

# Cyborgs en la acción pedagógica: Una reflexión a partir del discurso de Donna Haraway

Cyborgs in pedagogical action: Reflection from Donna Haraway's speech

Mónica RAMÍREZ PAVELIC

Universidad Autónoma de Madrid

*trapecio@gmail.com*

Recibido: 15/09/2011

Aprobado: 20/12/2011

## Resumen

Este ensayo intenta reflexionar sobre la acción pedagógica construida a partir del libro “Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinvención de la naturaleza” de Donna Haraway.

Desde la definición de Cyborg como un monstruo cibernético, constituido por máquina y organismo, irónico, perverso y astuto, pero a la vez responsable y pacifista, intentaremos dibujar un panorama donde la ciencia ficción se mezcla con la realidad en el ámbito educativo. En este contexto, no podía quedar fuera una mirada a la tecnología de la dominación y a las metodologías obsoletas que se aprecian aún en algunas instituciones escolares.

*Palabras clave:* Cyborgs, Donna Haraway, educación, tecnología de la dominación, ciencia ficción.

## Abstract:

This paper attempts to reflect on the pedagogical constructed from the book “Science, cyborgs and women, the reinvention of nature” by Donna Haraway.

From the definition of cyberspace as a monster Cyborg, consisting of machine and organism, ironic, perverse and cunning, but also responsible and peaceful, we will try to draw a scenario where science fiction mixes with reality in education. In this context, cannot go without looking at the technology of domination and outdated methodologies that can be seen even in some schools.

*Keywords:* Cyborgs, Donna Haraway, education, technology of domination, science fiction

## Introducción

Estas reflexiones no pretenden hacerse cargo del discurso feminista de Haraway, ni de su ácida crítica a la modernidad, sino que representan más bien el simple deseo de ejercitar la imaginación con una de sus creaciones: los Cyborgs, un constructo cuyo imaginario representaría al sujeto moderno.

A modo de antecedentes, señalaremos que en el año 2004 es reconocido oficialmente por el gobierno Británico el primer Cyborg del mundo, sentando un precedente para lo que de ahí en adelante bien podría denominarse “status Cyborg”. Se trata del artista Neil Harbisson, quien debido a una anomalía visual que solo le permite ver el mundo en blanco y negro, conecta a su cabeza un cyberojo electrónico creado especialmente para él, mediante el cual puede escuchar los colores. A partir de entonces, Harbisson declara haberse convertido en un Cyborg y exige su confirmación en el pasaporte por medio de la fotografía en la cual debería verse reflejado el aparato, situación que pese a la oposición inicial del gobierno, finalmente consigue<sup>1</sup>.

Posteriormente en el año 2010 y gracias al gran interés demostrado por muchas personas, Harbisson crea la “Cyborg Foundation”, definida como una fundación internacional creada para ayudar a los humanos a convertirse en Cyborgs. Los principales objetivos de la fundación serían:

Extender los sentidos humanos y habilidades mediante la creación y aplicación de extensiones cibernéticas en el cuerpo.

Promover el uso de la cibernética en los eventos culturales.

Defender los derechos de los Cyborgs<sup>2</sup>

Visto así, todo parece indicar que los fantásticos Cyborgs comienzan lentamente a transformarse en algo próximo, alejándose de la imagen de película futurista tipo: *Terminator*, *Robocop* o *Blade Runner* y acercándose cada vez más y de forma más perturbadora a una realidad que comienza a percibirse como al alcance de la mano.

Huelga decir que si bien la postmodernidad nos ha regalado múltiples beneficios, saturándonos de aparatos tecnológicos que nos facilitan la vida, nos ha dejado también un legado del que tarde o temprano deberemos hacernos cargo.

Desde esta perspectiva es innegable que la tecnología se ha ido instalando poco a poco en lo cotidiano, en el día a día, ocupándose entre otras cosas de despertarnos, recordarnos, alimentarnos, entretenernos, informarnos, comunicarnos, etc.; en definitiva, resolviendo inconvenientes e instaurando necesidades que tiempo atrás resultaban inimaginables.

“Si hablamos de tecnología podemos comprobar cómo en el día a día la lucha ya no es tanto por ella o contra ella, sino que se da en nuestras propias vidas cada vez que nos resuelve un problema y nos genera otro, cada vez que nos proponemos recuperar lo que perdimos debido a su entrada masiva en nuestra cotidianidad y advertimos que no somos capaces de prescindir de muchas de sus ventajas, cada vez que somos conscientes del precio que pagamos por sus facilidades y nos debatimos entre considerarlo asumible o excesivo”<sup>3</sup>.

---

1 Ramírez, M. “Responsabilidad en la educación de Cyborgs”. En: Actas del XII Congreso Internacional de teoría de la educación (Barcelona 10-30 Octubre de 2011) 2011.

2 [http://www.harbisson.com/Cyborg\\_Foundation/About\\_us.html](http://www.harbisson.com/Cyborg_Foundation/About_us.html)

3 Cosmodelia (Ed.) *Tecnoliberación. Ya somos Cyborgs*. España, Cosmodelia, 2007, p. 13.

Sin embargo, al parecer la tecnología ha sido desde sus inicios un motivo de preocupación para el hombre, quien se ha manifestado a favor o en contra, pero nunca indiferente. Es así como ya en el año 1942 apreciamos el sentimiento de “vergüenza prometeica”, al que hace referencia el filósofo Günther Anders. La siguiente cita lo ejemplifica claramente:

“Creo, hoy por la mañana, haber descubierto un nuevo pudor, un motivo de vergüenza que no existió en el pasado. Lo denomino, por el momento, para mí mismo, ‘vergüenza prometeica’, y entiendo con eso ‘vergüenza ante la humillante alta calidad de los objetos fabricados por nosotros mismos’<sup>4</sup>.”

La “vergüenza prometeica” clava sus garras en este hombre, quién al confrontarse con la perfección de los artefactos creados, con su afinado funcionamiento, no puede sino esconder la cara frente a su pequeñez y aceptar avergonzado su inferior condición de hombre, que sin embargo y paradójicamente es también la condición de creador de aquella obra que le ha superado.

Años más tarde otro gran pensador, Martin Heidegger<sup>5</sup>, a modo de apocalíptico augurio sostendría la esencia perversa de la técnica, aduciendo que su poder terminaría por sobrepasar la voluntad y el control del hombre, puesto que no le son propias.

Sin embargo, desde entonces hasta ahora la tecnología ha ido ganando espacios, sembrando un terreno que hoy apreciamos propicio para el desarrollo de nuevos seres, en razón a que el avance de “las tecnologías cibernéticas de poder comienzan a actuar sobre y a penetrar en los cuerpos de las personas, empiezan a generar nuevos tipos de subjetividades y nuevos tipos de organismos: organismos cibernéticos, Cyborgs”<sup>6</sup>, los cuales constituyen para Haraway “una metáfora de aquello en lo que nosotros, los habitantes de un mundo postmoderno, nos estamos convirtiendo”<sup>7</sup>.

De esta forma, Haraway plantea que un Cyborg sería “un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción. La realidad social son nuestras relaciones sociales vividas, nuestra construcción política más importante, un mundo cambiante de ficción”<sup>8</sup>. Apreciamos asimismo, que esta autora sostiene su creencia que el Cyborg sería un personaje donde los límites se difuminan y cambian constantemente, debido en gran parte a la tecnología de la dominación y al eterno juego del saber/poder.

Desde aquí, parece algo difícil reconocer nuestra humanidad frente a esta grave crisis de límites, donde incluso la tan mentada esencia humana parece haber comenzado un proceso de evolución.

En este contexto, apreciamos que Haraway al igual que Foucault, plantea abiertamente la muerte del hombre.

Al respecto, Castro sostiene que la famosa frase de Foucault: “el hombre ha muerto” ha sido mal interpretada por diversos autores:

“En la sección seis del capítulo décimo de *Las palabras y las cosas* dice Foucault que “(...) el hombre no es el problema más antiguo ni el más constante que se haya planteado el saber humano”. Esto significa que aquello que denominamos “hombre” se inscribe en el orden de una interrogación histórica. Antes de hablar de “la muerte del hombre”, entonces, sería preciso re-

---

4 Díaz Isenrath, C., “Técnica y singularidad en Günther Anders y Gilbert Simondon.”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 5, núm. 14, 2010, pp. 1-10.

5 Heidegger, M., “La pregunta por la técnica”, en *Vorträge und Aufsätze*, conferencia dictada en la Academia Bávara de Bellas Artes, Bremen, 1953, p. 13 ss.

6 Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, Madrid, Ediciones Cátedra, 1995. p. 12.

7 *Ibid, op. cit.*, p. 13.

8 *Ibid, op. cit.*, p. 253.

flexionar sobre su nacimiento. De hecho, es este punto sobre el cual más se detiene el análisis de *Las palabras y las cosas*: las condiciones que han hecho posible la invención del hombre en el campo del saber<sup>9</sup>.

Tal como el nacimiento y la muerte del hombre fueron temas relevantes para Foucault, Haraway sostiene también la muerte del hombre, a la vez que el nacimiento del Cyborg. Sin embargo, para ella, el reto parece consistir en “luchar por un Cyborg emancipado: por la fluidez, por lo heteromórfico y por la confusión de los límites; por el control de las estrategias postmodernas, por las condiciones e interfaces limítrofes, y por la proporción del caudal que cruza los límites; por el diseño de objetos y formas sociales postmodernas<sup>10</sup>”.

Sin embargo, por más que lo deseen, los Cyborgs no pueden emanciparse totalmente (aún) de las normativas impuestas con el fin de reproducir el modelo cultural y social imperante, siendo las instituciones educativas quienes históricamente han cumplido el rol de transmitir estas normas, de este modo, ineludiblemente los pequeños Cyborgs tendrán que llegar a ellas.

### **Cyborgs y acontecer educativo**

Surge entonces para nosotros la pregunta, ¿cómo afectará el mito Cyborgs a la educación?

Creemos que este es un ámbito muy propicio, en el que podrían generarse fácilmente individuos Cyborgs fusionados con la tecnología, ya que la escuela implica esencialmente relaciones de saber/poder, ¿Dónde más si no se pretende traspasar a las nuevas generaciones todo un cúmulo de conocimientos? ¿Dónde más se intenta (con fines siempre altruistas) transformar a los jóvenes en grandes consumidores de estos conocimientos? ¿Dónde más encontramos una amplia gama de elementos tecnológicos puestos allí con el fin de apoyar la educación? Y no olvidemos a todos esos maestros y estudiantes cargados con sus ipods, teléfonos móviles, ordenadores portátiles, mp3, psp y otros ‘aparatos’. Visto así, parece ser que hubiesen pasado siglos desde aquella romántica época donde los chicos y chicas acudían a la escuela solo con un lápiz y un cuaderno en la mochila y los maestros los recibían con la tiza y el pizarrón.

Nos preguntamos: ¿será posible que tanto profesores como alumnos hayan comenzado una lenta pero inevitable transformación en Cyborgs?

Hoy no son pocos quienes confiesan no poder vivir sin algún aparato tecnológico: ordenador, GPS, psp o móvil. Los argumentos son muchos y bastante convincentes; los padres consideran que gracias a los móviles pueden chequear donde se encuentran sus hijos a todas horas, los hijos dicen que sin móviles y ordenadores no tendrían vida social, mientras que otros consideran que los GPS y los videojuegos son lo mejor que el hombre pudo haber inventado.

Desde esta perspectiva, no resulta difícil imaginar en base a las adaptaciones evolutivas de la especie, que en un tiempo no muy lejano los bebés comiencen a nacer con algunos órganos electrónicos, chips o sensores que les permitan establecer algún tipo de comunicación con los aparatos tecnológicos mayores. En todo caso, es el hombre mismo quién adelantándose a esta imaginaria etapa de la evolución ha introducido en el cuerpo de sus congéneres todo tipo de elementos tecnológicos, es así como tenemos ojos, manos, piernas y hasta corazones artificiales.

Hemos de asumir entonces, que las instituciones educativas, así como muchos otros espacios, comienzan a poblarse de Cyborgs.

---

9 Castro O, R., “La frase de Foucault: “El hombre ha muerto””, en Alpha, N° 21, Osorno, dic. 2005, p. 225-233.

10 Haraway, D., Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza, *op. cit.*, p. 19.

Por otra parte, queda claro que estos están más allá del género, la génesis y quizás incluso del fin, construyéndose en un presente real y cambiante, llenos de promesas, pero a la vez muy peligrosos<sup>11</sup>, tan peligroso como puede serlo cualquiera que intente trasponer los límites demarcados. Sin embargo, apreciamos que una de las características de la modernidad ha sido precisamente la flexibilidad de los límites.

No obstante, resulta innegable la injerencia de las instituciones educativas en la difícil tarea de educar a las nuevas generaciones, tanto es así que la escuela se ha convertido hoy en un lugar inevitable, que Haraway concibe como un:

“emparejamiento cada vez mayor de las necesidades del capital de alta tecnología y de la educación pública en todos los niveles, diferenciados según la raza, la clase y el género; cursos de gestión introducidos en la reforma educativa y en la refinanciación a expensas de las restantes estructuras educativas progresivas y democráticas para niños y educadores; educación buscando la ignorancia de las masas y la represión dentro de la cultura tecnocrática y militarizada; crecimiento de cultos misteriosos en contra de la ciencia salidos de los movimientos políticos radicales disidentes; analfabetismo científico relativo continuo entre las mujeres blancas y la gente de color”<sup>12</sup>.

No parece ser esta una visión de la escuela que conocemos (o de la que creemos conocer) ni de sus funciones. ¿Será posible que bajo nuestra atenta mirada se tejan situaciones que a simple vista no podemos apreciar?

Una visión radicalmente distinta es la señalada en el artículo 29 de la convención sobre los derechos del niño, en ella se sostiene que la función social de la escuela ha de estar encaminada a “preparar al niño para asumir una vida responsable en una sociedad libre, con espíritu de comprensión, paz, tolerancia, igualdad de sexos y amistad entre los pueblos”<sup>13</sup>.

Por otra parte, podemos apreciar que la escuela ha ido cambiando las demarcaciones de su macroestructura para permitir el ingreso de la tecnología a sus aulas, permeando de forma irreversible los límites que la contenían y permitiendo a la tecnología de la dominación posicionarse poco a poco en el ámbito educativo.

De igual forma, no podemos negar que la tecnología domina también nuestras vidas fuera de las instituciones educativas, principalmente a través del fenómeno de Internet, el cual se ha apoderado de miles de hogares, lugares de trabajo y de estudio, como un gran ojo siempre presente y atento.

Para Haraway, los Cyborgs serían monstruos (del vocablo demostrar), aberraciones cuya política sin embargo los instaría a luchar por construir lenguajes y métodos “que estén menos militarizados y sean más amantes de la vida”<sup>14</sup>, vida que sería representada y respetada en todas sus formas, sin exclusión. Sin embargo, hoy la vida fluye también a través de los cables ópticos que llevan las señales de Internet, puesto que la red es sin duda un importante punto de encuentro para los Cyborgs, quienes acuden allí buscando satisfacer algunas necesidades.

Si bien antiguamente los ciudadanos se reunían en plazas y espacios abiertos para discutir y socializar, hoy Internet es uno de los grandes espacios de conexión para los Cyborgs, puesto que estos “necesitan conectar, pero los términos de la intimidad y las formas de coalición en que

---

11 Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, op. cit.

12 Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, op. cit., p. 293-294.

13 Organización de Naciones Unidas. Convención sobre los derechos del niño, Madrid, 1989, p. 30.

14 Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, op. cit., p. 47.

pueden participar serán contruidos a través de las diferencias raciales, étnicas, nacionales, culturales, de clase, lingüísticas e históricas, que indudablemente generan lenguajes y posibilidades de conexión a partir de otras historias locales y otras situaciones políticas<sup>15</sup>.

La tecnología ofrece a través de internet una forma artificial de conexión, sin embargo la verdadera conexión, el contacto situado, tendría que darse cara a cara, instancia que debería verse favorecida en las instituciones educativas. Cabría esperar entonces que los niños pudieran conectar con otros niños en las escuelas, durante los recreos, en los juegos, las bromas, las excursiones, sin embargo, apreciamos que existe un porcentaje creciente de niños que no son capaces de “conectar” físicamente con su pares, que se aíslan de todos y que si no pueden estar con los aparatos tecnológicos prefieren permanecer en solitario. En ellos, las relaciones personales parecen haberse ido deteriorando hasta perderse, situación que incluso se hace extensiva al ámbito familiar, donde de no mediar el control paterno, muchos niños/as y adolescentes llegarían a casa a encerrarse en sus habitaciones para jugar en el ordenador o participar de las múltiples redes sociales de internet.

Estas palabras que pudieran parecer exageradas y alarmistas se ven reflejada en la realidad japonesa, donde un importante grupo de niños/as/jóvenes denominados “hikikomoris” han dejado de asistir a los colegios, optando por encerrarse en alguna habitación (tecnológicamente bien equipada) de su casa, para no volver a salir de ella, bajo la mirada atónita de los padres que muchas veces optan por dejarlos hacer<sup>16</sup>.

Surgen entonces las preguntas: ¿a qué nos enfrentamos? ¿Posibles Cyborgs? ¿Cyborgs en proceso? ¿Cyborgs no asumidos? Interrogantes que solo el tiempo será capaz de responder.

En tanto que monstruos, los Cyborgs parecen están llamados a demostrar un orden distinto de significación, alterando lo establecido de forma irónica e irreverente y demostrando interés por la vida en todas sus formas. Entonces, más que un escenario adverso, la llegada de los Cyborgs a las escuelas podría verse como una situación cargada de posibilidades. Sabemos que no es fácil subvertir los oscuros fines de la tecnología de la dominación, sin embargo creemos que es factible utilizarla como punto de partida para la creación de un mundo mejor, un mundo emancipado y sin límites, un mundo que será conjuntamente natural y artificial.

Haraway plantea que todos seríamos potencialmente Cyborgs y que desde ahí provendría nuestra política. Es así como la imaginación y la realidad se fusionan en el mito del Cyborg estructurando posibilidades de transformación histórica. Por lo tanto, el Cyborg representaría a un mismo tiempo el caos de las fronteras y la responsabilidad en su reconstrucción<sup>17</sup>.

Pero no nos equivoquemos, porque nuestro Cyborg no es la ingenua criatura que se sienta a contemplar como ocurren las cosas. “El Cyborg se sitúa decididamente del lado de la parcialidad, de la ironía, de la intimidad y de la perversidad. Es opositivo, utópico y de ninguna manera inocente<sup>18</sup>”. Por otra parte, sabemos a ciencia cierta que las entidades educativas buscan ejercer su poder sobre los alumnos; frente a esto nos preguntamos por las estrategias de adaptación que necesariamente deberán desarrollar los Cyborgs para sobrevivir en ellas.

Resulta difícil desde esta definición instar a una organización para la educación de los Cyborgs en las escuelas, presentadas generalmente como las protectoras de la inocencia infantil; sin embargo, pensamos que la transformación ha comenzado, tanto en las escuelas como en otros ámbitos, con un carácter que claramente se anuncia como irreversible. Creemos que el desafío de la educa-

---

15 Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, op. cit., p. 50.

16 Ramírez, M. “Responsabilidad en la educación de Cyborgs”, op. Cit., p. 8.

17 Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, op. cit.

18 Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, op. cit., p. 256.

ción, en cuanto a quehacer ético, consiste en no marcar como anómalos o excluidos a aquellos que creativamente postulan otras formas de vivir, dejando atrás antiguas definiciones. Nos parece que a partir de aquí el concepto de libertad en el ámbito educativo adquiere un nuevo significado, que ha de comenzar a descubrirse en aras de otorgar una real educación a seres que para bien o para mal han nacido y crecido en un mundo tecnológico.

En base a todo esto, creemos que los Cyborgs se verán obligados a adoptar determinadas posiciones, mismas que revelarán **“una construcción producto de la experiencia y de las conceptualizaciones que se ponen en juego en las interacciones, por lo que el espacio que constituye la escuela resulta relevante, especialmente en la medida que posibilite un diálogo, a fin de que estas posiciones sean adoptadas desde una perspectiva crítica y activa”**<sup>19</sup>.

## Reflexiones finales

Consideramos que debemos hacernos cargo valientemente de la educación de los Cyborgs en las escuelas, priorizando valores por sobre contenidos y asumiendo que las nuevas tecnologías obligan a replantearse la forma de concebir al ser humano, como un ser híbrido, que tiene la libertad de adscribirse a cualquier forma y de mutar, al no tener la obligación de permanecer en ella para siempre, en un eterno fluir, en una constante natalidad.

Pero, ¿cómo asume la educación la tarea de la novedad, de lo singular? Cómo lo hará sin caer en el agobio que despierta el abismo? ¿Cuáles son sus ventajas y limitaciones?

Creemos que las respuestas a estas preguntas pasan por un replanteamiento general de los fines de la educación, así como de sus metodologías. De este modo, la educación ha de replantearse también, entre otras cosas, las prácticas obsoletas utilizadas en múltiples instituciones escolares donde aún se privilegian aspectos como la disciplina, la indumentaria o la memoria.

Todo lo visto hasta el momento parece llevarnos por el mismo camino, en dirección a la problemática educativa:

“lugar en el que han de hacerse incidir e inciden elementos de conocimiento y culturales de muy diversa índole. La educación más allá de cualquier sacralización tiene por función integrar social y culturalmente a los hombres, ya sea para su dominación, como para su liberación.

La educación como actividad sociocultural debe mirar por la dignidad del hombre. Es un proceso que ha de realizarse con plena conciencia con la visión de un objetivo (sea cual este fuere). No es únicamente una reflexión de carácter teórico, de principios “didácticos”, sino que además tiene que moverse en la maraña de la vaporosa ideología y sus productos; es decir, debe inquirir la realidad educativa y la realidad sociohistórica en que la primera está inmersa”<sup>20</sup>

Puesto que nos encontramos enmarcados en una realidad sociohistórica eminentemente tecnológica, creemos que los Cyborgs han llegado para quedarse y que ellos deberían ser educados en las escuelas de acuerdo a sus características particulares, con el fin de que puedan cumplir eficazmente con su cometido político.

Nuestra duda es, serán ¿Cyborgs singulares o universales? ¿Cuál será su potencial? Del mismo modo y siguiendo a Haraway, si el hombre ha muerto, ¿debe la escuela conservar lo humano de los Cyborg o lo Cyborg de lo humano? Puede que parte de la respuesta a estas preguntas se encuentre resumido en el lema político favorito de la autora:

*¡Cyborgs para la supervivencia de la tierra!*

---

19 Ramírez y Contreras., “Reflexiones en torno a la masculinidad hegemónica en niños de una escuela rural en Chile”, Revista Psicoperspectivas, vol. 11, núm. 1, 2012, pp. 158-179.

20 Magallón, M. *Filosofía política de la educación en América Latina*, México, D.F, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

**Bibliografía:**

- Castro O, R., “La frase de Foucault: “El hombre ha muerto””, en *Alpha*, N° 21, Osorno, dic. 2005, p. 225-233.
- Cosmodelia (Ed.) *Tecnoliberación. Ya somos Cyborgs*. España, Cosmodelia, 2007.
- Díaz Isenrath, C., “Técnica y singularidad en Günther Anders y Gilbert Simondon.”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 5, núm. 14, 2010, pp. 1-10.
- Haraway, D., *Ciencia, Cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*, Madrid, Ediciones Cátedra, 1995.
- Heidegger, M., “La pregunta por la técnica”, en *Vorträge und Aufsätze*, conferencia dictada en la Academia Bávara de Bellas Artes, Bremen, 1953.
- Magallón, M. *Filosofía política de la educación en América Latina*, México, D.F, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.
- Organización de Naciones Unidas. Convención sobre los derechos del niño, Madrid, 1989.
- Ramírez, M. “Responsabilidad en la educación de Cyborgs”. En: Actas del XII Congreso Internacional de teoría de la educación (Barcelona 10-30 Octubre de 2011) 2011.
- Ramírez y Contreras., “Reflexiones en torno a la masculinidad hegemónica en niños de una escuela rural en Chile”, *Revista Psicoperspectivas*, vol. 11, núm, 1, 2012, pp. 158-179.
- [www.harbisson.com/Cyborg\\_Foundation/About\\_us.html](http://www.harbisson.com/Cyborg_Foundation/About_us.html)