiende el funcionamiento del dispositivo, ya no piensa y, a imagen del adiestramiento académico, reproduce un comportamiento aprendido.

Figura 1 ; Ensayo Wiloow y Listan durante la performance Hippo-néguentropie, Laboratoire, circo Jules Verne, Amiens, 2017. © Chalène Dray

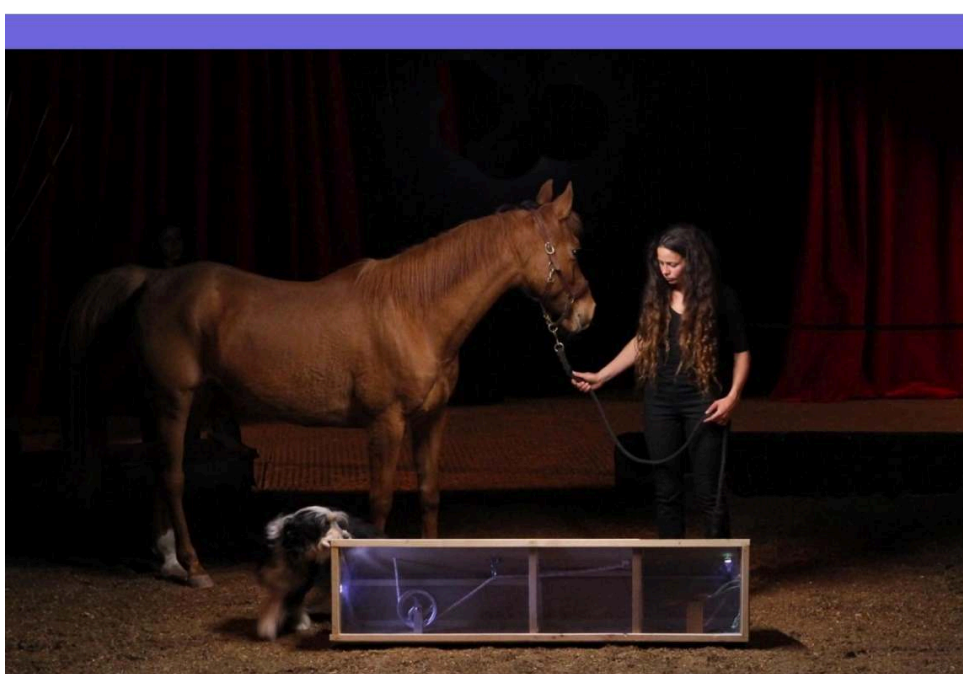


Figura 1: Ensayo Wiloow y Listan durante la performance Hippo-néguentropie, Laboratoire, circo Jules Verne, Amiens, 2017. © Charlène Dray.

Figura 1 ; Ensayo Wiloow y Listan durante la performance Hippo-néguentropie, Laboratoire, circo Jules Verne, Amiens, 2017. © Chalène Dray

- 15 Más allá del resultado, la manera en que concebimos la performance pública, desligada de un acto expresivo meramente humano, nos invita a apelar a la participación de nuestros caballos en lugar de remitirnos a aprendizajes de acciones únicas. En referencia a los trabajos del etólogo Konrad Lorenz, nuestro proyecto aspira a conservar en ellos una actitud cognitiva activa frente a los objetos. En su último capítulo, titulado *La curiosidad y la actividad lúdica, la búsqueda del arte*, el autor desarrolla la idea de que: "El nuevo descubrimiento se hace en el 'campo del esparcimiento', del juego no orientado y no dirigido por una apetencia específica, y sus posibilidades de aplicación práctica se observan a posteriori" [4]. Siguiendo sus observaciones, lo que procuramos equivale a crear condiciones escénicas capaces de fomentar el desarrollo



de comportamientos exploratorios en nuestros caballos socios. En otros términos, darles ganas de involucrarse.

### 4.3. Inventar un oficio: cuando el caballo aprende a improvisar

- 16 A partir del momento en que decidimos maximizar la potencia de actuar del caballo en escena, aparecen ciertas complicaciones. La primera es que el animal ya no será guiado, sino que, de algún modo, quedará librado a sí mismo. Según el lenguaje teatral, va a tener que “improvisar”. Esta “técnica de acción” [5] se acerca a la actividad cognitiva que consiste en proponer respuestas nuevas en función de la situación. Aunque el vocablo *improvisación* no sea pertinente en el ámbito del arte ecuestre, ya que el animal aprende las figuras de un repertorio ya existente, sí permite ampliar los campos de investigación que tradicionalmente le están asociados. A lo largo de numerosas residencias de creación [6], hemos explorado diferentes interfaces utilizables por los caballos con miras a invitarlos a participar en los experimentos de manera autónoma. La acción que el animal puede llevar a cabo por sí mismo sería inducida entonces por el modo en que se lo considera dentro del proceso de creación. Es decir, el modo en que uno desea cooperar con él en la realización de una tarea común: nuestra relación laboral.
- 17 Desde una perspectiva cognitivista, proponemos introducir en nuestra práctica el término *agencia*. En teoría política de los derechos del animal (Donaldson & Kymlicka, 2016), la *agencia* designa, por un lado, la elección que hacen los animales conocidos como “liminares” - ratas, palomas y algunos gatos - de vivir en el entorno humano para sacar provecho de ciertas ventajas. La relación con los humanos sería, pues, una “elección”. Por otro lado, la *agencia* animal tendría una carga ética a partir del momento en que las interacciones que les pedimos a los animales provienen de nosotros (los humanos). En este caso, según nuestro vocabulario, se trata del lugar que otorgamos a la iniciativa del caballo en el escenario.

Figura 2 : Luzio toca (piano), Ensayo piano y sensores capacitivos, residencia de investigación y creación en Manège Cascabel, Pôle National Cirque Jules Verne, agosto de 2020. © Châlène Dray

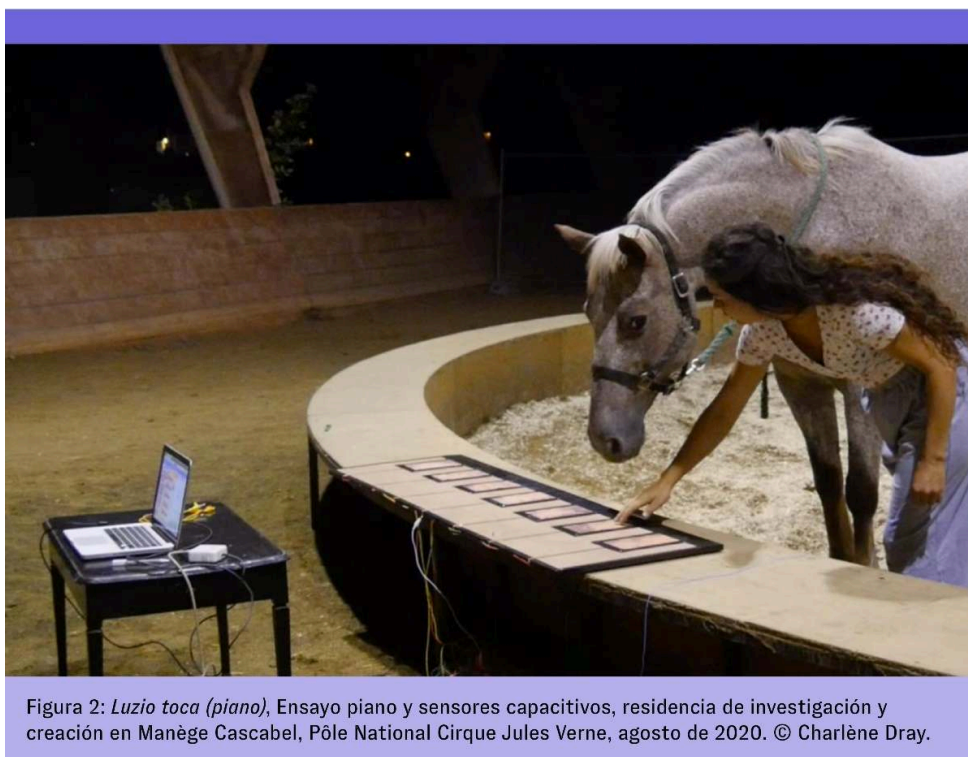


Figura 2 : Luzio toca (piano), Ensayo piano y sensores capacitivos, residencia de investigación y creación en Manège Cascabel, Pôle National Cirque Jules Verne, agosto de 2020. © Châlène Dray

#### 4.4. El ejemplo del piano

- 18 Las distintas versiones realizadas [7] nos permitieron poner a punto un dispositivo sonoro semejante a un piano, que Luzio logra utilizar sin aprendizaje previo y sin necesidad de ninguna forma de estímulo tradicional, como los dulces o la coerción. En el marco de los ensayos, pudimos observar que el caballo jugaba con el objeto y solo mostraba interés en él cuando estaba encendido y operativo. En el transcurso de una representación, el aliento del público lo incitó a activar más teclas que lo habitual, llegando a producir una composición sonora lo suficientemente compleja para recoger los aplausos de los espectadores [8]. Si nuestras pruebas demostraron la ergonomía física de nuestra construcción y la diversión de Luzio al emplear las interfaces instrumentales, nuestro objetivo no es escuchar una música generada por el caballo para agrandar a los humanos, sino buscar cuáles serían las modalidades de creación sonora aptas para entablar formas de comunicación interespecies. A través de nuestra serie de pruebas, pudimos comprobar que nuestros caballos de algún modo aprendieron a aprender. Tocar los objetos, mirar los videos, escuchar los sonidos: al entrar en escena, el animal adopta una postura activa frente a los dispositivos y tales comportamientos exploratorios que han adquirido les brindan la posibilidad de participar de manera activa en una forma inédita de coautoría en tiempo real.

## 5. ¿Cómo puede la escenografía ser el vector de este trabajo?

### 5.1. La escenografía y los sentidos del caballo, una ergonomía cognitiva

- 19 Si los dispositivos interactivos permiten que el caballo participe en la obra, planteamos de manera simultánea que el espacio mismo del escenario y su configuración también son capaces de provocar reacciones comportamentales en el animal. El carácter gregario del caballo y su evolución han hecho de él un ser particularmente sensible a las modificaciones de su ambiente en el instante presente. Frente a las diferentes situaciones que encontrará en escena, interpretará señales y adaptará su comportamiento en atención a aquello que lo rodea. Así las cosas, partiendo de resultados enunciados en laboratorios de etología cognitiva sobre los órganos receptores del caballo (Leblanc, 2010), como el oído, la vista o el tacto, hemos realizado experimentos tendientes a observar hasta qué punto la escenografía puede generar estados emocionales en el equino.

### 5.2. Cuando la escenografía se activa: el señuelo sonoro

- 20 Para dar un ejemplo, ciertos estudios demostraron que el caballo modifica sus estados emocionales según las improntas vocales emitidas por sus congéneres: “[...] adoptando una postura de alerta solo cuando no era el sonido de un ‘allegado’, dejando de pastar si escuchaba a un ‘no familiar’, cesando su postura de observación únicamente cuando se trataba de un relincho ‘familiar’”<sup>[9]</sup>. Reprodujimos situaciones similares a la descrita, en especial a través de una performance titulada *Leurres sonores* <sup>[10]</sup>. El fragmento de video rastrea el momento en que la tensión de Listan llega a su más alto nivel. El primer relincho pertenece a un caballo desconocido, luego se oye el de su compañero Luzio, previamente registrados. El estrés que produjo tal estímulo sonoro provocó reacciones físicas y fisiológicas inmediatas en el caballo, como las orejas inclinadas hacia adelante, los ojos muy abiertos y un estado hipersecreción (excrementos).

### 5.3. Análisis

- 21 Al estudiar las reacciones de Listan, el ensayo demostró que el mando digital de elementos tales como la difusión sonora permiten actuar sobre las emociones del caballo y observar en el escenario comportamientos semejantes a los resultados científicos de los etólogos obtenidos en el laboratorio. Así pues, efectuamos una serie de experimentos semejantes, agrupados bajo el título “señuelos y carnadas”. Nuestros subterfugios de orden visual y sonoro sistemáticamente provocaron reacciones en nuestros caballos socios. Frente a tales cebos, los comportamientos del caballo como relinchar, escuchar sonidos, mirar una video proyección develan un enfoque inédito respecto de la presencia animal en espectáculos. En efecto, en este caso, los caballos no realizan figuras aprendidas con anterioridad, sino que responden de forma novedosa ante la presencia de eventos novedosos.
- 22 Las consecuencias producidas por la activación de señuelos sonoros y visuales durante los primeros experimentos nos permitieron validar la intuición de que la escenografía

es un medio para estimular los sentidos del caballo y actuar sobre sus reacciones. Así y todo, si desde el punto de vista de los espectadores este método revela un estado de presencia escénica inaudito para el caballo que desempeña su propio rol, nuestros socios equinos parecen no apreciar los momentos de duda, incertidumbre y sorpresa que les tendemos los humanos a modo de trampa. Los ensayos reflejaron que la escenografía puede generar en el animal estados emocionales que van de la tensión a la distensión. El impacto de un dispositivo escénico en las reacciones del caballo amerita, pues, una atención por demás particular, a fin de encauzar nuestra relación de trabajo dentro de un eje de cooperación y no de control del animal. Efectivamente, ya sea en los laboratorios de investigación sobre comportamiento animal, o en marketing, política, e inclusive arquitectura, el dispositivo posee una función estratégica, como afirma Giorgio Agamben: "(...) llamo dispositivo a todo aquello que, de una u otra manera, tiene la capacidad de captar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivos" [11].

- 23 Nuestros experimentos a propósito de los señuelos demostraron que el dispositivo escénico no escapa a la citada definición de Agamben. Ergo, para permitir que el caballo participe en el proceso de creación e involucre su subjetividad (haga su trabajo), proponemos articular el diseño escenográfico con la ergonomía cognitiva. Según la IEA (Asociación Internacional de Ergonomía), este campo de acción consiste en tomar en cuenta la memoria, la percepción, el lenguaje y también la manera en que la información es presentada para que el usuario humano, o en este caso el caballo, sea capaz de comprender lo que está haciendo. Mientras que los dispositivos de los laboratorios están diseñados para observar a los animales a distancia, con miras a no influir en sus respuestas, resulta que, inversamente, el espacio escenográfico permite crear un vínculo entre los caballos y los espectadores. Este enfoque triangular incluye al público como usuario de la obra e invita a pensar un dispositivo para los hombres y los animales.

## 6. El proceso de creación artística interespecies: por una ergonomía de las organizaciones

- 24 Si bien el caballo de espectáculos frecuenta el entorno humano, no por ello se comunica con él. Nuestros primeros ensayos relativos al condicionamiento emplean la interfaz digital como distanciamiento que impide la inmediatez de la relación interespecies. Tal no es el caso de la propuesta de Louis Bec, que atribuye a las máquinas un lugar muy singular con el cual concordamos.
- 25 El artista-investigador Louis Bec estudió biología avanzada antes de ser nombrado inspector de la Delegación para las Artes Plásticas del Ministerio de Cultura en los años 1980, en Francia. Su acción apuntaba principalmente a proponer una reforma de las escuelas de arte francesas, orientándolas hacia un desarrollo audiovisual y científico. En su práctica artística, Louis Bec decidió eludir las fronteras de lo que sería el arte o la ciencia y construyó un sistema de experimentación y publicación autónomo. Se designa presidente de su propio Instituto Científico de Investigación Paranaturalista (ISRP), situado en el segundo piso de su casa y, habiendo eliminado las limitaciones institucionales, interroga los nexos entre los campos artísticos, científicos y biotecnológicos para cuestionar lo viviente, redefinirlo bajo diversas formas y buscar aquello que religa a los seres, sean estos humanos, animales y/o artificiales. En 1975,

Bec asocia el conjunto de áreas y subáreas que conforman la tecnología, el arte y la biología para fundar su disciplina, que lamentablemente quedó en un estadio teórico hasta nuestro encuentro en 2017: la tecnozoosemiótica. Esta disciplina considera al ser vivo como una materia "expresiva" de pleno derecho y se inscribe en el núcleo de las disciplinas artísticas experimentales que, a partir de lo viviente, hibridan lenguajes lógicos y formales con señales kinésicas y paralingüísticas [12].

Figura 3 : *Conscience de soi ?*, teatro La Vignette, Paul-Valéry Montpellier 3, coloquio Ciencias cognitivas y espectáculo en vivo, invitados por el RIRRA21, 26 de abril de 2017. © Chalène Dray



Figura 3: *Conscience de soi?*, teatro La Vignette, Paul-Valéry Montpellier 3, coloquio *Ciencias cognitivas y espectáculo en vivo*, invitados por el RIRRA21, 26 de abril de 2017. © Charlène Dray.

Figura 3 : *Conscience de soi ?*, teatro La Vignette, Paul-Valéry Montpellier 3, coloquio Ciencias cognitivas y espectáculo en vivo, invitados por el RIRRA21, 26 de abril de 2017. © Chalène Dray

## 6.1. Cuando el caballo modifica su entorno para improvisar

- 26 Durante la fracción performática descrita en el fragmento 43 [13], proyectamos algunas de las frases del tratado de Louis Bec para observar cómo los espectadores iban a percibir los comportamientos de los caballos bajo el prisma de una lectura que asociaba sensores y textos. En una entrevista al investigador [14], le presentamos dicho fragmento. Lo examinó un rato y nos dijo lo siguiente: "Esto es una declaración de diálogo para el caballo. Una potencial puesta en estado de diálogo. Quizá mejor". Esa "potencial puesta en estado de diálogo" que permite la multiplicidad de nuestro enfoque y el estatuto que concedemos a nuestros socios equinos en el proceso de creación nos conduce ahora a poner en entredicho las modalidades de actuación inducidas por la representación pública. ¿Existe acaso una intencionalidad artística del caballo por fuera de la simple expresividad de la forma animal?
- 27 Si introducimos la tecnozoosemiótica como medio para traducir los intercambios específicos de nuestra asociación de especies de compañía, el caballo en escena no es el

único que trabaja. Porque al situarme como mediadora entre el escenario y el público, establezco un lazo entre el espacio del set y el espacio de la sala por medio de luces, sonidos, textos y video proyecciones. No se trata realmente de decodificar el comportamiento del animal, sino de materializar las señales a veces sutiles que mis caballos utilizan para comunicarse. Como observó Louis Bec, tal aproximación permite concederle al animal la capacidad para expresarse en un espacio y un tiempo dados en el campo del arte. No un arte que sea únicamente fruto del pensamiento humano, sino un arte inédito, el arte del cuerpo, la presencia, las emociones y la poesía de un diálogo entre el viviente humano y lo no humano.

## 7. Conclusión

- 28 Al articular el término "escenografía" con el término "ergonomía", se observa que la reflexión y la experimentación en torno a las tipologías de ergonomía física, cognitiva y organizacional para el animal en escena le permiten a este participar en la obra que se está llevando a cabo. En ese sentido, la relación laboral que habilita tal proceso creativo no devela el resultado sino una obra que se está haciendo a través de nuestros vínculos afectivos, la idea de especies compañeras descrita por Donna Haraway (Haraway, 2008). Es decir, inventar juntos (los caballos y yo) nuestra peculiar relación, por medio de nuestro vocabulario, nuestra sintaxis, nuestros códigos y más. En la frontera entre arte ecuestre y etología cognitiva, la práctica de la escenografía como vector de este trabajo con y para el caballo permite renovar las formas estéticas e invita a los espectadores a convertirse en observadores de tales intercambios interespecies. En el escenario, podemos ver "el libre juego de los factores, sin objetivo determinado, sin finalidad profunda predefinida, el juego en el cual nada queda fijado por fuera de las reglas de juego" [15]. El carácter indeterminado de las reacciones de nuestros caballos formula enigmas para quien las mira. Es porque el animal está genuinamente en escena que tal atención que se presta al más mínimo movimiento tiende a producir sentido, permitiendo al público convertirse de algún modo en etólogo y entrar así en consonancia con nuestra especie compañera. Claramente lo que el espectador vive allí es una experiencia, la experiencia de la observación activa. Aquella que aporta conocimiento o, al menos, un encuentro con la alteridad.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Agamben, G. (2006/2007). *Qu'est-ce qu'un dispositif?* Paris: Éditions Payot & Rivages.
- Bec, L. (2008). L'art est le vivant. In P. Bourguin (Dir.), *Déterminismes et complexités: du physique à l'éthique* (pp. 195-205). Paris: La Découverte.
- Bec, L. (1975). *Petit traité de technozoosémiotique*. En ligne: [https://noemalab.eu/org/sections/ideas/ideas\\_articles/pdf/bec\\_technozoosémiotique.pdf](https://noemalab.eu/org/sections/ideas/ideas_articles/pdf/bec_technozoosémiotique.pdf)

- Bréaud-Holland, O. (2017). La scénographie, un art à part entière? *Nouvelle revue d'esthétique*, 20, 51-59. <https://doi.org/10.3917/nre.020.0051>
- Corvin, M. (1998/2001). *Dictionnaire encyclopédique du théâtre*. Paris: Larousse.
- Donaldson, S., & Kymlicka, W. (2011/2016). *Zoopolis, une théorie politique des droits des animaux*. Paris: Alma.
- During, E., Jeanpierre, L., Kihm, C., & Zabunyan, D. (2009). *In actu. De l'expérimental dans l'art*. Dijon: Les Presses du Réel.
- Dray, C., & Porcher, J. (2021). Circus Animals: Exploring the Work Relationship through Theatrical Co-production. *EuropeNow: a journal of research & art*. <https://www.europenowjournal.org/2021/11/07/circus-animals-exploring-the-work-relationship-through-theatrical-co-production/>
- Dray, C., & Porcher, J. (2020). Le travail des animaux au cirque, un problème d'exploitation ou de mise en scène? *Le cirque dans l'univers*, 278, 24-27.
- Estebanez, J., Porcher, J., & Douine, J. (2017). Travailler à faire semblant: les animaux au cinéma. *Écologie & politique*, 54, 103-121. <https://doi.org/10.3917/ecopo1.054.0103>
- Fohr, R. (2014). *Du décor à la scénographie: Anthologie commentée de textes sur l'espace scénique*. Paris: L'Entretemps.
- Fourmentraux, J-P. (2014). Art, science, technologie. *Volume I*, 10(2), 113-129. <https://doi.org/10.4000/volume.3999>
- Gouraud, J-L. (2009). *Le cheval, animal politique*. Lausana: Favre.
- Hodak Druel, C. (2018). *Du théâtre équestre au cirque: le cheval au cœur des savoirs et des loisirs (1760-1860)*. Paris: Belin.
- Konrad L. (1978/2009). *Les fondements de l'éthologie*. Paris: Flammarion.
- Krueger, K., & Heinze, J. (2008). Horse sense: Social status of horses (*Equus caballus*) affects their likelihood of copying other horses' behavior. *Animal Cognition*, 11, 431-439. <https://doi.org/10.1007/s10071-007-0133-0>
- Lansade, L., (2015). *Travailler son cheval selon les principes de l'apprentissage*. Paris: Instituto Francés del Caballo y la Equitación.
- Leblanc, M-A. (2010). *L'esprit du cheval introduction à l'éthologie cognitive du cheval*. Paris: Belin.
- Leplat, J. (2000). *L'environnement de l'action en situation de travail*. In Centre de recherche formation Conservatoire national des arts et métiers (Ed.), *L'Analyse de la singularité de l'action* (pp. 107-132). Paris: Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.derec.2000.01.0107>
- Mancini, C., French, F., & Sharp, H. (2018). High tech cognitive and acoustic enrichment for captive elephants. *Journal of Neuroscience Methods*, 300, 173-183. <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2017.09.009>
- Moquet, D., Saroh, K., & Thomas, C. (2020). *Contours et détours des dramaturgies circassiennes*. Chalons: CNAC.
- Pavis, P. (1996). *Dictionnaire du Théâtre*. Paris: Dunod.
- Porcher, J., & Nicod, S. (2017). Les chevaux au laboratoire, entre conditionnement et travail. *Écologie & Politique*, 54, 79-86. <https://doi.org/10.3917/ecopo1.054.0079>

## NOTAS

1. Animal's Lab está dirigido y coordinado por Jocelyne Porcher en UMR Innovation, INRAE, Montpellier. Este equipo de investigadores plantea la cuestión del devenir de los animales según metodologías de las ciencias humanas y sociales. Animal's Lab se desprende del proyecto ANR Cow, cuyo objetivo primero es cuestionar el trabajo de los animales, la inclusión de estos en la organización del trabajo y su rol en los procesos de innovación.
  2. A propósito de la evolución de la labor del escenógrafo, véase Fohr, R. (2014). *Du décor à la scénographie: Anthologie commentée de textes sur l'espace scénique*. Paris: L'Entretemps.
  3. Todos los videos mencionados están disponibles en línea: [www.charlenedray.com](http://www.charlenedray.com)
  4. Konrad, L. (1978/2009). *Les fondements de l'éthologie*. Paris: Flammarion.
  5. Definición del término "improvisar" en Pavis, P. (1996). *Dictionnaire du Théâtre*. Paris: Dunod
  6. Para mayores detalles, véase la página de la compañía: <http://www.horsystemes.com/>
  7. Véanse los experimentos n°13 a 28 en [www.charlenedray.com/experimentations](http://www.charlenedray.com/experimentations)
  8. Véanse los resultados en escena a través de FR3 Picardie, Chevaux en improvisation, difundido el 17 de septiembre de 2020.
  9. Descripción de la experiencia antes citada en el libro de Leblanc, M-A. (2010). *L'esprit du cheval introduction à l'éthologie cognitive du cheval*. Paris: Belin.
  10. Los experimentos n° 56 a 59 relativos a los señuelos sonoros están disponibles en línea: [www.charlenedray.com/experimentations](http://www.charlenedray.com/experimentations)
  11. Giorgio A. (2006/2007). *Qu'est-ce qu'un dispositif ?* Paris: Payot & Rivages.
  12. L. Bec, *Petit traité de technozoosémiotique*, 1975.
  13. Fragmento en línea: <http://www.charlenedray.com/experimentations-43.html>
  14. En el marco de mi tesis de doctorado, entrevisté a Louis Bec el 27 de septiembre de 2017.
  15. Lorenz, K. (1978/2009). *Les fondements de l'éthologie*. Paris: Flammarion.
- 

## RESÚMENES

Al emplear el término "ergonomía del trabajo" en relación con el término "escenografía", el presente artículo desarrolla la idea de que el diseño de herramientas digitales aptas para ser utilizadas por los caballos en el escenario les permite a estos participar activamente en la representación teatral, hasta producir formas inéditas. Abordaremos algunos dispositivos escenográficos y el modo en que estos inducen modificaciones comportamentales o alientan el trabajo del caballo en escena en un sentido emancipador.

Ao empregar o termo "ergonomia do trabalho" em relação com o termo "cenografia", este artigo desenvolve a ideia de que a concepção de ferramentas digitais adaptadas para utilização pelos cavalos em palco permite-lhes participar ativamente na representação teatral, e até mesmo produzir formas inéditas. Abordaremos alguns dispositivos cenográficos e a forma como induzem modificações comportamentais, ou incitam o trabalho do cavalo em palco num sentido emancipador.

En utilisant le terme « ergonomie du travail » en relation avec le terme « scénographie », cet article développe l'idée que la conception d'outils numériques adaptés à être utilisés par les chevaux sur scène leur permet de participer activement à la représentation théâtrale jusqu'à



produire des formes inédites. Nous aborderons quelques dispositifs scénographiques et la manière dont ils induisent des modifications comportementales ou engage le travail du cheval sur scène dans un sens émancipateur.

By using the term "work ergonomics" to address the term "scenography", this article develops the idea that the design of digital tools adapted to being used by horses on stage allows them to actively participate in the theatrical representation until they produce new forms. We will discuss about some scenography devices and the way they induce behavioral modifications or modify the work of horse on stage in an emancipating way.

## ÍNDICE

**Mots-clés:** théâtre, art équestre, scénographie, technologies, Animal Performance Studies

**Palavras-chave:** teatro, arte equestre, cenografia, tecnologias, Animal Performance Studies

**Keywords:** theater, equestrian art, scenography, technology, Animals Performances Studies

**Palabras claves:** teatro, arte ecuestre, escenografía, tecnologías, Animal Performance Studies

## AUTORES

### CHARLÈNE DRAY

<https://orcid.org/0000-0002-4395-888X>

ATER, UPV-M3, Artiste-chercheure associée à Animal's Lab, INRAE, Montpellier, Chemin du Stao  
Soubran, 06340 La Trinité

[charlene.dray@gmail.com](mailto:charlene.dray@gmail.com)