

# Tabla de Contenidos

<b>Episodio 50: Videojuegos Persuasivos, la propuesta filos3fica de Ian Bogost</b> .....	1
Tabla de Contenidos .....	2
<b>Materiales</b> .....	3
<b>Relaci3n con otros episodios</b> .....	3
<b>Contenido</b> .....	3
<b>C3digo de colores</b> .....	3
<b>El mundo tecnol3gico en 2007</b> .....	3
<b>Persuasive Games (2007) - Cap3tulo 1. Procedural Rhetoric</b> .....	4
Procedurality .....	5
Procedurality versus the Procedural Programming Paradigm .....	11
Procedural Figures, Forms, and Genres .....	12
Rhetoric .....	13
Rethoric Beyond Oratory .....	16
Visual Rhetoric .....	17
Digital Rhetoric .....	20
Procedural Rhetoric .....	23
Interactivity .....	30
Videogames .....	33
Persuasive Games .....	34
Persuasive Games versus Serious Games .....	39
Persuasive Games versus Persuasive Technology .....	42
Black and White Boxes .....	45
Persuasive Games and Procedural Rhetoric .....	46
<b>Persuasive Games - A Decade Later (2021)</b> .....	46



# Episodio 50: Videojuegos Persuasivos, la propuesta filosófica de Ian Bogost



En los episodios 45 y 47 estuvimos echando una mirada filosófica a los videojuegos. sobre cómo los videojuegos influyen en la construcción de la identidad personal, la influencia que pueden tener en la toma de decisiones y nos preguntamos si los videojuegos podrían ser herramientas educativas.

Hoy traemos una nueva mirada filosófica a los videojuegos de la mano de Ian Bogost ([bogost.com](http://bogost.com))

Bogost tiene una licenciatura en Filosofía y Literatura Comparada. es un galardonado autor y diseñador de videojuegos en su propia empresa [Persuasive Games](http://Persuasive Games).

Es autor de diez libros, entre ellos:

Operaciones unitarias: una aproximación a la crítica de videojuegos

Juegos persuasivos: el poder expresivo de los videojuegos

Racing the Beam: el sistema informático de vídeo Atari

Cómo hacer cosas con videojuegos

Fenomenología alienígena, o cómo es ser una cosa

Cómo hablar de videojuegos

Play Anything

Bogost elaboró allá por 2004 una teoría filosófica sobre los videojuegos y su influencia en la sociedad. Y hace poco ha revisado su tesis para ver sus defectos y virtudes. Queremos hacer ese mismo recorrido nosotros, acompañarlo mientras elabora su tesis en 2004 y acompañarlo mientras hace su propia revisión crítica.

“La filosofía no sirve para nada” es un podcast sin pretensiones en el que reflexionaremos sobre el presente.

Participan: José Carlos García @quobit, Sergio Muñoz @smunozroncero, Joaquín Herrero @joakinen, Juan Carlos Barajas @SociologiaDiver

<b>Fecha</b>	22 de julio de 2022
<b>Participan</b>	José Carlos García @quobit Sergio Muñoz @smunozroncero Juan Carlos Barajas @SociologiaDiver Joaquín Herrero @joakinen

<b>Descarga</b>	Puedes descargar todos los episodios en <a href="#">iVoox</a> , en <a href="#">Spotify</a> , en <a href="#">iTunes</a> , <a href="#">Google Podcasts</a> y en nuestro <a href="#">canal de Telegram</a> . Si tienes un lector de podcasts que admite enlaces RSS, <a href="#">este es el enlace RSS a nuestro podcast</a> .
<b>Sintonía</b>	<a href="#">Mass Invasion</a> , Dilo, álbum <b>Robots</b> (2004)
<b>Fotos</b>	<a href="#">Ian Bogost</a> , Donovan Henneberg-Verity, Flickr
<b>Intro</b>	Conversación con el asistente de Google
<b>Twitter</b>	En <a href="#">@FilosofiaNada</a> publicamos noticias que nos interesan y conversamos.
<b>Canal Telegram</b>	Puedes seguir la preparación de nuevos episodios suscribiéndote al canal <a href="#">@FilosofiaNada</a> en Telegram
<b>Grupo de opinión</b>	Únete a nuestro grupo de opinión <a href="#">Opina FilosofiaNada</a> para opinar sobre el episodio en preparación y enviarnos audios con preguntas o críticas con humor para nuestra intro



## Tabla de Contenidos

- [Episodio 50: Videojuegos Persuasivos, la propuesta filosófica de Ian Bogost](#)
- [Materiales](#)
- [Relación con otros episodios](#)
- [Contenido](#)
  - [Código de colores](#)
  - [El mundo tecnológico en 2007](#)
  - [Persuasive Games \(2007\) - Capítulo 1. Procedural Rhetoric](#)
    - [Procedurality](#)
    - [Procedurality versus the Procedural Programming Paradigm](#)
    - [Procedural Figures, Forms, and Genres](#)
    - [Rhetoric](#)
    - [Rethoric Beyond Oratory](#)
    - [Visual Rhetoric](#)
    - [Digital Rhetoric](#)
    - [Procedural Rhetoric](#)
    - [Interactivity](#)
    - [Videogames](#)
    - [Persuasive Games](#)
    - [Persuasive Games versus Serious Games](#)
    - [Persuasive Games versus Persuasive Technology](#)
    - [Black and White Boxes](#)
    - [Persuasive Games and Procedural Rhetoric](#)
  - [Persuasive Games - A Decade Later \(2021\)](#)

# Materiales

- [Persuasive Games. The Expressive Power of Videogames](#), Ian Bogost (2007)
- [Persuasive Games. A Decade Later](#), Ian Bogost en [Persuasive Gaming in Context](#), Teresa de la Hera, Jeroen Jansz, Joost Raessens, Ben Schouten (2021)
- <https://omny.fm/shows/you-are-not-so-smart/227-imaginable-jane-mcgonigal>

## Relación con otros episodios

[Episodio 45: Filosofía y Videojuegos - parte 1](#)

[Episodio 47: Filosofía y Videojuegos - parte 2](#)

## Contenido

Traducción automática del capítulo 1 del libro de Ian Bogost *Persuasive Games. The Expressive Power of Videogames* donde plantea su concepto de *retórica procedimental* para crear *juegos persuasivos* y de *Persuasive Games. A Decade Later*, donde revisa críticamente su propuesta .

## Código de colores

conceptos	argumentos	autores	obras citadas
-----------	------------	---------	---------------

Para ver una versión sin marcas de color se puede usar la *vista de lectura* del navegador Firefox pulsando F9.

## El mundo tecnológico en 2007

[https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline\\_of\\_social\\_media](https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_social_media)

- 1994 Geocities
- 1996 ICQ
- 1999 MSN Messenger
- 2003 MySpace, SecondLife
- 2004 Facebook
- 2004 Flickr
- 2005 Reddit
- 2005 Se presenta la PS3 y la Xbox 360
- 2006 Twitter
- 2007 se anuncia el iPhone
- 2007 Tumblr
- 2007 Wii supera a la PS3 y la Xbox 360

## Persuasive Games (2007) - Capítulo 1. Procedural Rhetoric

En 1975, **Owen Gaede** creó **Tenure**, una simulación del primer año de enseñanza secundaria, para el sistema educativo informático PLATO. El programa tenía la intención de brindar a los nuevos maestros de secundaria una comprensión del impacto de decisiones aparentemente menores en la experiencia docente. El objetivo del juego es completar el primer año de enseñanza y obtener una renovación de contrato para el siguiente. Durante el juego, el jugador debe tomar decisiones sucesivas, cada una de las cuales afecta a diferentes personas de diferentes maneras. Algunas decisiones pueden agradar a los estudiantes pero contradicen la filosofía educativa del director. Otros pueden brindar una experiencia educativa de mayor calidad, pero ejercen presión sobre el rendimiento de los compañeros docentes, lo que genera conflictos en el lugar de trabajo. El jugador puede monitorear el estado de las cosas escuchando las reacciones de los estudiantes, solicitando una conferencia con el director o escuchando chismes en la sala de profesores.

El juego se juega principalmente a través de respuestas a preguntas de opción múltiple cuyas respuestas agregadas cambian las actitudes del director, el maestro y los estudiantes. Por ejemplo, al comienzo del juego, el jugador debe realizar una entrevista de trabajo con su posible director. El director puede preguntar sobre la filosofía educativa del jugador o su voluntad de asesorar a las organizaciones estudiantiles. Más tarde, el jugador debe elegir una metodología de calificación, las reglas del salón de clases, la disposición de los asientos de los estudiantes y un plan de estudios. Luego, la simulación presenta al jugador dilemas muy específicos, como cómo manejar a los estudiantes de otro maestro en una asamblea escolar, participar o no en el sindicato de maestros, lidiar con el paso de notas en clase, lidiar con los padres enojados por las calificaciones de sus hijos, e incluso manejar los problemas personales difíciles de los estudiantes, como el abuso en el hogar.

Ninguna decisión es sencilla y la interacción de múltiples decisiones sucesivas produce situaciones sociales, educativas y profesionales complejas. Las situaciones también están influenciadas por el género del maestro, la influencia del director, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y otros factores sociales sutiles. En una versión reciente de Tenure para PC, Jack, uno de mis mejores alumnos, llegaba tarde a clase. Podía optar por ignorar su tardanza, hablar con él en privado o sancionarlo. Elegí hablar con Jack sobre el problema, lo que me valió elogios del director, cuya filosofía progresista fomentaba el contacto directo y la empatía de los estudiantes. Sin embargo, después de hablar con el estudiante, me enteré de que su tardanza fue causada por el Sr. Green, el maestro de matemáticas, que había estado dando clases después de la campana para completar el último problema en la pizarra. Ahora me enfrentaba a una nueva decisión: confrontar al Sr. Green, hacer que Jack resolviera el problema y aceptar la disciplina necesaria, o presentar una queja al director. Pedirle al alumno que asuma la responsabilidad evitaría conflictos con mi colega y director por un lado, pero pondría a Jack en una situación incómoda por el otro, tal vez cambiando su opinión sobre mí como maestro. Confrontar al Sr. Green podría tensar nuestra relación y, gracias a los chismes del salón, mi relación con otros profesores también. Quejarme con el director podría causar la misma reacción y también podría correr el riesgo de exponerme como indeciso. Todos estos factores podrían cambiar dado el resultado de otras decisiones y las personalidades de mis compañeros maestros y el director.

**Tenure hace afirmaciones sobre cómo funciona la educación secundaria. En particular, argumenta que la práctica educativa está profundamente entrelazada con la política personal y profesional.** A los maestros principiantes y a los padres idealistas les gustaría pensar que la educación de sus hijos está motivada principalmente, si no exclusivamente, por objetivos pedagógicos. Tenure argumenta que este ideal se ve significativamente socavado por las realidades de la política escolar, los conflictos personales y los rumores sociales. **El juego no ofrece soluciones a estos problemas;** más bien, sugiere

que la educación tiene lugar no solo en el aula, sino en afinidades y disparidades constantes en las metas educativas, sociales y profesionales. La tenencia describe el proceso por el cual las escuelas secundarias realmente funcionan, y presenta un argumento convincente de que la política personal marca de manera indeleble la experiencia de aprendizaje.

Sugiero el nombre de **retórica procedimental** para el nuevo tipo de **práctica persuasiva y expresiva** en el trabajo en artefactos como Tenure. La **procedimentalidad** se refiere a una forma de crear, explicar o comprender los procesos. Y los **procesos** definen la forma en que funcionan las cosas: los métodos, técnicas y lógicas que impulsan el funcionamiento de los sistemas, desde sistemas mecánicos como motores hasta sistemas organizativos como escuelas secundarias y sistemas conceptuales como la fe religiosa. La **retórica** se refiere a la expresión efectiva y persuasiva. La retórica procedimental, entonces, es una práctica de usar los procesos persuasivamente.

Más específicamente, **la retórica procedimental es la práctica de persuadir a través de procesos en general y procesos computacionales en particular**. Así como la retórica verbal es útil tanto para el orador como para la audiencia, y así como la retórica escrita es útil tanto para el escritor como para el lector, la retórica procedimental es útil tanto para el programador como para el usuario, el diseñador del juego y el jugador. **La retórica procedimental es una técnica para elaborar argumentos con sistemas computacionales y para desempaquetar argumentos computacionales que otros han creado.**

Tanto **procedimental** como **retórico** son términos que pueden imponer ambigüedad y confusión. Antes de tratar de usar los dos juntos en serio, quiero discutir cada uno por separado.

## Procedurality

La palabra *procedimiento* no suele suscitar sentimientos positivos. Por lo general, entendemos los procedimientos como formas establecidas y arraigadas de hacer las cosas. En el lenguaje común, el procedimiento **invoca nociones de burocracia**: un procedimiento es un curso de acción estático, tal vez uno viejo y desgastado que necesita revisión. A menudo hablamos de procedimientos solo cuando salen mal: después de varias quejas, decidimos revisar nuestros procedimientos para crear nuevas cuentas. Pero, de hecho, los procedimientos en este sentido de la palabra **estructuran el comportamiento**; tendemos a “ver” un proceso solo cuando lo cuestionamos. Asimismo, el **procedimiento y la ley a menudo están estrechamente vinculados**. Los tribunales y los organismos encargados de hacer cumplir la ley se rigen por los procedimientos que dictan cómo se pueden y no se pueden llevar a cabo las acciones. Gracias a estos sentidos comunes del término, **tendemos a pensar en los procedimientos como fijos e incuestionables. Están vinculados a la autoridad, elaborados de arriba hacia abajo y se implementan para estructurar el comportamiento e identificar la infracción**. Los procedimientos a veces están **relacionados con la ideología**; pueden nublar nuestra capacidad de ver otras formas de pensar; considere al oficial de policía o soldado raso del ejército que lleva a cabo una acción claramente poco ética pero luego ofrece la defensa, “Estaba siguiendo un procedimiento”. Este mismo problema surgió después de la brutalización estadounidense de los prisioneros de guerra iraquíes en Abu Ghraib en 2004. Los soldados de campo afirmaron que siguieron órdenes, mientras que los oficiales insistieron en que el ejército no respaldaba la tortura; más bien, los soldados individuales actuaron solos. No importa la verdad, el escenario plantea interrogantes sobre los procedimientos que impulsan la práctica militar. En su informe sobre las prácticas penitenciarias, el mayor general Marshal Donald Ryder señaló la posibilidad de alterar los “procedimientos de las instalaciones para establecer las condiciones para los interrogatorios de MI [inteligencia militar]”. En este caso, los procedimientos en cuestión dictan los métodos utilizados para interrogar a los presos. También se podría pensar en las interacciones con los

trabajadores de línea en los establecimientos minoristas. Cuando se les pide que realicen alguna tarea inusual, se les puede indicar a dichos empleados que se resistan, ofreciendo excusas como “esa no es nuestra política”. Política es sinónimo de procedimiento en muchos casos: un enfoque, o una costumbre; un proceso para las relaciones con los clientes. En ambos casos, **los procedimientos restringen los tipos de acciones que pueden o deben realizarse en situaciones particulares.**

En su influyente libro *Hamlet on the Holodeck*, **Janet Murray** define cuatro propiedades esenciales de los artefactos digitales: procedimentalidad, participación, espacialidad y alcance enciclopédico. Murray usa el término procedimental para referirse a la “capacidad definitoria de la computadora para ejecutar una serie de reglas.” La procedimentalidad en este sentido se refiere a la práctica central de la autoría del software. El software se compone de algoritmos que modelan el comportamiento de las cosas. Para escribir procedimentalmente, un código de autor hace cumplir las reglas para generar algún tipo de representación, en lugar de crear la representación en sí. Los sistemas procedimentales generan comportamientos basados en modelos basados en reglas; son máquinas capaces de producir muchos resultados, cada uno conforme a las mismas pautas generales.

La procedimentalidad es el valor principal de la computadora, que crea significado a través de la interacción de algoritmos. Aunque **Murray** coloca la procedimentalidad junto con otras tres propiedades, estas propiedades no son equivalentes. La computadora, escribe, “fue diseñada. . . encarnar conductas complejas y contingentes. **Ser informático es pensar en términos de algoritmos y heurísticas**, es decir, estar constantemente identificando las reglas de comportamiento exactas o generales que describen cualquier proceso, desde ejecutar una nómina hasta pilotar un avión”. Esta capacidad de ejecutar una serie de reglas separa fundamentalmente a las computadoras de otros medios. La procedimentalidad en el sentido científico de la computación conserva una relación con el sentido más familiar de procedimiento discutido anteriormente. **Al igual que los tribunales y las burocracias, el software de computadora establece reglas de ejecución, tareas y acciones que pueden y no pueden realizarse.** He argumentado en otra parte que la procedimentalidad puede interpretarse tanto en estructuras computacionales como no computacionales. Como críticos culturales, podemos interrogar la literatura, el arte, el cine y la vida cotidiana en busca de los procesos subyacentes que trazan. Pero la procesualidad computacional pone un mayor énfasis en la capacidad expresiva que otorgan las reglas de ejecución. **Las computadoras ejecutan procesos que invocan interpretaciones de procesos en el mundo material.**

Para mis propósitos, la expresión procedimental debe implicar la manipulación de símbolos, la construcción e interpretación de un sistema simbólico que gobierna el pensamiento o la acción humana. Como argumenta **Steven Harnad**, la computación es “manipulación de símbolos interpretables” en la que los símbolos “se manipulan sobre la base de reglas que operan solo en las formas de los símbolos, que son arbitrarias en relación con lo que se puede interpretar como significado”. La interpretación de estos sistemas, continúa Harnad, “no es intrínseca al sistema; es proyectada sobre él por el intérprete”. **La computación es representación, y la procedimentalidad en el sentido computacional es un medio para producir esa expresión.** Como sugiere **Murray**, los procesos informáticos son representativos y, por lo tanto, la procedimentalidad es fundamental para la expresión computacional. Debido a que las computadoras funcionan según el procedimiento, son particularmente hábiles para representar sistemas reales o imaginarios que funcionan de alguna manera particular, es decir, que operan de acuerdo con un conjunto de procesos. La computadora magnifica la capacidad de crear representaciones de procesos.

El tipo de procedimientos que me interesan aquí son aquellos que presentan o comentan procesos inherentes a la experiencia humana. No todos los procedimientos son expresivos en la forma en que



lo son la literatura y el arte. Pero los procesos que pueden parecer inexpresivos, desprovistos de manipulación de símbolos, en realidad pueden encontrar una expresión de un orden superior. Por ejemplo, la burocracia restringe el comportamiento de una manera que invoca valores políticos, sociales y culturales. Considere el ejemplo del servicio al cliente minorista como una invocación de procesos. Imagine que compró un nuevo reproductor de DVD en un minorista local. Al instalarlo, descubre que la bandeja mecánica del dispositivo se abre y se cierra correctamente, pero no se muestra ninguna imagen en el televisor. Usted asume que es defectuoso. La mayoría de las tiendas ofrecen una política de devoluciones en tales casos, por lo que debe llevar el reproductor a la tienda y cambiarlo por uno nuevo.

Ahora imagine que compra el reproductor de DVD tarde una noche en el camino a casa desde el trabajo. Lleva una vida ajetreada y desempaquetar un reproductor de DVD no es lo primero que tiene en mente. Lo dejas en la caja durante una o dos semanas y finalmente lo sacas y lo conectas, descubriendo que no funciona correctamente. Está frustrado pero aún presionado por el tiempo, y no se comunica con el minorista para la devolución hasta la semana siguiente. La tienda aceptará con gusto su devolución, pero notan que compró el artículo hace más de catorce días. La política establecida de la tienda es aceptar devoluciones de productos electrónicos de consumo solo dentro de las dos semanas posteriores a la compra. En este caso, los empleados del minorista pueden intentar hacer cumplir su política de devolución, invocando las reglas de un proceso. Pero puede razonar con el empleado, hacer un alboroto, pedir ver a un supervisor o citar su registro de compras en la tienda en cuestión. Influida por la lógica, la empatía o la conveniencia, la tienda podría aceptar la devolución, para torcer las reglas o romper el procedimiento, como decimos a veces.

**Reemplacemos los agentes humanos por los computacionales.** Ahora imagine que compró el reproductor de DVD en un minorista en línea. **El proceso de devolución no está menos codificado en procedimiento, pero esta vez una computadora, no un humano, gestiona su interfaz con el procedimiento.** Recibes el paquete y, como antes, te demoras en abrirlo e instalarlo. Cuando se da cuenta de que el artículo está defectuoso, ha superado el plazo de devolución establecido. Pero esta vez, la devolución es gestionada por el software del sitio web del minorista. En lugar de hablar con una persona, debe visitar un sitio web e ingresar su número de pedido en una página de autorización de devolución. Un programa de computadora en el servidor realiza una prueba simple, verificando la fecha de entrega del pedido proporcionada automáticamente por el sistema de seguimiento de la computadora del proveedor de envío contra la fecha actual. Si las fechas difieren en más de catorce días, la computadora rechaza la solicitud de devolución.

**Situaciones como esta ayudan a explicar por qué a menudo despreciamos el papel de las computadoras en nuestras vidas. Son sistemas inflexibles que no pueden empatizar, que intentan tratar a todos por igual.** Esto es parcialmente cierto, pero no es una explicación suficiente de la expresión procesal computacional. **Cuando los empleados humanos y los supervisores de la tienda minorista acuerdan renunciar a su política escrita, en realidad no están “rompiendo el procedimiento”. En su lugar, están reuniendo nuevos procesos, por ejemplo, un proceso para promover negocios repetidos o para evitar una conmoción, y combinándolos a la perfección con el procedimiento para devoluciones de productos.** Esta distinción subraya un punto importante sobre los procesos en general y los procesos computacionales en particular: a menudo pensamos en los procedimientos como pruebas que mantienen los límites de las situaciones. No permitir devoluciones después de dos semanas. Difundir las incidencias de los clientes lo más rápido posible. Esto también explica por qué pensamos en los procedimientos como restricciones que limitan el comportamiento. **Max Weber** caracterizó con **pesimismo** la **burocratización racionalista de la sociedad** como una “jaula de hierro”. Cuando el ascetismo del puritanismo se extendió a la vida cotidiana, argumenta Weber, hizo su parte en la construcción del

tremendo cosmos del orden económico moderno. Este orden está ahora ligado a las condiciones técnicas y económicas de producción maquinista que hoy determinan la vida de todos los individuos que nacen en este mecanismo. En opinión de el calvinista **Richard Baxter**, el cuidado de los bienes externos solo debe recaer sobre los hombros del “santo, como una capa ligera, que se puede tirar a un lado en cualquier momento”. Pero el destino decretó que la capa se convirtiera en una jaula de hierro.

**El punto de Weber es que la mecanización enfatiza demasiado el racionalismo.** Pero, de hecho, los procedimientos encontraron las lógicas que estructuran el comportamiento en todos los casos; las máquinas de industrialización simplemente actúan como un medio particularmente tangible para expresar estas lógicas. La metáfora de **Baxter** sobre el manto puede sugerir un fácil abandono del procedimiento, pero el santo debe ponerse inmediatamente un nuevo manto, simbolizando una nueva lógica. **Tanto la capa como la jaula blindan procesos; uno es simplemente más ágil que el otro.**

Si bien a menudo pensamos que las reglas siempre limitan el comportamiento, **la imposición de restricciones también crea expresión.** En nuestro ejemplo, el concepto mismo de devolver un producto defectuoso solo es posible gracias a la creación de reglas que enmarcan esa misma noción. Sin un proceso, tal vez nunca se nos ocurriría que los productos defectuosos o no deseados puedan devolverse. Y, sin embargo, este estado de cosas también implica un proceso, al que damos la abreviatura *caveat emptor*, que el comprador tenga cuidado. **Cuando hacemos cosas, las hacemos de acuerdo con alguna lógica, y esa lógica constituye un proceso en el sentido general de la palabra.** Teniendo en cuenta esta aclaración, no hay ninguna razón por la que uno no pueda modelar computacionalmente la interacción de retorno de producto más compleja y centrada en el ser humano. Por ejemplo, el sistema informático también podría recordar las compras anteriores del cliente, renunciando a la política de corte para compradores frecuentes. Incluso podría razonar sobre las compras futuras del cliente basándose en un modelo predictivo de hábitos de compra futuros de clientes similares. Pensamos en las computadoras como frustrantes, limitantes y simplistas no porque ejecuten procesos, sino porque con frecuencia están programadas para ejecutar procesos simplistas. Y la elección de programar solo un proceso simplista para las relaciones con los clientes expone otro conjunto de procesos, como las operaciones de tecnología de la información corporativa o las limitaciones financieras o de experiencia que imponen la compra de soluciones de software listas para usar en lugar de crear soluciones personalizadas.

Los procesos como el interrogatorio militar y las relaciones con los clientes son culturales. Tendemos a pensar en ellos como flexibles y porosos, pero están elaborados a partir de una multitud de procesos culturales prolongados que se entrecruzan. He dado el nombre de *operaciones unitarias* (*unit operations*) a **procesos del tipo más general**, ya sea que se implementen en forma material, cultural o representacional.

**Las operaciones unitarias (unit operations) se caracterizan por su mayor comprensión de la representación,** una tendencia común a lo largo del siglo XX, desde la antropología estructuralista hasta la computación. Utilizo este término para referirme a **procesos en sentido general**, por ejemplo, el acoplamiento de un proceso cultural y su representación computacional. También utilizo la operación unitaria para **distinguir un proceso en sistemas de procedimientos intercalados o anidados**, por ejemplo, el concepto de lealtad del cliente a diferencia de la antigüedad de la transacción en el caso de un proceso para administrar devoluciones de productos.

**Dado que los procesos describen la forma en que funcionan las cosas simples y complejas, a veces no son obvios.** En algunos casos, **queremos ocultar el procedimiento;** por ejemplo, muchas personas interpretan la respuesta ambigua del Ejército de los EE. UU. a Abu Ghraib como una señal de que los oficiales de alto rango del ejército, aquellos con la autoridad para establecer el procedimiento,

respaldan la tortura. En otros casos, **el proceso es demasiado complejo para aprehenderlo de inmediato**. Tendemos a hacer la pregunta ¿cómo funciona esto? en relación con tales procesos. Este sentimiento probablemente evoca imágenes de dispositivos mecánicos como relojes de pulsera, donde la comprensión del procedimiento implica desarmar un conjunto de engranajes para ver cómo encajan. Pero **la procedimentalidad también puede implicar la operación de sistemas culturales, sociales e históricos**. En estos casos, preguntar ¿cómo funciona esto? requiere desarmar un conjunto de sistemas culturales para ver qué lógicas motivan a sus actores humanos.

Un ejemplo notable proviene del libro ganador del premio Pulitzer del microbiólogo **Jared Diamond**, *Guns, Germs, and Steel*, un enfoque alternativo para comprender la historia (discutido más adelante en el capítulo 9). En lugar de registrar los eventos de la historia humana, **Diamond observa configuraciones de material condiciones como la geografía y los recursos naturales y se pregunta cómo producen resultados estructurales, políticos y sociales. Estos resultados, a su vez, se recombinan con sus condiciones materiales subyacentes para producir nuevos momentos históricos**. Por ejemplo, las exuberantes condiciones agrícolas en la media luna fértil, junto con los climas similares en el eje este-oeste de Eurasia, sentaron las bases para rápidos avances en la agricultura en todo ese continente, lo que llevó a suficientes excedentes de alimentos que permitieron a las sociedades realizar actividades como política y tecnología. Tal enfoque de la historia va mucho más allá de la relación entre eventos contemporáneos, y nos pide que consideremos los sistemas que producen esos eventos.

El trabajo de **Steven D. Levitt** sobre microeconomías también expone procesos. Levitt y Stephen J. Dubner escribieron el éxito de ventas *Freakonomics* del New York Times, un relato populista del análisis microeconómico a veces inusual de Levitt. **Levitt afirma que el comportamiento humano está motivado fundamentalmente por incentivos**. Utiliza esta afirmación para explicar la función aparentemente incomprensible de numerosas comunidades de práctica, desde agentes inmobiliarios hasta luchadores de sumo y traficantes de drogas. En una de sus afirmaciones más controvertidas, Levitt argumenta que la caída masiva de la delincuencia en los Estados Unidos en la década de 1990 fue causada por la legalización del aborto en 1973. Levitt y Dubner explican:

*In the early 1990s, just as the first cohort of children born after Roe v. Wade was hitting its late teen years—the years during which young men enter their criminal prime—the rate of crime began to fall. What this cohort was missing, of course, were the children who stood the greatest chance of becoming criminals. And the crime rate continued to fall as an entire generation came of age minus the children whose mothers had not wanted to bring a child into the world. Legalized abortion led to less unwantedness; unwantedness leads to high crime; legalized abortion, therefore, led to less crime.*

Usando retórica escrita, Levitt y Dubner nos guían a través de una **explicación de la relación causal que lleva, en su propuesta, de la legalización del aborto a la reducción del crimen. Están describiendo un proceso social**, el funcionamiento de la política legal interrelacionada y el bienestar social. En particular, los dos terminan esta explicación con un silogismo lógico formal (en cursiva arriba), una estructura a la que volveré más adelante en el contexto de la retórica.

**Estos procesos abstractos, ya sean materiales como los engranajes de un reloj o culturales como el crimen, pueden contarse a través de la representación**. Sin embargo, la representación procesal toma una forma diferente a la representación escrita o hablada. La representación procedimental explica procesos *con otros procesos*. La representación procedimental es una forma de expresión simbólica que utiliza procesos en lugar de lenguaje. Diamond y Levitt hacen afirmaciones sobre sistemas procesales como la historia y el crimen, pero no inscriben esas afirmaciones en el procedimiento, las escriben, tal como escribí la descripción de las devoluciones de productos arriba. De hecho, todos y cada uno de los análisis de la retórica procedimental basada en videojuegos que realizaré en este libro describen necesariamente la función de los procesos. Estas descripciones escritas intentan

explicar las procedimentales, que se componen de reglas más que de letras.

**La representación procedimental en sí misma requiere la inscripción en un medio que realmente promulgue procesos** en lugar de simplemente describirlos. La conducta humana es un modo de inscripción procedimental. Los actores humanos pueden promulgar procesos; lo hacemos todo el tiempo. El secretario, el supervisor y el soldado raso todos promulgan los procedimientos. Incluso los niños muy pequeños pueden representar conscientemente procedimientos con gran éxito: cruzar la calle, atarse los zapatos y poner la mesa son todas operaciones unitarias en procesos culturales y sociales. Los juegos de mesa y de cartas no digitales ofrecen más ejemplos de procesos realizados por humanos; las personas que juegan el juego ejecutan sus reglas. Pero el comportamiento humano es un medio difícil de reunir para la expresión arbitraria. Es difícil obligar incluso a un pequeño grupo de personas a ejecutar un proceso en particular una y otra vez, sin descanso y sin incentivos. Debido a que la procedibilidad es intrínseca y fundamental para las computadoras, y debido a que las computadoras son mucho más flexibles como medio de inscripción que los agentes humanos, son particularmente adecuadas para la expresión procesal.

En su llamado a un drama interactivo significativo, **Janet Murray** aboga por la autoría procesal. Tal esfuerzo, dice Murray, “significa escribir las reglas por las que aparece el texto, así como escribir los propios textos. Significa escribir las reglas para la participación del interactor, es decir, las condiciones bajo las cuales sucederán las cosas en respuesta a las acciones del participante”. Murray cita el programa **Eliza** de **Joseph Weizenbaum** como un ejemplo temprano de este tipo de expresión procesal. Eliza modeló a un terapeuta, respondiendo a la entrada de texto de los usuarios de la misma manera que uno esperaría de un psicólogo rogeriano real. Aquí hay un intercambio de muestra del Eliza original de Weizenbaum, que se ejecutó en el sistema de tiempo compartido MAC del MIT a mediados de la década de 1960 (las líneas en mayúsculas son respuestas de computadora):

```
Men are all alike.  
IN WHAT WAY?  
They're always bugging us about something or other.  
CAN YOU THINK OF A SPECIFIC EXAMPLE?  
Well, my boyfriend made me come here.  
YOUR BOYFRIEND MADE YOU COME HERE  
He says I'm depressed much of the time.  
I AM SORRY TO HEAR YOU ARE DEPRESSED  
It's true. I am unhappy  
DO YOU THINK COMING HERE WILL HELP YOU NOT TO BE UNHAPPY  
I need some help, that much seems certain.  
WHAT WOULD IT MEAN TO YOU IF YOU GOT SOME HELP  
Perhaps I could learn to get along with my mother.  
TELL ME MORE ABOUT YOUR FAMILY  
My mother takes care of me.
```

Como experimento técnico, **Eliza es un ejemplo de procesamiento de lenguaje natural (NLP)**; la computadora toma la entrada del usuario, la analiza en unidades de significado que el programa puede entender, y luego ensambla y presenta una respuesta, incluidas las transformaciones gramaticales adecuadas para mantener la ilusión de fluidez en el idioma. Eliza busca palabras clave como “yo soy” o “tú” y fabrica transformaciones a partir de ellas. El programa de computadora no tiene una comprensión real del significado de la entrada del usuario; más bien, está tomando esa entrada y convirtiéndola en una posible conversación. **Eliza es una máquina para generar conversaciones según procedimientos.**

Por supuesto, el psicólogo rogeriano no es el interlocutor más significativo de la vida real; dicho terapeuta conversa con el paciente, animándolo a “autorrealizarse” a través de la empatía, principalmente en forma de repetición destinada a fomentar la reflexión. Desde Eliza, una considerable investigación en el campo de la inteligencia artificial se ha centrado en la creación de agentes similares. Algunos agentes están destinados simplemente a procesar bits de datos, como búsquedas de palabras clave o herramientas de seguridad. Otros agentes tienen objetivos más elevados, con la esperanza de crear personajes creíbles cuyo comportamiento se crea procedimentalmente con lenguajes informáticos de uso especial. Estos son **agentes expresivos**, destinados a aclarar, explorar o comentar sobre los procesos humanos en la misma línea que la poesía, la literatura, y película Independientemente de su contenido, estos programas informáticos utilizan procesos para la expresión en lugar de la utilidad. **Como práctica inscriptiva, la procedimentalidad no se limita a la fabricación de herramientas.**

## Procedurality versus the Procedural Programming Paradigm

Hablando de lenguajes informáticos, me gustaría hacer algunas notas para ayudar a reducir la confusión de los lectores que vienen equipados con nociones de procedimiento diferentes (aunque no incompatibles), especialmente para aquellos que tienen experiencia en informática. **Estoy usando procedimental y procedimentalidad en un sentido mucho más general del que a veces asume en ese campo.** En ciencias de la computación, un procedimiento a veces se usa como sinónimo de una **subrutina**: una función o llamada de método. Un procedimiento contiene una serie de **instrucciones computacionales, encapsuladas en un solo comando** que se puede llamar en cualquier momento durante la ejecución del programa. Algunos lenguajes informáticos imperativos, como Pascal, incluso reservan la palabra procedimiento para declarar una subrutina en el código, como ilustra el siguiente ejemplo.

```
procedure foo(var n: integer)
begin
  writeln('foo outputs ', n);
end;

begin
  i := 1;
  while i <= 10 do foo(i);
end.
```

En otros casos, procedimental se usa para describir un enfoque particular de la programación de computadoras, uno típicamente llamado **paradigma de programación procedimental**. La programación procedimental es una extensión paradigmática de la noción de procedimiento como subrutina. Como método de programación, **la programación procedimental pasó a ser privilegiada sobre la programación no estructurada**, en la que todo el código existe en un solo bloque continuo. En Assembly y versiones anteriores de BASIC, los programas se escribieron como largas listas de código con ramas (BNE, BEQ y JMP de Assembly) o instrucciones de flujo de ejecución (GOTO de BASIC). **La programación de procedimientos permitió una mayor legibilidad y gestión de la complejidad, con un pequeño costo en el rendimiento del programa.** La programación procedimental también ofrecía la **posibilidad de reutilizar el mismo código en todo un programa a través de llamadas a procedimientos**, funciones y varios archivos. Los fuertes defensores del paradigma más reciente de la programación orientada a objetos pueden estremecerse ante mi uso liberal del término procedimental, pero no me estoy refiriendo al paradigma de la programación. La **programación orientada a objetos amplía la modularidad**



**introducida por la programación procedimental** y, por lo tanto, tiene una deuda conceptual con esta última, pero esta relación no es relevante para mis propósitos aquí. Más bien, **entendiendo la procedimentalidad como la noción fundamental de los procesos de creación.**

## Procedural Figures, Forms, and Genres

Así como hay figuras literarias y fílmicas, también hay **figuras procedimentales**. Estos son distintos y anteriores a las formas y los géneros. Las figuras procedimentales tienen mucho en común con las figuras literarias como la metáfora, la metonimia o la sinécdoque; **son estrategias para crear operaciones unitarias para partes particularmente destacadas de muchos sistemas procedimentales.**

**Noah Wardrip-Fruin** ha utilizado el término **lógica operativa** para referirse a las **operaciones unitarias estandarizadas o formalizadas que asumen roles comunes en múltiples representaciones procedimentales.** **Identifica dos lógicas operativas** que son particularmente comunes, la **lógica gráfica** y la **lógica textual.**

Las **lógicas gráficas** se encuentran con mucha frecuencia en los videojuegos; incluyen figuras de procedimiento tales como **movimiento, gravedad y detección de colisiones.** Estas figuras fundamentales fundamentan innumerables videojuegos, desde **Spacewar!** a **Pong** a **Pac-Man** o a **Doom**. En muchos videojuegos, el jugador controla un objeto, agente o vehículo que debe pilotar de una manera particular, hacia una meta o para evitar enemigos u obstáculos. Las lógicas gráficas con frecuencia **encapsulan representaciones procedimentales de fenómenos materiales**, como moverse, saltar o disparar proyectiles. La **física de objetos** y los **efectos de iluminación** ofrecen ejemplos adicionales, destinados a representar entornos cambiantes en lugar de movimientos de personajes. En la industria de los videojuegos, los conjuntos de lógicas gráficas a menudo se empaquetan juntos como un **motor de juego**, un conjunto de herramientas de software que se utiliza para crear una variedad de juegos adicionales.

Wardrip-Fruin también cita la **lógica textual** como un tropo procedimental común. **La PNL, mencionada anteriormente, es un ejemplo de lógica textual**, al igual que los **analizadores de texto** inherentes a los juegos de aventura de texto de **máquina Z** y la ficción interactiva, como **Zork**. Las lógicas adicionales incluyen los tropos de procedimiento utilizados para la generación de texto, como **n-gramas**, una distribución de probabilidad derivada de las **cadena de Markov** y sugerido por primera vez por el cibernético **Claude Shannon**. Los N-gramas son secuencias de un número específico (n) de elementos de una secuencia dada, donde las probabilidades determinan qué miembros de la secuencia tienen más probabilidades de ser seleccionados a continuación. Son realmente **lógicas secuenciales**, pero cuando se aplican a la generación de texto se pueden usar para predecir y construir frases textuales basadas en la probabilidad distribuciones de la palabra o frase subsiguiente dada una palabra inicial o frase. Por ejemplo, en la secuencia “dónde está” una probable palabra posterior podría ser “usted”.

**Fuera de los videojuegos**, los **tropos procedimentales** a menudo toman la forma de modelos comunes de interacción del usuario. Los **elementos de una interfaz gráfica de usuario** podrían entenderse como tropos de procedimiento, por ejemplo, la barra de desplazamiento o un botón que puede pulsarse. Estos elementos facilitan una amplia gama de interacciones del usuario en una variedad de dominios de contenido. Las **lógicas operativas para abrir y guardar archivos** también son candidatos razonables; estos tropos encapsulan lógicas de nivel inferior para obtener identificadores de flujos de archivos y leer o escribir datos de bytes. Podríamos llamar al primer grupo de tropos procedimentales **lógicas de interfaz** y al último **lógicas de entrada/salida (IO)**. Así como los motores de juegos acumulan múltiples lógicas gráficas comunes, los **frameworks de software** como

Microsoft Foundation Classes (MFC) y Java Foundation Classes (JFC) **acumulan múltiples lógicas de interfaz comunes, lógicas de E/S y una miríada de otras lógicas necesarias** para impulsar el sistema operativo de la computadora moderna.

En conjunto, podemos pensar en motores de juegos, frameworks y otras agrupaciones comunes de tropos procedimentales tal como pensamos las formas de expresión literaria o artística, como el soneto, el cuento o el largometraje. Estas colecciones de **tropos procedimentales** forman la base para una variedad de **artefactos expresivos posteriores**. Por sí solo, el soneto no es más útil que el motor de física, pero ambos pueden implementarse en una variedad de prácticas expresivas. Una simulación clásica de la mecánica newtoniana puede facilitar tanto la guerra (fuego de proyectiles) como el naturalismo (globos), del mismo modo que un soneto puede facilitar tanto la **expresión religiosa** (John Donne) como la **expresión amorosa** (Shakespeare).

Los géneros procedimentales surgen de ensamblajes de formas procedimentales. Estos son afines a géneros literarios, fílmicos o artísticos como el cine negro, el poema lírico o la novela de ciencia ficción. En los videojuegos, los géneros incluyen el juego de plataformas, el juego de disparos en primera persona, el juego de estrategia por turnos, etc. Cuando reconocemos el juego, generalmente reconocemos las similitudes entre las representaciones procesales constitutivas que producen los efectos en pantalla y la dinámica controlable que experimentamos como jugadores.

La representación procedimental es significativamente diferente de la representación textual, visual y plástica. Aunque otras técnicas de inscripción pueden estar impulsadas en parte o en su totalidad por el deseo de representar procesos humanos o materiales, solo los sistemas procedimentales como el software informático representan realmente proceso con proceso. Aquí es donde radica el poder particular de la autoría procedimental, en su habilidad innata para representar procesos.

La inscripción de las representaciones procedimentales en la computadora se realiza en código. Al igual que el **procedimiento**, el término código puede tener múltiples significados. Lawrence Lessig ha aprovechado la ambigüedad del término para abordar la similitud entre código en el sentido legal y código en el sentido programático: “En el espacio real reconocemos cómo regulan las leyes, a través de constituciones, estatutos y otros códigos legales. En el ciberespacio debemos comprender cómo regula el código: cómo el software y el hardware que **hacen** del ciberespacio lo que es, **regulan** el ciberespacio tal como es”, como los soldados en Abu Ghraib y el empleado en el mostrador de devolución minorista. En los sistemas computacionales, el código se regula a través de sistemas de software y hardware. Estos sistemas imponen restricciones, pero no están sujetos al capricho de la acción humana directa.

## Rhetoric

Al igual que la procedimentalidad, la retórica no es un término apreciado. **A pesar de su historia de dos mil quinientos años, la retórica invoca connotaciones en gran medida negativas.** A menudo hablamos de “retórica vacía”, discurso elaborado y bien elaborado que, sin embargo, carece de significado real. La retórica puede evocar la impresión de aire caliente, como en el caso de un estafador que habla rápido y elabora un lenguaje pretencioso para ocultar intenciones estériles o engañosas. Los académicos y los políticos son particularmente susceptibles a este tipo de críticas, tal vez porque nosotros (y ellos) tendemos a usar florituras y léxico cuando la coherencia se agota, como en esta misma oración. La retórica a menudo se equipara con una especie de cortina de humo; es un lenguaje usado para ocluir, confundir o manipular al oyente.

Sin embargo, la pomposidad y la extravagancia son inflexiones relativamente recientes de este

término, que **originalmente se refería solo al discurso persuasivo u oratoria**. El término retórica (ῥωρικὴ) aparece por primera vez en el **Gorgias** de **Platón**, escrito hace unos 2.500 años, en referencia al arte de la persuasión. El término en sí deriva del rhetor (ῥωρ), u orador, y su práctica, la oratoria (ῥωρεω). La retórica en la antigua Grecia, y por extensión **la retórica clásica en general, significaba hablar en público con fines cívicos**. La democracia ateniense de la edad de oro influyó fuertemente en el desarrollo temprano de la retórica, que se ocupaba específicamente de las prácticas sociales y políticas. **La retórica era oral y era pública**. El retórico usó su arte en ocasiones específicas y en contextos sociales particulares: el tribunal de justicia y el foro público.

Un ejemplo bien conocido de este tipo de retórica es la **Apología** de **Platón**, en la que **Sócrates se defiende de las acusaciones** de que ha corrompido a la juventud de Atenas; la disculpa aquí se refiere al término griego **πολογία**, un discurso de defensa. En el contexto del discurso público y especialmente del discurso legal y cívico, la relación directa de la retórica con la persuasión es mucho más clara. **Las palabras habladas intentan convertir a los oyentes en una opinión particular, generalmente una que influirá en la acción directa e inmediata**, como el fatídico voto del jurado de Sócrates.

En la Atenas de la edad de oro, **había buenas razones para volverse versado en la técnica retórica**. A diferencia de nuestras democracias representativas contemporáneas, **el sistema ateniense era mucho más directo. Se requería que los ciudadanos participaran** en los tribunales, y cualquiera (es decir, cualquier hombre) podía hablar en la asamblea. A diferencia de nuestro sistema legal, con sus garantías de representación profesional, **se esperaba que los atenienses acusados de un delito se defendieran a sí mismos** (o encontrarán a un pariente o amigo que hablara en su nombre). Además, los jurados atenienses eran enormes: generalmente 201 miembros, pero a menudo muchos cientos más, según la importancia del caso. El ciudadano promedio sin entrenamiento en oratoria no solo puede encontrarse sin palabras, sino que también puede experimentar una intimidación significativa al hablar ante un grupo tan grande.

**La formación retórica respondió a esta necesidad, en parte motivada por lucrativas oportunidades de negocio**. El personaje del título en el **Fedro** de **Platón** habla de libros sobre el tema de la retórica, y Sócrates posteriormente relata el **consejo técnico** que estos libros ofrecen:



A pesar de la opinión negativa de Sócrates sobre la retórica de los libros de texto (ver más abajo), **el Fedro ofrece evidencia del método** por el cual los griegos del siglo V pensaban que la oratoria podía componerse mejor. Los oradores deben comenzar con una introducción (**proemion**), luego continuar con una descripción o narración de eventos (**diégesis**), seguida de prueba y evidencia (**pistis**) y las probabilidades de que dicha evidencia sea sólida (**epipistis**). Luego, el hablante debe refutar la afirmación contraria (**elenkhos**), y luego refutarla una vez más (**epexelenkhos**). Finalmente, el discurso debe terminar con una conclusión, incluida una recapitulación (**epanodos**) del argumento.

Estas **técnicas forman la base del discurso retórico**; describen cómo funciona e instruyen al hablante sobre la mejor manera de usar la retórica en cualquier situación. La **retórica técnica**, como a veces se le llama a este tipo, es **útil para el profano pero quizás demasiado simplista para el orador profesional**. Muchas otras técnicas se desarrollaron en torno a la imitación de oradores expertos. Estos **expertos** solían cobrar por sus servicios y se les llamaba **sofistas**. **La retórica sofística** fue enseñada por **demostración y práctica**, no por principios como la retórica técnica. En algunos casos, una demostración de retórica sofística se asemejaba a la representación de la poesía épica, donde los fragmentos narrativos se memorizaban y recomponían durante la recitación. Otras técnicas



incluían el paralelismo en la estructura, la métrica silábica y el tono.

La popularidad de los libros y los sofismas engendró **la crítica**. Tales enfoques motivaron el trabajo de **Sócrates, Platón y Aristóteles**, quienes rechazaron la contingencia social y política de la corte y la asamblea en favor de **verdades filosóficas más duraderas**. Sócrates y Platón **privilegian la dialéctica**, o los métodos de razonamiento sobre cuestiones que conducen a conclusiones desconocidas, **sobre la retórica**, que elabora discursos en torno a conclusiones conocidas o deseadas. En el **Georgias** de **Platón**, Sócrates expone la retórica como una forma de adulación, destinada a producir placer, no conocimiento o justicia.

**Aristóteles** resucitó la **retórica uniéndola a su noción de causalidad**. En la Física, Aristóteles articula cuatro causas, la material, la formal, la eficiente y la final. La causa material es el material del que está hecha una cosa; la causa formal es la estructura que la hace ser lo que es; la causa eficiente es la que produce la cosa; y la causa final es el propósito por el cual se produce. Una mesa, por ejemplo, está hecha de madera (causa material), hecha a mano para tener cuatro patas y una superficie plana (causa formal) por un carpintero (causa eficiente) para el propósito de comer sobre (causa final). **Para Aristóteles, la retórica tiene tres posibles fines, o causas finales, y por ello distingue tres variedades de retórica:** forense, deliberativa y epidíctica. La **retórica forense** (o judicial) apunta a la justicia, como en el ámbito de los tribunales de justicia. La **retórica deliberativa** (o política) se esfuerza por el beneficio público, como en el caso de la asamblea. La **retórica epidíctica** (o ceremonial) busca el honor o la vergüenza, como en el caso de una comunicación privada. Aristóteles evita el rechazo de la retórica por parte de Platón, argumentando que la práctica retórica en su conjunto tiene como causa final la persuasión para corregir el juicio.

En su obra *Retórica*, **Aristóteles** logra este correctivo a través de un **enfoque de la práctica retórica que la alinea con el conocimiento en lugar de la sofística**. En respuesta a Platón, Aristóteles intenta un **enfoque sistemático y filosófico del arte de la oratoria persuasiva**. Este enfoque toma mucho de la idea del proceso de oratoria de la retórica técnica, y gran parte de la teoría retórica de Aristóteles aborda el estilo, la disposición y la organización del discurso persuasivo. Para Aristóteles, la retórica se define como “la facultad de observar en un caso dado los medios de persuasión disponibles”.

El **experto en retórica** no se limita a seguir una lista de instrucciones para componer un oratorio (retórica técnica), ni se limita a repetir como un loro el estilo o las palabras de un experto (retórica sofista), sino que **usa la razón para descubrir los medios disponibles de persuasión en cada caso particular** (retórica filosófica). Esta variedad de retórica implica una comprensión tanto de las razones para persuadir (la causa final) como de las herramientas disponibles para lograr ese fin (la causa eficiente), incluidas proposiciones, evidencias, estilos y dispositivos. Más importante aún, **Aristóteles ofrece una justificación filosófica para la retórica que la acerca a la dialéctica, la práctica filosófica de la razón que Sócrates y Platón deliberadamente opusieron a la retórica**. En particular, Aristóteles establece una **correlación entre dos modos de la razón humana, la inducción** (παγωγή) y la **deducción** (συλλογισμός, silogismo). **En retórica, el equivalente a la inducción es el ejemplo** (παρδειγμα, paradigma), y el equivalente a la deducción es el entimema (ὄρθμημα). Los **ejemplos** avanzan la afirmación de que cierta proposición es parte de un conjunto de tales casos (supuestamente verdaderos) y, por lo tanto, igualmente verdaderos. Los **entimemas** promueven la afirmación de que cierta proposición es verdadera a la luz del valor de verdad de otra. A diferencia de los silogismos, en los que tanto las proposiciones como las conclusiones se dan explícitamente, en el entimema el orador omite una de las proposiciones en un silogismo.

Por ejemplo, en el entimema “No podemos confiar en este hombre, ya que es un político”, se omite la premisa mayor de un silogismo adecuado:

Los políticos no son dignos de confianza. (Omitido)  
Este hombre es un político.  
Por lo tanto, no podemos confiar en este hombre.

El entimema y el ejemplo ofrecen ejemplos de una amplia variedad de figuras retóricas desarrolladas por y desde Aristóteles. Al igual que las figuras procedimentales, las figuras retóricas definen el espacio de posibilidad para la práctica retórica.

Estas figuras son muchas y una discusión completa de ellas sería imposible en el presente contexto. Sin embargo, muchas figuras retóricas nos resultarán familiares en virtud de nuestra experiencia común con ellas: **antítesis** (la yuxtaposición de ideas contrastantes); **paradoja** (una declaración aparentemente contradictoria que produce una percepción o una verdad); **oxímoron** (una paradoja altamente comprimida); **aporía** ( fingir desconcierto sobre la mejor manera de abordar una propuesta); **ironía** (que evoca significados contrarios para generar desdén). Estas y otras figuras retóricas encontraron la base de las tácticas retóricas. Al combinarlos con el marco estructural de la *introducción*, el *enunciado*, la *prueba* y el *epílogo*, Aristóteles ofrece un proceso completo para construir la oratoria.

## Rethoric Beyond Oratory

A diferencia de sus homólogos romanos Cicerón y Quintiliano, **Aristóteles** no define explícitamente la retórica como el arte de la **persuasión verbal**, aunque es poco probable que se le ocurriera algún otro modo retórico.

La retórica clásica pasó a la Edad Media y a los tiempos modernos con cambios considerables. El uso de la retórica en contextos civiles como la corte nunca desapareció por completo y, de hecho, sigue siendo una forma común de retórica en la actualidad; nuestra tribuna de políticos modernos tal como lo hicieron los contemporáneos de Platón. Pero **el concepto de retórica se expandió más allá de la oratoria y más allá de la persuasión directa. Efectivamente, la retórica se amplió para dar cuenta de nuevos modos de inscripción, especialmente literarios y artísticos.** La retórica en la escritura, la pintura, la escultura y otros medios no hace necesariamente las mismas apelaciones directas a la persuasión que la oratoria. Por lo tanto, la retórica también se refirió a la expresión efectiva, es decir, la escritura, el habla o **el arte que logra los objetivos del autor y absorbe al lector o espectador.**

La **persuasión como objetivo retórico** persiste, pero ha cambiado de naturaleza.

En la **retórica clásica**, la persuasión oral sirvió principalmente para fines políticos. Se promulgó cuando fue necesario y con fines particulares en mente. **La eficacia de la oratoria se relaciona directamente con su éxito o fracaso en el logro de un objetivo particular conocido.** Y debido a que los ciudadanos a menudo solo tenían una oportunidad en la oratoria, como es el caso del discurso de defensa de Sócrates, uno puede señalar el claro éxito o fracaso de las técnicas retóricas.

En la **retórica discursiva**, la persuasión no es necesariamente tan teleológica. Los escritores y artistas tienen objetivos expresivos y despliegan técnicas para lograr esos objetivos. La tendencia posestructuralista de desvincular la autoría de los lectores, celebrando el libre juego de los significados textuales, socava aún más el estatus de la persuasión. Aquí, la persuasión pasa del simple logro de los fines deseados al arreglo efectivo de una obra para crear un espacio de posibilidad deseable para la interpretación.

En la **retórica contemporánea**, el **objetivo de la persuasión se subestima en gran medida o incluso se omite como una característica definitoria del campo, reemplazada por la noción más general de elegancia, claridad y creatividad en la comunicación**. Cuando se entiende en este sentido, la retórica “proporciona formas de enfatizar ideas o hacerlas vívidas”. El **éxito significa expresión efectiva, no necesariamente influencia efectiva**.

A pesar de la aparente dicotomía entre la retórica clásica y la contemporánea, las dos comparten una **propiedad central**: la **técnica**. Las retóricas de todo tipo asumen un enfoque particular de la expresión efectiva, ya sea oral, escrita, artística o escrita de otra manera. Hoy en día, la expresión oral y escrita sigue siendo profundamente relevante para la cultura. **La palabra hablada y escrita disfruta de una larga tradición retórica: las técnicas de Aristóteles siguen siendo igualmente útiles y, de hecho, igualmente utilizadas por los oradores contemporáneos**. **Sonja Foss, Karen Foss y Robert Trapp** han intentado reposicionar la retórica fuera de cualquier modo particular de inscripción. Los tres definen la retórica “en términos generales como la capacidad humana única de usar símbolos para comunicarse entre sí”. Sin embargo, como señala **Kevin DeLuca**, en la “página siguiente”, Foss, Foss y Trapp también argumentan que “**el caso paradigmático de la retórica es el uso de la palabra hablada para persuadir a una audiencia**”.

Si bien la retórica puede incluir la transmisión no verbal, estos modos aún mantienen una relación tenue y corren el riesgo de parecer inferiores al discurso verbal.

El influyente retórico del siglo XX **Kenneth Burke** marca un **cambio importante en la comprensión de la retórica**. Debido a que las personas están inherentemente separadas unas de otras, buscamos formas de unir nuestros intereses. Burke identifica esta necesidad como el antepasado de la práctica de la retórica. **Extiende la retórica más allá de la persuasión**, sugiriendo en cambio **identificación** como un término clave para la práctica.

Usamos sistemas simbólicos, como el lenguaje, como una **forma de lograr esta identificación**. **Burke** define la retórica como parte de la práctica de la identificación, como “**el uso de palabras por agentes humanos para formar actitudes o inducir acciones en otros agentes humanos**”. Si bien la retórica aún implica persuasión para Burke, amplía enormemente su alcance, argumentando que **facilita la acción humana en general**. **La persuasión está subordinada a la identificación** (o el término más oscuro consustancialidad, que Burke usa para caracterizar la identificación), y usar la retórica para lograr un fin es solo uno de los usos posibles del oficio para Burke.

La retórica se convierte en un medio para facilitar la identificación y para “**salvar las condiciones de extrañamiento que son naturales e inevitables**”. Además de ampliar la concepción de la retórica, Burke también amplía su dominio. **Siguiendo la tradición de la retórica oral y escrita, mantiene el lenguaje como central, pero la comprensión de Burke de los humanos como creadores y consumidores de sistemas simbólicos amplía la retórica para incluir dominios no verbales**. No delinea explícitamente todos los dominios a los que podría aplicarse la retórica; en cambio, **abrazo la amplitud de la producción simbólica humana en abstracto**. “Dondequiera que haya persuasión”, escribe Burke, “hay retórica. Y **dondequiera que haya 'significado', hay 'persuasión'**”.

## Visual Rhetoric

**NOTA: EN ESTA SECCIÓN EL ELEFANTE EN LA HABITACIÓN ES EL NARRADOR INTERIOR**

La amplia libertad que **Burke** otorga a la retórica le ganó tanto campeones como críticos, pero **su enfoque promueve el valor retórico de múltiples formas de expresión cultural, no solo el**

**habla y la escritura.** Gracias a la influencia de Burke, y amplificada por la presencia cada vez más ineludible de medios no orales ni verbales **ha incrementado el interés en torno a los esfuerzos por comprender las figuras y formas retóricas de estos otros modos de inscripción más nuevos que también parecen servir a fines retóricos.** En particular, el surgimiento de la expresión fotográfica y cinematográfica en los siglos XIX y XX sugiere la **necesidad de comprender cómo estos nuevos medios no verbales montan argumentos.** Este subcampo se llama **retórica visual.** **Marguerite Helmers** y **Charles A. Hill** explican:

*Rhetoricians working from a variety of disciplinary perspectives are beginning to pay a substantial amount of attention to issues of visual rhetoric. Through analysis of photographs and drawings, graphs and tables, and motion pictures, scholars are exploring the many ways in which visual elements are used to influence people's attitudes, opinions, and beliefs.*

La comunicación visual no puede simplemente adoptar las figuras y formas de la expresión oral y escrita, por lo que se debe crear una nueva forma de retórica para acomodar estas formas mediáticas. **Helmers y Hill** argumentan que la retórica visual es particularmente esencial frente a la **globalización y los medios de comunicación.** Las imágenes visuales en la televisión, la ropa, las tiendas minoristas y los espacios públicos son casi omnipresentes y ofrecen un fuerte incentivo para comprender la retórica de dichos medios. Además, la profusión de imágenes fotográficas, ilustrativas y cinematográficas **aumenta con el auge de las técnicas de fotografía y vídeo digitales accesibles y baratas,** junto con la **distribución mundial instantánea a través de Internet.** Los políticos y los anunciantes usan imágenes visuales tanto, si no más, que usan palabras habladas y escritas. En referencia a estos y otros usos relacionados de las imágenes, los **retóricos visuales preguntan, "¿cómo, exactamente, persuaden las imágenes?"**

Aristóteles se esforzó mucho por volver a conectar la retórica con el discurso filosófico. Un hilo común en la retórica visual aborda el mérito relativo de la **comunicación visual como emocional frente a filosófica.** Como explica **Hill,**

*It is likely that verbal text, because of its analytic nature (being made up of discrete meaningful units) and because it is apprehended relatively slowly over time, is more likely to prompt systematic processing, while images, which are comprehend wholistically and almost instantaneously, tend to prompt heuristic processing.*

Las imágenes pueden carecer del tipo de análisis profundo que brinda la interpretación textual, un sentimiento que resuena con las preocupaciones sobre el uso de imágenes en la propaganda. Según **Hill,** **las imágenes son más vívidas que el texto o el habla y, por lo tanto, son más fáciles de manipular para obtener respuestas viscerales.** Este uso de imágenes ha sido especialmente popular en la publicidad, un tema al que volveré en el capítulo 5. Los anunciantes, señala Hill, "no quieren persuadir a la gente para que compre sus productos, porque la persuasión implica que la audiencia le ha dado al tema. algún pensamiento y llegar a una decisión consciente. En cambio, **los anunciantes quieren . . . Obligar a las personas a comprar un producto sin siquiera saber por qué lo están comprando, como una respuesta visceral a un estímulo, no como una decisión consciente.** Y esto se hace mejor a través de imágenes". Hill no ofrece conclusiones finales sobre el potencial de las imágenes para servir a propósitos retóricos más reflexivos, pero sí señala que la retórica visual no debe esforzarse por "desvanecer las preocupaciones emocionales y estéticas".

**J. Anthony Blair** argumenta que la **retórica visual necesita una teoría del argumento visual para escapar de esta trampa.** Blair argumenta que, al igual que la viveza psicológica de Hill, el **"incentivo simbólico" por sí solo es inadecuado para una teoría de la retórica.** Más bien, **la retórica visual requiere argumentos visuales que "nos proporcionen razones para aceptar un punto de vista".** Blair presenta la visión bastante ambigua de que las imágenes visuales no pueden hacer

afirmaciones proposicionales: la noción misma de un **argumento visual** se encuentra al borde de la paradoja. La prueba de fuego para un argumento visual, según Blair, es “si sería posible **construir a partir de lo que se comunica visualmente un argumento verbal que sea consistente con la presentación visual**”. Blair admite que tal argumento nunca podría ser equivalente al argumento visual, pero que la prueba es necesaria **para determinar si una imagen tiene contenido proposicional**. La retórica verbal sigue siendo privilegiada, con imágenes principalmente útiles para el “poder evocativo”.

El tratamiento preferencial otorgado a la retórica verbal subraya el privilegio continuado del habla sobre la escritura y la escritura sobre las imágenes. El filósofo **Jacques Derrida** argumentó en **contra de la jerarquía de las formas del lenguaje**, dando el nombre de **logocentrismo** a la opinión de que el habla es fundamental para el lenguaje porque está más cerca del pensamiento. **En la tradición occidental, se cree que el habla se deriva del pensamiento y la escritura del habla**. Los detractores de la retórica visual como Blair podrían verse como logocéntricos al argumentar que las imágenes se derivan de la escritura y, por lo tanto, están más alejadas del pensamiento, menos conducentes a la expresión persuasiva.

**David S. Birdsell** y **Leo Groarke** se oponen a esta posición. **El argumento visual existe, pero toma una forma necesariamente diferente a la del argumento verbal**; las imágenes son, después de todo, un modo diferente de inscripción de la escritura. Birdsell y Groarke llaman al “prejuicio predominante de que las imágenes visuales son de alguna manera arbitrariamente vagas y ambiguas” un “dogma que ha sobrevivido a su utilidad”. Las objeciones que afirman que las imágenes a veces son vagas no son convincentes, ya que el lenguaje hablado y escrito también es vago a veces. **El argumento visual, argumentan Birdsell y Groarke, simplemente se construye de manera diferente al argumento verbal**. Los dos también observan que los rápidos cambios en la cultura visual hacen que los **contextos culturales visuales** sean cruciales en las consideraciones del argumento visual.

**Randall A. Lake** y **Barbara A. Pickering** ofrecen varios tropos para el argumento visual y la refutación, incluida la sustitución, en la que una imagen se reemplaza en parte de un marco con otras connotativamente diferentes, y la **transformación**, en la que **una imagen se “recontextualiza en un nuevo marco visual**, de modo que su polaridad se modifica o invierte a través de la asociación con diferentes imágenes”. Los ejemplos de transformación incluyen las **técnicas de “reencuadre” y “encuadre móvil” utilizadas por los cineastas**. **Keith Kenney** señala que el documentalista **Ken Burns** utiliza generosamente estos gestos para revelar partes de una imagen con el fin de llamar la atención selectiva sobre sus partes constituyentes, que luego completan el argumento visual. Las **caricaturas editoriales**, un ejemplo favorito de los retóricos visuales, utilizan técnicas similares, alentando al espectador a dividir la imagen en partes constituyentes, cada una de las cuales presenta una parte del argumento.

**Kevin Michael DeLuca** intenta abordar el argumento visual a través del concepto de **evento de imagen**, una especie de documentación visual de una estrategia retórica. Toma ejemplos de demostraciones ambientales a gran escala, como el (fallido) intento de Greenpeace de 1975 de desbaratar el barco ballenero soviético Vlastny colocando activistas en botes inflables entre el arpón y la ballena. DeLuca argumenta que a pesar de las acciones fallidas de la campaña Save the Whales de Greenpeace, tienen éxito en su propósito retórico, a saber, llamar la atención mundial masiva sobre el problema en cuestión. DeLuca hace afirmaciones convincentes de que estas intervenciones de estilo situacionista en realidad influyen en la política futura, pero yo diría que no despliegan una retórica visual en el verdadero sentido de la palabra. Sin duda, las imágenes de las acciones de Greenpeace parecen ser en parte, incluso en gran medida, responsables de las protestas y réplicas posteriores a los cambios de política ambiental, pero las acciones en sí mismas están diseñadas para generar provocación, no para presentar argumentos a favor de cambios de política.



La profusión de imágenes visuales recomienda un subcampo de la retórica, pero la **retórica visual sigue siendo una disciplina emergente**. La noción misma de una retórica visual refuerza la idea de que **la retórica es un campo general de investigación, aplicable a múltiples medios y modos de inscripción**. Para abordar las posibilidades de un nuevo medio como un tipo de retórica, **debemos identificar cómo funciona la inscripción en ese medio y luego cómo se pueden construir argumentos a través de esos modos de inscripción**.



Proyecto FotoEnsayo filosófico

Posibilidades de IA's como DALL-E para avanzar en una teoría de la retórica visual

## Digital Rhetoric

La retórica visual ofrece una lección útil en la creación de nuevas formas de retórica en sentido general. Sería difícil negar que los anuncios, las fotografías, las ilustraciones y otros fenómenos ópticos tienen algún efecto sobre sus espectadores. **Sin duda, la retórica visual a menudo funciona en los videojuegos, un medio que despliega tanto imágenes fijas como en movimiento. Un estudio de la retórica visual en los juegos necesitaría abordar las disputas del primer campo, especialmente la brecha entre los discursos psicológicos y culturales sobre la manipulación y el impacto fenoménico por un lado y la deliberación lógica por el otro.** Pero a pesar de su posible valor para los medios digitales, la retórica visual no puede ayudarnos a abordar la función retórica de la representación procedimental.

Para proponer convincentemente un nuevo dominio para la retórica, uno está obligado a abordar las propiedades del medio persuasivo en particular, y la práctica general de la persuasión en el otro. **La retórica visual simplemente no da cuenta de la representación procedimental.** Esto no es una falla en el subcampo de la retórica visual; se puede ganar mucho valor con el estudio de las imágenes en todos los medios. Pero **en los medios procedimentales como los videojuegos, las imágenes se construyen, seleccionan o secuencian con frecuencia en código, lo que hace que las herramientas de stock de la retórica visual sean inadecuadas. La imagen está subordinada al proceso.**

**Desafortunadamente, muchos esfuerzos para unir las computadoras y la retórica ni siquiera apelan a la retórica visual, sino que permanecen firmemente plantados en el marco tradicional de la retórica verbal y escrita en apoyo de vagas nociones de “lo digital”.** La retórica digital generalmente abstrae la computadora como una consideración, **centrándose en el contenido de texto e imagen que una máquina podría albergar y las comunidades de práctica en las que se crea y utiliza ese contenido.** El correo electrónico, los sitios web, los tableros de mensajes, los blogs y los wikis son ejemplos de estos objetivos. Sin duda, todas estas formas digitales pueden funcionar retóricamente y son dignas de estudio; Al igual que los **retóricos visuales**, los **retóricos digitales** esperan revisar y reinventar la teoría retórica para un nuevo medio. **James P. Zappen** comienza su **teoría integrada de la retórica digital** con esta misma nota: “Los estudios de la retórica digital”, escribe, “ayudan a explicar cómo funcionan las estrategias retóricas tradicionales de persuasión y cómo se reconfiguran en los espacios digitales”.

Pero **para los estudiosos de la retórica digital, “funcionar en espacios digitales” a menudo significa confundir las propiedades subordinadas de la computadora con las primarias.**

Por ejemplo, **Laura J. Gurak** identifica varias **“características básicas” de la retórica digital**, que incluyen **velocidad, alcance, anonimato e interactividad**. De estos, los tres primeros simplemente caracterizan los efectos agregados de las microcomputadoras en red. A primera vista, la última característica, la interactividad, parece abordar las propiedades de la computadora de manera más directa. Pero Gurak no pretende que la interactividad se refiera a la capacidad de la máquina para facilitar la manipulación de procesos. En cambio, ella está pensando en la noción más vaga de discusión y retroalimentación mediada por computadora, esencialmente una repetición y consolidación de las otras tres características.

**Otros retóricos digitales** también se enfocan en el uso de computadoras digitales para llevar a cabo **versiones culturalmente modificadas del discurso oral y escrito existente**; las cartas se convierten en correos electrónicos, las conversaciones se convierten en sesiones de mensajes instantáneos. **Barbara Warnick** ha argumentado que la estructura más populista y no jerárquica de la web facilitó la oposición a los estándares de los medios tradicionales. Por ejemplo, Warnick explora revistas y sitios web personales como alternativas bienvenidas a los medios comerciales verticales como las revistas impresas. Otros quieren educadores, especialmente instructores de secundaria y postsecundaria, para brindar capacitación estilística en formas digitales cada vez más indispensables como el correo electrónico y la web. **Richard Lanham** ha defendido el lugar de la retórica digital en las “artes digitales” más amplias, alentando a la educación superior a abordar las prácticas de composición cambiantes provocadas por los llamados nuevos medios. **Tanto las propuestas de Warnick como las de Lanham son razonables y valiosas. Pero se enfocan en revisiones de prácticas culturales y expresivas existentes; la computadora es secundaria. Lo que falta es una retórica digital que aborde las propiedades únicas de la computación, como la procedimentalidad, para fundar una nueva práctica retórica.**

Este desafío se ve agravado por el hecho de que **la retórica en sí misma no goza actualmente del favor de los críticos de los medios digitales**. En un ejemplo muy visible, el artista y teórico de los nuevos medios **Lev Manovich** ha argumentado que los medios digitales pueden sonar como una sentencia de muerte para la retórica:

*"While it is probably possible to invent a new rhetoric of hypermedia that will use hyperlinking not to distract the reader from the argument (as is often the case today), but rather to further convince her of an argument's validity, the sheer existence and popularity of hyperlinking exemplifies the continuing decline of the field of rhetoric in the modern era... World Wide Web hyperlinking has privileged the single figure of metonymy at the expense of all others. The hypertext of the World Wide Web leads the reader from one text to another, ad infinitum.... Rather than seducing the user through a careful arrangement of arguments and examples, points and counterpoints, changing rhythms of presentation,... [hypertext] interfaces... bombard the user with all the data at once".*

Se pueden plantear numerosas objeciones a las afirmaciones de Manovich. Por un lado, tiene una **visión bastante curiosa del hipertexto** que **parece equiparar hipermidia con glotonería mediática**. Manovich parece pensar que las páginas web presentan enlaces en un intento de sustituir su enlace por su contenido, provocando clics hápticos interminables por parte del usuario. El significado es trágicamente, “infinitamente” diferido. Esta afirmación es especialmente curiosa dada la prehistoria del hipertexto en el **Memex** conceptual de **Vannevar Bush** y el **Xanadu** de **Ted Nelson**. Estos sistemas fueron concebidos en gran medida como herramientas para aumentar la correlación entre documentos, como manifestaciones materiales de la referencia cruzada manual. Hoy en día, el **hipertexto** en los sitios web “ordinarios” se usa con frecuencia de esta manera; **proporcionan información o recursos adicionales** al usuario que desea conferirlos. Con frecuencia, estos recursos toman **la forma de argumentos de apoyo, pruebas o citas**, herramientas muy antiguas y muy tradicionales en la retórica escrita.

Si bien **Manovich** considera la naturaleza del hipervínculo, ignora el sistema computacional que facilita los hipermedios en primer lugar. **Chris Crawford** ha utilizado el término intensidad del proceso para referirse al “grado en que un programa enfatiza los procesos en lugar de los datos”. Mayor intensidad de proceso — o, en palabras de Crawford, una mayor “**crunch per bit ratio**” — sugiere que un programa tiene un mayor **potencial para una expresión significativa**. Mientras que los hipertextos en sí exhiben una baja intensidad de proceso, **los sistemas que permiten la autoría y la lectura de páginas web si que exhiben una alta intensidad de proceso, como se puede ver a continuación:**

- Un navegador web debe generar una solicitud de una página utilizando el formato adecuado para el Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) que transmite solicitudes entre la computadora y un servidor.
- Luego, la computadora debe crear una conexión con el servidor a través del Protocolo de control de transmisión (TCP), que a su vez comunica la solicitud a través del Protocolo de Internet (IP), la convención de comunicación que transporta datos a través de la red de conmutación de paquetes que comprende Internet.
  - \* El servidor que aloja la página web solicitada debe interpretar la solicitud, recuperar el documento solicitado y prepararlo para su transmisión a la computadora del usuario a través de los mismos protocolos, HTTP sobre TCP/IP.
- IP garantiza la entrega de todos los paquetes en una solicitud, por lo que la capa de red de la computadora receptora debe determinar, todo en código, si se han recibido todos los paquetes, cuáles están fuera de servicio y cuáles deben ser reenviados debido a corrupción o pérdida.
  - \* Una vez recibidos, reordenados y reconstruidos, el navegador web debe tomar los datos de texto que el servidor ha devuelto y presentarlos en el navegador. Esto también tiene lugar en el código.
- La página web se compone de lenguaje de marcado de hipertexto (HTML), que el navegador debe analizar, tomando decisiones sobre qué elementos colocar, dónde y en qué formato en la pantalla del usuario.
- Luego, el navegador web repite el proceso para otros recursos a los que se hace referencia en el documento HTML, como otras páginas HTML incrustadas, imágenes, archivos de script u hojas de estilo.

Puede parecer que estos detalles técnicos tienen poco que ver con las afirmaciones de Manovich sobre la progresión interminable de hipervínculos en una página web. Pero los sistemas de software agregados que facilitan el hipertexto basado en la web son los que hacen posible vincular y hacer clic en primer lugar. **La principal innovación de la web es la fusión de un sistema de referencias cruzadas administrado por computadora con un sistema de red que admite clientes heterogéneos**. Dicho más claramente, **Manovich** ignora los sistemas de software que hacen posible que los hipervínculos funcionen en primer lugar, y en su lugar hace apelaciones vagas y técnicamente inexactas al hardware de la computadora como metáforas exóticas en lugar de sistemas materiales.

Continuando con el argumento anterior, **Manovich** compara el hipertexto con los conjuntos de chips informáticos: “los textos individuales se colocan sin ningún orden en particular, como la página web diseñada por [el colectivo de artistas] antirom para HotWired. Ampliando aún más esta comparación, podemos notar que **la memoria de acceso aleatorio, el concepto detrás del nombre del grupo, también implica una falta de jerarquía**: se puede acceder a cualquier ubicación de RAM tan rápido como a cualquier otra”. Manovich compara el sitio web HotWired con la RAM no porque la memoria de la computadora facilite la autoría de los sitios web, sino porque el sitio web fue diseñado por un grupo que usa un juego de palabras con un término de chip de computadora en su nombre: un chip diferente de la RAM, esto es, Memoria de Solo Lectura, o ROM.

- **Manovich** admite que una nueva retórica de hipermedia es “probablemente posible”, pero



claramente no tiene intención de seguirla

- **Gurak y Warnick** no son cínicos con respecto a la retórica y la comunicación, pero se enfocan en las comunidades de práctica digitales y tratan a la computadora principalmente como un dispositivo de red de caja negra, no como un ejecutor de procesos

En resumen, la retórica digital tiende a centrarse en la presentación de materiales tradicionales, especialmente texto e imágenes, sin tener en cuenta los fundamentos informáticos de esa presentación.

La retórica **Elizabeth Losh** resume claramente esta inconsistencia entre los retóricos digitales. “En el modelo estándar de la retórica digital”, argumenta, “la teoría literaria se aplica a los fenómenos tecnológicos sin considerar cómo las teorías tecnológicas podrían, a la inversa, dilucidar los textos de los nuevos medios”. Si bien admito que hay cuestionamientos útiles de los medios digitales que se enfocan en la recepción sobre la estructura tecnológica (el propio trabajo de Losh sobre la forma en que los artefactos digitales toman parte en la esfera pública es tal), **mi argumento aquí es que los enfoques de la retórica digital deben abordar el papel de la procedimentalidad, la propiedad representacional única de la computadora.**

## Procedural Rhetoric

Con estas lecciones en mente, **ahora me gustaría volver a unir los conceptos de procedimentalidad y retórica.** Como propuse al comienzo de este capítulo, la retórica procedimental es la práctica de usar procesos de manera persuasiva, así como la retórica verbal es la práctica de usar la oratoria de manera persuasiva y la retórica visual es la práctica de usar imágenes de manera persuasiva. La retórica procedimental es un nombre general para la práctica de crear argumentos a través de procesos. Siguiendo el modelo clásico, la retórica procedimental implica persuasión: cambiar de opinión o de acción. Siguiendo el modelo contemporáneo,

1. la **retórica procedimental** implica **expresión**: transmitir ideas de manera efectiva
2. la **retórica procesal** es un subdominio de la autoría procesal; sus argumentos se hacen no a través de la construcción de palabras o imágenes, sino a través de la **autoría de reglas de comportamiento**, la construcción de modelos dinámicos
3. en **computación**, esas reglas se crean en **código**, a través de la práctica de la **programación**

Mi justificación para sugerir un nuevo dominio retórico es la misma que motiva a los retóricos visuales. Así como la fotografía, los gráficos en movimiento, las imágenes en movimiento y las ilustraciones **se han generalizado** en la sociedad contemporánea, también lo han hecho **el hardware, el software y los videojuegos.** Así como los retóricos visuales argumentan que las retóricas verbal y escrita dan cuenta inadecuadamente de las propiedades únicas de la expresión visual, yo argumento que **las retóricas verbal, escrita y visual dan cuenta inadecuadamente de las propiedades únicas de la expresión procedimental.** **Se necesita una teoría de la retórica procedimental** para emitir juicios acordes sobre los sistemas de software que encontramos todos los días y para permitir una autoría procesal más sofisticada con la persuasión y la expresión como objetivo.

Las **retóricas procedimentales** brindan una forma nueva y prometedora de hacer afirmaciones sobre cómo funcionan las cosas.

Considere **un ejemplo particularmente sofisticado de una retórica procesal en un juego.** El **McDonald's Videogame** es una crítica de las prácticas comerciales de McDonald's por parte del

colectivo italiano de críticos sociales Molleindustria. El juego es un ejemplo de un género que llamo **anti-advergame**, un juego creado para censurar o menospreciar a una empresa en lugar de apoyarla. El jugador controla cuatro aspectos separados del entorno de producción de McDonald's, cada uno de los cuales debe administrar simultáneamente: los pastos del tercer mundo donde se cría el ganado lo más barato posible; el matadero donde se engorda el ganado para el matadero; el restaurante donde se venden hamburguesas; y las oficinas corporativas donde se maneja el cabildeo, las relaciones públicas y el mercadeo. **En cada sector, el jugador debe tomar decisiones comerciales difíciles, pero lo que es más importante, debe tomar decisiones morales difíciles.** En el pasto, el jugador debe crear suficientes tierras de pastoreo para ganado y cultivos de soya para producir la carne necesaria para administrar el negocio. Pero solo hay un número limitado de campos disponibles; para adquirir más tierras, el jugador debe sobornar al gobernador local para obtener los derechos de convertir los cultivos de su pueblo en cultivos corporativos. También hay disponibles tácticas más extremas: el jugador puede arrasar la selva tropical o desmantelar los asentamientos indígenas para despejar el espacio para el pastoreo. Estas tácticas se corresponden con las prácticas comerciales cuestionables que los desarrolladores quieren criticar. Para hacer cumplir la naturaleza corrupta de estas tácticas, los grupos de interés público pueden censurar o demandar al jugador por violaciones. Por ejemplo, la demolición de asentamientos indígenas en la selva genera quejas de grupos antiglobalización. El uso excesivo de los campos reduce su eficacia como suelo o pasto; crear tierra muerta también enfurece a los ecologistas. Sin embargo, esos grupos pueden gestionarse a través de relaciones públicas y cabildeo en el sector empresarial. Corromper a un climatólogo puede generar ganancias, pero asegura menos quejas en el futuro. Se requiere un soborno regular de este tipo para mantener la lealtad. Del mismo modo, en el matadero los jugadores pueden usar hormonas de crecimiento para engordar vacas más rápido, y pueden elegir si matar a las vacas enfermas o dejarlas pasar por el proceso de matanza. Retirar el ganado del proceso de producción reduce el producto material, lo que reduce la oferta y, por lo tanto, reduce nuevamente las ganancias. Las hormonas de crecimiento ofenden a los críticos de la salud, pero también permiten la producción rápida necesaria para satisfacer la demanda en el sector de los restaurantes. Alimentar al ganado con subproductos animales abarata el proceso de engorde, pero es más probable que cause enfermedades. Permitir que la carne enferma se convierta en hamburguesas puede generar quejas y multas por parte de los funcionarios de salud, pero esos grupos también pueden ser sobornados a través del cabildeo. El sector de los restaurantes exige compensaciones similares, incluido el equilibrio entre la necesidad de despedir a los empleados incorregibles y las quejas de los políticos locales sobre las prácticas laborales.

El videojuego de McDonald's monta una **retórica procedimental** sobre la necesidad de la corrupción en el negocio global de la comida rápida y la abrumadora tentación de la codicia, que conduce a más corrupción. Para tener éxito a largo plazo, el jugador debe usar hormonas de crecimiento, debe coaccionar a las repúblicas bananeras y debe montar campañas de relaciones públicas y cabildeo. Además, la tentación de destruir pueblos indígenas, lanzar campañas de soborno, reciclar partes de animales y encubrir los riesgos para la salud es tremenda, aunque el beneficio financiero de hacerlo es solo marginal. Como explica **Patrick Dugan**, el juego impone "restricciones que simulan males necesarios por un lado, y por otro... prácticas comerciales que son contraproducentes y, en realidad, simplemente estúpidas". **El juego presenta un argumento de procedimiento sobre los problemas inherentes a la industria de la comida rápida, en particular la necesidad de traspasar los límites ambientales y relacionados con la salud.**

La retórica verbal ciertamente apoya este tipo de afirmación; uno puede explicar la función persuasiva de los procesos con el lenguaje: considere mi explicación anterior de la retórica de las políticas de devolución de las tiendas minoristas, o el popular libro y película **Fast Food Nation** de **Eric Schlosser**, que aborda muchos de los temas representados en The McDonald's Videogame. Pero **los medios escritos no expresan procesalmente sus argumentos**; en cambio, describen los procesos que

funcionan en dichos sistemas con el habla, la escritura o las imágenes. Asimismo, es posible caracterizar procesos con imágenes visuales.

Considere una campaña de servicio público llamada **G!rlpower Retouch**, encargada por el Ministerio de Salud y Asuntos Sociales de Suecia. El objetivo de la campaña era reducir la fijación por la apariencia física provocada en parte por imágenes corporales poco realistas en revistas y medios. *Forsman & Bodenfors*, la agencia contratada para ejecutar la campaña, creó una demostración interactiva que explica cómo los retocadores de fotografías realizan cambios significativos en los cuerpos de sus modelos, que ya son llamativos, con la esperanza de hacerlos aún más perfectos. La demostración muestra una figura atractiva, joven rubia en la portada de una revista ficticia. Luego, el usuario tiene la oportunidad de deshacer todos los retoques fotográficos y volver a aplicarlos individualmente. También se proporciona una explicación textual de la técnica.

**G!rlpower Retouch** revela un proceso, el proceso de retoque de fotografías para obtener la máxima belleza. Utiliza secuencias de imágenes combinadas con texto escrito para explicar cada paso. El artefacto hace afirmaciones sobre las imágenes, por lo que hace un uso razonable de las imágenes como proposiciones en el argumento. Retouch incluso despliega la táctica aristotélica del ejemplo, utilizando una sola imagen de modelo para representar modificaciones de características comunes a todas las imágenes de modelo: ojos, dientes, labios, nariz, línea de la mandíbula, cabello, senos, etc. La pieza hace afirmaciones sobre el proceso de retoque, que a su vez se ve facilitado por las posibilidades de procedimiento del software de edición de imágenes como Adobe Photoshop. **Sin embargo, Retouch no despliega una retórica procedimental, ya que no utiliza procesos representacionales para explicar los procesos reales utilizados en el retoque fotográfico.** Dicho esto, uno podría imaginar una versión procesal del mismo argumento. Simplemente replicar un editor de fotos proporcionaría el procedimiento necesario, pero no la retórica requerida. Los pasos necesarios para lograr los efectos individuales son complejos y requieren un dominio de las herramientas de nivel profesional. En cambio, **una implementación procedimental** podría abstraer un conjunto de herramientas de edición específicas para la edición de modelos, por ejemplo, una herramienta de "adelgazamiento" para cinturas, brazos y caderas. Se pueden agregar herramientas de sombra y resaltado para las mejillas, el cabello y el aumento de senos. **En lugar de hacer clic en una secuencia de imágenes que explican el proceso de retoque, el usuario se encargaría de implementarlo él mismo.** Una implementación procesal acentuaría y extendería el uso de evidencia paradigmática en la versión existente de Retouch. En su implementación actual, la pieza representa solo un modelo. Su apariencia arquetípica la convierte en un ejemplo eficaz, y su pose de perspectiva de tres cuartos permite a los autores abordar las modificaciones tanto del rostro como del cuerpo. Pero una versión procesal del mismo argumento facilitaría una variedad de imágenes diferentes, de cuerpo completo, de cabeza y hombros, diferentes tipos de cuerpo, etc. Dicho sistema también podría permitir al usuario cargar sus propias fotos o fotos de Internet; estos servirían como los datos sobre los que podrían ejecutarse los procesos de retoque. Tal capacidad extendería el poder retórico del ejemplo.

Otra herramienta similar en línea de concientización del consumidor avanza en la dirección de la retórica procesal mientras descansa cómodamente en el dominio de la retórica visual. **PBS Kids** mantiene un sitio web para espectadores jóvenes, que alberga páginas de programas, juegos y otras funciones interactivas. Entre las funciones se encuentra **Don't Buy It**, un minisitio que **busca educar a los niños sobre los trucos que usan los anunciantes para convertir a los niños en consumidores.** El sitio presenta cuestionarios simples para ayudar a los niños a comprender la manipulación de los medios (casualmente, entre ellos se encuentra una versión mucho más simple de G!rlpower Retouch para la publicidad de alimentos).

Una de estas funciones es **Freaky Flakes**, un **programa interactivo que permite al usuario diseñar una caja de cereales.** A diferencia de Retouch, Freaky Flakes **le pide al usuario que**

**construya una caja desde cero**, comenzando con su color. La información textual explica los beneficios de cada color, por ejemplo, “El naranja estimula el apetito y es uno de los colores más populares en las cajas de cereal”. A continuación, el usuario selecciona un personaje y vuelve a leer las descripciones textuales, por ejemplo, “El superhéroe es una excelente opción porque los niños pequeños prefieren los personajes de fantasía a las imágenes de personas reales”. A continuación, el usuario ingresa un nombre de cereal; el programa le aconseja que “elijan un nombre que llame la atención”. Luego, el usuario selecciona uno de los cuatro banners para agregar al cuadro para agregar un atractivo de marketing, como “¡Indignante Crunch!” que “hace que su cereal parezca divertido y emocionante para comer”. Finalmente, el usuario selecciona un premio para colocar dentro, siguiendo consejos sobre identificación de género como “Los tatuajes atraen a niños y niñas”. El usuario puede visualizar la casilla completada o crear una nueva.

El argumento que monta **Freaky Flakes** es más procesal que **Retouch**, pero solo de forma incremental. El usuario recombina elementos para configurar una caja de cereales, pero elige entre una selección muy pequeña de configuraciones individuales. **Freaky Flakes** está diseñado para usuarios más jóvenes que **Retouch**, pero es probable que los niños que ven PBS Kids también jueguen videojuegos mucho más complejos que este simple programa. Lo que es más importante, **Freaky Flakes** no logra integrar el proceso de diseño de una caja de cereal con el supermercado donde los niños podrían encontrarlo. La persuasión en **Retouch** llega a su apogeo cuando el usuario ve a la ya atractiva chica del falso anuncio de la revista convertida en una espectacularmente bella. Este gesto es una especie de entimema visual, en el que los autores confían en la idea de belleza instintiva y mediada culturalmente del usuario para producir excitación real, celos o dudas. **Freaky Flakes** no ofrece una conclusión similar. El usuario crea una caja de cereales, pero cada caja produce el mismo resultado (incluso al combinar el superhéroe y el anillo de la princesa se obtiene el mensaje de felicitación: “¡Tu caja se ve genial!”). Un argumento procesal más efectivo haría cumplir un conjunto de reglas similares a las tácticas que usan los anunciantes para manipular a los niños, al tiempo que brinda un espacio de posibilidades mucho mayor para la autoría de las cajas. Dentro de este espacio, el usuario tendría la oportunidad tanto de triunfar como de fracasar en su intento de manipular a los niños simulados que compran el cereal. A través de múltiples diseños, el usuario puede identificar la lógica que impulsa a los anunciantes, lo que resulta en un aumento de las ventas de su cereal virtual. Este gesto representa un entimema procedimental: el jugador literalmente completa la parte que falta del silogismo al interactuar con la aplicación, pero esa acción está restringida por las reglas. Es decir, un conjunto de restricciones de procedimiento determinaría qué combinaciones de estrategias de diseño influyen en los niños con más y menos éxito.

### **Repasemos los obstáculos de las retóricas verbal y visual a la luz de estos dos ejemplos de posibles retóricas procedimentales.**

- **Charles Hill** señaló que las imágenes ofrecen mayor “intensidad” que la narración verbal o la descripción escrita. La información vívida, argumentó, “parece ser más persuasiva que la información no vívida”
- **J. Anthony Blair** respondió que las imágenes vívidas pueden aumentar la presencia, pero no necesariamente generan argumentos. Incluso si las imágenes logran que los espectadores realicen ciertas acciones, es más probable que esos espectadores sean manipulados que persuadidos. Los argumentos visuales, argumenta Blair, “carecen [del] aspecto dialéctico [del] proceso de interacción entre el argumentador y los interlocutores, quienes plantean preguntas u objeciones.”

La retórica procedimental debe abordar dos cuestiones que surgen de estas discusiones: primero, qué Cuál es la relación entre la representación procesal y la viveza? En segundo lugar, ¿cuál es la relación entre representación procedimental y dialéctica?.

Para abordar la primera pregunta, reproduzco una tabla del ensayo de Hill, que él llama “Un continuo completo de viveza”.

<b>Most Vivid Information</b>	actual experience moving images with sound static photograph realistic painting line drawing narrative, descriptive account descriptive account abstract, impersonal analysis
<b>Least Vivid Information</b>	statistics

Inmediatamente uno puede ver que la **representación procesal está ausente de este continuo**. La simulación ni siquiera está en la lista. Más aún, Hill no da cuenta de **ningún medio computacional**. Me sentiría menos inclinado a cuestionar la exclusión si Hill no hubiera llamado al continuo “comprensivo”, indicando su intención de cubrir completamente las formas representacionales y su relación con la viveza. La representación procedimental es representación y, por lo tanto, ciertamente no es idéntica a la experiencia real. Sin embargo, la representación procedimental puede generar imágenes en movimiento y sonido, y el software y los videojuegos son capaces de generar imágenes en movimiento de acuerdo con reglas complejas que simulan procesos físicos y culturales reales o imaginarios. Además, las representaciones procesales son a menudo (pero no siempre, ver más abajo) interactivas; confían en la interacción del usuario como mediador, algo que las imágenes estáticas y en movimiento no pueden pretender hacer. Estas capacidades sugerirían que la procedimentalidad es más vívida que las imágenes en movimiento con sonido y, por lo tanto, gana el segundo lugar en el continuo, directamente debajo de la experiencia real. Sin embargo, otros factores pueden afectar la relativa viveza de las representaciones procesales. Por ejemplo, una simulación que acepta entradas numéricas y genera salidas numéricas puede parecer más parecida a un análisis abstracto e impersonal o incluso a un conjunto de estadísticas, cayendo al final del continuo de Hill. Recordando la noción de intensidad de proceso de Crawford, diría que las representaciones procedimentales con alta intensidad de proceso y con representaciones simbólicas significativas en sus procesos (especímenes como ficción interactiva, software y especialmente videojuegos) sin duda ganan un lugar por encima de las imágenes en movimiento en el continuo. Dada esta salvedad, la representación procedimental parece igualmente propensa al aumento de las propiedades persuasivas que Hill atribuye a la viveza.

¿Qué pasa con la relación de las representaciones procedimentales con la dialéctica?

- **Hill** argumenta que las imágenes se comprenden “de manera integral e instantánea”, mientras que los textos verbales se aprehenden “con relativa lentitud a lo largo del tiempo” como resultado de su “naturaleza analítica”, una propiedad algo similar a mi caracterización de la procedimentalidad como la configuración de reglas lógicas como operaciones unitarias.
- La objeción de **Blair** a los argumentos visuales se centra en la capacidad reducida de las imágenes para presentar proposiciones, un requisito del argumento retórico.

El argumento visual que Blair menciona como más eficaz es el famoso anuncio de televisión de Lyndon Johnson de 1964 conocido como **Daisy Ad**. Aquí hay una descripción del anuncio tal como se describe con precisión en Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)):

*“The commercial begins with a small girl picking the petals of a daisy while counting slowly. An ominous-sounding male voice is then heard counting down as the girl turns toward the camera, which zooms in until her pupil fills the screen, blacking it out. Then the countdown reaches zero and the*



*blackness is replaced by the flash and mushroom cloud from a nuclear test. A voiceover from Johnson follows: "These are the stakes! To make a world in which all of God's children can live, or to go into the dark. We must either love each other, or we must die." Another voiceover then says, "Vote for President Johnson on November 3. The stakes are too high for you to stay home."*

**Blair** argumenta que esta imagen visual constituye un argumento "en el sentido de aducir algunas razones de manera contundente". En particular, el anuncio invoca un **entimema visual** que completa un **silogismo**:

Increasing nuclear proliferation will likely lead to the destruction of humanity.

Goldwater supports nuclear proliferation (omitted).

Therefore, electing Goldwater may lead to the destruction of humanity.

Sin embargo, argumenta Blair, el anuncio "no encarna completamente la dialéctica. En particular, **no permite la complejidad de movimientos dialécticos** tales como la formulación de objeciones para refutarlas o responderlas de otro modo".

¿Cómo se compara tal ejemplo con la representación procesal? Por un lado, las **retóricas procedimentales montan proposiciones: cada operación unitaria en una representación procedimental es una afirmación sobre cómo funciona, debería o podría funcionar parte del sistema que representa.** El **McDonald's Videogame** hace afirmaciones sobre las prácticas comerciales requeridas para operar un imperio global exitoso de comida rápida. Mi revisión hipotética de **Freaky Flakes** hace afirmaciones sobre las técnicas que usan los anunciantes para diseñar cajas de cereales, así como afirmaciones sobre las respuestas de los niños influenciadas cultural y psicológicamente a configuraciones específicas de cajas. **Estas proposiciones son tan lógicas como los argumentos verbales;** de hecho, la consistencia interna a menudo se asegura en los argumentos computacionales, ya que los microprocesadores y no los agentes humanos están a cargo de su ejecución consistente.

**¿Qué hay de plantear objeciones?** Se podría argumentar que muchos sistemas computacionales no permiten que el usuario plantee objeciones de procedimiento, es decir, **el jugador de un videojuego generalmente no puede cambiar las reglas del juego.** Muchos críticos se han opuesto a esta tendencia, pidiendo juegos que permitan a los jugadores alterar la dinámica de simulación central para permitir perspectivas alternativas. Lo más famoso es que **Sherry Turkle** criticó a **Sim City** por no incluir dinámicas alternativas de impuestos a servicios sociales, un debate que he discutido en detalle en otra parte. Aplicando esta objeción a nuestros ejemplos actuales, se podría señalar que los usuarios de **Freaky Flakes** no pueden modificar la concepción de manipulación publicitaria de los diseñadores.

Tengo dos respuestas a esta objeción.

Por una parte, el tipo de alteración del usuario que piden Turkle y otros no es el mismo que las objeciones dialécticas que Blair requiere de los argumentos. Uno plantea objeciones a las proposiciones con la esperanza de promover afirmaciones contradictorias o revisionistas. Por el contrario, uno permite la alteración del usuario para construir un artefacto que represente múltiples perspectivas sobre un tema en particular. Uno suele hacer afirmaciones retóricas precisamente para excluir posiciones opuestas sobre un tema, no para permitir la misma validez de todas las posiciones posibles. Por ejemplo, en el caso de **Freaky Flakes**, se podría objetar que el modelo subyacente de influencia publicitaria presupone la ecología mediática del capitalismo de consumo. Esta es una objeción razonable; pero tal revisión total podría implicar una simulación completamente diferente, una que estaría fuera del dominio expresivo del artefacto. Sin embargo, las representaciones de procedimiento a menudo permiten al usuario formular objeciones de procedimiento a través de

configuraciones del propio sistema. En mi revisión procesal hipotética de Freaky Flakes, el jugador podría intentar encontrar inconsistencias en el modelo del creador diseñando cajas que produzcan mensajes socialmente responsables y atraigan a los niños.

Por otra parte, todo artefacto sujeto a difusión no necesita facilitar la argumentación directa con el autor retórico; de hecho, ni siquiera los argumentos verbales suelen facilitar el discurso abierto de la asamblea ateniense. En cambio, invitan a otras formas posteriores de discurso, en las que los interlocutores pueden participar, considerar y responder a su vez, ya sea a través del mismo medio o de uno diferente. La dialéctica, en otras palabras, funciona en una ecología mediática más amplia de lo que permiten Blair y Turkle. Esta objeción se aplica por igual a todas las formas retóricas: verbal, escrita, visual, procesal o de otro tipo.

Así como una objeción en un debate tendría lugar durante la negación o refutación del oponente más que en la construcción del proponente, una objeción en un artefacto de procedimiento puede tener lugar en una demanda de respuesta verbal, escrita, visual o forma procesal. Tales objeciones no son rechazadas por el anuncio de Daisy o por Freaky Flakes; simplemente requieren que el interlocutor construya un nuevo reclamo en otro contexto, por ejemplo, un anuncio de televisión o un programa de software de respuesta.

Considere **un ejemplo de una representación procesal que aborde estas dos preocupaciones**. **The Grocery Game** es un sitio web que brinda a los suscriptores acceso a una lista de compras especial, ordenada por tienda de comestibles y ubicación en los EE. UU. La premisa del juego es la siguiente: los supermercados estructuran sus precios para maximizar el gasto del consumidor a corto plazo; cuentan con que las familias compren suficientes alimentos para aproximadamente una semana y luego regresen por más la semana siguiente. Comprar de esta manera inevitablemente cuesta más, ya que los consumidores no aprovechan el apalancamiento de costos que brindan las compras al por mayor de productos básicos. The Grocery Game aborda este problema al automatizar la investigación necesaria para producir listas de productos comunes que maximicen los cupones semanales y las ofertas especiales en la tienda para una semana determinada, al tiempo que fomenta compras más grandes de artículos básicos para varias semanas. A pesar de su nombre, "La Lista" es en realidad un sistema de procedimiento diseñado para maximizar los ahorros mediante el uso estratégico de cupones y almacenamiento. El método del juego se aclara en el sitio web:

*"The Grocery Game is a fun, easy way to save hundreds of dollars on groceries each month. TERI'S LIST [the founder's name is Teri] reveals the "rock bottom" prices on hundreds of products each week and matches them up with manufacturers' coupons for the best possible savings at your local supermarket. The Grocery Game has exclusive databases that track manufacturers' coupons along with weekly sales and specials, both advertised and UN-advertised. With TERI'S LIST, the days of time consuming work required for effective couponing are over. The Grocery Game does all the hard work and research, presented in a quick reference format on the internet each week, as TERI'S LIST. Members log in, spend a few minutes with a pair of scissors, and they're off to win The Grocery Game!"*

El juego tiene un objetivo (ahorrar tanto dinero como sea posible) y un conjunto de reglas simples (almacenamiento y cupones) que constituyen su retórica procesal. Un sistema procesal subsiguiente rastrea las existencias de comestibles y las listas de publicidad para producir un plan de compras que maximiza los ahorros y que se ajusta a una localidad en particular, basado en las dos tácticas que se acaban de mencionar.

**The Grocery Game** hace dos afirmaciones importantes. Por una parte, afirma que el negocio de comestibles depende de las compras semanales para obtener mayores ganancias. Jugar durante un

mes y verificar el presupuesto de comestibles de uno con respecto al mes anterior confirma fácilmente esta afirmación. Por otra parte, el juego afirma que la compra de comestibles es fundamentalmente un ejercicio para gastar la menor cantidad de dinero posible. Se podrían plantear varias objeciones a esta afirmación: la gastronomía es una experiencia central de la cultura humana y no debe ser reemplazada ciegamente por la frugalidad; comprar los productos más baratos para una semana determinada elude consideraciones como la ética empresarial y la sostenibilidad de los productores y fabricantes; los productos más baratos están a veces, y quizás a menudo, en desacuerdo con los objetivos nutricionales ideales; una lista de comestibles con el mínimo común denominador supone que todas las familias son iguales, mientras que, de hecho, cada familia tiene gustos específicos y consideraciones de salud (como alergias alimentarias); el almacenamiento requiere espacio de almacenamiento, lo que respalda una obsesión indeseable con la propiedad material. The Grocery Game tiene dificultades para responder a estas objeciones, aunque es posible elegir entre los elementos que genera el algoritmo de búsqueda.

Si bien el juego no brinda al usuario acceso directo a los algoritmos de búsqueda que generan sus listas, de modo que un usuario pueda formular estas objeciones en el código, sí brinda una floreciente comunidad de conversación. Los tableros de mensajes tienen hilos completos dedicados a los ahorros para una semana en particular. Esta variación en la lista de puntaje alto reemplaza el desempeño jerárquico con el discurso, una oportunidad para compartir qué tan bien lo hizo de acuerdo con sus propios objetivos particulares. No se trata solo de ganar; también se trata de decirle a la gente lo que hiciste y cómo lo hiciste. Los ahorros en efectivo son ganancias en un sentido literal. En menor medida, también lo es engañar a la industria de comestibles al negarse a jugar según sus reglas de maximización de ganancias. Pero las ganancias reales parecen provenir de lo que la gente hace con lo que ahorra. Aquí hay un ejemplo de los tableros:

```
i [sic, throughout] have been a lister for 1 year now. grocery shopping has
changed 100% for me. i dreaded every single minute of being in a market.
now,
i find it to be fun. i average 100.00 a week in savings and spending 150.00.
Today,
i was able to purchase the dvd "Holes" for my children. It is because of the
great
savings weekly that i am able to purchase things like that "big ticket" item
with ease.
```

El discurso de la comunidad en los tableros de mensajes del juego no siempre está relacionado con las objeciones a su retórica procesal subyacente, pero la disponibilidad de este foro facilita la reconfiguración activa de las reglas y objetivos del juego, un tema al que volveré en el capítulo 11.

## Interactivity

Las representaciones procedimentales no soportan necesariamente la interacción del usuario. Muchos métodos de simulación computacional hacen afirmaciones sobre procesos en el mundo material, pero limitan significativamente la participación del usuario. Tome un modelo computacional simple como el método de Monte Carlo, una técnica de muestreo estadístico utilizada para aproximar los resultados de problemas cuantitativos complejos. El ejemplo clásico del método Monte Carlo en la práctica es el llamado problema de la aguja de Buffon. George-Louis Leclerc, Comte de Buffon, planteó la siguiente pregunta: si una aguja de una longitud particular se deja caer al azar sobre una superficie horizontal reglada con líneas paralelas dibujadas a una longitud mayor que la de la aguja, ¿cuál es la probabilidad de que la aguja cruce una de las líneas? En un modelo computacional del algoritmo de



Monte Carlo, el usuario podría configurar la longitud de la aguja y la distancia de las líneas, y luego ejecutar la operación. De manera similar, en una simulación física, como una demostración de colisión de cuerpos rígidos o dinámica mecánica, un operador humano puede configurar el tamaño y la masa de los objetos o la fuerza relativa de la gravedad, la elasticidad y otras propiedades antes de observar el resultado.

Un ejemplo más complejo y expresivo de un **sistema procedimental con interacción limitada del usuario** se puede encontrar en el juego de 1990 de **Chris Crawford** sobre ecología global, **Balance of the Planet**. En el juego, el jugador establece políticas ambientales globales. El juego desafía a los jugadores a equilibrar las fuerzas económicas y ecológicas globales a través de impuestos y gastos. Sin embargo, cada una de las políticas del jugador pone en marcha un conjunto complejo de relaciones interrelacionadas. Por ejemplo, la tala de bosques cambia los niveles de dióxido de carbono, lo que afecta el calentamiento global. El jugador promulga la política ajustando los controles deslizantes para cambiar las políticas subyacentes, ejecutando los resultados y revisando nuevamente las políticas.

La simulación de Monte Carlo, las simulaciones físicas y **Balance of the Planet** aceptan entradas y configuraciones simples del usuario, quizás el tipo más básico de entrada a un programa de computadora que no sea simplemente ejecutar y devolver automáticamente resultados basados en parámetros codificados. La interactividad es una noción arraigada en los estudios de medios digitales. **Janet Murray** correctamente llama al término “vago” a pesar de su “uso generalizado”. Murray argumenta que la simple manipulación de un sistema computacional, la “mera capacidad de mover un joystick o hacer clic con el mouse” no es causa suficiente para la **agencia** (participación genuina encarnada en un entorno electrónico.) Más bien, tales **entornos deben responder significativamente a la entrada del usuario**. Este estado de cosas constituye una de las cuatro propiedades de la computadora de Murray, su naturaleza participativa. “Los entornos procedimentales”, argumenta, “nos atraen no solo porque exhiben un comportamiento generado por reglas, sino porque podemos inducir el comportamiento.... la principal propiedad de representación de la computadora es la representación codificada de comportamientos de respuesta. Esto es lo que se quiere decir con más frecuencia cuando decimos que las computadoras son interactivas. Queremos decir que crean un entorno que es a la vez procedimental y participativo”.

Como sugiere **Balance of the Planet**, la retórica procesal no exige necesariamente una interactividad sofisticada. Pero podríamos preguntarnos si las retóricas procedimentales se benefician de una **interactividad sofisticada**. Siguiendo a **Murray**, la sofisticación en este contexto no se refiere a una interacción más o más frecuente, del tipo que implicarían más botones o respuestas más rápidas de mano-ojo. Más bien, la interactividad sofisticada significa una mayor capacidad de respuesta, un **acoplamiento simbólico más estrecho** entre las acciones del usuario y las representaciones procedimentales. **Balance of the Planet** ofrece un modelo procedimental terriblemente sofisticado de ecología global, pero **su acoplamiento de la acción del usuario con el modelo causal del juego es débil, lo que reduce el compromiso tanto empático como dialéctico**.

Otra forma de entender el papel de la interactividad en la retórica procedimental es a través del **concepto de juego**. El débil acoplamiento entre modelo y experiencia en **Balance of the Planet** no surge de una pobreza de representación procedimental. Más bien, surge de la forma incómoda en que la representación se expone al jugador. El juego es un concepto complejo con una larga y ardua historia intelectual en numerosos campos. En lugar de entender el juego como una actividad infantil, o como un medio para consumir juegos, o incluso como los centros cambiantes de significado en el pensamiento postestructuralista, sugiero adoptar la útil y abstracta definición del término de **Katie Salen y Eric Zimmerman**: “el juego es el espacio libre” de movimiento dentro de una estructura más rígida.” Entendido en este sentido, el juego se refiere al **espacio de posibilidad** creado por los propios procesos. Salen y Zimmerman utilizan el ejemplo del juego en un mecanismo como una columna de

dirección, en el que los engranajes engranados crean un “juego” en la rueda, antes de que el gesto de giro haga que los engranajes se acoplen. En una representación procedimental como un videojuego, el espacio de posibilidades se refiere a la miríada de configuraciones que el jugador puede construir para ver las formas en que funcionan los procesos inscritos en el sistema. **Esto es realmente lo que hacemos cuando jugamos videojuegos: exploramos el espacio de posibilidades que ofrecen sus reglas manipulando los controles del juego.**

Si bien **Balance of the Planet** tiene un espacio de posibilidades muy grande, los controles del juego y el sistema de retroalimentación dificultan que los jugadores realicen un seguimiento de las decisiones que ya tomaron y vean los efectos agregados de esas decisiones. El juego es difícil de jugar; es decir, es difícil comprender los procesos que operan en el interior y la naturaleza del espacio de posibilidades que crean esos procesos.

En el contexto de la retórica procedimental, **es útil considerar la interactividad en relación con el entimema aristotélico.** El entimema, recordaremos, es la técnica en la que **se omite una proposición en un silogismo**; se espera que el oyente (en el caso de la oratoria) rellene la proposición que falta y complete la afirmación. **La interactividad sofisticada puede producir un entimema procesal eficaz, lo que da como resultado una retórica procesal más sofisticada.** A veces pensamos en la interactividad como algo que produce empoderamiento del usuario: cuanto más interactivo sea el sistema, más podrá hacer el usuario y mejor será su experiencia. Por ejemplo, muchos jugadores y críticos han celebrado **Grand Theft Auto III** (GTAIII) como un juego que permite al jugador “ir a cualquier parte, hacer cualquier cosa”. Este sentimiento es erróneo por varias razones. Primero, **el juego en realidad no le permite al jugador “hacer nada”**; más bien, en palabras de un crítico, “GTAIII te permite hacer lo que quieras, dentro de los parámetros del juego”. Los “parámetros del juego” se componen de los procesos que admite y excluye. Por ejemplo, **GTA III permite entrar y salir de vehículos, pero no conversar con los transeúntes** (consulte el capítulo 3 para obtener más información sobre este tema). Esto no es una limitación del juego, sino la forma misma en que se vuelve expresivo desde el punto de vista del procedimiento. En segundo lugar, la interactividad que ofrece el juego de la manipulación del jugador y los efectos del juego es mucho más limitada que el espacio expresivo que el juego y el jugador crean posteriormente. **El jugador realiza una gran cantidad de síntesis mental, llenando el vacío entre la subjetividad y los procesos del juego.**

Previamente, he argumentado que la posición ontológica de un videojuego (o simulación, o sistema procedimental) reside en la brecha entre la representación basada en reglas y la subjetividad del jugador; llamé a este espacio la **brecha de simulación.** Otra forma de pensar sobre la brecha de simulación es en relación con la retórica. **Un modelo procedimental como un videojuego podría verse como un sistema de entimemas anidados, afirmaciones procedimentales individuales que el jugador literalmente completa a través de la interacción.** Si **Balance of the Planet** aumentara la interacción del jugador agregando más controles deslizantes para moverse, no necesariamente se volvería más expresivo o más persuasivo. En el **continuo de viveza** de **Hill**, **Balance of the Planet** podría aterrizar más cerca del ámbito del análisis abstracto, a pesar de su rico modelo de política procesal. Sin embargo, si aumentara el acoplamiento entre la retórica procesal de la computadora y la exposición de esa retórica, su valor persuasivo probablemente también aumentaría. Irónicamente, el mismo **Chris Crawford** ha ofrecido una definición de interactividad que aborda este mismo problema: **“Opto por definirla [interactividad] en términos de una conversación: un proceso cíclico en el que dos actores escuchan, piensan y hablan alternativamente.** La calidad de la interacción depende de la calidad de cada una de las subtarefas (escuchar, pensar y hablar)”. En el caso de **Balance of the Planet**, el jugador escucha y piensa mucho, pero no habla mucho. La computadora piensa mucho con sentido, pero no escucha ni habla mucho con sentido. Maximizar los tres no necesariamente optimiza la expresión (GTAIII escucha y piensa computacionalmente de forma limitada, por ejemplo), pero

comprender la relación entre los tres puede ofrecer pistas sobre la estructura retórica de un argumento procedimental.

## Videogames

He optado por explicar y ejemplificar la función de la retórica procedimental en una **subcategoría de la expresión procedimental**, a saber, los **videojuegos**. Hay varias razones por las que privilegia este medio sobre otros medios procedimentales y sobre otros medios computacionales en particular.

Por un lado, **los videojuegos se encuentran entre los artefactos computacionales más procedimentales**. Todo el software ejecuta código, pero los videojuegos tienden a ejecutar más código y también a hacer más con el código. Recordando el término de **Crawford**, los videojuegos tienden a ofrecer una mayor intensidad de proceso que otros medios computacionales. Los videojuegos tienden a demandar una parte significativa de los recursos de la unidad central de procesamiento (CPU) de una computadora mientras se ejecutan; son más procedimentales que otros artefactos computacionales. Mientras escribo este párrafo, mi computadora ejecuta doce aplicaciones principales, incluida la activa, Microsoft Word, que consume muchos recursos, y unos setenta procesos en total para ejecutar los sistemas subyacentes de la máquina: administración de ventanas, redes, gráficos, audio, etc. A pesar de esta inmodesta cantidad de actividad, mi CPU permanece inactiva entre un 75 y un 85 por ciento. La cantidad de procesos y la cantidad de memoria de acceso aleatorio (RAM) que consumen no se correlaciona necesariamente con la intensidad de su proceso. Los videojuegos modernos a menudo requieren otro procesador dedicado a procesar instrucciones gráficas, una unidad de procesamiento de gráficos (GPU). Los videojuegos impulsan regularmente las actualizaciones de hardware de las computadoras; Las unidades de procesamiento de física están emergiendo lentamente como otra herramienta para extender el poder de la CPU. No se garantiza que los programas intensivos en procesos, como los videojuegos, monten retóricas procesales más interesantes o sofisticadas, pero están predispuestos a hacerlo.

Por otra parte, **los videojuegos son generalmente un subgénero de medios computacionales más expresivo** que otros tipos, por ejemplo, el software de productividad, las utilidades y herramientas. Todas las estructuras de software experimentan, incluido el software de productividad, y se ha escrito mucho sobre las formas en que los procesadores de texto, las hojas de cálculo y las aplicaciones web influyen en nuestra concepción del mundo (para citar solo un ejemplo, Friedrich Kittler ha escrito sobre las formas en que WordPerfect, junto con el sistema operativo MSDOS, práctica de escritura de estructuras).

Pero los videojuegos son única, consciente y principalmente elaborado como expresiones. Como tales, representan **excelentes candidatos para el discurso retórico** ya que la persuasión y la expresión están inexorablemente vinculadas.

Por otra parte más, **los videojuegos suelen ser interactivos en la forma particular que describí anteriormente**: requieren la acción del usuario para completar sus representaciones procesales. Como tales, brindan oportunidades particularmente prometedoras para la **traducción procesal de recursos retóricos como el entimema**. La interactividad no garantiza ni expresión significativa ni persuasión significativa, pero prepara el escenario para ambas. **Sid Meier**, diseñador de **Civilization**, ha argumentado que el juego es “una serie de elecciones interesantes”. Las opciones interesantes no implican necesariamente todas las opciones posibles en una situación dada; más bien, las elecciones se incluyen y excluyen selectivamente en una representación procedimental para producir un fin expresivo deseado. Por ejemplo, **The McDonald's Videogame** incluye el control de la matanza de ganado, pero abstrae el control de los trabajadores de la línea del restaurante para un fin retórico: obligar al jugador a tomar decisiones con implicaciones sociales y políticas.

Una mayor interactividad a menudo se considera especialmente atractiva o “inmersiva”. La interactividad de los (buenos) videojuegos podría ubicarlos más arriba en el “**espectro de intensidad**” discutido anteriormente, produciendo una experiencia más vívida gracias a la participación activa del jugador. Pero **quiero sugerir que la viveza no proviene de la inmersión, sino de la abstracción**. Los valores comunes a la realidad virtual y los gráficos por computadora suponen que cuanto más nos acerquemos a la experiencia real, mejor. Este sentimiento corresponde directamente al espectro de viveza, con la mejor interactividad acercándose más a la experiencia real. Pero **el significado en los videojuegos no se construye a través de una recreación del mundo, sino a través del modelado selectivo de elementos apropiados de ese mundo**. La representación procedimental modela solo algún subconjunto de un sistema fuente, para llamar la atención sobre esa parte como sujeto de la representación. La interactividad sigue su ejemplo: el número total y la credibilidad de las acciones del usuario no son necesariamente importantes; más bien, la relevancia de la interacción en el contexto de los objetivos de representación del sistema es primordial. Los videojuegos ofrecen un contexto particularmente bueno para esta interactividad selectiva.

Por último, debo admitir que tengo una especial predilección por los videojuegos. Soy crítico de videojuegos y diseñador de videojuegos, y me dedico al proceso de conectar los videojuegos con la historia de la expresión humana. **En mi libro anterior, *Unit Operations*, abogué por una comprensión comparativa de la expresión procesal, usando el concepto de operaciones unitarias para definir los elementos de representación procesal comunes a todos los medios. En este libro, abogo por un entendimiento similar con respecto a la retórica. Como ya he sugerido, la retórica en su sentido contemporáneo se refiere tanto a la persuasión como a la expresión, por lo que un estudio de la retórica procedimental tiene mucho en común con un estudio de la expresión procedimental. A pesar de mi preferencia por los videojuegos, debo enfatizar que pretendo que el lector vea la retórica procedimental como un dominio mucho más amplio que el de los videojuegos, que abarca cualquier medio, computacional o no, que logra su inscripción a través de procesos.** Espero que mi elección de videojuegos como ejemplos de retórica procedimental inspire tanto una mayor apreciación de ese medio como inspiración para estudiar retórica procedimental en otros medios.

## Persuasive Games

Doy el nombre de *juegos persuasivos* (*persuasive games*) a los videojuegos que montan **retóricas procedimentales** de forma eficaz. Antes de abordar los juegos persuasivos en este sentido, vale la pena difundir algunas de las otras formas en que los videojuegos y la persuasión se han cruzado, para distinguir mi enfoque del de otros.

Comenzando con **Computer Space** de **Bushnell**, los juegos de arcade tienen mucho en común con el pinball y las máquinas tragamonedas. Aceptaban monedas como pago, y uno de sus principales objetivos de diseño implicaba **persuadir a los jugadores para que insertaran (más) monedas**. En la industria de las salas de juegos, esto se llama “caída de monedas”. **Andrew Rollings** y **Ernest Adams** han discutido el efecto de la caída de monedas en el diseño de tales juegos: “A los operadores de arcade les importa poco la riqueza, la profundidad y las cualidades estéticas de un juego, siempre y cuando les genere mucho dinero. Esto requiere un buen equilibrio. Si un juego es demasiado difícil, la gente lo abandonará disgustada, pero si es demasiado fácil, podrán jugar durante mucho tiempo sin invertir más dinero”. más a menudo, la persuasión se logra mediante apelaciones más básicas a la adicción y el refuerzo. **Shuen-shing Lee** explica tal persuasión a través del estudio **Mind at Play** de **Geoffrey R. Loftus** y **Elizabeth F. Loftus** de 1983:

*“[Mind at Play] sorts out two types of psychological configurations embedded in game design that aim to get players addicted to gaming. The first type, “partial reinforcement,” is that utilized by slot*

*machines which spit out coins intermittently to reward a gambler. The experience of being occasionally rewarded often drives the gambler to continue inserting coins, in hopes of another win or even a jackpot. Arcade game designers have cloned the same reinforcement strategy in their games. Surprises such as score doubling, weapon upgrading, expedient level advancing may pop up randomly during the gaming process to heighten the player's intrigue, stimulating continued playing."*

El refuerzo parcial es ciertamente un tipo de persuasión, pero la persuasión es completamente autorreferencial: su objetivo es **hacer que el jugador continúe jugando y, al hacerlo, aumentar la caída de monedas**. A pesar de su relación con el juego y otras actividades adictivas, el refuerzo parcial es un área de investigación interesante y valiosa que puede ayudar a los diseñadores de juegos a comprender cómo producir experiencias que los jugadores se sientan obligados a continuar o completar. Sin embargo, este tipo de persuasión no es mi preocupación aquí. En cambio, **me interesan los videojuegos que argumentan sobre la forma en que funcionan los sistemas en el mundo material. Estos juegos se esfuerzan por alterar o afectar la opinión del jugador fuera del juego, no solo para que siga jugando**. De hecho, muchos de los ejemplos que discutiré se esfuerzan por hacer justo lo contrario de los juegos de arcade: mover al jugador del mundo del juego al mundo material.

Como sugieren los juegos de arcade, hay razones para aprovechar los videojuegos para objetivos ortogonales a los de la expresión procedimental. La creciente popularidad y atención de los medios de comunicación a los videojuegos significa que la mera producción y distribución de un videojuego puede tener su propio efecto persuasivo. Cuando **Gonzalo Frasca** y yo co-diseñamos **The Howard Dean** para Iowa Game en 2003, se convirtió en **el primer videojuego oficial de un candidato presidencial de los Estados Unidos**. Si bien el juego desplegó retóricas procedimentales (consulte los capítulos 4 y 11 para obtener más información), la existencia misma de un juego oficial de Howard Dean cumplió su propio propósito retórico, alineando aún más al candidato con la cultura tecnológica. En otro ejemplo similar, **Elizabeth Losh** ha reflexionado sobre la creación del gobierno de **Tactical Iraqi**, un juego de aprendizaje diseñado para enseñar a los soldados estadounidenses el idioma y las costumbres árabes a fin de ayudarlos a cumplir misiones militares en el Medio Oriente. Losh, quien estudió el juego como investigador de campo y ha escrito lúcidamente sobre sus conflictos morales y retóricos al hacerlo, luego reflexionó sobre su verdadera función retórica en un foro de discusión en línea:

*"In the wake of all the publicity that Tactical Iraqi has received in the last few months, I find myself with an even more serious reservation about the game, which crystallized after reading Max Boot's article, "Navigating the 'human terrain,'" in which Boot, a senior fellow at the Council on Foreign Relations, enthuses about visiting "the Expeditionary Warfare School, where captains study Arabic by playing a sophisticated computer game complete with animated characters." It was then that I realized that the purpose of the game might be rhetorical not pedagogical. Despite what the researchers thought they were doing, perhaps it was primarily intended to SHOW the teaching of Arabic to policy makers and the general public not actually TEACH Arabic more effectively. Traditional classroom teaching doesn't make for a good media spectacle, but a video game might."*

**Tactical Iraqi** no puede ser acusado de lucir una baja intensidad de proceso. Como esfuerzo de ingeniería, despliega sofisticados modelos procedimentales de comprensión del lenguaje, gestos simulados y comunicación intercultural. Pero, sugiere **Losh**, como un artefacto expresivo, el proyecto podría servir a una agenda diferente de la principal, a saber, llamar la atención sobre un sistema de entrenamiento de videojuegos para distraer a los críticos de la ocupación militar de Irak por parte de Estados Unidos. Nuevamente, tal gesto es innegablemente retórico, pero su retórica se logra a través del discurso de los medios, no a través de procesos. Volveré a la sustitución de la retórica procesal por la correlación de audiencia en el contexto de la publicidad en el capítulo 5.



Los videojuegos creados con un interés más genuino en la expresión y la persuasión aún pueden restar importancia al procedimiento en favor de las imágenes visuales. La industria de los juegos comerciales deslumbra a los compradores con **imágenes de alta fidelidad de una verosimilitud cada vez mayor, pero estas imágenes no necesariamente van acompañadas de avances en la representación procesal**. En 2004, la American Legacy Foundation encargó **Crazy World**, un juego al servicio de su campaña antitabaco en curso, más conocida por sus anuncios televisivos retóricamente poderosos con el tema de “la verdad”. Construido alrededor de un mundo de carnaval satírico que coincidió con la campaña publicitaria de la fundación en ese momento, el juego tiene valores de producción, imágenes y sonido muy altos, los factores que contribuyen a la **viveza**, según **Charles Hill**. Pero la retórica procesal en el juego es débil. En un comunicado de prensa, uno de los creadores describe una mecánica en el juego:

*“The game, which is aimed at a wide audience, ages 18–50, was created to show both smokers and non-smokers the dangers of cigarettes using humor and irony. Players score points by avoiding moving green puffs of radioactive smoke. If they get caught in the smoke, they mutate into an alien-like form. “The idea is to attract people to entertain themselves and keep the message within context—to play for fun,” [Templar Studios president Peter] Mack said.”*

Un juego como **Crazy World** puede hablar solo a través de la retórica visual, o al menos principalmente. El uso de un diseño visual y de sonido altamente pulido genera una expectativa de autoridad. Las imágenes hipnotizan a muchos consumidores, e incluso las compañías de videojuegos más grandes a menudo vuelven a empaquetar los mismos juegos con gráficos mejorados (o simplemente diferentes). Se ha dedicado una atención e inversión considerables a mejorar la fidelidad visual de los juegos comerciales, incluido el cambio a modelos de alta definición y polígonos más altos en las consolas Xbox 360 y PlayStation 3 ahora actuales. La fidelidad visual implica autoridad. Del mismo modo, los gráficos simplistas o sin refinar a menudo se toman como una indicación de la calidad del juego. Así como un diseño de paquete deficiente o “genérico” puede alejar a los consumidores de un producto de calidad, la piel de una retórica procesal podría influir en la atracción del jugador. El juego **Tax Invaders** del Comité Nacional Republicano de 2004, que apenas logra replicar los gráficos rudimentarios del clásico juego de arcade **Space Invaders**, es un ejemplo de esto último (para más información sobre este juego, consulte el capítulo 3).

El débil acoplamiento entre la apariencia visual y la retórica procesal también dificulta los videojuegos que buscan hacer declaraciones persuasivas sobre temas del mundo material, pero no logran adoptar representaciones procesales efectivas para esos temas. Un escollo común es tomar prestada una forma de procedimiento de un juego o género de juego existente y revestirlo con nuevos gráficos. tal uno es **Congo Jones and the Raiders of the Lost Bark**, un juego sobre la deforestación patrocinado por la organización sin fines de lucro Rainforest Foundation. El juego toma prestada su jugabilidad de juegos de plataformas 2D de la variedad **Super Mario Bros**. El jugador controla a un mono que debe encontrar y derrotar al presidente del Banco Mundial. El jugador debe saltar de plataforma en plataforma para evitar las motosierras voladoras, mientras intenta alcanzar y derrotar al presidente del banco.

**Congo Jones** no adopta **ninguna representación procesal** y, por lo tanto, **ninguna retórica procesal propia**. En cambio, toma prestada la noción de progreso a través de obstáculos abstractos como una lección objetiva para la lucha de la deforestación contra el Banco Mundial (que había apoyado la tala en las selvas tropicales congoleñas). El juego no hace afirmaciones sobre las posibles razones para oponerse al Banco Mundial, ni cómo hacerlo, aunque logra postular al Banco Mundial como un oponente arquetípico, el “monstruo jefe” del juego. El juego puede o no ser efectivo para generar “conciencia” sobre el problema, pero ciertamente **no genera un argumento de procedimiento sobre el tema**. O más precisamente, **no monta su propia retórica procesal**; adopta procesos de evitación de obstáculos y búsqueda de objetivos de los juegos de plataformas y

los reinscribe en la deforestación.

**Congo Jones** toma prestada la jugabilidad y le aplica una apariencia gráfica, una retórica visual, encima. Otra técnica común es tomar prestada la jugabilidad y aplicarle un aspecto textual (una retórica verbal) encima. Un ejemplo de este tipo de juego es **P.o.N.G.**, creado por el colectivo de arte *Global Arcade*. El sitio web del juego explica que el juego presenta “algunas variaciones diferentes del Pong clásico, cada una con un juego un poco diferente en el lenguaje de la globalización”. El resultado es **una copia directa de Pong en la que la pelota es reemplazada por palabras que podrían surgir en las discusiones sobre globalización (neoliberalismo, \$\$, etc.)**. El jugador debe batearlos de un lado a otro con la paleta, como si uno pudiera “intercambiar palabras” en una conversación sobre el tema. Si bien la declaración de la misión de *Global Arcade* anuncia su compromiso de “hacer que la información sobre la globalización sea interesante, atractiva e interactiva”, **P.o.N.G.** sirve como poco más que una mordaza visual, tal vez ni siquiera articulando la expresión adecuada para justificar el apodo de *arte digital*.

La noción de adoptar la mecánica procedimental de ida y vuelta de **Pong** o la mecánica de plataforma de **Super Mario Bros.** como retórica para el discurso podría ser prometedora, pero **P.o.N.G.** y **Congo Jones** no hacen un uso significativo de esos procesos en sus argumentos. **Tax Invaders**, que mencioné anteriormente y discuto en detalle en el capítulo 3, es un ejemplo de un juego que toma prestada la forma de un videojuego y monta con éxito su propia retórica procesal encima.

Una retórica procesal más exitosa se puede encontrar en el título de 1982 **Tax Avoiders**, un juego inusual para Atari Video Computer System (conocido popularmente como Atari VCS o Atari 2600). Concebido por **Darrell Wagner**, un “Consultor fiscal autorizado y ex Revenue Agent”, el **objetivo del juego es convertirse en millonario acumulando ingresos y evitando trámites burocráticos y auditorías**. El jugador controla a un personaje humano, John Q, que debe recaudar ingresos (representados por iconos de signo de dólar) y evitar la burocracia (representada por un icono de cinta abstracta). Después de cada trimestre fiscal, el jugador tiene la oportunidad de albergar ingresos en inversiones, que se representan como sprites en la pantalla, o almacenar ingresos en una cartera, representada como un maletín (ver figura 1.4). Un segundo sprite oscila entre un agente del IRS, un CPA y un asesor de inversiones. El jugador siempre pierde una auditoría y el 50 por ciento de sus ingresos se pierde en impuestos. Un CPA cobra una pequeña tarifa, pero siempre pone a disposición nuevas inversiones protegidas de impuestos. El asesor de inversiones puede maximizar los rendimientos de las inversiones protegidas. Al final de esta fase intersticial, los ingresos restantes del jugador se gravan y vuelve a trabajar.

**Tax Avoiders** monta una retórica procesal interesante y relativamente compleja sobre las estrategias de elusión fiscal. El hecho de que estas técnicas estén mapeadas en movimiento, una lógica gráfica, quizás no sea ideal, pero tampoco es perjudicial para el argumento. El jugador debe correr para recolectar ingresos, literalmente *evitando* la burocracia. Del mismo modo, debe evitar al agente del IRS mientras corre para *atrapar* oportunidades de inversión antes de que se cierre su ventana de oportunidad. Estas **metáforas de locomoción** corresponden bastante bien a los procesos abstractos de trabajo, inversión e impuestos.

Finalmente, me gustaría hacer una distinción entre los juegos persuasivos, la retórica procedimental y la retórica del juego. En los estudios de juegos contemporáneos, se ha prestado una atención considerable a la relación entre los juegos y el juego, y esta es una búsqueda que vale la pena. Sin embargo, mi interés aquí no está en la función del juego, ni en los videojuegos como un subdominio de las actividades de juego. Más bien, **mi interés está en la función de la representación procesal tal como se usa para la persuasión, y en los videojuegos como un subdominio de los medios procesales**. En particular, debo hacer una distinción entre la retórica procedimental y lo que **Brian Sutton-Smith** ha llamado **retóricas del juego**, o formas en que “el juego se coloca en contexto dentro de sistemas

de valores más amplios". Si bien ambos usamos el término retórica, usamos en diferentes contextos, aunque no de maneras totalmente diferentes. **Sutton-Smith** analiza los modos retóricos del juego en sí mismo: las formas en que los teóricos presentan el juego como una actividad cultural humana. Como explican **Katie Salen** y **Eric Zimmerman**, la retórica del juego de Sutton-Smith "identifica cómo los juegos encarnan valores ideológicos y cómo formas y usos específicos del juego perpetúan y justifican estos valores". El proyecto de Sutton-Smith es general, **centrado en el papel cultural del juego**, no en la práctica culturalmente encarnada de jugar juegos específicos. Identifica siete retóricas del juego, incluido el juego como progreso, destino, poder, identidad, lo imaginario, el yo y la frivolidad, cada una de las cuales orquesta el juego de diferentes maneras y para diferentes fines bajo el mismo nombre ostensible (de ahí la ambigüedad). Sutton-Smith reúne esta retórica **para intentar explicar las razones por las que la gente juega y la función cultural de ese juego**. Su enfoque es amplio y macroscópico, investigando el juego en sí mismo como una actividad cultural que sirve para múltiples propósitos, propósitos que a menudo se complican entre sí.

Estoy discutiendo la función retórica de la expresión procedimental en la tradición de la representación más que en la tradición del juego. Dicho esto, las retóricas de **Sutton-Smith** pueden resultar útiles para contextualizar las retóricas procedimentales entre los valores del juego. Este no es un esfuerzo que intentaré aquí, sino que **Salen y Zimmerman** intentan en su texto sobre diseño de juegos, **Rules of Play**. Los dos sugieren **The Landlord's Game** (el precursor conceptual del popular juego de mesa Monopoly) como una encarnación de la retórica de poder y progreso de Sutton-Smith. A diferencia de Monopoly, **The Landlord's Game** se opone al monopolio de la tierra y aboga por el impuesto único propuesto por el economista Henry George. Como explican Salen y Zimmerman:

*"Despite the strong similarity between **The Landlord's Game** and **Monopoly**, there are distinct (and wonderfully incongruous) differences in the rhetorics each evokes. While the play rhetorics of progress and power apply to both games, **The Landlord's Game** was distinctly anti-capitalist in its conception. The game's conflict was not premised on property acquisition and the accumulation of monopolies, but instead on an unraveling of the prevailing land system. Because properties in the game could only be rented, there was no opportunity for domination by a greedy land baron or developer."*

Sin darse cuenta, **Salen y Zimmerman** ayudan a aclarar la diferencia entre la **retórica del juego de Sutton-Smith** (los roles culturales globales para explorar temas como la posesión y la propiedad) y la **retórica procedimental de un juego** (el argumento local que **The Landlord's Game** presenta sobre los impuestos y la propiedad). Salen y Zimmerman en realidad no aplican la retórica del juego de Sutton-Smith, un gesto que muestra cuán macroscópico es realmente el enfoque de este último. Por un lado, admiten que el progreso y el poder se "aplican" de manera abstracta tanto a **The Landlord's Game** como a **Monopoly**. Por otro lado, su análisis no se basa en estas categorías de nivel superior, sino en la función específica de las reglas de cada juego, por ejemplo, el alquiler como patrimonio colectivo frente a la propiedad como apalancamiento individual. Cuando Salen y Zimmerman dicen que hay "**distintas... diferencias en las retóricas que cada uno evoca**", no se refieren a las retóricas culturales de Sutton-Smith, sino a las **retóricas procedimentales de los dos juegos específicos, The Landlord's Game y Monopoly**. De hecho, el análisis de Salen y Zimmerman de la retórica procesal de estos juegos es bastante maduro y revela la forma en que las reglas de los juegos presentan argumentos fundamentalmente diferentes sobre la propiedad de la tierra, a pesar de tener tableros y dinámicas de juego aparentemente similares.

La diferencia entre la **retórica del juego** y la **retórica procedimental** ahora debería quedar clara. Las retóricas del juego de **Sutton-Smith** caracterizan amplios contextos culturales, mientras que las retóricas procedimentales expresan patrones específicos de valor cultural. A pesar de su invocación de Sutton-Smith como una figura en la intersección de la retórica y los juegos, Salen y Zimmerman en realidad están invocando la noción más común de la retórica como discurso persuasivo y expresivo.



Aunque afirman “tomar la palabra 'retórica' de Brian del notable tratado de Sutton-Smith *The Ambiguity of Play*”, en realidad toman la palabra de sus raíces clásicas y modernas más generales, y la aplican al análisis de los juegos, tal vez con fines antropológicos comparativos. Pero como Salen y Zimmerman demuestran sin saberlo, la intersección más útil entre la retórica y el juego es aquella que revela las reglas particulares de un juego particular en un contexto particular, no la intersección más general entre modos de juego en general. Esta distinción refleja la que separa el discurso representacional del discurso sociológico. Claramente, el contexto cultural influye en la creación y la interacción con los juegos. Pero los juegos que creamos también pueden apoyar, cuestionar u oponerse a esos contextos culturales.

## Persuasive Games versus Serious Games

Temas como la tributación, la deforestación y la globalización no son el tema habitual de los videojuegos; además, los juegos sobre estos temas discutidos anteriormente son muy arcanos, tanto que dudo que muchos lectores se hayan topado con los tres antes. La retórica procesal no se limita a tales especímenes anómalos. En las siguientes páginas analizo numerosos juegos comerciales que han disfrutado de un gran éxito en el mercado. Pero a menudo se usa la persuasión en el contexto de dominios como la economía, los negocios y la política. Da la casualidad de que todo un subdominio del desarrollo de videojuegos ha estallado en torno a estos temas, conocidos como **juegos serios**. ¿Qué, en todo caso, diferencia a los juegos persuasivos de los juegos serios?

Cuestionar la relación entre seriedad y juego no es nada nuevo. El antropólogo holandés **Johan Huizinga** luchó con el vínculo ambiguo entre la seriedad y el juego en su estudio clásico **Homo ludens**. Por un lado, Huizinga señala que el juego “es el opuesto directo de la seriedad”. Pero en una investigación más profunda, argumenta que “el contraste entre el juego y la seriedad demuestra no ser concluyente ni fijo”. Huizinga señala que uno puede “jugar en serio”, es decir, con gran devoción y determinación, pero la seriedad no parece incluir la posibilidad de jugar, haciendo que este último sea de un “orden superior” a la seriedad. A pesar de este estatus, el juego ayuda a constituir funciones sociales y culturales de gran gravedad, según Huizinga, que incluyen la religión, la política y la guerra. Huizinga permanece en conflicto hasta el final sobre la interrelación entre el juego y la seriedad. Como tal, no es de extrañar que los académicos, los empresarios y los desarrolladores pensaran que habían dado con algo nuevo al “reunir” la seriedad y el juego.

Un ejemplo temprano de la nueva colusión de seriedad y jugabilidad se encuentra en el libro **Serious Games** de **Clark C. Abt** de 1970, que aborda el uso de juegos analógicos (juegos de mesa, juegos de rol, etc.) en la educación, la ciencia, el gobierno y la industria. En su primer capítulo, titulado “La reunión de la acción y el pensamiento”, Abt ofrece una definición de los juegos serios: “Nos preocupan los juegos serios en el sentido de que estos juegos tienen un propósito educativo explícito y cuidadosamente pensado y no están destinados a para ser jugado principalmente por diversión.” Abt rápidamente admite que esto no significa que los juegos serios “no sean o no deban ser entretenidos”, pero el mensaje es claro: los juegos serios se crean bajo la influencia directa y la guía de objetivos institucionales externos.

Cuando el **Centro Internacional para Académicos Woodrow Wilson** descubrió el apodo de **juegos serios** como el nombre de su nueva iniciativa de videojuegos, lo hizo sin referencia directa a la propuesta que hizo **Abt** treinta años antes. Más bien, el nombre surgió de manera bastante espontánea. El director de **Foresight & Governance** del Wilson Center, **David Rejeski**, y el consultor **Ben Sawyer** estaban tratando de titular un libro blanco que Sawyer había escrito para el centro. Los dos tenían un subtítulo: “Mejora de las políticas públicas a través del aprendizaje y la simulación basados en juegos”, pero querían un título ágil para atraer a los lectores. Rejeski había estado

leyendo el libro de **Michael Schrage** de 1999 *Serious Play: How the World's Best Companies Simulate to Innovate*, un llamado a las empresas para fomentar el juego como agente de innovación. Schrage cita a Abt en su libro, y Rejeski, tal vez recuerdo de esa referencia, sugirió “Juegos serios” como título. Desde entonces, Woodrow ha fundado y financiado la Iniciativa de juegos serios, un grupo ad hoc de redes e intercambio de conocimientos con una membresía próspera. Sus actividades principales incluyen la recopilación de recursos, la facilitación de contactos entre el gobierno/la industria y los desarrolladores, y la celebración de reuniones y conferencias sobre sus temas principales, incluida la **Serious Games Summit**, una gran conferencia bianual (en cuyo consejo asesor participo). Curiosamente, los objetivos de la Iniciativa son muy similares a la definición de **Abt** de 1970: “el objetivo de la iniciativa es ayudar a marcar el comienzo de una nueva serie de herramientas de educación, exploración y gestión de políticas que utilizan diseños, tecnologías y habilidades de desarrollo de juegos de computadora de última generación.” Reflejando los objetivos de Abt con juegos no digitales, **la Iniciativa busca acoplar los videojuegos a las necesidades de las instituciones modernas**. Su declaración de misión pregunta: “¿Cómo podemos expandir rápidamente la aplicación de juegos basados en computadora a una gama mucho más amplia de desafíos clave que enfrentan nuestro gobierno y otras organizaciones públicas o privadas?” El “propósito educativo cuidadosamente pensado” de Abt y el enfoque de Serious Games Initiative en “el gobierno y otras organizaciones públicas o privadas” sugieren que los juegos serios se crean al servicio de los funcionarios, especialmente los funcionarios de gobiernos o corporaciones. El lenguaje utilizado para anunciar el Serious Games Summit confirma este sentimiento; bajo un encabezado que dice “Juegos para su industria” sigue una lista de intereses institucionales: educación, gobierno, salud, militar, corporativo, socorristas, ciencia.

Si la noción de **seriedad** es lo que distingue los esfuerzos de este grupo de otros tipos de videojuegos, vale la pena interrogar brevemente el término y su relación con su esfuerzo. “Serio” es una palabra con muchos significados, y ya no debería ser suficiente simplemente oponerla al entretenimiento, el motor principal en el mercado de los videojuegos.

- *Serio* puede significar *solemne*, lo que implica ausencia de emociones y sobriedad. Uno podría pensar en el sargento instructor, el bibliotecario, o tal vez incluso el agente del IRS como un agente de este tipo de seriedad: *me lanzó una mirada seria y reconsideraré lo que dije*.
- *Serio* puede significar *pesado*, implicando consecuencia y exigiendo consideración. Uno podría pensar en figuras de autoridad como maestros, padres o líderes religiosos que usan este significado del término cuando se refieren a planes particularmente tontos (no serios) de alumnos, hijos o seguidores: *¡No me digas que me calme, hijo! El matrimonio es un compromiso serio*.
- *Serio* puede significar *grave*, lo que implica severidad y aprensión. Uno podría pensar en funcionarios que hacen declaraciones sobre actos de guerra, enfermedades o sufrimientos impensables: *dos de los cinco mineros permanecen hospitalizados en estado grave*.
- *Serio* puede significar *intelectualismo y profundidad*. Uno podría pensar en académicos, artistas, curadores y, en general, snobs que insisten en separar los asuntos importantes de los ligeros: *James es un artista serio, no hace esas tonterías de la cultura pop*.

Todas estas formas de entender lo serio tienen algo en común: se basan en un punto de referencia que **afirma la seriedad de un tema en relación con alguna alternativa no seria**. La solemnidad responde a un comportamiento fuera de un código de conducta conocido y deseado; el peso responde al comportamiento que se cree conduce a una decisión crucial y tal vez irreversible; la gravedad sugiere una condición opuesta y siempre indeseable; y el esnobismo aísla las actividades valiosas de las insignificantes. Además, estos significados sugieren que la seriedad a menudo se despliega al servicio de las instituciones: gobiernos, corporaciones, sistemas de salud, creencias religiosas, comunidades culturales, etc. La seriedad implica acciones que apoyen las metas y el

progreso de estas instituciones.

Tal concepción de la seriedad coincide con el uso del término por parte de **Abt** en relación con los juegos de mesa y el uso del término por parte de la Serious Games Initiative en relación con los videojuegos. **Los juegos serios son videojuegos creados para apoyar los intereses existentes y establecidos de las instituciones políticas, corporativas y sociales.** Aplicar este principio a los dominios de la industria de Serious Games Summit demuestra ser una tarea simple:

- Los juegos educativos traducen objetivos pedagógicos existentes en forma de videojuegos
- los juegos gubernamentales traducen objetivos políticos existentes en forma de videojuegos
- los juegos de salud brindan a los médicos e instituciones médicas herramientas basadas en videojuegos para satisfacer sus necesidades existentes
- los juegos militares ayudan a los ejércitos y soldados a abordar los conflictos globales existentes con simulaciones nuevas, más económicas y más escalables
- los juegos corporativos brindan a los ejecutivos herramientas basadas en videojuegos para lograr sus objetivos comerciales existentes
- los juegos de primeros auxilios ofrecen vistas simuladas de métodos ya conocidos de respuesta a desastres naturales o incidentes terroristas
- los juegos de ciencia brindan herramientas atractivas basadas en videojuegos para aclarar principios y prácticas conocidas.

Dichos objetivos no representan todo el potencial de los juegos persuasivos. Si los juegos persuasivos son videojuegos que montan retóricas procedimentales significativas, y si las retóricas procedimentales facilitan la interrogación dialéctica de afirmaciones basadas en procesos acerca de cómo funcionan, podrían o deberían funcionar los procesos del mundo real, entonces los juegos persuasivos también pueden hacer afirmaciones que hablan más allá o en contra de las cosmovisiones fijas de instituciones como gobiernos o corporaciones. Esta objeción, que guarda cierta semejanza con la oposición de **Sócrates** a la retórica técnica y sofista en el siglo V a. C., sugiere que **los juegos persuasivos también podrían interrogar a esas instituciones mismas, recomendando correctivos y alternativas.**

Si quisiéramos retener el término juegos serios, un objetivo cuestionable, entonces se destacan otros dos significados como posibles formas de entender la frase. En primer lugar, *serio* puede implicar **cuidado y atención a los detalles**, especialmente porque ese cuidado lleva a la reflexión: *Pensaré seriamente en sus ideas*. Este significado está relacionado con el peso, pero conlleva el sentido de un discurso abierto, de la posibilidad de encontrar nuevas estructuras de pensamiento no dadas inmediatamente por una cosmovisión actual. Segundo, y más esotérico, *serio* puede implicar **sustancia, la capacidad de ver la estructura subyacente de una cosa**. Este uso puede estar limitado al discurso informal, como *amigo, eso es un pastel de queso serio* implica que el espécimen presentado ofrece una visión fundamental de la naturaleza, incluso la apoteosis de la cosa en general. Los **juegos serios** en este sentido, un sentido acorde con lo que pretendo que signifique **juegos persuasivos**, se ocuparía de la exposición de la estructura fundamental de las situaciones existentes destinadas a invocar apoyo, duda o debate sobre su validez, conveniencia o universalidad. Estos no son juegos al servicio de gobiernos, corporaciones, instituciones educativas y sus afines, sino **juegos que desafían a dichas instituciones, creando oportunidades para cuestionarlas, cambiarlas o eliminarlas.**

La noción de lo grave como estructura subyacente de un sistema es particularmente compatible con el concepto de procesalidad. **La representación procedimental describe cómo algo funciona, podría o debería funcionar:** la forma en que entendemos que funciona una práctica social o material. Conecto esta idea con la noción de **situación** del filósofo contemporáneo **Alain Badiou**, una “**presentación estructurada**” de una multiplicidad, un arreglo ontológico particular. Badiou aplica la **teoría de**

**conjuntos transfinitos** a la filosofía, entendiendo que *ser significa ser miembro de*. El gesto de incluir un concepto en una situación es afín a la noción de pertenencia de la teoría de conjuntos, que Badiou denomina el **contar como uno**. Previamente he correlacionado el contar como uno con la **operación unitaria**, el gesto de concebir un proceso particular como un concepto encapsulado. Badiou entiende además que **las situaciones tienen un estado**, la lógica por la cual los elementos de una situación se cuentan como uno, o las razones por las que la estructura está organizada de la forma en que lo está. Es el estado que corresponde a la **“seriedad” como la naturaleza de una cosa**, las razones que la hacen ser lo que es. Badiou articula además un concepto llamado **evento**, que ofrece la oportunidad de **alterar el estado de una situación y reinventarlo, completamente nuevo, bajo una lógica organizativa diferente**, un tema al que volveré en el capítulo 11.

A pesar de la posibilidad de rescatar los *juegos serios* bajo la definición que acabo de ofrecer, **no quiero conservar el nombre**. En cambio, me gustaría presentar los **juegos persuasivos** como una alternativa cuya promesa radica en la posibilidad de **usar la retórica procedimental para apoyar o desafiar nuestra comprensión de cómo funcionan o deberían funcionar las cosas en el mundo**. Dichos juegos se pueden producir para una variedad de propósitos, ya sean entretenimiento, educación, activismo o una combinación de estos y otros. El concepto de los juegos serios como contramovimiento al margen y en contra de la industria comercial de los videojuegos elimina una amplia variedad de juegos del discurso persuasivo. Es un gesto tonto que socava indebidamente el poder expresivo de los videojuegos en general, y de los juegos comerciales altamente elaborados y muy atractivos en particular. Como mostraré en los siguientes capítulos, muchos juegos transmiten mensajes, presentan argumentos e intentan una expresión significativa. Esto no debería sorprendernos; de hecho, todos los medios resuenan en una variedad de registros. Quiero alentar a los desarrolladores y críticos a prestar más atención a la forma en que se construyen dichos mensajes, argumentos y expresiones a través de la retórica procedimental, en videojuegos de todo tipo.

## Persuasive Games versus Persuasive Technology

Desde finales de la década de 1990, el psicólogo experimental de la Universidad de Stanford, **ZB. J. Fogg**, ha estado promoviendo un concepto que él llama **captología**. La definición simple que da Fogg en el sitio web de su grupo de investigación es la siguiente: **“La captología es el estudio de las computadoras como tecnologías persuasivas. Esto incluye el diseño, la investigación y el análisis de productos informáticos interactivos creados con el propósito de cambiar las actitudes o comportamientos de las personas”**. La investigación de Fogg ha producido un libro titulado **Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do**. Dada la gran similitud entre las frases tecnología persuasiva y juegos persuasivos, me gustaría abordar las **diferencias entre mi enfoque y el de Fogg**.

La distinción más importante refleja la diferencia entre los juegos persuasivos y los juegos serios. Así como la Iniciativa de Juegos Serios implica a los videojuegos al servicio de objetivos existentes, la captología lo hace para la tecnología informática en general. La captología, dice Fogg, “no incluye . . . resultados no deseados; se enfoca en los cambios de actitud y comportamiento previstos por los diseñadores de productos de tecnología interactiva”. Es cierto que este entendimiento está mucho más cerca de mis objetivos que el de la Serious Games Initiative; Fogg no parece correlacionar explícitamente la persuasión captológica con las ideologías institucionales. Sin embargo, un interrogatorio adicional muestra que **la captología no se preocupa fundamentalmente por alterar la concepción fundamental del usuario sobre cómo funcionan los procesos del mundo real. Más bien, su objetivo principal es crear nuevas restricciones tecnológicas que impongan cambios conceptuales o de comportamiento en los usuarios**.

Con este fin, **Fogg** sugiere **siete tipos de herramientas tecnológicas persuasivas**, que enumero, defino y ejemplifico a continuación.

<b>Reduction</b>	“using computing technology to <b>reduce complex behavior to simple tasks</b> ,” exemplified by the <a href="http://capitoladvantage.com">capitoladvantage.com</a> website, which simplifies political participation by presenting a user with contact information for all of his elected officials based on zip code input.
<b>Tunneling</b>	“ <b>leading users through a predetermined set of actions</b> , step by step,” illustrated by the registration or electronic payment systems on many websites.
<b>Tailoring</b>	“ <b>provid[ing] information relevant to individuals to change their attitudes or behaviors or both</b> ,” as by <a href="http://scorecard.org">scorecard.org</a> , which provides information about polluting institutions local to a user based, again, on zip code input.
<b>Suggestion</b>	“an interactive computing product that <b>suggests a behavior at the most opportune moment</b> ,” such as roadside speed-monitoring radar systems, which display a driver’s speed as he passes.
<b>Self-Monitoring</b>	“[a] type of tool that <b>allows people to monitor their attitudes or behaviors to achieve a predetermined goal or outcome</b> ,” for example, digital heart-rate monitors.
<b>Surveillance</b>	“computing technology that <b>allows one party to monitor the behavior of another to modify behavior in a specific way</b> ,” such as <a href="#">Hygiene Guard</a> , a system that monitors hand washing in the retail service industry.
<b>Conditioning</b>	“a computerized system that <b>uses principles of operant conditioning to change behaviors</b> ,” such as <a href="#">Telecycle</a> , an exercise bike which, when pedaled to a target speed, clarifies the image on a television screen in front of the cycle.

Quizás estas herramientas ofrezcan formas válidas de usar la tecnología para modificar el comportamiento. Pero **ninguno de ellos despliega retórica**; en cambio, todas las técnicas de **Fogg** usan **tecnología para alterar acciones o creencias sin involucrar a los usuarios en un discurso sobre el comportamiento en sí o la lógica que recomendaría tales acciones o creencias**. Algunas técnicas son más astutas que otras, como el sistema de vigilancia del lavado de manos o el sistema de registro en el sitio web. Los enfoques que sí admiten la conciencia del usuario asumen que el usuario ya ha entendido y aceptado la razón mayor que inscribe la tecnología. Por ejemplo, una tecnología de autocontrol como un monitor de frecuencia cardíaca supone una comprensión y aceptación de la relación entre el ejercicio cardiovascular y la salud a largo plazo. Por lo tanto, mientras que la captología no se alinea explícitamente con el servicio de las instituciones sociales, políticas o corporativas existentes, su estructura formal, como táctica dada una situación particular establecida, solo permite que la tecnología persuasiva funcione al servicio de los fines materiales existentes, en lugar de hacerlo. que las razones por las que uno querría perseguir esos fines.

Más fuertemente, **la captología** parece basarse solo en respuestas psicológicas, no dialécticas del usuario. Esto no es sorprendente dada la experiencia de Fogg como psicólogo experimental, pero en general parece desdeñar la tradición de la retórica filosófica, que alinea la persuasión con el argumento y el discurso lógicos. En las casi trescientas páginas de Tecnología persuasiva, Fogg dedica solo una barra lateral de media página al tema de la retórica, etiquetada con desdén “Una breve historia de los estudios de persuasión”. En este recuadro, **Fogg** expone **su opinión de que los métodos psicológicos son inherentemente más deseables que los filosóficos**:

*“Today the formal study of persuasion continues to be advanced, primarily through research in social psychology, which began during the early part of the 1900s. Inspired largely by the U.S. government’s need to persuade citizens to support war efforts, social psychologists established ambitious research programs to determine what caused people to change their attitudes and behaviors. Later, marketers and advertisers built on the insights gleaned from social psychology, systematically investigating how*



*influence works and often applying their findings to help corporations prosper."*

La falta de ironía y escrutinio en la discusión de los estudios de ciencias sociales financiados por el gobierno para la manipulación encubierta sugiere que Fogg quizás no sea consciente de la ideología que él mismo habita: una en la que las estructuras de poder existentes siempre idean objetivos éticos y deseables. Fogg mismo está atrapado en una visión del mundo que limita su comprensión de la persuasión computacional, impulsada en parte por la financiación de subvenciones gubernamentales y corporativas para su propia investigación. A pesar de la sugerencia de Fogg de que la captología significa "computadoras como tecnologías persuasivas", la frase en sí evoca la sensación de captura, arresto y encarcelamiento por parte de una autoridad. Quizás un mejor nombre para el trabajo de Fogg sería tecnología de manipulación.

**En una nota menos crítica, la tecnología persuasiva se diferencia de los juegos persuasivos porque la primera no se ocupa fundamentalmente de la procedibilidad.** Fogg analiza el uso de simulaciones en la persuasión, incluidos los guiños a los videojuegos (principalmente como ejemplos de condicionamiento, "mantener al jugador jugando", cuyo contexto más amplio es un ejemplo), pero la mayoría de sus ejemplos se basan en presentar datos al usuario (convertir códigos postales en listas de datos) o reflejar el resultado de la entrada del sensor al usuario (el control de velocidad o el monitor de frecuencia cardíaca). No los alinea explícitamente con la representación procesal; tal como están, todos sus ejemplos exhiben una baja intensidad de proceso.

El chatbot [Dej@lo](#) es una tecnología persuasiva (es una **captología**, en el lenguaje del psicólogo experimental Fogg) e incluye motivaciones médicas y psicológicas. La idea del proyecto nace en 2017, se construye un motor de interpretación de reglas, guiones y procesamiento de lenguaje natural partiendo de cero y sin dependencias de software de terceros. Se efectúa un ensayo clínico con el chatbot en 2019 y se analizan y publican artículos en 2019 y 2022.



Asunto para reflexión: ¿cómo convertir una tecnología persuasiva en un juego persuasivo? ¿Cómo añadir **retórica procedimental**?

#### **ARTÍCULOS**

[Effectiveness of a chat-bot for the adult population to quit smoking: protocol of a pragmatic clinical trial in primary care \(Dejal@\)](#), 3 de diciembre, 2019

[Effectiveness of a Conversational Chatbot \(Dejal@bot\) for the Adult Population to Quit Smoking: Pragmatic, Multicenter, Controlled, Randomized Clinical Trial in Primary Care](#), 27 de junio, 2022

Proyecto seleccionado para el [Madri+d Healthstart 2022](#)

## Black and White Boxes

Como nota final de aclaración, me gustaría decir algunas cosas sobre la función del código de computadora en mi análisis de la retórica procedimental. Si la expresión computacional es fundamentalmente procedimental, y si la expresión procesal computacional se elabora a través del código, ¿cuál es el papel del código en la práctica y el análisis de la retórica procedimental?

Dado que cada figura y forma de una retórica procedimental en software y videojuegos debe construirse con código, puede parecer imposible analizarlas o discutirlos sin profundizar en el código mismo. La retórica verbal, después de todo, ha identificado docenas de figuras para la autoría de argumentos orales y escritos con miras a la persuasión. ¿No es posible lo mismo para la retórica procedimental? Creo que lo es, pero sin embargo ninguno de los análisis que leeré aquí cita o extrapola código.

El código no suele estar disponible en software compilado como los videojuegos. Los subsistemas de software son secretos comerciales muy bien guardados, y uno simplemente no puede “abrir” Los Sims o Grand Theft Auto III para ver el código que se ejecuta debajo. En el desarrollo y prueba de software, hay un nombre para esta distinción. Observar los efectos de un programa y extrapolar enfoques o problemas potenciales (en el caso de las pruebas) en su código se denomina análisis de caja negra. Dicho análisis hace suposiciones sobre el funcionamiento real del sistema de software, suposiciones que pueden o no ser ciertas. Observar los efectos de un programa e identificar enfoques o problemas reales en su código se denomina análisis de caja blanca (o, a veces, análisis de caja de cristal). Tal análisis observa los efectos del sistema con un conocimiento parcial o completo del código subyacente que produce esos efectos. Algunos análisis de caja blanca se pueden realizar sin acceso directo al código. Los ejemplos incluyen descripciones arquitectónicas de presentaciones de conferencias sobre técnicas de desarrollo, como se ha hecho con Los Sims, o puntos en común en subcomponentes documentados, como se podría hacer para el motor Renderware en el corazón de Grand Theft Auto. Previamente he discutido la forma en que los primeros juegos de consola arcade usaban componentes de hardware comunes, y el uso de motores de juego comunes por parte de los juegos de disparos en primera persona, cada uno influyó en el diseño de múltiples juegos construidos en la misma plataforma.<sup>162</sup> Especificaciones de hardware y software documentadas públicamente, software los kits de desarrollo y las ROM de videojuegos descompiladas ofrecen posibles formas de estudiar el software en sí. Tal estudio puede arrojar luz importante sobre la base material de las experiencias de videojuegos. Una comprensión del código complementa la interpretación procedimental. En particular, un retórico procesal debe esforzarse por comprender las posibilidades de los materiales a partir de los cuales se forma un argumento procesal. Para los abogados, esto significa comprender el código legal y el proceso judicial. Para los críticos computacionales, significa comprender las posibilidades del hardware, los marcos de software y los lenguajes de programación.<sup>163</sup> Este tipo de experiencia es un subconjunto tanto de la crítica procedimental como de la retórica procedimental, y es un curso de estudio que vale la pena en ambos campos. Pero tales recursos difícilmente están garantizados para cada artefacto computacional.

Esta falta de visibilidad preocupa a algunos críticos. Parte de la crítica de Sherry Turkle a Sim City tenía que ver con la naturaleza de caja negra de la simulación, que vio que ocultaba su posición en asuntos como la política fiscal. “Abrir la caja”, en opinión de Turkle, permitiría a los jugadores ver cómo se ejecuta la simulación, lo que les brindaría una mejor capacidad de crítica. El problema con esta objeción es que el jugador puede ver cómo se ejecuta la simulación: esto es, de manera no trivial, lo que significa jugar el juego. El verdadero problema de Turkle no es con Sim City, sino con los jugadores: no saben cómo jugar el juego de manera crítica. Comprender la simulación a nivel de código no resuelve necesariamente este problema. Incluso comprender la simulación a través de algún sistema intermediario colocado entre el código y la interfaz existente (algunos han propuesto

“perillas de política” que podrían alterar las reglas de simulación de un juego como Sim City) no garantiza una comprensión de la creación e interacción con argumentos como procesos. En lugar de palabras. En lugar de abordar este problema de abajo hacia arriba a través de la alfabetización de códigos, debemos abordarlo de arriba hacia abajo a través de la alfabetización procedimental, un tema al que volveré en el capítulo 9. Parte de esa práctica es aprender a leer los procesos como un crítico. Esto significa jugar un videojuego o usar un sistema de procedimiento con miras a identificar e interpretar las reglas que impulsan ese sistema. Tal actividad es análoga a la del crítico literario que interpreta una novela o la del crítico de cine que reseña una película: exigir acceso al código de un programa de computadora podría ser similar a solicitar acceso directo a las intenciones expresivas de un autor o cineasta. A pesar de las fallas de la teoría crítica del siglo XX, una noción que vale la pena mantener es la de difusión, el movimiento irreversible del texto que se aleja del acto de autoría. “Los autores de simulación”, dice Gonzalo Frasca, “no representan un evento particular, sino un conjunto de eventos potenciales. Por ello, tienen que pensar en sus objetos como sistemas y considerar cuáles son las leyes que rigen sus comportamientos. De manera similar, las personas que interpretan las simulaciones crean un modelo mental al deducir las reglas que las gobiernan”. En tales simulaciones, dice Frasca, “el objetivo del jugador sería analizar, cuestionar y revisar las reglas del modelo de a sus ideas y creencias personales”.

## Persuasive Games and Procedural Rhetoric

Como sugieren ejemplos como Tax Avoiders, P.o.N.G., y Congo Jones and the Raiders of the Lost Bark, la retórica procedimental no es automáticamente una parte de la expresión computacional, y una gran se requiere mucha atención para construir retóricas procesales coherentes, y mucho menos efectivas. En las tres secciones que siguen, consideraré enfoques y ejemplos de retórica procedimental en tres dominios, a saber, la política, la publicidad y la educación. He elegido estos campos por varias razones. Por un lado, son áreas de las que sé algo: he trabajado profesionalmente en todas estas áreas, he realizado investigación académica y escrito en todas estas áreas, y he creado videojuegos en todas estas áreas. Por otra parte, estos representan dominios típicos para las discusiones de retórica y persuasión en general, y por lo tanto son frutos fáciles para la retórica procedimental y los juegos persuasivos. Por otra parte, ofrecen metas y referentes claros en el mundo material. La exposición a la retórica procedimental en la política, la publicidad y la educación debería sembrar las semillas para el cuestionamiento de otros dominios expresivos, quizás más sutiles. Y finalmente, estas tres áreas juntas cubren una amplia franja de la experiencia social humana, áreas que se han roto en gran medida en la cultura contemporánea y áreas que creo que los videojuegos pueden ayudar a restaurar, y no solo en una pequeña parte.

## Persuasive Games - A Decade Later (2021)

Ha pasado una década desde que publiqué Juegos persuasivos, mi libro sobre cómo los juegos de computadora y las simulaciones generan argumentos y expresan ideas (Bogost, 2007). El estudio de juegos que fundé (al que también llamé Persuasive Games) para producir ese tipo de juegos para la política, la educación, los negocios y más, ahora tiene quince años. Estos hitos son lo suficientemente notables, al menos para mí, que los he estado pensando mucho.



No es solo mi idea, por supuesto.

En el libro, me basé en muchos precedentes en teoría y diseño. El trabajo de **Clark Abt** se refería a los **juegos serios no computacionales** a principios de la década de 1970 que antecedieron en mucho a las versiones digitales que se hicieron populares alrededor del cambio de milenio (Abt, 1970). Mientras tanto, diseñadores como Chris Crawford hacían juegos políticos dos décadas antes de la publicación de **Persuasive Games**. Y los juegos de simulación, desde Sim City (Electronic Arts, 1993) hasta los encantadores y esotéricos títulos sobre maquinaria agrícola y fabricación de queso que llenan las arcas de Steam, todos intentan capturar el mundo y representarlo, en parte, en forma de juego.

Mi versión de la idea siempre fue bastante simple: los juegos y las simulaciones son sistemas de partes y comportamientos entrelazados. El mundo también está hecho de partes y comportamientos entrelazados. Esta estructura paralela le da a los juegos una oportunidad única de representar cómo funcionan las cosas en el mundo. Y debido a que los juegos son representativos, también pueden representar cómo deberían funcionar las cosas, es decir, pueden generar argumentos sobre qué comportamientos mundanos son deseables o indeseables. Este enfoque del argumento parecía lo suficientemente diferente de otras formas de retórica (verbal, visual, etc.) que sugerí una nueva categoría para él: la **retórica procedimental**, es decir, **la retórica que surge de los procesos, el comportamiento y los modelos**.

Este argumento ha tenido una influencia considerable. La gente lee el libro y, hasta cierto punto, todavía tiene que leerlo si quiere seguir el canon teórico de los estudios de juegos. Como filosofía de diseño para el estudio, produjo algunos trabajos interesantes, incluido el primer juego oficial para un candidato presidencial de EE. UU. (en el que trabajé con mi colega Gonzalo Frasca y su estudio en Uruguay), junto con juegos sobre seguridad aeroportuaria, deuda del consumidor, trabajadores descontentos, la industria del petróleo, los recados suburbanos, una gripe pandémica y la reforma de responsabilidad civil. Millones de personas jugaron algunos de esos juegos, y otros fueron coleccionados o exhibidos internacionalmente. Aparecí como invitado en el programa de televisión 'The Colbert Report' y recibí mucha atención.

Sin embargo, mirando hacia atrás, debo admitir que esta influencia no ha sido tan sustancial e importante como esperaba a fines de la década de 1990 y principios de la de 2000. De hecho, hasta cierto punto, hay un ajuste de cuentas para los juegos persuasivos.

La promesa, mi promesa, era que los grandes e importantes problemas del mundo también eran **sistemas complejos**. Cuestiones como el clima, la salud, la economía y la justicia social ofrecen ejemplos, pero incluso los fenómenos a pequeña escala también funcionan como sistemas complejos. Administrar una tienda local o comprender el impacto de una nueva ordenanza municipal también genera un comportamiento sistémico. En el estudio, por ejemplo, creamos un juego sobre porciones para una heladería franquiciada. En este caso, el sistema era bastante extraño y único: la textura y la viscosidad de varios sabores de helado eran importantes, al igual que la topología de su tina (a medida que los trabajadores servían de ella durante el transcurso de un turno) y la interacción de ese fenómeno con la economía. de la franquicia, incluyendo tanto la satisfacción del cliente como la del

trabajador. La idea, al menos en mi cabeza, era que casi todo involucraba comportamientos sistémicos que no podían explicarse con declaraciones simples y declarativas.

**Esta verdad me pareció tan clara a principios de la década de 2000 que hice algunas predicciones notables.** Vale la pena enfatizar cuánto tiempo hace eso: **antes de Facebook, antes del iPhone, antes de YouTube.** Los blogs eran lo más importante, junto con Google, que aún no se había hecho público. **Entre mis nociones desacertadas estaba la afirmación antes de las elecciones presidenciales de EE. UU. de 2004 de que cada candidato a un cargo importante tendría su propio juego con calidad de PlayStation para 2008, describiendo sus posiciones políticas en forma simulada: una plataforma jugable.** En cambio, en 2008, obtuvimos YouTube y campañas basadas en video, y luego Facebook y campañas basadas en datos. Para 2016, esos datos tomaron forma armada en el Reino Unido, los EE. UU., Myanmar y otros lugares. La extracción, venta y manipulación de datos pareció convertirse en el método estándar para el “compromiso” social. **Mientras escribo esto en 2018, está bastante claro que no podría haber estado más equivocado al pensar que los debates alimentados por la retórica procesal surgirían como un nuevo estándar en el discurso político.**



Tampoco es solo política. **Se suponía que los juegos producían “alfabetización del sistema” y ayudaban a las personas a aceptar la complejidad.** El diseñador de juegos **Eric Zimmerman**, escribiendo con la periodista Heather Chaplin, **imaginó el siglo XXI como el “siglo lúdico”,** en el que **la sofisticación lúdica dejaría obsoletas las formas de comunicación anteriores** (Zimmerman & Chaplin, 2013). **En cambio, terminamos con un discurso cada vez más simple, construido alrededor de fragmentos de sonido más cortos e impacientes. Televisión condensada en video online. Discurso**

**metastatizado en secciones de comentarios, luego argumentos de Twitter. Esta situación parece haber empeorado. Además, no está claro cómo podría detenerse.** Después de la crisis de Cambridge Analytica de 2018, que fue solo una de las innumerables extracciones de datos de Facebook en aras de la manipulación social, se pidió a los ejecutivos de Facebook, incluido el director ejecutivo Mark Zuckerberg, que testificaran ante el Congreso de los Estados Unidos y el Parlamento del Reino Unido. A pesar de esto, solo unas semanas después, en la conferencia anual de desarrolladores de Facebook, Zuckerberg bromeaba sobre todo el asunto. Mientras tanto, el precio de las acciones de la compañía se había recuperado de gran parte de las pérdidas sufridas por su fiasco de Cambridge Analytica, gracias a las enormes ganancias trimestrales. Además, en general, muy pocas personas han dejado Facebook. ¿Como pudiste? Es donde dos mil millones de personas socializan.

**Alrededor de 2010, comencé a darme cuenta de una verdad incómoda: que para que las personas fueran persuadidas por los juegos, no era suficiente tener algunos juegos interesantes que representaran el potencial de una revolución en el conocimiento y la comprensión.** Parte de esta realización provino de mi propio trabajo en juegos de noticias, tanto teóricos como aplicados. Después de no poder ampliar una asociación prometedora en el desarrollo de juegos con el New York Times, en gran parte por razones organizativas y políticas, comencé a estudiar ese campo (con mis alumnos y gracias al apoyo de la Fundación John S. y James L. Knight). Una de las lecciones que discutimos en el libro resultante de ese trabajo fue la necesidad de escalar (Bogost, Ferrari & Schweizer, 2010). No puedes inventar transmisiones de noticias televisadas probando una o dos y viendo cómo funciona. Toda una práctica social debe ser cultivada en torno a la forma, involucrando hábitos de tiempo y atención. Lo mismo ocurre con los juegos de noticias, política, educación o cualquier otra cosa.



Y, sin embargo, no puedes tan solo querer ese tipo de escala. El resto del entorno mediático tendría que apoyarlo. Y ese apoyo requeriría un cambio. De hecho, podría incluso necesitar el declive de los formatos de los medios del siglo XX para que la retórica procesal impulsada por sistemas tenga alguna esperanza de ocupar su lugar. Incluso los desarrollos más positivos en los medios no lograron tomar la forma de sistemas reproducibles con retóricas procesales. En cambio, los teléfonos inteligentes se llenaron con las formas de medios del siglo XX: palabras, imágenes, imágenes en movimiento y audio. Eso es, más o menos, lo que todos hacen y consumen para las computadoras. Es el mismo tipo de medios que han estado produciendo desde el cambio de siglo, incluso si está ajustado y actualizado para los medios modernos de diseñarlo y difundirlo. La revolución del pensamiento sistémico nunca llegó y, por lo que parece, no está preparado para hacerlo pronto. En cambio, los medios del siglo XX se volvieron cada vez más poderosos, combinándose con las computadoras y los teléfonos inteligentes en nuevas versiones de sí mismos.



Es interesante hacer una pausa y pensar en el enfoque que muchos de nosotros usábamos para discutir los usos de los juegos que no eran de entretenimiento en esos días. Estábamos haciendo investigación histórica, hasta cierto punto, y también crítica contemporánea. Pero **esfuerzos como Persuasive Games también fueron pronósticos futuros. Imaginaron una experiencia mediática que aún no estaba presente;**

**uno que podría estar al acecho en el horizonte.** Esta es una táctica engañosa para un futurista, y mucho menos para un crítico o un erudito. Una cosa es volverse filosófico sobre las próximas tendencias y luego cobrar honorarios masivos por consultoría o conferencias por el privilegio de defenderlas; es un poco diferente hacerlo en el contexto de la investigación y los comentarios.



Considere a **James Paul Gee**, por ejemplo, cuyo libro de 2003 *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* causó un gran revuelo en este campo (Gee, 2003). Ya había tenido dos carreras completas en dos disciplinas diferentes, lingüística y alfabetización, cuando se centró en los juegos a principios de la década de 2000. Gee es un pensador muy estratégico, como aprendí cuando lo conocí en esos primeros días de los juegos persuasivos, hace unos quince años. **La posición que presentó fue sobre el potencial de los juegos como herramientas de alfabetización o como modelos para el aprendizaje. Nunca presentó los juegos de aprendizaje como un hecho consumado, una meta cumplida.** Más bien, usó lecturas cuidadosas de juegos comerciales como *Ninja Gaiden* (Tecmo, 1988) como evidencia de la premisa de que **los buenos juegos**

**brindan una mejor enseñanza que otros tipos de experiencias de aprendizaje. Sin embargo, lo que enseñan, al menos por ahora, es cómo jugar el juego.**

Creo que el enfoque de Gee sobre este asunto fue mucho más táctico que el mío. Es decir, sabía que la realización era un problema mucho más complejo y complicado que la visión. Él tenía mucha más experiencia en ese momento que yo, después de todo. **La broma era para mí y para otros que se esforzaron tanto por realizar nuestras ideas en lugar de elevarse por encima de ellas y ver los patrones de comportamiento social que podrían hacer que funcionaran o no.** Es posible que gente como yo, supuestamente honrada por hacer tanto teoría como práctica, en realidad haya cerrado los ojos a la verdad de nuestros éxitos y fracasos porque estábamos tan cabizbajos tratando de darnos cuenta de ellos.

La promesa de los juegos persuasivos era tentadora, en parte porque parecía estructuralmente

plausible. Dados los sistemas complejos del mundo, ¿qué mejor manera de representarlos y crear herramientas para revisarlos que traduciéndolos y representándolos con sistemas computacionales? Esto ofreció una visión ordenada y simétrica del mundo que, en retrospectiva, podría haber traicionado su confianza en la lógica y la razón.

Sin embargo, irónicamente, y en realidad, **fue la emoción y la novedad lo que impulsó gran parte del interés en este trabajo**. En mi propio caso, gran parte del valor y el beneficio de los juegos persuasivos no provino de los fines que supuestamente facilitaban a través de la retórica procedimental, sino de la idea de esa promesa. ¡Oye, un juego sobre la financiación de la educación! ¡Un juego sobre enfermedades contagiosas! Los titulares siguieron su ejemplo: 'No es solo diversión y juegos', o similares. En este entorno, los juegos funcionaban bien en un registro retórico, pero no en uno procedimental; en cambio, trabajaron en el nivel de su impresión y concepto. **Elizabeth Losh llama a este uso retórico de las herramientas digitales virtualpolitik; es decir, los propios medios digitales no se despliegan en sus fines funcionales sino que se presentan como evidencia de un tipo de trabajo y creatividad** (Losh, 2009). El hecho de la existencia de los juegos persuasivos se convirtió en su principal efecto. Hablar de la idea de un juego sobre, digamos, la pobreza o la política reemplazó, o al menos superó con creces, cualquier exploración del sistema en el juego mismo. En muchos casos, particularmente cuando mis propios juegos han recibido atención en la prensa, está claro que muchas menos personas pensaron en jugarlos que pensaron en hacerlo.

**Cuando se juegan, los efectos de los juegos persuasivos suelen ser muy diferentes de los que sus creadores podrían esperar**. Uno de mis ejemplos favoritos del género es **McDonald's Videogame** de Molleindustria (2006), una crítica mordaz de la industria multinacional de comida rápida. El juego demuestra la abyecta corrupción necesaria para mantener la rentabilidad y la capacidad de gestión de una gran empresa mundial de alimentos. Es un excelente ejemplo de retórica procesal, elegante e incluso divertido.

En el juego, los jugadores controlan campos en América del Sur donde se cría ganado y se cultiva soya, una granja industrial donde se alimenta a las vacas, se inyectan hormonas y se controlan las enfermedades, un restaurante donde los trabajadores deben ser contratados y administrados, y una oficina corporativa. donde las campañas publicitarias y los miembros de la junta directiva establecen la política corporativa.

A medida que avanza el juego, los costos superan rápidamente los ingresos y el jugador debe aprovechar las prácticas comerciales más sórdidas. Estos incluyen arrasar selvas tropicales para expandir los cultivos, mezclar desechos como relleno en el alimento de las vacas, censurar o despedir a los empleados rebeldes y corromper a los funcionarios del gobierno para minimizar la protesta pública contra tales acciones.

Pero muchos jugadores, especialmente aquellos que tienen una mentalidad técnica y disfrutan dominar sus videojuegos, se encuentran lamentando el difícil trabajo de los ejecutivos de McDonald's en lugar de indignarse por sus políticas corporativas corruptas. De hecho, varios estudiantes han hecho esta observación sobre el juego. 'Wow, realmente empaticé con el CEO de una gran empresa. Lo tienen difícil.

Cuando Molleindustria lanzó un juego similar algunos años después, navegó por un rumbo ligeramente diferente. El juego, **Oiligarchy** (Molleindustria, 2008), trataba sobre la industria petrolera mundial y su colusión con el gobierno en todos los niveles. Paolo Pedercini (el creador individual que publica su obra como Molleindustria) publicó un 'post mortem' con texto e imágenes que explican la premisa del juego: pico del petróleo, oferta y demanda, imperialismo, etc. Incluía la siguiente declaración:

*This document, written after the release of Oiligarchy, attempts to outline the major game design choices we faced and provide footnotes and additional documentation to the parts that reference real-world situations or events. Since the inception of the Molleindustria project we argue that game design is never an ideologically neutral process: games, as every other cultural product, reflect the designers' beliefs and value systems. And this is particularly visible in games that claim to 'simulate' actual non-deterministic situations (Pedercini, n.d).*

En defensa de Pedercini, presenté ese documento en parte para cumplir con los requisitos de su título de MFA, que requería este tipo de documentación. Pero aun así, los materiales existen, y corren el riesgo de adelantarse a la obra. Y al menos el juego en sí era bueno y valía la pena como juego. Muchos de mis propios juegos han sido argumentos procedimentales mucho menos hábiles que los de Pedercini y, sin embargo, han sido éxitos suficientemente efectivos desde el punto de vista de la virtualpolitik.

Tomemos uno de mis propios juegos, una versión documental llamada **Fatworld** (Persuasive Games, 2007), sobre la política de la nutrición. El juego era una extraña mezcla de **Animal Crossing** (Nintendo 2001), la fabulosa serie de Nintendo sobre la vida en una aldea de animales y el trabajo de la historiadora nutricional **Marion Nestle**. Puedes crear un personaje que tenga propiedades físicas como avatares en cada juego. Pero también tienen propiedades para la salud, incluyendo la circunferencia y los antecedentes médicos, así como las alergias alimentarias y otras predisposiciones. Luego, ese personaje cae en un mundo simulado en el que la socioeconomía tiene un impacto en las elecciones que los jugadores pueden hacer con el personaje que diseñaron.

Por lo tanto, los jugadores pueden diseñar recetas y comidas para sus personajes, pero tienen que comprar y, por lo tanto, poder pagar los componentes de esas comidas. Eso podría ser más fácil o más difícil dependiendo de la situación financiera de cada uno. Los jugadores también pueden meterse con los personajes que no son jugadores del mundo decidiendo lo que pueden y no pueden comer: podrías crear un Fried Chicken Emporium o Wheatgrass Hut, o cualquier cosa intermedia, aunque el mercado puede afectar la viabilidad de esas opciones.

Los jugadores también pueden alterar las políticas públicas, experimentando con políticas de regulación y subsidios. Estos subsidios se recombinan con los contextos socioeconómicos para crear efectos nutricionales, por ejemplo, la relación entre la comida rápida y las dietas de bajos ingresos. Por lo tanto, podría intentar prohibir las grasas trans (o incluso las verduras, si lo prefiere), aunque la influencia política está fuertemente ligada al acceso financiero.

Además, el conocimiento sobre la salud y el bienestar de tu personaje solo está disponible si puedes pagar la atención médica, aunque las políticas de atención médica subsidiada o incluso socializada también son posibles si la voluntad de la comunidad lo respalda. De esta manera, el mecanismo de retroalimentación necesario para hacerlo bien en el juego está sujeto a la propia política simulada del juego, de modo que ajustar las opciones y oportunidades para tu personaje puede ser más difícil o más fácil dependiendo de cuán bueno y con qué frecuencia pueda funcionar ese ciclo de retroalimentación de salud. ser ejecutado

Luego, eventualmente, tu personaje muere y puedes comenzar de nuevo.

Este es precisamente **el tipo de juego que he estado respaldando durante años: uno que abarca la complejidad de un problema** sociopolítico y, al hacerlo, lo caracteriza con honestidad. Sin embargo, **este juego lo hizo terriblemente**. En parte fue nuestra culpa, el presupuesto y el plazo no coincidían con la ambición, pero en parte estaba relacionado con la recepción y las expectativas, tal como fue el caso de los títulos de Molleindustria.

Es interesante comparar Fatworld con uno de sus contemporáneos, otro esfuerzo relacionado con el juego para abordar la nutrición y la obesidad que siguió poco después: el concurso **Apps for Healthy Kids**. Esta fue una de las iniciativas en los esfuerzos de **Michelle Obama** para abordar la dieta y el bienestar desde la Casa Blanca.

Uno de los ganadores, llamado **ZisBoomBah**, fue “un sitio web innovador que desafía la sabiduría convencional y desarrolla herramientas para empoderar a los niños e inspirar a los padres a vivir una vida divertida, activa y saludable”. La herramienta en línea gratuita de ZisBoomBah **Pick Chow!** permite a los niños crear comidas arrastrando y soltando alimentos. Esto es cosa de payasos; solo otro simulador obvio de 'elige la zanahoria, no la barra de chocolate' que posiblemente no podría enseñarle a nadie nada sobre la mecánica, y mucho menos la política, de la nutrición y la obesidad.

Y, sin embargo, tuvo un éxito masivo. ¿Por qué? Porque abordar la complejidad y la intratabilidad política de la nutrición no era realmente el objetivo de la Casa Blanca. En cambio, quería señalar la destreza tecnológica y la alfabetización. En los Obama, teníamos un poder ejecutivo que sabía lo que era una aplicación y podía crear un sitio web colorido con campos de formulario grandes y modernos. **Una vez más, el proyecto trabaja sobre un registro retórico diferente al procedimental.**

En ambos casos, la capacidad de los juegos para hacer **el trabajo de representación procesal se vio truncada por las distracciones de los medios, por las situaciones ortogonales de los medios** que se resisten a los fundamentos de los juegos mientras fomentan su propio poder y efecto.

Surge una pregunta, para Pedercini, para mí y para todos los diseñadores de juegos persuasivos: **si el juego es incapaz o inadecuado cuando se trata de hacer este trabajo por sí solo**, y si los medios de texto tradicionales, no sistémicos y supuestamente obsoletos y la imagen son necesarias o incluso mejores, entonces, ¿por qué estamos haciendo juegos? **Toda la práctica corre el riesgo de convertirse en un ejercicio estético.** ¡Y ese es solo el caso cuando los juegos son buenos!



Hace muchos años, durante el apogeo del éxito inicial de los juegos persuasivos (la idea, el libro y el estudio), vi al escritor **Steven Johnson** hablar en una conferencia de la industria. Acababa de publicar su libro *Todo lo malo es bueno para ti*, que abordaba los juegos y otros medios populares un tanto vilipendiados que son inesperadamente expertos en hacer que las personas sean más inteligentes (Johnson, 2005). **Durante su charla, Johnson notó que había visto mi nombre y mis cosas (juegos persuasivos) y admitió que simplemente no creía que los juegos pudieran convertirse en un medio persuasivo realmente efectivo, al menos no tan efectivo como el lenguaje (texto). y la oralidad**, en fin, el pan de cada día del universo de este escritor.

En ese momento me obsesioné con esta observación, descartándola como una negativa poco imaginativa. Sin embargo, desde entonces, me he preguntado si Johnson tenía razón. Hoy en día, paso mucho más tiempo escribiendo palabras sobre el mundo que haciendo juegos que representan su funcionamiento. ¿Me he rendido? No, en absoluto. Aunque, de alguna manera, la próxima generación de juegos persuasivos, en teoría y en la práctica, probablemente deba provenir de voces diferentes a las que inauguraron la forma. En lugar de fatalismo, sugiero una especie de **crudo realismo** para el próximo capítulo. Nos guste o no, los juegos persuasivos siguen siendo una **forma mediática aspiracional**. Una **forma con potencial**, como diría **James Paul Gee**, **de juego y aprendizaje**; un potencial aún por realizar.

Hace un tiempo, se convirtió en un cliché de la industria tecnológica hablar de “cambiar el mundo”. Todo, desde una aplicación que pide comida para mascotas hasta una nueva forma de purificar el



agua, quedó igualmente implicado en el proceso de cambio del mundo. La idea se volvió tan cómica que incluso apareció en la serie Silicon Valley de HBO; en una interpretación simulada de la conferencia TechCrunch Disrupt, empresarios socialmente ineptos murmuraron sobre sus inescrutables productos y servicios, siempre anunciando en el proceso cómo iba a “cambiar el mundo”.

Esa aspiración, en realidad un gancho de marketing, no una meta, se ha filtrado en todos los aspectos de la vida contemporánea ahora que las computadoras, los teléfonos inteligentes y las aplicaciones son omnipresentes. Los juegos también fueron atraídos. “¿Pueden los juegos cambiar el mundo?” decía un titular en 2012, mucho más cerca del apogeo de la primera generación de juegos persuasivos. Esto es irónico, porque esa misma noción siempre fue anatema para el gambito de los juegos persuasivos. **La idea misma de cambiar el mundo como un principio simple es incompatible con la premisa de que los juegos tienen un poder único para rechazar la simplicidad, demostrar complejidad y ayudar a las personas a desconfiar de las respuestas singulares.** El dilema ahora plantea una paradoja, una que la **próxima generación de teóricos y diseñadores de juegos persuasivos** tendrá que reconciliar y resolver.

Algunos pueden leer estas palabras y ver pesimismo o derrota, que son sentimientos que realmente no pretendo abrazar. Entonces, permítanme terminar con dos pensamientos.

El primero es un recordatorio, uno que me hago tanto a mí mismo como a cualquiera que pueda leer esto. La promesa de la retórica procesal y los juegos persuasivos, al menos para mí, era la de un **racionalismo moderado**. No estaba destinado a descender al positivismo brusco, donde la lógica ganaría a la emoción. Eso es solo extremismo racional, algo que es mejor dejar en manos de los economistas. En cambio, estaba destinado a abrazar el **realismo**. En particular, estaba destinado a **no rehuir la verdadera naturaleza desordenada de los sistemas sociales y políticos duros, incluso intratables**. Descartar ese enfoque también significa rechazar el proyecto. En cambio, debemos enfrentarlo de frente. **¿Cómo pueden los juegos convertirse en las herramientas del conocimiento complejo que muchos de nosotros hemos prometido, al mismo tiempo que participan y alteran las circunstancias mediáticas que resisten e incluso destruyen el conocimiento complejo?** Ese es un desafío para el futuro, para mí, para ti, para todos los que creamos, jugamos y defendemos los juegos persuasivos.

Y eso me lleva al segundo pensamiento, que es más una reflexión que una directiva: mi autocrítica corre el riesgo de olvidar dónde se estableció el estándar para **juegos sobre temas desconocidos**, desde declaraciones de política hasta llamados a la salud y desde educación jugable hasta caracterizaciones de humanos. experiencia. Por supuesto, **no inventé esta idea: las versiones de esos juegos habían existido durante décadas**. Las aventuras de texto de Infocom habían bailado con temas de pérdida humana y arrepentimiento, los títulos de entretenimiento educativo se habían convertido en íconos culturales y los juegos de estrategia política habían sido discutidos en el New York Times. **Sin embargo, al comienzo del nuevo milenio, esos juegos se habían olvidado en su mayoría, excepto como especímenes de una línea de tiempo alternativa.**

Aun así, en ese momento se abrieron **nuevas herramientas, audiencias y oportunidades**. Una de las contribuciones más importantes de los juegos persuasivos como concepto podría haber sido ampliar ese momento en el tiempo y darle un impulso. La idea de que se podían crear juegos para el aprendizaje, los negocios o las políticas era parte de esa noción que se subsumía en los llamados **juegos serios** y también en los juegos para el cambio. Pero esas herramientas fueron, y siguen siendo, en gran medida instrumentales. Si bien no creo que haya nada malo con los instrumentos, **los juegos persuasivos también prometían algo más: que los juegos podrían abarcar el alma del discurso político, social y personal; que podrían hacerlo sin pedir disculpas y con estilo y personalidad también; y que podrían ser como la novela social-realista o el poema lírico o el documental.** No fui responsable del



floreCIMIENTO de esas flores en la década siguiente, pero sí **creo que la contribución más importante de los juegos persuasivos como idea, estudio, libro y teoría podría haber consistido en regar esos capullos en el momento en el que más lo necesitaban. Y sabes, tal vez eso sea suficiente.**

Así como la retórica procedimental argumenta que lo importante es ver cómo una constelación de influencias, causas y efectos conspiran para producir resultados complejos, los juegos persuasivos en sí mismos tuvieron un papel en un juego tan grande. Uno que aún no ha terminado, tampoco.

From:

<http://filosofias.es/wiki/> - **filosofias.es**

Permanent link:

<http://filosofias.es/wiki/doku.php/podcast/episodios/50>

Last update: **2022/07/22 06:51**

