



Facultad de Bellas Artes - UNLP

Taller de Diseño Multimedial 5 - Tesina de Grado

“El aprovechamiento estético de las consecuencias de la transcodificación”

Profesor: Federico Joselevich Puiggrós

Tutor: Natalia Di Sarli

Alumno: Lisandro Abel Peralta. Legajo 54956/0

Obra: Experimento sonoro sobre la representatividad humana en la realidad informática

Indice:

1. Hipótesis

2. Introducción

3. Fundamentos

4. Marco Teórico

4.1. El Lenguaje

4.2. El Dato, el Texto

4.3. La traducción

5. Reflexión

6. La obra

6.1. Puesta

6.2. Experiencia del usuario

6.3. Técnicas de análisis de imagen

7. Imágenes

8. Bibliografía

Hipótesis

La reinterpretación de la información, alejada de su propósito inicial, sirve como materia prima para la creación artística.

Introducción

La presente tesina intenta plantear una reflexión acerca de los cambios formales de un determinado dato, o texto, a través de las sucesivas traducciones que puede sufrir producto de su manipulación cotidiana. Y, al mismo tiempo, de los aprovechamientos estéticos que pueden surgir como consecuencia de esto.

Fundamentos

Vivimos en una era en la que la información toma un papel indispensable en el cotidiano humano.

El éxito de una sociedad esta determinada por la habilidad de trabajar la información como materia prima. Desde la antigüedad, los relatos de viajeros o colonos nos han dado indicios de la vital importancia que tiene el rol del traductor para poder desenvolverse y comerciar con personas en tierras foráneas. El hombre viene almacenando, recuperando, manipulando y comunicando información desde hace miles de años, como es el caso documentado de los Sumerios de la Mesopotamia de aproximadamente 3000 años antes de Cristo.

Con la llegada de la denominada era de las IT (por sus siglas en Ingles IT: Information Technologies. Tecnologías de la información) se desata una tormenta de acuerdos y desacuerdos. Y no es casualidad, considero, que el surgimiento de la ultima ola de las IT llamada generación de las IT electrónicas, alrededor del año 1940, coincida con el surgimiento de grandes cambios en los paradigmas comunicacionales y estéticos.

Es a partir de la segunda mitad del siglo pasado que nuestra vida se vio regida y regulada por el dato como una entidad que ocupa el dia a dia de nuestra existencia. Nuestras comunicaciones, finanzas, relaciones profesionales, humanas, etc se ven almacenadas, recuperadas, manipuladas y comunicadas en forma de dato.

Conforme nos acercamos al tiempo actual, notamos que la velocidad a la cual son modificados los lenguajes y soportes de la información son cada vez mas vertiginosos.

Somos testigos presenciales de los diferentes cambios que han sufrido distintas tecnologías a través del paso del tiempo. Vemos, por ejemplo, los diferentes traspasos que tuvo que soportar el cine para lograr un estándar más o menos universal del soporte fílmico. O de similar manera, los cambios de la transmisión de la imagen televisiva a través del tiempo y de la geografía.

Al igual que en La Torre de Babel, el caos de lenguajes es inevitable.

Es entonces que frente a la inevitabilidad de este caos el hombre a decidido enfrentarlo de diversas maneras. Una, es el desarrollo de la Informática como disciplina, y la otra, el arte.

En el arte, los mas grandes proyectos vanguardistas surgieron desde el lenguaje, contra el lenguaje mismo. Un lenguaje que encontraban insuficiente e incompleto. Cuestionando la legalidad del lenguaje que construía el mundo que habitaban/mos.

Lo fantástico, el intento de la obra que acompaña mi texto, es utilizar la informática, un lenguaje artificial, para subvertirse a si misma a través de una serie sucesiva de traducciones, codificaciones/decodificaciones para intentar crear una experiencia estetizante.

Marco teórico

A partir de delimitar las similitudes y diferencias que tienen los conceptos ya mencionados, tanto en el universo de la lingüística como de las tecnologías de la información es que procederé a fundamentar las bases de mi obra.

El Lenguaje.

Podemos definir al lenguaje como un sistema de comunicación estructurado para el que existe un contexto de uso y ciertos principios combinatorios formales. Existen diversos tipos de lenguaje, entre ellos mencionaré:

El **lenguaje humano**, que no es otra cosa que la capacidad de los humanos para comunicarnos por medio de signos, generalmente signos lingüísticos. Un signo lingüístico es una realidad que puede ser percibida por el hombre mediante los sentidos y que remite a otra realidad que no está presente.

Los **Lenguajes artificiales/formales** son construcciones humanas creadas para cierta finalidad específica, como pueden ser las matemáticas o (lo que nos incumbe) los lenguajes de las tecnologías informáticas que nos permiten comunicarnos con las computadoras de una manera "mas o menos" (remarco la importancia de "mas o menos") semántica; ya que estas construcciones internas "mas o menos" similares en aspecto al lenguaje humano, lo que permite ser analizados/manipulados con los mismos conceptos que el lenguaje humano.

En una primer instancia. nuestra cultura supuso que el pensamiento humano podía captar la naturaleza de lo real y expresarlo por medio del lenguaje, y que el lenguaje no es otra cosa que un mero medio por el cual sacar afuera y poner en circulación el sentido de las cosas

El Dato, el Texto:

Citando la definición de la misma fuente (Wikipedia) de ambos conceptos es como doy con la similaridad entre ellos:

La enciclopedia abierta define al dato como "*(...) una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, etc) de un atributo o variable cuantitativa. Los datos describen hechos empíricos, sucesos y entidades...."*

Y al texto como "*(...) una composición de signos codificado en un sistema*

de escritura (como un alfabeto) que forma una unidad de sentido . Su tamaño puede ser variable. (...) un texto es un entramado de signos con una intención comunicativa que adquiere sentido en determinado contexto. ..."

Según Jacques Derrida nuestra existencia esta demarcada por el texto, toda práctica social pasa por textos y todo texto es en sí mismo una práctica social. Reemplazamos "Texto" por "Dato" en la frase anterior, y esta adquiere una actualidad y una certeza innegables.

La Traducción:

De la misma manera que en los casos anteriores, podemos considerar la traducción desde dos perspectivas la lingüística y la informática, a esta ultima se la llama transcodificación.

A mi humilde entender, y como una de las piedras fundamentales de este texto y de mi obra, considero que ambas tienen muchísimos puntos en común.

Tanto en lo que es la transcodificación de (para este ejemplo) un video, como un texto en otro idioma, en el proceso se distinguen 3 instancias

Un proceso inicial de decodificación del dato. Luego la conversión de este en uno de características similares. Y finalmente la recodificación de este en el codec deseado.

Esto mismo puede aplicarse al lenguaje como una interpretación de un texto en un idioma cualquiera a un metalenguaje, propio de la idiosincrasia del traductor, portador de características similares al texto original. Para ser finalmente traducido a el lenguaje destino, sea o no el mismo que el metalenguaje mencionado.

En los dos casos, notamos una inevitable perdida, o, en el mejor de los casos, deformación de la información.

Borges decía que no hay diferencia entre escribir un texto y traducirlo. Traducir, es en si un acto de creación.

Menciono un caso paradigmático que me ha servido de inspiración para la escritura de este texto.

Se dice entre los cultivados en el área de la literatura, que Julio Cortazar es uno de los mejores traductores a la lengua castellana de los textos de Edgar Allan Poe; pero que sin embargo, como es de esperar, se nota la pincelada del traductor.

Cito el ejemplo. Las primeras lineas del cuento Hop Frog de Poe.

Traducción: Julio Cortázar

Alianza Editorial, 1970

"Jamás he conocido a nadie tan dispuesto a celebrar una broma como el rey. Parecía vivir tan sólo para las bromas. La manera más segura de ganar sus favores consistía en narrarle un cuento donde abundaran las chuscadas, y narrárselo bien. Ocurría así que sus siete ministros descollaban por su excelencia como bromistas..."

Traducción: Ana G. Burger

Claridad 2005

"No he conocido nunca a nadie que tuviera más animación y que fuese más inclinado a la broma que aquel rey. No vivía más que para bromear. Contar una ingeniosa historia del género cómico, y contarla bien, era camino más seguro para conseguir su favor. Por eso sus siete ministros eran todas personas que se distinguían por su talento de bromistas..."

Reflexion

Como se puede apreciar, si bien el sentido general de una traducción, ya sea de datos o de textos lingüísticos es similar. El texto no lo es, hay ciertos giros y deformaciones que sumados al metalenguaje y bagaje cultural de cada uno de nosotros transforman el sentido de un texto.

Así es como encuentro que traducir, implica necesariamente una deformación del contenido. ¿Cuales son las consecuencias de consecutivas traducciones?

Y si, como dice Friedrich Nietzsche, no hay realidad, no hay ecos sino interpretaciones. Nuestra realidad se construye a través de interpretaciones, desde nuestra óptica personal, de lo que nos rodea.

Entonces, este universo de texto que nos rodea es enormemente sensible al medio que nos lo traduce y transmite; y así es como las sucesivas traducciones de soporte del dato o texto no son otra cosa que sucesivas deformaciones de nuestra realidad.

La obra

“Experimento sonoro sobre la representatividad humana en la realidad informática” propone una reflexión acerca de la fragilidad del dato a consecuencia de la traducción de este y su subsecuente aprovechamiento estético, por medio de la interacción lúdica entre uno o mas espectadores con esta.

Esta se presenta como un juguete sonoro / musical que utiliza la imagen del espectador/es para generar sonidos y melodías. A partir de el análisis con diferentes técnicas de la imagen capturada estas son re interpretadas a través de diferentes técnicas de generación de sonido por computadora en tiempo real.

Puesta

La obra esta pensada como una instalación de 3 pantallas de gran tamaño situadas en una habitación en penumbras. En un ideal cada una de las pantallas sería de entre 1,5 y 2 metro de lado.

Entre las pantallas, cerca del piso una cámara infrarroja ubicada para capturar la presencia de cualquier espectador que se sitúe frente a la obra.

A cada lado de la instalación, un set de parlantes estéreo reproducirá el sonido generado por la computadora.

Experiencia del usuario

El espectador/usuario se encontrara en un habitación en penumbra con un tenue luz cenital invitándolo a situarse en un lugar frente a tres pantallas de gran tamaño que permanecen inactivas.

Una vez en posición y al alcance de una cámara que está oculta, este puede observar su figura en las pantallas siendo representada (traducida) según 3 diferentes paradigmas de las técnicas de visión por computadora.

Cada uno de estos paradigmas traducen la imagen capturada del espectador con ciertas características que lo hacen diferente frente a los otros dos, y así cada uno es aprovechado de diferentes maneras para generar información única.

Esta información, una vez mas, es traducida para transportarla a un software de generación de sonido. Este constara de 3 módulos, uno para cada uno de la pantalla, que generaran sonidos a partir una técnica de manipulación y creación de sonido única en cada caso.

Es así como la imagen del espectador es traducida en imagen digital, para luego ser traducida por un software según diferentes técnicas de análisis de imagen, para luego ser traducidas en un formato practico de transmisión de datos a otra pieza de software que traducirá una vez mas estos datos para generar sonidos.

Técnicas de análisis de imagen

Cada una de las pantallas representara una técnica de análisis de imagen diferente.

Edge Detection

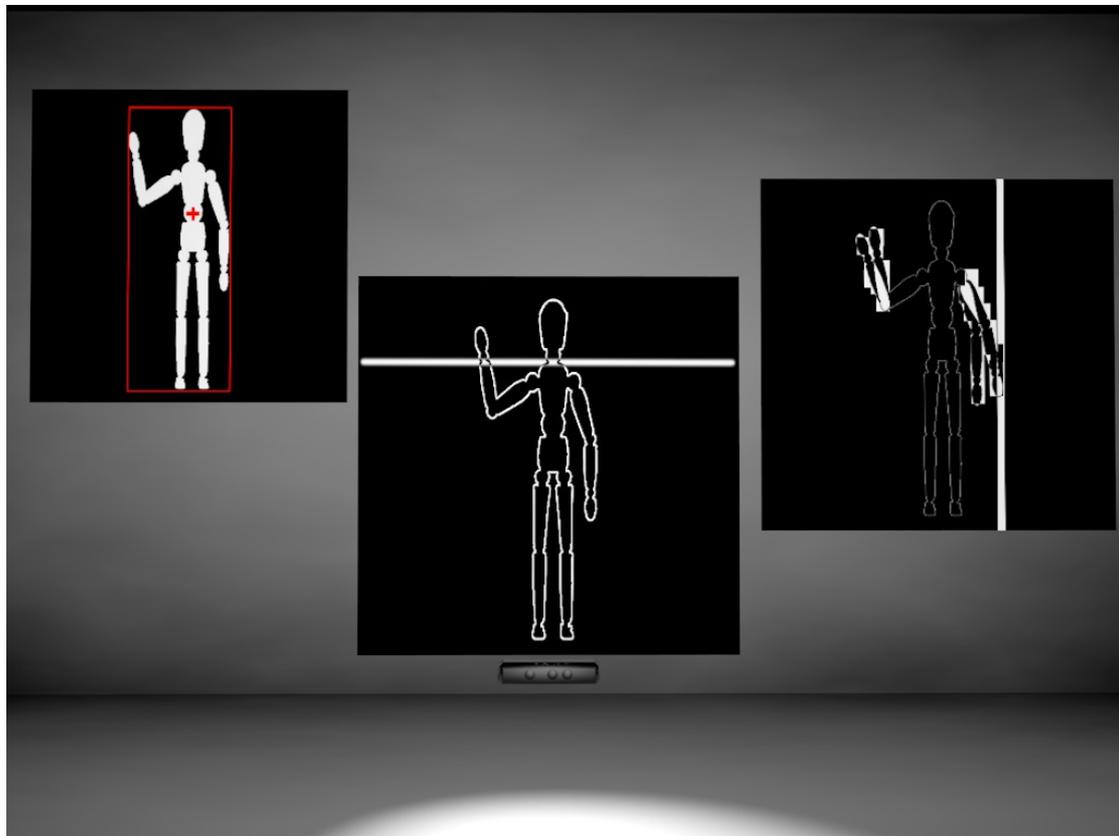
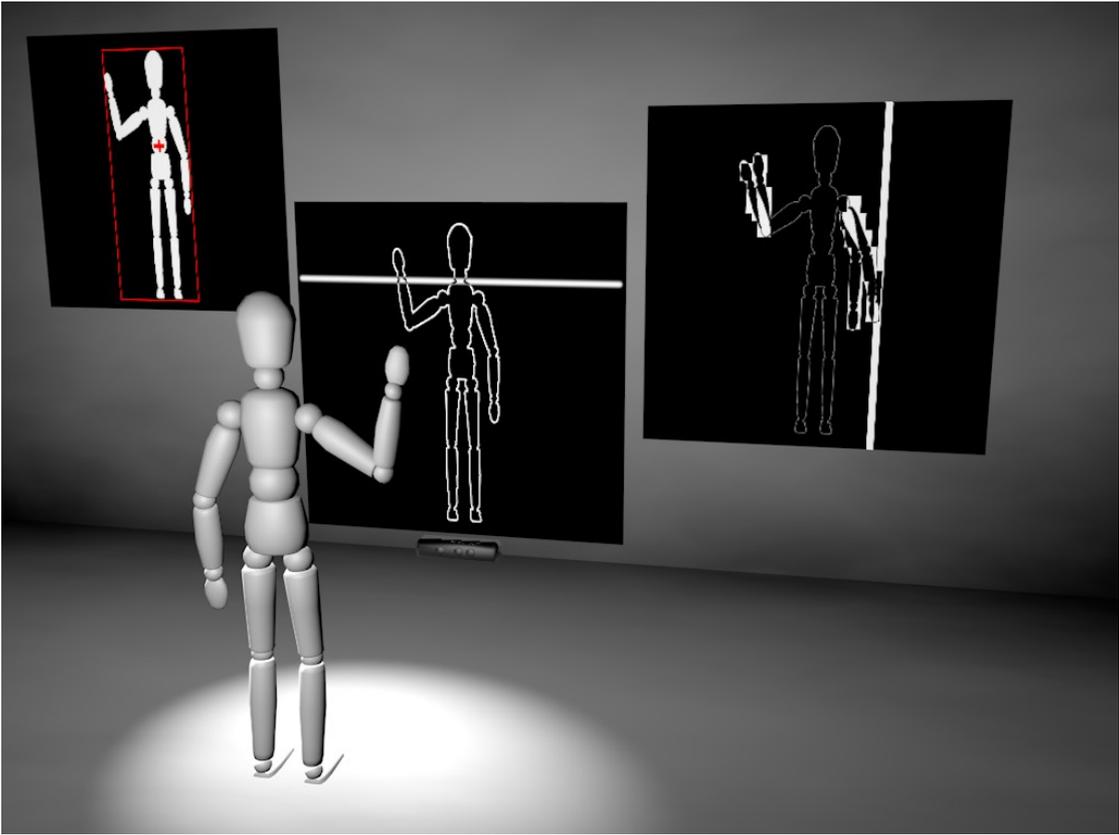
Detección de bordes es una técnica utilizada para analizar los cambios de brillo y color de una imagen y así obtener un mapa de líneas que delimitan la forma de los objetos en cámara. Muy útil para reconocer formas o para reducir la cantidad de información a procesar posteriormente por alguna otra técnica.

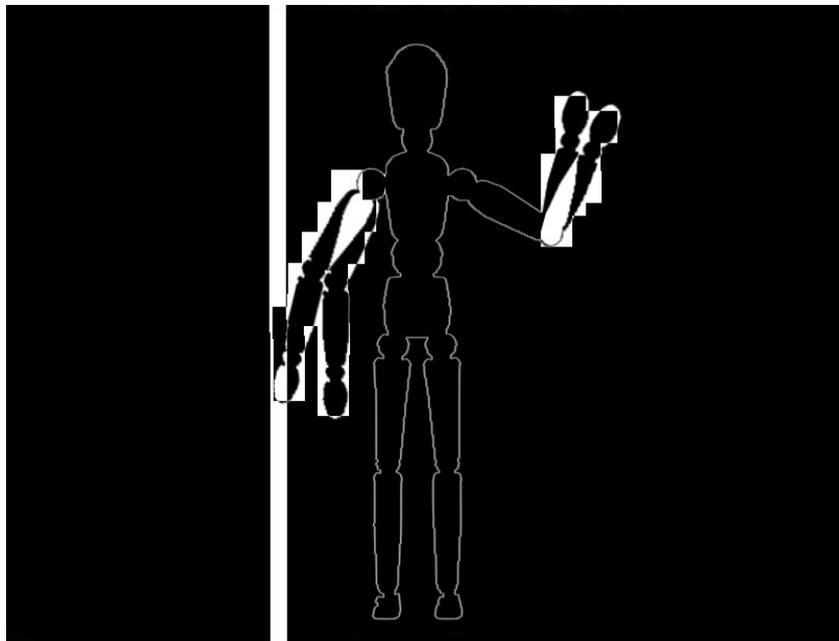
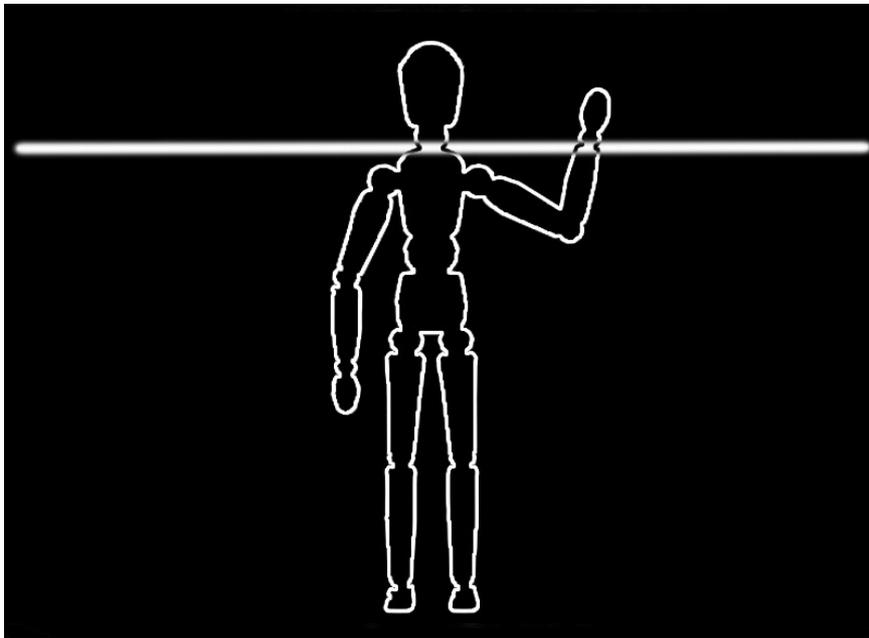
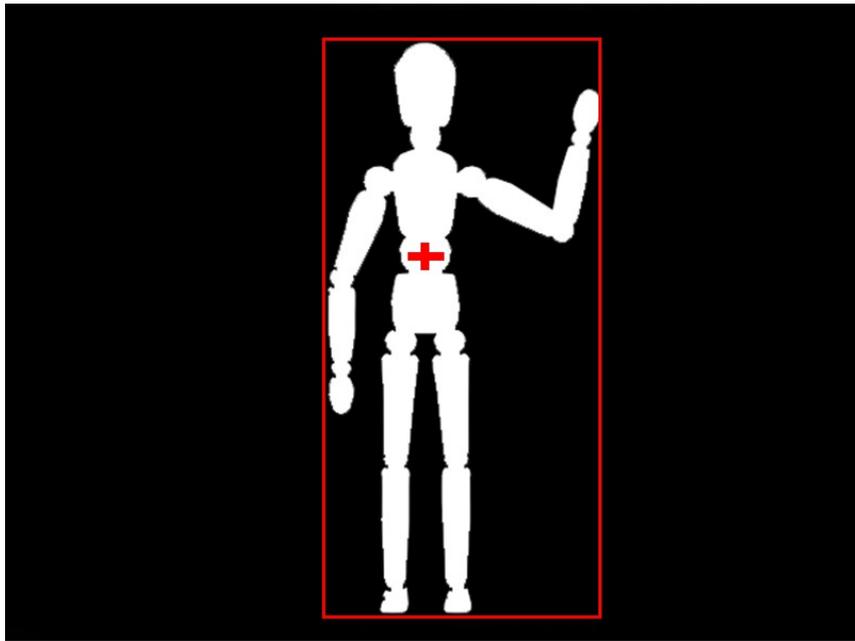
Background Substraction

La sustracción de fondo es una técnica en la cual al principio del proceso se obtiene una instantánea de lo que la computadora debe considerar como "espacio vacío". Luego, esta compara esa instantánea con el fotograma actual de la cámara. Todo lo que sea diferente mas allá de cierto umbral el software lo considera movimiento. Esta técnica es muy utilizada pero muy sensible a cambios de iluminación o de elementos en escena como ser muebles.

Frame Delay

La técnica de Frame Delay se sustenta en el mismo principio que el de Background Substraction, pero en lugar de comparar el fotograma actual con uno viejo, compara el fotograma actual con un fotograma una cantidad "x" de segundos o fotogramas anteriores. De esta manera se logra un análisis de la imagen muy solido frente a ambientes hostiles, con el costo que solamente puede ver objetos en movimiento. Una vez que estos se quedan quietos, desaparecen frente al software hasta que vuelvan a moverse lo suficiente.





Bibliografía:

http://en.wikipedia.org/wiki/Information_technology

<http://lema.rae.es/drae/?val=lenguaje>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Texto>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Dato>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Transcodificar>

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/meta_lenguaje.htm

<http://www.pagina12.com.ar/diario/cultura/7-53842-2005-07-18.html>

<http://www.lamaquinadeltiempo.com/Poe/indexpoe.htm>

<http://www.lamaquinadeltiempo.com/Poe/hopfrog1.htm>

<http://www.lamaquinadeltiempo.com/Poe/hopfrog2.htm>

Mentira la verdad. Serie de documentales de *Darío Sztajnszrajber*. Capitulo "El lenguaje". Canal Encuentro.

Mentira la verdad. Serie de documentales de *Darío Sztajnszrajber*. Capitulo "La belleza". Canal Encuentro.

Mentira la verdad. Serie de documentales de *Darío Sztajnszrajber*. Capitulo "El poder". Canal Encuentro.

"De la gramatología" de Jacques Derrida.

"El crepusculo de los idolos" de Friedrich Nietzsche.

"Crátilo" de Platon