

¿A qué llamamos ficciones?: Ciencias Sociales y Ciencia Ficción*

Dolores Galindo y Yann Bona

Pontificia Universidad Católica De Sao Paulo y Universitat Autònoma de Barcelona

Doloresgalindo@uol.com.br; yannbona@yahoo.es

Resumen

Introducción a la charla: “¿A qué llamamos ficciones?: ciencias sociales y ciencia ficción” que los autores organizaron en la Universidad Autónoma de Barcelona en Abril de 2004 donde estaban presentes: Alejo Cuervo (editor de la revista de ciencia ficción Gigamesh), Helena Torres & Desiré Rodrigo (Estudiosas del cyberfeminismo), Francisco Tirado (profesor UAB), Martín Mora (profesor Universidad de Guadalajara [México]) y varios colegas (alumnos y profesores) que compusieron la riqueza de la discusión final.

Palabras clave: ciencia ficción, ciencias sociales, política, escritura académica

Abstract

Preliminary notes on: What do we call fictions? Social science and science fiction. A conference held at the Universitat Autònoma de Barcelona on April 2004 by Alejo Cuervo (Gigamesh science fiction paper editor), Helena Torres & Desiré Rodrigo (Cyberfeminism researchers), Francisco Tirado (UAB lecturer), Martín Mora (Universidad de Guadalajara [Mexico], lecturer) and many other Ph.D students and lecturers that were of great help during the act.

Keywords: science fiction, social science, politics, academic writing



[Dolores Galindo &](#)

[Alejo Cuervo](#)

[Francisco Tirado](#)

[Helena & Desiré](#)

[Martín Mora](#)

[Proyector](#)

Charla realizada en la Universidad Autónoma de Barcelona (abril/2004)

* Todas las imágenes contenidas en esta sección son imágenes divulgativas de libre acceso y se pueden encontrar en la red

Organizamos esta charla conjuntamente (y para esto contamos con la ayuda de Sandra Coron, alumna del doctorado) y para el diseño de la pagina Web de inicio contamos con el trabajo de Esteban Cabestré (Diseñador Web - Brasil).

La idea de esta charla surgió en medio de conversaciones sobre algunas de las intersecciones entre arte y ciencia, motivadas en gran parte por nuestros proyectos de investigación. Una de nosotros trabaja con esta intersección en el campo del bioarte (Dolores) y el otro trabaja sobre las articulaciones entre tecnociencia, subjetividad y poder (Yann). Nos interesa la idea de desprogramar cuerpos a través de nuevas formas de producción de sentidos que no pasan necesariamente por el lenguaje escrito y de pensar líneas de fuga a los dispositivos de control de la práctica académica.

Si recordáis una película de los años 80, *Tron*, en ella había un juego de motos de luz (lightcycles). El juego, para dos pilotos, se desarrollaba en una cuadricula rectangular. Una vez el juego empezaba las motos no podían detenerse. Únicamente podían hacer giros de 90º y dibujaban un haz de luz permanente en su trayectoria. Aquel que se cruzara con alguna de las trayectorias del otro, perdía el juego.



Lo que nos interesa rescatar de este ejemplo es precisamente la idea de cruce, de corte. Si pensamos en una de las motos de luz como la ciencia social y la otra como la ciencia ficción, veremos que al cruzarse, definen un punto. Unas coordenadas de las que es posible hacer emerger un nuevo vector que no consista ni en ciencia ficción ni en ciencias sociales.

Nos preocupaba el que sólo se pudiera definir este encuentro como la introducción de algunos ejemplos de ciencia ficción en las ciencias sociales. Es más bien un intento para pensar conjuntamente, para establecer una conexión parcial y ver que puede significar habitar esas imágenes / figuraciones.

En estas conversaciones, veíamos que el campo de la ficción científica presentaba una diversidad de definiciones y formas de narratividad en las que no encontrábamos un consenso escrito sobre lo que era considerado como una obra de ciencia ficción. Las definiciones son muchas, pues no es fácil decir lo que viene a ser la ciencia ficción por la amplitud de temas que toca, por la variedad de subgéneros que contiene y por las diversas visiones que sobre ella tienen los escritores involucrados. Veamos algunas de ellas sacadas de un sitio web que se propone a componer un glosario sobre ciencia ficción (<http://www.ciencia-ficcion.com/glosario/>):

Es aquella forma de narrativa que versa sobre situaciones que no podrían darse en el mundo que conocemos, pero cuya existencia se funda en cualquier innovación, de origen humano o extraterrestre plateada en el terreno de la ciencia o de la técnica, o incluso en el de la pseudo ciencia o la pseudo técnica (Kingsley Amis).

Se ocupa de la creación de otros mundos que existen a nivel literal, en una relación creíble (sobre la base de una extrapolación racional) con el mundo real, provocando, en la mente del lector, una destrucción metafórica de este mundo real (David Ketterer).

Ciencia ficción es lo que se publica en las revistas y libros de ciencia ficción (Norman Spinrad).

La ciencia-ficción es el género narrativo que sitúa sus tramas en un mundo cuya única pretensión de realidad es la posibilidad de su existencia (Eulalio Ferrer Bohórquez).

Una narrativa que toma en cuenta el saber científico para la elaboración de propuestas imaginativas que pregonen los problemas inherentes a la condición humana cuando ésta se ve enfrentada a cambios y rupturas en todos los órdenes de existencia (Gabriel Trujillo Muñoz)

La ciencia ficción radica en una especulación racional sobre los aspectos que la vida podrá asumir para el linaje humano en otras circunstancias de lugar y tiempo (Luís Ortiz Muñoz).

Como la mayoría de nosotr@s aquí presentes somos científicos sociales, decidimos invitar a [Alejo Cuervo](#), director de una editorial y de una tienda de ciencia ficción (Gigamesh) para abordar, a partir de su experiencia, los criterios que definen u orientan la clasificación de una obra como perteneciente a ciencia ficción. Pues aunque las definiciones sean múltiples de alguna manera los aficionados, los apasionados, los editores o los que odian el género son capaces de reconocer si un texto es o no ciencia ficción. Y los editores, en especial, tienen un papel importante en la definición cotidiana de lo que reconocemos o no como ciencia ficción (son, recurriendo a Kurt Lewin, uno de los “porteros” que abren y cierran caminos.).

A fin de pensar la ciencia ficción como herramienta retórica y política, invitamos a [Helena y Desiré](#) para hablar de la ciencia ficción feminista. Las dos buscan, en la senda abierta por Haraway, establecer vínculos entre la ciencia ficción y la creación de las ciencias sociales. Aquí, si pensamos a las dos como “porteras”, buscábamos acceder a los usos de la ciencia ficción entendida como modo de visionar alternativas a la acción política en el contexto de la escritura académica y de la configuración de cuerpos... Por medio de parentescos, relaciones de vecindad entre ciencia ficción y ciencias sociales buscan en su práctica generar un orden preformativo que disuelva las categorías fijas donde las diferencias son producto de las relaciones y nuevas conexiones parciales son posibles y deseables. Las invitamos pensando en ellas como constructoras de nuevas prótesis visuales para aludir directamente a Donna Haraway que tanto les gusta a ellas.

Nos preguntamos también sobre los posibles aportes de la ciencia ficción al campo de las ciencias sociales: ¿Qué pueden aportar las narrativas de ciencias ficción al pensamiento social? Y nuestro portero aquí es [Francisco Tirado](#), un aficionado del género y científico social que maneja las relaciones de poder en el contexto de las sociedades de control caracterizadas por nuevas relaciones semiótico-materiales entre agentes sociales. Una sociedad en la que

novelas de ciencia ficción clásicas, como por ejemplo, Neuromante (William Gibson) o películas de cine como eXisten-Z (David Cronenberg) pueden aportar mucho a la comprensión de nuestra vida cotidiana. Dada la velocidad de las transformaciones socio-técnicas de nuestra sociedad, la ciencia ficción puede ayudarnos a cartografiar relaciones cotidianas que desafían el pensamiento social clásico poco acostumbrado al vértigo.

Y casi para terminar, reconociendo que el campo de los estudios sobre ciberculturas ha sido uno de los espacios donde también se ha intentado coger aportes de la ciencia ficción, invitamos a [Martín Mora](#) para hablar un poco del estado actual de ese diálogo. De hecho aquí nos interesa, sobretodo, matizar que hay diversos diálogos posibles entre el pensamiento social y la ciencia ficción, profundizando en uno de estos: el caso de los estudios ciberculturales.

Con la charla de hoy tenemos una preocupación política por crear espacios de expresión propios que puedan desplazar las coordenadas de significación dominantes. Es una preocupación por las prácticas de distribución entre los saberes científicos y ficcionales:

¿Merece la pena hablar de diálogo entre dos géneros (ciencia ficción y ciencias sociales) como si se tratara de dos parcelas claramente delimitadas o de disolución de fronteras, fusión de horizontes?

¿Qué haríamos si empezáramos a llamar nuestro trabajo en ciencias sociales como “ficciones sociales”?

¿Que valor de movilidad, fuera del círculo puramente académico, ganarían posibles “ficciones sociales”?

¿Cómo evitar que la “escritura ficcional” sea cooptada por los aparatos de control de la escritura en las ciencias sociales y se convierta en tan sólo una forma de hablar la verdad sobre algo?

Hemos expuesto hasta ahora los motivos que nos condujeron a montar esta charla y a invitar a las personas que están aquí presentes. Por ello, esperamos (y quizás ya sabemos) que el desarrollo de esta charla excederá estos ejes con los que la pensamos. Y, al mismo tiempo, en la pantalla del [proyector](#) estamos mostrando imágenes de dos películas separadas en el tiempo cronológico y que aquí nos sirven de tropos: Metrópolis (Fritz Lang, 1926) y eXistenZ (David Cronenberg, 1998).



Todavía queda pendiente preguntarse sobre los usos que los escritores de ciencia ficción hacen de aportes provenientes de las ciencias sociales. Se ha escrito mucho acerca de los aportes de la tecnociencia al campo de la ciencia ficción (aquí se nos ocurren varios ejemplos ya sea de estudios o de novelas), pero el uso de aportes de las ciencias sociales a la ciencia ficción constituye todavía un agujero a vivir y explorar... Y aquí os invitamos a participar en esta cartografía donde las formas de entrar son muchas (diversos porteros y puertas), pero advertimos que hay que dar algo a cambio... Las travesías exigen modificaciones corpóreas, nuevas disposiciones sensoriales...

La mitología greco-romana nos hace recordar que no se navega en los ríos infernales del Hades sin que se dé algo a cambio (una canción dio Orfeo, una moneda da la mayoría de los muertos). En este caso, Caronte es el barquero...



En nuestro caso los barqueros (o porteros) son muchos... Y no os asustéis con la analogía, pues "esto es solamente una ficción!" A propósito, ¿Tenéis algo que dar a cambio?

Literatura fantástica, literatura realista..

Síntesis textual por: Dolores Galindo y Yann Bona

Intervención de: Alejo Cuervo

Ediciones Gigamesh

gigamesh@wanadoo.es

Resumen

Este texto es un resumen hecho por los organizadores (Dolores Galindo y Yann Bona) de las principales ideas expuestas por Alejo Cuervo en la charla de Ciencia Ficción y Ciencias Sociales. Agradecemos aquí su participación.

Palabras clave: Realismo, Ficción.

Abstract

The present work is an abstract made by the organizers of the 'Science Fiction And Social Science' conference (Dolores Galindo and Yann Bona). This work is focused on Alejo Cuervo speech at that conference. We would like to thank him here for his kind participation.

Keywords: Realism, Fiction.

Un autor está inmerso en su cultura, por más que intente hablar de una sociedad totalmente alejada de la suya. Cuando escribe está hablando de los problemas que le afecta y, además, tiene que mantener de alguna forma el interés del lector. Por mucho que estemos haciendo literatura fantástica estamos usando siempre recursos del realismo. Por ejemplo, es muy típico que mientras más disparatados queramos ser en la literatura fantástica, el tratamiento escrito intenta ser lo más realista posible, más detallista para no perder la fidelidad del lector.

Bueno, entonces una de las características de la ciencia ficción en particular y de la literatura fantástica en general es que tiene una pretensión al menos de evadirse, de alejarse de la realidad, pero en el fondo lo único que consigue es que mientras más intenta alejarse de la realidad más se acerca a ella y más está hablando de las cosas que especialmente nos interesan. Si se mantiene la atención del lector es porque de alguna manera está hablando de cosas que hacen sentido para su vida, para sus condiciones actuales. Eso pasa tanto con la literatura del género, como en la de fuera.

Resumiendo: cuanto más la literatura fantástica intenta alejarse de la realidad, más se acerca a ella.

En el fondo es el mismo problema que tiene el sociólogo pero en sentido inverso. Con el científico social pasa que lo que pretende es acercarse, describir y estudiar una realidad, pero cuanto más se acerca a ella, menos puede tener una visión de su conjunto.

Así pues, el ámbito de las ciencias sociales y de la literatura fantástica son complementarios y parten de una problemática similar.

Se tiene que diseñar una sociedad que no existe. Se inventan alternativas y esas alternativas se producen a partir de las formas materiales que el escritor ya conoce. Por más que estemos escribiendo literatura fantástica y digamos que esto no tiene nada que ver con nosotros, de hecho, estamos esclavizados por realidad desde la que escribimos. Y, por tanto, este texto está transmitiendo una información sobre la realidad y de alguna manera es fantástico, o sea, está dentro de la literatura fantástica.

El escritor que intenta escribir algo objetivamente se está engañado a si mismo. Por una parte, no se puede escribir objetivamente de algo porque hay una carga cultural, la memoria es dúctil. Cuando estamos diciendo que esto ha ocurrido de una forma ya estamos interpretando ya una literatura que sea objetiva o realista tampoco existe.

Si un sociólogo quisiera estudiar un modelo social tendría como una de las opciones escribir una novela de ciencia ficción en la que describiera ese modelo social e pensara como funcionaría y si esa novela llegara a tener éxito entre los lectores podría ser un indicador que su modelo es factible, verosímil. No dejaría de poder concebirse como un experimento de laboratorio.

Hay ejemplos paradigmáticos de casos de la ficción que han reflejado distintas realidades sociales. Por ejemplo con la novela de Orwell 1984. Y en el caso de la relación inversa, ejemplos de las ciencias sociales que aporten cosas a la ciencia ficción la verdad es que no suele ser muy común.

En cambio en las ciencias duras estamos hablando más con “hechos” objetivos, consideraciones filosóficas al margen. De modo que es más difícil que la ciencia ficción como especulación pueda generar alguna tesis o algo a las ciencias naturales o la física, por ejemplo.

En cambio las ciencias sociales si que son un terreno para el diálogo.

Ciencia Ficción y Pensamiento Social

Francisco Javier Tirado

Universitat Autònoma de Barcelona

franciscojavier.tirado@uab.es

Resumen

Este texto aborda las relaciones entre ciencia ficción y pensamiento social y propone una posible agenda para una introducción al Pensamiento Social desde textos de la ciencia ficción.

Palabras clave: Ciencia ficción, Pensamiento Social, temporalidades.

Abstract

This text approaches the relationships between science fiction and social thought. It also presents a possible agenda for an introduction to Social Thought using science fiction texts.

Keywords: *science fiction, social thought, temporalities.*

Buenas tardes...

Confieso que me sorprendió mucho la propuesta o invitación a participar en este pequeño coloquio. Y la sorpresa se debe a dos razones. La primera es que en su tiempo fui un gran aficionado a la literatura de ciencia ficción, durante muchos años constituyó mi gran hobby, una manera privilegiada de entretenerte, y, por supuesto, un mecanismo de evasión de los problemas cotidianos. Esta invitación es como una máquina del tiempo que me ha devuelto a esos años... Y la segunda es parecida. Cuando me convertí en científico social o, mejor dicho, me dedique a la práctica de las ciencias sociales recurrí a esa literatura en varias ocasiones como fuente de inspiración, como espacio para buscar conceptos e ideas que guiasen mi reflexión social. Esta invitación, de nuevo, ha servido para evocar esa pequeña conexión que realicé entre ciencia ficción y pensamiento social.

Os voy a contar por qué me interesa la relación ciencia ficción y pensamiento social, pero a cambio os pido que vosotros y vosotras me expliquéis por qué habéis tenido la necesidad de montar este coloquio y pido a los asistentes que comenten por qué les ha resultado atractivo e interesante asistir... ese es el trato que os propongo... Dicho de un modo rápido y para abrir mi intervención: me interesa *la ciencia ficción porque permite imaginar el pasado y recordar el futuro.*

Para aclarar este juego de palabras me gustaría comentar las dos grandes relaciones que existen entre ciencia ficción y pensamiento social. La primera es bastante antigua y creo que está en la cabeza de tod@s los presentes. Yo la descubrí hace muchos años, cuando era un poco más joven que vosotr@s. Asistí, en aquel tiempo, a la conferencia de un sociólogo muy importante en este país y que ya ha fallecido, tal vez lo conozcáis, se llamaba Jesús Ibáñez. Este señor tenía un hobby curioso, leía muchísima ciencia ficción y se dedicaba a reseñar los libros que leía para periódicos como el País y otras publicaciones de literatura. Yo había leído alguna de sus reseñas y me parecían interesantísimas, obviamente no sabía nada de pensamiento social, pero me gustaba cómo en sus comentarios mostraba que esas novelas

eran algo más que mero entretenimiento, a veces un espejo invertido de la realidad, otras un experimento con el futuro, en ocasiones una fabulación sobre cómo podría haber sido el pasado, etc.

Pues bien, en su conferencia afirmó que la ciencia ficción es una herramienta fundamental para analizar y entender la vida cotidiana, es decir, para estudiar el objeto del pensamiento social, nuestro objeto como científicos y científicas sociales. Según él, ninguna disciplina social o humana (sociología, psicología social, filosofía, política...) se podía permitir el lujo de prescindir o ignorar las aportaciones que hay en las novelas de este género. Confieso que en aquel momento no entendí muy bien su propuesta. Pero años más tarde, conecté mi propia afición, que era la de este sociólogo, con mi trabajo dentro del pensamiento social y, efectivamente, hallé que muchas obras de ciencia ficción son pequeños experimentos sociales. Manejando alguna variable concreta, cambiándola, modificándola... muchas de estas obras han intentado mostrar cómo sería la sociedad, el tipo de tiempo y espacio que deberíamos vivir, cómo sería la vida cotidiana que se desplegaría a partir de esas variables modificadas. Y también se han enfrentado al desafío de ofrecer un porqué, una razón para tales cambios. Como podéis observar, tenemos en sus páginas un cómo y un porqué, o sea, toda una propuesta de análisis social.

Hay muchos ejemplos en ese sentido que conocéis. Se podría citar *Frankenstein* de Mary Shelley, para algunos críticos una de las obras pioneras del género, que explora las implicaciones morales que detenta la potencia de ser dioses que abre la ciencia. O también me vienen a la memoria otros clásicos como las novelas de H. G. Wells, (*La isla del doctor Moreau* o *La máquina del tiempo*) o *Un mundo feliz* de Huxley ya entrado el XX, o la menos popular *Nosotros* de Yvgeny Zamyatin, o la muy popular *1984* de George Orwell, o *La guerra de las Salamandras* de Karel Čapek... Por cierto, si ahora no me falla la memoria, Čapek es el autor que utiliza por primera vez la palabra *robot*. También merecería ser citada una novela titulada *Limbo*, cuyo autor se me ha borrado ahora mismo pero que ya recordaré más tarde, en el que se habla del papel que pueden llegar a tener las prótesis en nuestra vida cotidiana. En fin, se podrían mencionar más, pero todas ellas son buenos ejemplos de obras en las que hay un profundo análisis de procesos políticos y culturales, denuncias de mecanismos de control social, o exploraciones del papel que ciencia y tecnología desempeñan en nuestra cotidianidad. Supongo que observáis que en todas estas obras se esboza una relación entre ciencia ficción y pensamiento social completamente directa. La ciencia ficción es un terreno privilegiado para la experimentación y el análisis social. Pero ¿por qué? ¿Por qué ocurre esto precisamente en tal género y no en otros mejor reputados?

Ciencia ficción es una palabra que designa un cruce de caminos. En ella se encuentran y conjugan dos dimensiones bien diferenciadas en nuestra cultura: la ciencia, obviamente por un lado, y la ficción, es decir el arte, por otro. Sabéis que la ciencia es una actividad que consiste en producir o construir funciones, algoritmos que establecen relaciones entre variables; y el arte es una actividad que consiste en producir o construir afectos, maneras de sentir, de padecer. Pues bien, la ciencia ficción es capaz de articular la función, la relación teoremativa y el afecto, la cualidad vivida. La novela de ciencia ficción, al menos las que son más útiles para el pensamiento social, tiene un arranque teoremativo, por supuesto, pero se desarrolla de manera afectiva. Se parte, casi siempre, de un contrafactual: un meteorito ha destruido el mundo y hay que construir de nuevo la sociedad, se ha inventado un dispositivo que permite

volar, que permite ver a los ciegos, se descubre una pócima que facilita bucear en nuestro subconsciente o memoria, aparece una conciencia no humana en una red conectada de ordenadores... y esas funciones se inyectan en un mundo, se exploran sus efectos y los efectos que desencadenan en ese mundo, ese tratamiento afectivo atiende al devenir de un mundo que enmarca y da sentido, o no, a la función. Por tanto, la obra de ciencia ficción es un ensayo, una prueba, un experimento fuera del laboratorio. Pero con una cualidad muy importante. Recordad que la ciencia ficción se ha considerado siempre un género literario menor, pero esa desvalorización ha sido siempre su fuerza puesto que la ha dotado de libertad, para ensayar, para probar estilos nuevos de pensamiento, para inventar mundos, como decía hace un instante. Ninguna o pocas coerciones morales, políticas o factuales encorsetan a los autores de ciencia ficción y a sus ensayos.

Y precisamente por esta razón la ciencia ficción es tan útil para el pensamiento social. Y a mí me interesó. En primer lugar, este género que ensaya con tanta facilidad es la imagen especular de nuestra vida cotidiana. En ella continuamente conjugamos y articulamos función y afecto, razón y práctica, teoría y emoción. La cotidianidad es una especie de elaboración perpetua de mini-relatos de ciencia ficción, tal vez más atemperados, más controlados, más revisados, menos libres... Pero sinceramente creo que la práctica de nuestra vida cotidiana tiene más que ver con las obras de ciencia ficción que con los mecanismos fríos, asépticos, claros, razonables de funcionamiento que mencionan las ciencias, o con un sentir completamente loco y apasionado como defendería el arte. ¡No! Creo que la mezcla que supone la ciencia ficción se parece mucho a lo que hacemos diariamente. El ensayo de ciencia ficción es simplemente una exageración del ensayo de nuestro devenir cotidiano. Pero, en segundo lugar, y tal vez debido a lo que acabo de mencionar, la ciencia ficción es la avanzada del pensamiento crítico. Al contrario de lo que pudiera parecer, no trata del futuro, eso es un error, trata del presente. Pero de un presente contemplado desde una perspectiva utópica, es decir, que carece de topes o lugar factual, o desde una perspectiva ut-crónica, o sea, que carece de tiempo efectivo. Los mundos posibles que ensaya son los que están contenidos, como líneas o cursos de acción que alguna vez serán, que son posibles o ya han muerto en el presente. Sabéis, como estudiantes de ciencias sociales, que el futuro es siempre una proyección, un proyecto que se lanza desde el aquí y ahora, desde las condiciones y materiales que ofrece el presente, y eso hace de la ciencia ficción un recuerdo del futuro, del que nunca será, pero, a la vez, está contenido en el presente, o del que alguna vez podrá ser, precisamente por estar contenido.

Pero afirmaba que la ciencia ficción es también la imaginación del pasado. Y aquí aparece la segunda relación entre este género y el pensamiento social. Desde la década de los noventa ha ocurrido un fenómeno curioso en nuestra tradición. Habitualmente nuestra disciplina elabora sus conceptos a partir de aportaciones y elementos que extrae de la filosofía, de las ciencias políticas, de la historia, de herramientas como la estadística o las matemáticas, etc. Pero desde que a principios de los años noventa Donna Haraway, emulando a Marx, publicó su *Manifiesto para Cyborgs*, las ciencias sociales se han inundado con estas figuras y otras (ciberespacio, matriz, vampiro, ciberpunk....). Desde entonces la razón social está plagada de tales creaciones y muchos teóricos les han dado la bienvenida.

Pero lo más importante y lo que quiero resaltar en este coloquio es cómo han entrado esas figuras en el pensamiento social. Porque lo han hecho en tromba. Han llegado como máquinas

o dispositivos críticos: desmontando, desconstruyendo, desvalorizando. Esos conceptos los utilizamos para criticar, subvertir y pensar de otro modo temáticas como las del género, la identidad, la relación ciencia, tecnología y sociedad, el control social, la relación sociedad-naturaleza, etc.

Sabéis, como estudiantes de ciencias sociales, que el pasado es una continua reelaboración que llevamos a cabo desde el presente, por tanto está vivo y siempre lo re-escribimos. Pues bien, gracias al aire fresco que han traído los monstruos e híbridos de la ciencia ficción repensamos nuestro pasado como disciplina, lo estamos re-escribiendo, lo imaginamos de una manera que rompe con las formulaciones canónicas hasta ahora al uso. Y, en este sentido, es de ley recordar que la ciencia ficción feminista es la vanguardia de este ejercicio. Con sus proyecciones futuras han mostrado lo que la historia oficial del pensamiento social siempre ha soslayado: el papel de la mujer, la preeminencia artificial de un género sobre otro, maneras de pensar y vivir típicas de un género que se imponen y extrapolan al otro, etc.

Imaginar el pasado, recordar el futuro, esa es la articulación, tan potente, que existe entre ciencia ficción y pensamiento social.

Hace tiempo, utilice una novela de ciencia ficción, concretamente *Solaris* de Stanislaw Lem para repensar la episteme de eso que nosotros llamamos postmodernidad, y pensando durante estos días qué tipo de intervención haría en esta mesa imaginaba una introducción al pensamiento social a partir de la literatura de ciencia ficción. Y dado que la conexión es tan fuerte e importante semejante introducción es completamente posible y sale automáticamente. Su agenda podría ser la siguiente:

Tabla 1 - Una introducción al pensamiento social a partir de la literatura de ciencia ficción

Temas para el Pensamiento Social	Textos de ciencia ficción
1. Epistemología de las ciencias sociales. Análisis de la relación sujeto y objeto, y el papel del método en esa relación.	<ul style="list-style-type: none">- La investigación (Stanislaw Lem)- La fiebre del heno (Stanislaw Lem)
2. Pensar la relación con la alteridad	<ul style="list-style-type: none">- Solaris (Stanislaw Lem)- La mano izquierda de la oscuridad (Ursula K. Le Guin)
3. Identidad	<ul style="list-style-type: none">- La afirmación (Christopher Priest)
4. Relación ciencia, tecnología y sociedad	<ul style="list-style-type: none">- Neuromante (Willian Gibson)
5. Comportamiento colectivo	<ul style="list-style-type: none">- Trilogía de las fundaciones y su concepto de psicohistoria (Isaac Asimov)
6. Conflicto social	<ul style="list-style-type: none">- Novelas del subgénero Space Opera
7. Relaciones de poder	<ul style="list-style-type: none">- 1984 (George Orwell)- Fahrenheit 451 (Ray Bradbury)
8. Género	<ul style="list-style-type: none">- Almas (Joanna Russ)- El hombre hembra (Joanna Russ)- He, She and It (Marge Piercy)

Para acabar mi intervención deseo lanzar una pregunta para el debate: ¿por qué se recurre a la ciencia ficción, por qué se utiliza como herramienta crítica y transformadora del pensamiento social? En mi opinión la respuesta es sencilla. Se busca una relación. Ésta se observa con claridad meridiana en esa escena maravillosa y que todos conocemos con la que S. Kubrik abre su película *2001 Odisea Espacial* (imagino que sabéis que es una novela de Arthur C. Clarke) en la que un primate, después de matar a otro con un hueso, lo lanza al aire y se produce una elipsis y aparece una estación espacial... Pues ahí tenemos la respuesta a nuestra pregunta, la relación buscada: la tecnología. El pensamiento social ha descubierto en los albores del tercer milenio algo que la ciencia ficción sabe desde hace mucho tiempo: que la tecnología es consustancial con nuestra vida cotidiana, que no podemos entendernos a nosotros mismos sin analizar la relación tan estrecha que tenemos con lo tecnológico. Para el pensamiento social, la tecnología siempre fue algo propio de historiadores e ingenieros, una dimensión trascendente a lo social, algo con lo que se establecían relaciones pero que estaba lejos, separado de lo social. Ahora, intentamos pensar la tecnología como dimensión inmanente a nuestra vida social, a nuestra propia definición de ser humano, y ese ejercicio lo viene haciendo la ciencia ficción desde prácticamente su nacimiento. Para pensar la realidad, nuestra realidad cotidiana, necesitamos situarnos más allá de ella, y ese punto de apoyo arquimédico es la utopía y la ucronía que ofrece la ciencia ficción. Quiero acabar esta breve intervención con una pequeña pero abismal broma que utilizó Jesús Ibáñez para cerrar, a su vez, su conferencia sobre ciencia ficción y que me gusto especialmente:

“Ciencia ficción sí, porque vale más un pájaro soñando que ciento durmiendo”

Gracias...

Ciencia Ficción y Feminismos: Figuraciones

Síntesis textual por: Yann Bona y Dolores Galindo

Intervención de: Helena Torres y Desiré Rodrigo

Universitat Autònoma de Barcelona

helena_torres_2000@yahoo.com

Resumen

Este texto es un resumen hecho por los organizadores (Dolores Galindo y Yann Bona) de las principales ideas expuestas en la charla de Ciencia Ficción y Ciencias Sociales por Helena Torres y Desiré Rodrigo. Agradecemos también aquí su participación.

Abstract

The present work is a summary made by the organizers of the 'Science Fiction And Social Science' conference (Dolores Galindo and Yann Bona). This work is focused on Helena Torres and Desiré Rodrigo's speech at that conference. We would like to thank them here for their kind participation.

Palabras clave: Figuración, Cyborg, Queer, *Keywords: Figuration, Cyborg, Queer, Feminisms.*
Feminismos.

Podemos encontrar ciertas relaciones de parentesco entre ciencia ficción y teoría feminista. En el sentido que distintas autoras como Joana Russ o Ursula K Le Guin escriben una literatura de ficción que se contrapone a la escritura masculina predominante en ciencia ficción del club de los hombres de clase media.

Las historias masculinas de este tipo suelen ser acerca de como el poder pasa a conectarse a una máquina bélica, imperial o hipercapitalista. Las descripciones de las mujeres suelen ser exhaustivas mientras que la de los hombres acostumbra a tener un mero carácter informativo.

"Los años cincuenta en la ciencia ficción están marcados por el contexto político-social de la época. Después de la Segunda Guerra Mundial los hombres vuelven a casa y las mujeres que han tomado un papel social activo durante la guerra se ven "obligadas" a retomar como principal actividad el trabajo doméstico-familiar. De esta manera, se produce una nueva ideología de domesticidad con construcciones como "La perfecta ama de casa" o "el ángel de la casa". La ciencia ficción de ese momento refleja esta ideología mediante la creación de personajes femeninos que son, en su mayoría, amas de casa presentadas como personajes pasivos, consumidoras de bienes en un sistema de comercio ilimitado, madres que se dedican al cuidado de los niños,

y esposas que intentan mantener junta la familia después de un holocausto nuclear." (Desiré & Helena, en prensa)

La ciencia ficción emparentada con la teoría feminista se desmarca de este papel legitimador de las desigualdades i se preocupa más por desvincular el poder de las historias de dominación para jugar con los cuerpos, crear identidades encarnadas, mutaciones, hacer aparecer el género como performativo. En algunas novelas por ejemplo se mezclan los alienígenas con los humanos en un sentido positivo de modo que se cuestiona la integridad o pureza racial o bien la ingeniería genética permite pensar el cuerpo de la mujer en otro rol que el de cuerpo reproductor.

Así, podemos empezar a hablar de cyberfeminismo. O como podemos llamarlo a partir de ahora y vinculándolo con Haraway; Cyborgqueer. Un feminismo que tiene en cuenta otras categorías como clase social, raza, orientación sexual y no sólo la distinción hombre / mujer. A la vez que supera estos dualismos en la figura del Cyborg.

La relación entre realidad y ficción nos parece muy importante porque nos permite explorar territorios tanto de producción como de reproducción e imaginación para pensar políticamente un mundo o esos lugares en los que nos sentimos cómodas. Pero sobre estas figuraciones, sobre estas ficciones, hay que añadir cierta responsabilidad en lo que construimos. Tal como Haraway propone. No se trata de hacer conexiones parciales per-se.

Aún que nos movemos en términos de ficción / realidad, Haraway también establece que los dualismos tales como cultura/naturaleza, hombre/máquina han implosionado. Ya no sirven para dar cuenta de las relaciones en las que nos movemos. Así, la figura Cyborg es un intento para empezar a proponer un lenguaje común para generar conocimiento al margen o en los márgenes de esos dualismos. Ya no hay "el hombre" o "la mujer" No hay una única categoría unitaria válida y por tanto tampoco podemos hablar de "una política". Sí de formas de políticas diferentes.

Haraway parte del hecho que todo lenguaje es figurativo, incluido el de las matemáticas. Así, en una operación inversa a la que planteaba Alejo [buscar que hay de "realismo" en la ciencia ficción] lo que a nosotras nos interesa también es mostrar que hay de ficción en la ciencia. Haraway plantea el uso de la figuración como una herramienta. Para mostrarnos mundos que son ficción pero que no dejan de ser posibles, habitables. Las figuras son un elemento fundamental para pensar una ciencia que sea más vivible y posible de la que tenemos. Para poder establecer unos tipos de parentesco distintos de los que existen hoy, basados en los dualismos antes mencionados.

La preocupación esta en construir una ontología que nos permita leer estos nuevos parentescos. Para ello propone las entidades Cyborg surgidas de la implosión de esas categorías binarias. Ya no podemos separar el mundo en "lo natural" y "lo artificial".

Las pinturas ficcionales de Lynn Randolph (<http://www.lynnrandolph.com/>) ayudan a Haraway en esta tarea. Como la figura del agujero negro. Agujero que nos llevaría a otros mundos.

La figuración no es un fetiche que sustituye aquello de lo que se está hablando. Si no que es una práctica contaminada que no contempla la "totalidad" de las connotaciones, de los mensajes apocalípticos o de las historias de salvación del realismo cristiano.

Se puede también recuperar del género de la ciencia ficción este realismo cristiano en la historia según la cual habría un fin del mundo y un hombre nos salvaría.

En cualquier caso las figuras son también imágenes. Una de las figuras más interesantes es la del hombre-hembra sacada de la ciencia ficción. Una de las consecuencias del realismo cristiano es que se confunde la criatura con el creador y se atribuye la agencia al creador. El hombre-hembra no es un hombre y una mujer mezclados, tiene pues su propia agencia. Es una figura cyborg.

Lo que nos parece más interesante de lo que hace Haraway en la relación entre ciencia ficción y ciencias sociales es el intentar crear una nueva ontología, otro lenguaje, otro tipo de ciencia a partir no de la idea de objetividad o de la representación de una supuesta realidad sino justamente a partir de la especulación de mitos. Es decir, va a generar esos mitos para evitar la literalidad a la que nos lleva la idea de una rosa es una rosa. Que sería lo contrario al realismo metafórico o el surrealismo cyborg como ella lo llama.

Ciberculturas, ciencia ficción y ciencias sociales

Síntesis textual por: Yann Bona y Dolores Galindo

Intervención de: Martín Mora
Universidad de Guadalajara (México)
plektopoi@terra.com.mx

Resumen

Este texto es un resumen hecho por los organizadores (Dolores Galindo y Yann Bona) de las principales ideas expuestas por Martín Mora en la charla de Ciencia Ficción y Ciencias Sociales. Agradecemos también aquí su participación.

Palabras clave: ciberculturas, ciencia ficción, ciencias sociales

Abstract

The present work is a summary made by the organizers of the 'Science Fiction And Social Science' conference (Dolores Galindo and Yann Bona). This work is focused on Martin Mora's speech at that conference. We would like to thank him here for his kind participation.

Keywords: *cybercultures, science fiction, social sciences.*

Borges se preguntaba sobre el porqué seguir hablando de literatura de ciencia ficción, que no deja de ser un calco de la lengua inglesa "science fiction", cuando en castellano podemos hablar de ficción científica. Dando un matiz totalmente distinto.

Cuñado se habla de la ciencia ficción generalmente se habla de la implicación de los problemas científicos de clave literaria. Pero en la lengua castellana, utilizando el término de ficción científica, se puede hacer una lectura diametralmente opuesta del mismo proceso.

Si buscamos ficción científica en el Google aparecen numerosos enlaces haciendo referencia a discusiones académicas. En ellas se muestra como la ficción científica es este proceder de los científicos sociales para usar la literatura para agarrar los términos de la ciencia y traducirlos a su terreno.

En otras palabras, se trata de colar en el terreno de las ciencias sociales la literatura sobretodo para gente que no se ha formado en literatura. Y ello usando cierto tipo de retórica para introducir elementos que no son propiamente pertenecientes al ámbito de lo científico para hacer más interesante la discusión.

Estamos de acuerdo con Alejo en afirmar que no existe una realidad de la "ciencia ficción" perse. Si no que lo que se reagrupa bajo ciencia ficción es lo que se vende y se publica en las librerías de ciencia ficción. Así, existe menos ciencia ficción y más tiendas de ciencia ficción.

Esto explica en parte el hecho que muchos autores no puedan encasillarse de forma prototípica en este u otros géneros. Como es el caso de Borges.

Alejo también planteaba el problema de pensar la verdad en relación a algo que llamamos realidad.

La ciencia ficción tiene la ventaja que no intenta vender la verdad o la realidad sino la “verosimilitud”. Esta distinción desmitifica aquellas proposiciones que enuncian a la ciencia ficción como un género opuesto a la realidad.

Relato, mitología y ficción son tres formas de narrar las cosas y describirlas pero nunca intentan meterlas en un problema ontológico distinto. Es decir, no son menos verdaderas que la verdad. Pero des de las ciencias sociales más tradicionales siempre se ha considerado que lo que pertenece a la literatura o el arte no es un elemento heurístico importante. Y si lo es, sólo lo es en calidad de complemento o accesorio. Así que lo único que se hace son traducciones.

Un ejemplo para introducir estas formas del arte y la literatura lo podemos encontrar en el caso de los estudios acerca de las ciberculturas. Como nuevas metáforas para explicar lo social. Pero curiosamente estas metáforas se convirtieron en un ejercicio retórico.

Las ciberculturas, especialmente ahora, se han convertido en un hoyo negro, retomando la expresión de Haraway citada por Helena y Desiré, que intenta colar elementos de explicación, heurísticos nuevos a las ciencias sociales pero que terminan haciéndolo de manera aburrida.

Otras veces ya se ha intentado hacer pasar cosas de la literatura o del arte a las ciencias sociales. Goebbels, el ministro de cultura de Hitler, cuando oía hablar de cultura sacaba la pistola. Cuando se habla de cibercultura o de literatura en las ciencias sociales quizás haya que sacar el cañón.

Así pues no es ninguna novedad intentar colar elementos del arte o la literatura en las ciencias sociales. Pero cuando se hace suelen ser intentos muy chavacanos, banales.

Hay otros ámbitos que no son propiamente los de la literatura de la ciencia ficción que pueden resultar interesantes para ver otras formas de hacer en las ciencias sociales. Otras formas de expresión artística que también son contribuyentes de lo social. Como el arte y las actuaciones artísticas / perfomativas o incluso musicales.

El romanticismo alemán y el expresionismo en el cine pueden ser pensados como equivalentes a las lecturas de los estudios de género. Mostrar las diferentes hibridaciones posibles. Por ejemplo, en la novela de Frankenstein, cuyo subtítulo es “el nuevo prometeo” surge no sólo la idea de un monstruo reconstituido a partir de elementos heterogéneos. La idea de reconstitución. Que sería la vertiente que las teorías cyborg aprovechan. Sino que en Frankenstein aparece también la idea de “maquinaria”. Igual que en la película de “Metrópolis”. Quizás en estos movimientos artísticos se trataban los mismos temas pero incluso con más interés.

Los grandes híbridos que las ciencias sociales venden ahora como interesantes, es decir, los híbridos entre máquina y humanos ya aparecían en la música industrial y en sus puestas en escena físicas. En la interpretación total de las canciones con los cyborgs.

Igualmente Floria Sigismondi, productora de videos para gente como Marylin Manson, en el diseño visual ya introduce toda clase de híbridos.

La conclusión es que la vinculación a encontrar entre ciencia ficción y ciencias sociales, en nuestro caso, obedece a una trayectoria más bien vinculada a la literatura de personajes como Borges, Lovecraft, etc. Y más bien lo que hemos hecho es vincularlo con otros artistas audiovisuales. Y algunos otros artistas que nos gustaría incluir aunque no pertenezcan a la literatura. Autores/as que pueden ser útiles como medios para repensar lo social; Stelarc, Orland, o Guillermo Gómez Peña. De hecho muchos de estos autores se incluyen en los últimos manuales de ciberculturas.

Cuando hablamos de literatura de ciencia ficción lo que estamos haciendo también es crear un género nuevo que se está convirtiendo en muchos sentidos en una tomadura de pelo en las ciencias sociales.

Ciencias sociales y ciencia ficción: más allá de un modismo

Dolores Galindo y Yann Bona

Pontificia Universidad Católica De São Paulo y Universitat Autònoma de Barcelona

Doloresgalindo@uol.com.br; yannbona@yahoo.es

Resumen

En este texto comentaremos algunos puntos en los que se ha profundizado durante la discusión entre los asistentes a la charla. Esto no es un intento para elaborar los enunciados que allí surgieron sino que pretende recogerlos (aunque de forma resumida) bajo la forma en que se expresaron entonces en las condiciones de nuestra escucha reciente limitada enormemente por la calidad del audio.

Palabras clave: Imágenes, metáforas, arte, *Keywords: Images, metaphors, art, politics*
política

Abstract

In this section we will debate some issues that have been discussed by people present at the conference.

We have tried not to alter the original discussion in order to keep it as close to the points of view expressed there. However, we have reassembled those considering related meanings that emerged during our last listening to the tape recorder.

Martín: De pronto está de moda hacer performance y todo el mundo empieza a realizar performance de cualquier manera, con eso lo que se logra es un efecto de banalización y de tomadura de pelo de la “performance”. Hablamos de intentar vender una cosa que se ha convertido en una moda.

La alternativa de buscar cosas en ámbitos distintos es una forma útil para repensar lo social. Y la ciencia ficción desde luego ha ofrecido elementos interesantes. Pero la tomadura de pelo está en utilizar eso como una moda que va vendiendo una retórica de repetición. Repetición de esos lugares comunes

Alejo: De todos modos eso es un fenómeno que afecta a todos los ámbitos de conocimiento. Publica o muere. Si no tienes ideas nuevas, tendrás que volver a publicar las viejas.

Desiré: En esta banalización hay el peligro que todo termine en una postura meramente estética perdiendo el componente crítico que dio origen al poder preformativo de las imágenes o del uso de la ciencia ficción como aporte.

Tirado: Hay que preguntarse: ¿por qué ahora este auge de la ciencia ficción en las ciencias sociales? No se trata tanto de ver si esta novedad o moda es buena o mala, sino de entender qué es lo que ha permitido que este cruce surja como novedad. Lo interesante no es tanto introducir imágenes de la ciencia ficción en las ciencias sociales sino ver cómo llegan esas imágenes.

Helena: Podemos estar de acuerdo en que siempre ha habido la metáfora. La descubrió Borges pero también las podemos descubrir nosotras a los 15 años. De hecho a Borges se lo lee no por lo que escribe sino por lo que decía políticamente. De hecho una contradicción muy grande era ser marxista, de izquierdas y por otra parte que te gustara Borges. Una de las cosas que nos fascina de Haraway es precisamente que hace esa conexión con Marx y la metáfora. Pero evitando que esa metáfora se transforme en algo literal.

Si vamos a un matemático y le decimos que su lenguaje es tan metafórico como el de las ciencias sociales, de pronto, ya estamos molestando allí. Y habrá que ver con qué argumentos.

Como se puede explicar una cosa sin decir “esto es así”. Esta es la gracia de evitar la literalidad y darle un uso a la metáfora que sirva para generar conocimiento. Evidentemente el cyborg no nos va a salvar. Del mismo modo que el marxismo tampoco salvo nada. No hay que pensar en ello como el ítem milagroso. Pero no hay que pensarlo como “otra vez lo mismo”. Hay que pensar que posibilidades nos da eso. Evidentemente no vas a salvar los dramas humanos, pero por lo menos puede servir para acallar otros canales de expresión. Hay que estar en los sitios donde hay el poder para generar estas imágenes, “Walt Disney” ya utiliza des de hace tiempo el poder preformativo de las imágenes. Entonces una tarea política es generar imágenes que abran otras puertas, imágenes que no sean “Walt Disney”

Tina: Hay una mayor interrelación entre el arte y la ciencia. En el sentido que cada vez más las ciencias duras requieren de formas artísticas para mostrar sus resultados. Como ya hizo Leonardo Da Vinci en su tiempo (como ha referenciado Martín), pero ahora hay que pensar que es exactamente lo que el arte aporta a la ciencia.

Martín: El efecto de todas estas contaminaciones entre formas de producir conocimientos puede significar el desmantelamiento de las ciencias sociales. Algo que puede ser tremendamente necesario.

Yann: Quizás también haya que crear otra materialidad en la investigación. Es decir, cuando alguien publica algo en la vertiente académica suele pensarse en una publicación indexada, con un abstract y sus palabras clave. Generando a veces un efecto donde el formato atorga críticamente un status a determinado contenido por el simple hecho de expresarse en base a las normas académicas. En otras palabras, importa más la forma que el contenido. Se trata de ver como circula la distribución de conocimiento en ciencias sociales. A través de que medios producen sentido y si no sería interesante aprovechar otros.

No se trata de negar la importancia de la forma, sino de proponer pues otras formas de expresión para el contenido de nuestras investigaciones. Podemos bromear acerca de escribir una tesis en clave de ciencia ficción. O entregar una novela de ciencia ficción como tesis. Pero de hecho es una broma muy seria.

Joan Pujol: Sigue estando el peligro de pensar o legitimar la performance como una forma más valida que otras de expresar y/o generar conocimiento. Cuando en realidad no se

trata de eso. No se trata tanto de hablar de figuraciones y de proponer otras formas para generar y difundir conocimiento sino de “hacer” figuraciones.

Martín: Imaginemos si todas las tesis dentro de 5 años en este programa de doctorado fueran novelas o ensayos y hubiera la necesidad de cambiar el nombre del programa. Golpeando en los cimientos de los presupuestos académicos en los que ahora se basa.

Helena: Nosotras hicimos el prácticum sobre drogas y no podíamos pasar música. Cuando de hecho, presentar el trabajo sin música era como una farsa. Y solamente podíamos explicar con palabras porqué la música era importante. Pero no podíamos hacerlo. ¿Porqué es importante esa música, en que momento escuchan esa música, que tipo de relación entre la droga y esa música? Hubiéramos querido que la gente escuchara esa música. Y no pudimos. Claro que con otros elementos es mucho más complicado.

Martín: En relación a la previsión de 5 años, hay que ir con cuidado porqué en EEUU ya hay algunos intentos de hacer algo similar y suele terminar en una moda. Y convierte la supuesta trasgresión de las disciplinas en un cachondeo. Ha quedado una cosa muy rara.

Si yo fuera foucaultiano diría que hay un nuevo dispositivo de control que consiste en la expresión del cuerpo sin discurso.

Helena: Creo que es importante no obsesionarse con el "no hablar". No se trata ahora de no hablar nada. Lo interesante es ver esos textos (las imágenes también son textos) qué dicen. Cómo se sitúan.

Joan Pujol: Claro, cuando todo el mundo se dedica a la escritura, al texto lo subversivo es hacer performance. Pero si todo el mundo se pone a hacer performance entonces hay que buscar otra cosa.

Tina: No se trata de ser Iconoclasta y criticar todo lo que tenga que ver con las imágenes y tampoco se trata de adorar incondicionalmente al arte (o a las imágenes). La gracia es ver las interferencias, las cascadas de acontecimientos que producen los cruces, estar en el medio (en el “entre”) y desde ahí mirar (y generar) usos siempre contingentes de imágenes o otros modos de expresión/constitución de mundos que merezcan la pena vivir (con toda la inexactitud y responsabilidad que comporta esta expresión)...

Creemos que la discusión todavía sigue viva en su actualidad. Por medio de lo recogimos aquí es posible destacar que la charla tocó sobretodo el tema de un presunto auge de la ciencia ficción en las ciencias sociales y los peligros de que se convierta en más un modismo. Además, en el ámbito más pragmático fueron explicitadas las necesidades de hallar otros modos de expresión más o menos acordes con lo figurativo para dar cuenta de nuestros trabajos de investigación o nuestra práctica como personas en el mundo de la vida o si se quiere de científicos sociales.

Recogemos la idea de que no se trata tanto de hablar de figuraciones y de proponer otras formas para generar y difundir conocimiento sino de “hacer” figuraciones. Por ello en parte el tímido intento de hacer una página principal que acoja no sólo los textos pero también un ejercicio de figuración con uso del lenguaje del cómic. Sin duda, hay mucho por hacer y por eso pusimos la discusión bajo un proyector!



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons](#).

Usted es libre de copiar, distribuir, exhibir y comunicar la obra bajo las siguientes condiciones:

Reconocimiento: Vd. debe reconocer y dar crédito al autor original.

NoComercial. Vd. no puede utilizar esta obra para fines comerciales.

NoDerivados. Vd. no puede alterar, transformar, o añadir nada a esta obra.

[Resumen de licencia - Texto completo de la licencia](#)