

# UNIVERSIDAD FINIS TERRAE FACULTAD DE ARTE ESCUELA DE ARTES VISUALES

#### EL CUERPO COMO CAJA NEGRA

FRANCESCA DELPIANO BUSTAMANTE

Memoria presentada a la Escuela de Artes Visuales de la Universidad Finis Terrae para optar al grado de Licenciado en Artes Visuales, Mención Pintura

Profesor Guía Taller de Grado: Ismael Frigerio Profesor Guía Preparación de Tesis: Viviana Bravo

Santiago, Chile

# Índice

Índice	ii
Introducción:	1
Capítulo 1:	5
1.1. La caja abierta: un viaje al interior y el exterior del cuerpo humano	6
1.2 La máquina Humana y su geografía	10
1.3 La caja negra sumergida en el espacio perceptual.	14
1.4 La vista y el tacto.	19
1.5 El ojo	20
Capitulo 2: Arte y Cuerpo	23
2.1 Historia del cuerpo occidental: anatomía en sus inicios	23
2.2 Las artes y su representación del cuerpo humano.	29
Capítulo 3	33
3.1 Percepción individualizada de la caja humana	34
3.2 La obra visual y los sentidos	42
Conclusión:	48
Ribliografía:	52

#### Introducción:

El arte en su relación con el cuerpo, y el acto voluntario de percibir, observar y contemplar. En esta tesis se aborda la problemática del "El cuerpo como caja negra", para comprender su funcionamiento en tanto paisaje interior, un mundo macro y micro fragmentado al igual que el universo, y cómo esto afecta a la comprensión y a la representación de la imagen en las artes visuales. el circuito de nuestro organismo,

El título, el cuerpo como caja negra, refiere al cuerpo humano como algo inexplorable, lo que no podemos ver, es un organismo complejo organizado por distintos órganos que crean nuestro funcionamiento que responde a estímulos que éste mismo percibe desde el exterior. El estímulo modifica a este cuerpo, sin que exista necesariamente la conciencia, somos una caja negra desconocida a nivel de conciencia, tiene efectos en el acto. Como seres pertenecientes a esta caja, el interior del cuerpo es un mundo

El concepto de caja negra fue adoptado en la psicología desde la biología del comportamiento y fue utilizada en sus inicios por la corriente conductista para señalar los procesos cognitivos de procesamiento mental interno tales como: sentimientos, pensamiento, deseos e ideas que intervengan internamente en el proceso. "Caja Negra" a lo inexplorable para la ciencia.

1

Watson en 1913 escribe un artículo llamado "La psicología tal como la ven el conductistas", su objetivo teórico es la predicción y la reacción de la conducta, poniendo énfasis sobre la conducta observable (tanto humanos como animales).

Las distintas concepciones del cuerpo de distintas culturas y sociedades, han sido reflejadas en las diferentes identidades y grupos sociales. Otorgándole un sentido y valor a la noción de persona.

En nuestras sociedades occidentales existe una separación entre el cuerpo y el hombre. En las sociedades tradicionales el cuerpo no se distingue de las personas, según David Le Breton "la materias primas que componen el espesor del cuerpo son las mismas que le dan la consistencia al cosmos, a la naturaleza" <sup>2</sup>.

La sociedad pertenece a un orden diferente, hay una ruptura entre el sujeto y los otros, con el cosmos, consigo mismo. Se genera una sociedad estructurada individualista, donde la colectividad es reglamentada por la división de la sociedad.

En occidente hemos separado al cuerpo del hombre, la "máquina humana" es vista como un fragmento único, casi prescindible.

Un nuevo imaginario se construye durante el siglo XX, el hombre occidental descubre que no sólo contiene un cuerpo sino que es esencialmente cuerpo y la noción se difunde generando discusión de un nuevo paradigma. Así, la medicina se transforma en la vocera de esta máquina oculta, convirtiéndola en una especie de altar del ego del hombre.

Le Breton. D (1990) Antropología del cuerpo y modernidad. Visión SAIC pag 8

La medicina se preocupa solo por la parte orgánica olvidando el entorno y la consciencia del cuerpo, basada en la medicina de Vasalio quien se preocupa de las enfermedades, pero no por los enfermos.

Actualmente la medicina pareciera ser la única autorizada a pronunciarse sobre el estudio y el conocimiento del cuerpo, siendo esta una ciencia que pasa por alto la integridad de campos en la cual el ser humano se conforma.

"La existencia del hombre es corporal. Y el análisis social y cultural del que es objeto, las imágenes que hablan de su espesor oculto, los valores que lo distinguen, nos hablan también de las personas y las variaciones que su definición y sus modos de existencia tienen, en diferentes estructuras sociales."

La definición del cuerpo y su percepción, ha ido cambiando durante el tiempo. A través de la sociedad han sido conformados distintos puntos de vista respecto a la caja negra y su entorno.

No es la historia, el pasado o el presente lo importante sino el instante entre receptor y obra, la representación, es una imagen o símbolo creado para dar una idea o imagen de la realidad<sup>4</sup>, un instante del tiempo a través de una acción o una creación, que es real al existir un espectador. Somos capaces de aceptar una imagen al tener una cercanía, debido a la experiencia e intereses a menudo observamos infinitas cosas, pero

Le Breton. D (1990) *Antropología del cuerpo y modernidad.* Visión SAIC pag 7

http://www.wordreference.com/definicion/representaci%C3%B3n visitado el 27 marzo a las 21:00 hrs el 2015.

a la vez filtramos infinita información, obteniendo tan solo la sencillez del símbolo. Nuestros sentido están en constante relación ya que una imagen se conforma no tan solo por el ojo, sino es conformada por el olfato, el oído, el gusto y el tacto. Corresponde a nuestra forma de observar. ¿Cómo es educado el ojo? De ahí nace la idea de entender este cuerpo oscuro, pero nuestro interior podemos conocerlo gracias a las artes y a la reproducción de imagen, esto ha ido cambiando debido a los grandes avances tecnológicos como la radiografía, un autorretrato del propio cuerpo.

Antiguamente existían las disecciones públicas, el primer testimonio explicita la fecha de 1316: Mondino de Luzzi, profesor en Polonia, quien redacta un corto donde dice haber diseccionado a dos cadáveres de mujer el año 1315 <sup>5</sup>. Ahora a través de los avances y las grandes investigaciones, existen mayores cercanías con el cuerpo, antiguamente era imposible ver el propio cuerpo, pero muchas culturas se basan en la naturaleza para así comprender y semejar su estructura e interiores.

La percepción del cuerpo humano ha ido cambiando a lo largo de la historia. La psicología retoma la discusión 'decartiana' sobre la percepción y la producción de la realidad a través del aparato visual. Esta discusión se hace presente en el siguiente escrito, postulando que la imagen se genera gracias a la posibilidad que tiene el ojo de absorber la luz.

El cuerpo humano ha sido siempre un tema importante para las artes, desde los inicios el hombre ha buscado la necesidad de registrar su paso por la tierra, en el

<sup>(</sup>Vigarelo, 2005) historia del cuerpo humano volumen I. pag 301

renacimiento la búsqueda por la representación e desde el punto de vista de las artes y el estudio anatómico es imprescindible en la formación académica. Leonardo da Vinci y Miguel Ángel, quienes estudiaron las medidas del cuerpo y su funcionamiento en profundidad. Como modelos de su estudio ocuparon cadáveres humanos diseccionados, lo cual era un pecado en ese entonces.

En el capítulo 1 se genera una discusión en torno al cuerpo, y su visión en diferentes culturas.

En el capítulo 2 se analiza cómo el cuerpo ha sido utilizado en distintas manifestaciones artísticas a lo largo de la historia y ha existido un interés desde el punto de las artes de entender el cuerpo humano y su existencia.

Por último el capítulo 3 contiene una lectura crítica de la obra. Se da a conocer la obra y los procesos, que permiten llegar a otros procesos acercando el interior del cuerpo humano a un espectador alejado del propio cuerpo, a través de la representación y la percepción que hemos ido desarrollando sobre nosotros.

## Capítulo 1:

"El Cristo vivo, era el hombre más bello que se había podido ver nunca, pero durante los tres días de su muerte, fue sin duda el más feo."

*Vigarelo, A. Historia del cuerpo humano*<sup>6</sup>.

\_

<sup>6</sup> ibid.2005 página 132

# 1.1. La caja abierta: un viaje al interior y el exterior del cuerpo humano.

El cuerpo, se posiciona como el territorio donde confluyen el Ser Humano y la realidad cósmica. Es la conexión que permite comprender la existencia misma. El cosmos al igual que el cuerpo se conforma de materia, y es esta similitud, la que permite que cuerpo y exterior se puedan advertir. Sin nuestro cuerpo matérico, el cosmos se presentaría como una realidad inaccesible. De esta manera es como logramos interiorizar el exterior y formar parte de esa totalidad. El cuerpo humano es el receptor del estímulo que viene del exterior, es a través de él que podemos confirmar esa realidad: Espacio, forma, color, sonido, sabor, temperatura, tamaño y tiempo.

Cada vez que miramos o distinguimos algo lo reconocemos y lo llamamos de alguna manera, o lo manipulamos para que tenga sentido. Pero a la vez que ese aparato del ojo nos permite conformar una realidad, no nos permite mirar su interior. El cuerpo en sí se conforma como un enigma, no somos conscientes del organismo que se estructura para hacer posible la creación de imágenes. El ojo mira, el oído escucha, la mano toca, pero no existe conciencia de ello, se suman en la orgánica de acción reacción que ha sido desarrollada desde que nacemos.

Desde Aristóteles y Epicuro hasta los filósofos modernos, fueron y han sido convocados para respaldar las primera definición de cuerpo una <<sustancia sólida y

palpable>><sup>7</sup>, debatir sobre su composición y enumerar extrañas jerarquías: cuerpos celestes, sublunares, elementales, angélicos, planetarios, naturales "El ser humano no aparece como en el tercer párrafo, en correlación con la noción de animalidad y la oposición, considerada propiamente humana, entre el cuerpo y el alma."<sup>8</sup>

Ellos comienzan el interés de descifrar y definir qué somos realmente. Para Platón el hombre es un espíritu aprisionado temporalmente en su cuerpo. Aristóteles concibe al hombre como animal racional, esto es, un cuerpo animado y dirigido por su capacidad racional. Tomás de Aquino hablara del hombre como espíritu encarnado, síntesis entre el mundo material y el espiritual. Para Descartes, somos "res extensas", seres que existimos en nuestro parámetro material. Para Sartre el cuerpo es lo que limita nuestra existencia.<sup>9</sup>

"cuerpo se dice también de un cadáver del que se separa el alma" <sup>10</sup> existían diferentes creencias sobre la separación del alma y el cuerpo se sabía muy poco del organismo y su funcionamiento, existía la posibilidad de que el alma volara y escapara, la muerte se ve como la liberación del alma y la resurrección y putrefacción de la carne.

Desde el punto de vista de la religión católica, se convierte en dialéctica la concepción de la armonía y la belleza del cuerpo humano.

ibid.2005 pagina 267.

7

\_

J,M (2002) La dignidad del cuerpo humano. Universidad Finis Terrae pág 16

<sup>(</sup>Vigarelo, 2005) historia del cuerpo humano volumen I. pag 245

ibid.2002 *L* pág 30- 32.

Las diferentes culturas y sociedades, le otorgan al cuerpo sentido y valor. Y estas están conformadas por distintas percepciones respecto a su manera de vivir y convivir. Cada sociedad evoca una identidad y una forma de ser y sentir el cuerpo

Desde el punto de vista occidental, el cuerpo es el lugar de la censura, el recinto objetivo de la soberanía del ego. Es la parte indivisible del sujeto, el "factor de individuación"

El hombre se separa del cuerpo, olvidando la totalidad al cual se pertenece dentro del espacio.

Tenemos una concepción del cuerpo, más cercana a la máquina humana, que no tiene sentimientos con el entorno, vive apartado del cosmos dejando de lado el ambiente de un cuerpo que tiene un orden y formas que pertenecen a la naturaleza y al universo.

La comprensión de cómo surgen nuestro vivir desde nuestro hacer y sentir, nace desde nuestro organismo, somos seres biológicos amorosos y reflexivos generadores del mundo que se vive. Según Humberto Maturana biólogo y filósofo chileno "En nuestro existir los seres humanos somos, querámoslo o no el centro cognitivo del cosmos que surge con nosotros en nuestra forma de explicar nuestro propio existir" 11

La biología del conocer: es el estudio propio del aprender haciendo, el conocimiento que adquirimos al ser conscientes del cuerpo y su accionar.

\_

Porksen. (noviembre 2004) *Del ser al hacer, los orígenes de la biología del conocer.pag 43* 

Al generar acciones, por muy pequeñas que sean creamos pasado y futuro, creándose así historia y realidad.

El entendimiento del propio cuerpo abre la mirada a la comprensión total desde el punto de vista del ser. Sin embargo vivimos nuestra existencia desde lo coherente dentro de nuestra cotidianidad, dicho de otro modo, el desconocimiento de nuestro cuerpo no altera la cotidianidad de nuestros actos. Olvidamos ser conscientes del funcionamiento de nuestro mecanismo, el cual nos permite ser y hacer.

La medicina nos ha llevado también a una concepción que nos permite saber del propio cuerpo, llevándonos al resultado de posesión en la relación del Yo y "mi cuerpo".

La visión, es el sentido inaugural respecto a los otros cinco imput, esta nos permite crear la imagen y luego un concepto coherente con nuestro vivir. El observador es libre en cada momento de reflexionar críticamente sobre los fundamentos de su manera de explicar y sus procesos de validación, esto va a depender del contexto social y cultural donde uno nace y es modificado a través de la experiencia.

Hasta el momento hemos hablado del cuerpo desde el punto de vista occidental, pero existen distintas miradas por ejemplo entre los Canacos, el cuerpo toma las categorías del reino vegetal, están introducidos dentro del universo y todo dentro de su comunidad de todo lo que vive, se comprende gracias a la naturaleza como árboles, frutos, vegetales, conchas, etcétera.

El cuerpo aparece como otra forma vegetal, o el vegetal como una extensión del cuerpo y la representación permite el conocimiento de los organismo por ejemplo, al

darle agua a una planta, podemos percibir que se ve verde y fuerte, al cuerpo le sucede lo mismo necesita hidratarse para mantenerse vivo.

#### 1.2 La máquina Humana y su geografía.

El ser humano ha podido interiorizarse a través de la ciencia y la medicina, el desarrollo de la tecnología ha permitido viajar al interior del cuerpo.

Las distintas concepciones del cuerpo a lo largo de nuestra historia han sido representadas a través de símbolos culturales y sociales. Una realidad es real al haber más de un espectador dentro del cosmos, donde la imagen es verificada por el otro llegando así a un punto común de lo que estamos sintiendo.

El cuerpo ha sido representado como una separación del cosmos, siendo un cuerpo individual separado de la persona, esto ha producido una percepción lejana del mismo Pero sin ir más lejos existió un pueblo originario en chile, que desarrolló una ideología sobre la muerte que implicaba un complejísimo ritual desarrollado en torno a los cuerpos de los difuntos.

Estos fueron los Changos, quienes recurrían especialmente a conocimientos sobre anatomía humana para momificar los cuerpos con el fin convertirlos en una especie de escultura que intentaba otorgar una apariencia de vida.

"Algunas de las momias que se han estudiado presentan claras evidencias de haber sido reparadas, incluso por el cambio de un hueso utilizando el de otro individuo

en la correcta posición anatómica, probablemente debido a que las momias eran sacadas de sus tumbas como parte de rituales o a que permanecían expuestas durante un período de tiempo posterior a la muerte. Incluso se han descubierto pequeñas figurillas de barro que contienen los restos de recién nacidos

Las llamadas "momias negras" que serían las más antiguas, fechadas entre 5000 y 3000 a.C., el cuerpo era completamente desmantelado. Se remueven todos los órganos interiores más susceptibles de descomponerse, incluyendo el cerebro, el esqueleto era limpiado y secado al fuego.



Una momia chinchorro / Bernardo Arriaza http://esmateria.com/2012/08/13/elcambio-climatico-permitio-la-creacion-de-laprimera-momia/#prettyPhoto/1/

Hacia 1500 a.C. los cuerpos comenzaron a ser simplemente recubiertos de una capa de barro, la evolución de la técnica de momificación, se fue paulatinamente perdiendo debido que los complejos conocimientos de anatomía humana para realizar la preparación de los cuerpos ya no eran los mismos y podría relacionarse con cambios en la estructura social y política de estos grupos.

e incluso de fetos."12

Cultura Chinchorro: Las momias más antiguas del mundo. Editorial Universitaria, Santiago. — 2004. www.momiaschinchorro.com. Acceso julio 2015. El cuerpo era remodelado, utilizando una pasta de cenizas y arcillas blancas para reproducir el tronco y las extremidades, mientras que el tronco era rellenado con tierra, pasto, cenizas y pelo animal, todo lo cual era revestido ya fuere con la misma piel extraída o agregando pieles de animales, especialmente de lobo marino. La cabeza era puesta en su posición anatómica y se unía al cuerpo generalmente por un madero que desde la columna vertebral entraba dentro del cráneo. Sobre el rostro se agregaba una máscara de arcilla que insinuaba los rasgos básicos de la cara y se completaba con una peluca hecha con pelo humano corto y de color negro. Por último todo el conjunto era pintado con un colorante en base a óxido de manganeso, el cual le daba el característico y brillante color negro-azulado. En una variación de este tipo de momificación, primero se removía la piel y una vez finalizado el proceso era puesta nuevamente en forma de vendajes, los que en algunos casos fueron hechos con piel de lobo marino.

El conocimiento propio del cuerpo es una especie de collage surrealista, creada a través de diversas imágenes que nos generan una percepción con el cuerpo y el cosmos.

Los changos interiorizaron en el cuerpo humano buscando la manera de adorar a los ancestros, de hecho se convirtió en uno de los pilares de las creencias religiosas de parte importante de los pueblos andinos y desde simples aldeanos hasta poderosos estados, como el Inca, tuvieron entre los objetos de su veneración a los cuerpos de los fallecidos, especialmente de aquellos de alta posición social, religiosa o política.

Desde el punto de vista del filósofo sueco, Cassírer Kara fue un de origen prusiano que desde 1939 se interesó por la explicación de la tribu desde el cuerpo humano.

Ellos entienden la piel del hombre como la corteza del árbol. La unidad de la carne y de los músculos se refiere a la pulpa o al corazón de la frutas. La parte dura del cuerpo, la osamenta, se denomina con el mismo término que el tronco de la madera. Las conchas marinas sirven para identificar el cráneo y los huesos que recubren. Los nombres de las vísceras también son tomadas del mundo vegetal.

Los riñones llevan el nombre de un fruto de apariencia parecida. Los pulmones similares a un árbol de los canacos, el Kuni, son identificados con este nombre. En cuanto a los intestinos, son asimilados a los lazos que cuelgan desde los árboles en las selvas.<sup>13</sup>

Le Breton. D (1990) Antropología del cuerpo y modernidad. Visión SAIC pag 15

Para ellos la percepción del cuerpo se basa en una naturaleza que al mismo tiempo la asimila y lo cubre, siendo el vegetal una identidad. Es así también como ven y perciben su realidad a través de la naturaleza se basan en sus creencias y en sus formas de actuar, por ejemplo se dice que un niño raquítico, crece amarillo como una raíz debilitada por la falta de savia.

En la cultura Melanesia, término que fue propuesto para denominar a un grupo de islas, triángulo de 30 millones de km².

A diferencia con los Changos, no existe frontera entre la vida y la muerte, creen en que cada individuo pertenece a un árbol que va siendo heredado con los años y se traspasa de generación en generación. Así mismo pasa con la idea de la reencarnación en la cual el alma del cadáver, pertenece a un cosmos, por los que toma el lugar de alguno de sus elementos, árbol, animal, planta o espíritu. Los changos momificaban los cuerpos, para así poder tener a sus seres queridos en la tierra y que este se mantuviera eternamente.

En las comunidades africanas la palabra cuerpo tiene diferentes sentidos de un lugar a otro pero está siempre definida como una individualidad que no los separa sino que le permite sentirse parte del grupo.

El cuerpo "un grano de universo" está compuesto por los cuatro elementos que contiene el universo: Agua (los líquidos y la sangre), Tierra ( el esqueleto), Aire (el soplo vital) y Fuego (el color animal). Esto hace que no se vea el cuerpo

individualmente como lo hace la anatomía y fisionomía, sino que este tiene conexión con el mundo dentro de un total tejido de correspondencia.<sup>14</sup>

"ocho granos se localizan en las clavículas. Estos granos simbólicos, principales cereales de la región, son la base de nutrición de los Dogon, pueblo esencialmente agricultor, este símbolo representa la creación del hombre, sin el cual no podría vivir "(German Calame-Griaule)<sup>15</sup>

Aquí vemos diferentes percepciones del cuerpo en un continente habitado por miles de culturas, Le Breton nos muestra cómo el "cuerpo" existe cuando el hombre lo construye culturalmente.

Por un lado podemos ver el cuerpo como soporte del individuo, frontera de su relación con el mundo y por otro, desde el punto de vista de la máquina orgánica, recipiente funcional del ser.

#### 1.3 La caja negra sumergida en el espacio perceptual.

Un sistema perceptual es una descripción de mayor nivel del funcionamiento de distintos elementos; esta función conjunta del sistema, es la capacidad de detectar estímulos disponibles en el contexto en el que el cuerpo se enfrenta, para luego convertir

Leanhardt. Maurice. (1947), *Do kamo*, parís, Gallimard, pag 54-70.

Griaule. Marcel.(1836) Masques Dogons, Institut d'Ethnologie, parís Pag 160.

esos estímulos en información. De esta manera dependemos de un ambiente, y un contexto para poder reproducir una imagen<sup>16</sup>.

Somos un cuerpo que percibe a través de los sentidos y al mismo tiempo procesamos esas percepciones con la mente. Esta nos otorga la inteligencia racional, la reflexión, y la conciencia. Pero a su vez, la occidentalización ha restringido el espacio reflexivo generado por la conciencia. Ésta, olvidó su cuerpo, su interior y su funcionamiento. La base de este nuevo mundo no contempla el interior de las cosas, ni de nuestro cuerpo, sino más bien se conforma de caparazones aparentemente vacíos.

Los ojos son la parte de nuestro cuerpo que de manera más asertiva se posicionan como el punto de encuentro entre mente y mundo exterior.

"Los rayos de luz se reflejan en el ambiente y se proyectan sobre la retina, en una correlación punto por punto con el objeto reflejado. La energía en los rayos de luz estimula las células fotorreceptoras de la retina. Los conos y bastones, envían un impulso a través del nervio óptico. Éste último lleva finalmente la información disponible para el proceso perceptual: impulsos nerviosos co-relacionados a la formación de una imagen." <sup>17</sup>

Jacques Aumont (1992), La imagen, pág 18.

J.Gibson (1950) A theory of direct visual percepción.pag 58.atribuye el origen de esta idea a Kepler.

"El observador observa, ve algo, y afirma o niega su existencia y hace lo que hace. Lo que existe independientemente de él es necesariamente una cuestión de fe, no del conocimiento seguro, porque siempre tiene que haber alguien que ve algo" 18

La percepción es parte de una orgánica donde confluyen animal y ambiente. Las dos categorías en su conjunto explican el fenómeno de la percepción. Por lo tanto, "si el animal es el conocedor, y el ambiente lo conocido, no se puede tener una explicación completa de conocer (esto es, percibir)

analizando sólo uno" 19

Descartes y las teorías clásicas que hablan de la percepción a través de un rayo de luz que es formado en la retina, exponen la poca sensibilidad con que se entiende el proceso de representación de la imagen.



Johannis Zahan , *Oculus artificialis* teledioptricus . Núremberg 1702, pág 210.

La imagen retiniana consiste en que "cualesquiera que sean las formas que tienen las partes del ojo, es imposible que causen que los rayos provenientes de diferentes puntos convergen en tantos otros puntos diferentes"<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Michaels & Carello,(1981) *Direct perception*, p. 14

<sup>20</sup> 3 Descartes: 1996, p. 121 ["(...) quelques figures qui puissent avoir les parties del'oeil, il est impossible qu'elles facent que les rayons qui vienent de divers points, s'assemblent tous en autant d'autres divers points"].

Opcit Porksen. (noviembre 2004).

Según Rock la percepción existe a pesar de la estimulación sub determinante, porque es "el resultado de procesos similares al pensamiento que evolucionaron para "entregar aprehensiones verídicas basadas en el estímulo que afecta órganos sensoriales tales como el ojo, que es en el mejor de los casos "una representación ambigua y propensa a la distorsión del objeto externo"<sup>21</sup>.

Siguiendo a Rock, la imagen creada a través de los rayos de luz que llegan a nuestra retina, no es una imagen fiel a la realidad, sino que esta se conforma también por las determinantes que se efectúan en la mente. Esto quiere decir que toda imagen que vemos, es una representación de la realidad, mediada por nuestros órganos de percepción pero más aún por procesos cerebrales anteriores a la conciencia y la razón que filtran y dan forma a la información percibida.

El cuerpo logra percibir y crear una imagen, no tan solo con la visión, sino que con todos los sentidos.

En realidad no vemos la misma imagen, como dijimos, la imagen es creada en el cerebro y al estimularse el cuerpo por el medio ambiente son afectados los otros sentidos, es unida la mente y el cuerpo quienes componen una imagen dependiendo de sus recuerdos, experiencias, espacio y razonamiento.<sup>22</sup>

Este acto siempre va ser cognitivo y afectivo, naciendo así los diferentes comportamientos sociales y el actuar que va a depender del medio que nos rodea.

\_

Rock(1983) arte y percepción. pag 16.

Opcit J.Gibson (1950)

Según Eccles, "el cerebro no es una estructura lo suficientemente compleja para dar cuenta de los fenómenos relacionados con la conciencia, por lo que hay que admitir la existencia autónoma de una mente autoconsciente distinta del cerebro, como una realidad no material ni orgánica que ejerce una función superior de interpretación y control de los procesos neuronales"<sup>23</sup>

Más allá de la mente, el cuerpo siempre está en constante cambio por lo que somos seres que tenemos la capacidad de generar autoconciencia, esto se refiere a que aprendemos, captamos e interpretamos. No pensamos por ejemplo en respirar, o que el corazón palpite, o que el estómago digiera todo los alimentos. Tenemos un conocimiento muy básico del cuerpo y es desde ahí donde comienza el entendimiento del exterior.

El objeto desde la visualidad, es un cuestionamiento del acto de mirar y las consecuencias que tiene, nos propone que la percepción es un acto completamente "cognitivo intelectual" que es interpretado y clasificado. Es así como la imagen se transforma en un instante en el tiempo que abre a la reflexión

Eccles encuentra el fundamento de su hipótesis dualista en la teoría de los tres mundos del filósofo Karl Popper, según la cual todo lo que existe y nuestra experiencia está contenida en uno de estos mundos el mundo 1 el mundo de los objetos, no solo visibles, también cosas que escapan al ojo humano el mundo dos el mundo de los procesos mentales, conscientes o inconscientes. Donde irradia las sensaciones de dolor, placer y pensamiento y el mundo 3 es el conocimiento objetivo, donde se analiza los procesos mentales del mundo 2.

#### 1.4 La vista y el tacto.

"El sujeto no es algo dado de antemano, sino que algo que se añade y se inventa y se proyecta detrás de lo que hay a la vista"

Friedrich Nietzsche<sup>24</sup>

La vista y el tacto son las vías del conocimiento que desde finales del siglo XV proclaman los anatomistas, siguiendo a Galeno quien escribe "El que quiere contemplar las obras de la naturaleza no debe fiarse de los libros de anatomía, sino fiarse de sus mismo ojos"<sup>25</sup>

Estos dos sentidos son la base de la ciencia del cuerpo Humano. Con estos dos sentidos podemos sobrevivir.

La percepción es una de las formas de acercamiento a la realidad y son aquellos objetos que nos hacen entender el mundo y la realidad. Se crea un diálogo entre el observador y el objeto debido a los sentimientos que producen los recuerdos y el pasado creando diferentes significados personales y sociales.

-

Nietzsche Friedrich,(1974) El libro del filósofo, Madrid, taurus, pag 85

Opcit Vigarelo,( 2005) historia del cuerpo, pg 308

#### 1.5 El ojo.

Los ojos sin luz no pueden apreciar ninguna forma, color, espacio o movimiento. Siendo una de las experiencias humanas más fundamentales. La luz es primordial, no solo debido a la materialidad, sino a la vida misma del ser, para el hombre y los seres vivos es un requisito previo a la actividad.

La luminosidad depende de la totalidad, de una manera de la distribución de luz dentro de la situación total de los procesos ópticos y fisiológicos que se operan en los ojos y en el sistema nervioso del observador entre el objeto, que tiene la capacidad física de absorber y reflejar luz.

El observar viene del sentido que se le da a la imagen, el mirar es la sola percepción de la imagen por sí misma, esta es traducida a través de un concepto o lógica creada por la sociedad. Por ejemplo una silla, todos vemos una silla, pero esta silla dependiendo del receptor va a tener un significado diferente, pero el símbolo va a seguir siendo el mismo.

La capacidad física de un objeto es la luminosidad, según Rudolf Arnheim la luminancia es "La intensidad de la iluminación, un objeto refleja más o menos luz, pero su luminancia esto es, el porcentaje de luz que devuelve sigue siendo el mismo".

El ojo del otro se combina con nuestro ojo para dar plena credibilidad al hecho de que formamos parte del mundo visible. Si aceptamos que podemos ver aquella colina, en realidad postulamos al mismo tiempo que podemos ser vistos desde ella. La naturaleza recíproca de la visión es más fundamental que la del diálogo hablado. Y muchas veces el

diálogo es un intento de verbalizar esto, un intento de explicar cómo, sea metafórica o literalmente, "ves las cosas", y un intento por descubrir cómo "ve él las cosas". <sup>26</sup>

En cada ojo se forma una imagen que es transmitida por el nervio óptico a la glándula pineal, localizada en el cerebro. Una vez que las dos imágenes retinianas en la visión binocular han pasado a la glándula pineal, constituyendo una sola imagen, el alma puede sentir el objeto que ha sido visto.

Cuando la mente tiene una idea acerca de los objetos externos, los estímulos de luz que el ojo ha recibido están ya transformados en representación.

Kepler maestro de óptica del siglo XVII <sup>27</sup> incorporó a sus investigaciones sobre la luz importantes consideraciones sobre la visión humana, entendida como mecanismo propio de un instrumento óptico natural: el ojo

El ojo recibe imágenes que vienen de los objetos -las especies intencionales-, la teoría de la imagen retiniana sostiene que el ojo es el que forma las imágenes.

Todo objeto por mayor que sea su capacidad de absorber luz va ser la misma que otro objeto como el terciopelo negro y un jarrón blanco de porcelana, que refleja casi toda la energía.

Jhon berger (1972) *modos de ve*r, pag 30 La significación de una imagen cambia en función de lo que uno ve a su lado o inmediatamente después. Y así, la autoridad que conserve se distribuye por todo el contexto en que aparece.

La totalidad del campo visual que un observador puede ver, va a depender de la distribución de los valores de luminosidad. La perspectiva ordena el campo visual como si todos pudieran ver, todo al igual que uno, proponiendo que cada espectador se el centro único del mundo.

La carta a Mersenne es de marzo de 1638 y es aludida por Daniel Dauvois. Dauvois: 1999, p. 167

La imagen es defectuosa porque está invertida y porque los objetos aparecen disminuidos y acortados en diversos grados dependiendo de las distancias y posiciones "de manera muy parecida a una pintura hecha en perspectiva".

Aristóteles llama "sensibles propios" a cualidades que son captadas a través de un solo sentido como es la luz y color que proviene de la visión.

Distancia tamaño y figura pertenecen a los "sensibles comunes" donde afecta más de un sentido en estas tres cualidades seria visión y tacto para poder ser percibidos. Decartes se refiere a la visión como comprensión del mundo espacial.

Existe una semejanza según Decarte entre representación y representado. Una imagen corresponde a una representación bidimensional del mundo tridimensional.<sup>28</sup>

La percepción visual del espacio está sujeta a la radiación luminosa. Permitiendo que este entre hasta la retina y luego se codifica.

El mundo visible está ordenado en función del espectador. "La contradicción inherente a la perspectiva era que estructuraba todas las imágenes de la realidad para dirigirlas a un solo espectador que, al contrario de Dios, únicamente podía estar en un lugar en cada instante."

-

Descartes retoma el caso de las palabras y su falta de semejanza con las cosas a las que se refieren en El Mundo.

#### Capitulo 2: Arte y Cuerpo.

En este capítulo me refiero a las artes visuales en la creación y como el cuerpo desde el punto de vista de la ciencia se ha ido uniendo en el mundo de las artes

## 2.1 Historia del cuerpo occidental: anatomía en sus inicios

Para entender el cuerpo y lo que nos rodea, este capítulo se referirá a la caja abierta, como el estudio del organismo y sus estructuras básicas desde el punto de vista anatómico.

Este material fue recogido de "Historia del cuerpo" <sup>29</sup>tomo I y también de la visita de la artista al ramo de anatomía I de la U. de Chile noviembre de 2014 y en la escuela de Medicina de la U. Finis Terrae en el 2015<sup>30</sup>.

La palabra Anatomía tiene su origen en el latín *anatomía*, significa mostrar o exponer, que a su vez procede del término griego y este se refiere a la "disección".La anatomía tal como la entendemos hoy día comienza cinco años a.C. en la Edad Antigua, con Hipocrates quien crea una separación, entre tratamiento y diagnóstico, esto quiere

Asistencia a dos clases de anatomía de primer año de medicina, universidad de chile. La Universidad Finis Terrae, entregó diversas herramientas.

Opcit (2005) historia del cuerpo humano volumen I. pag 245

decir que se da cuenta que el cuerpo es afectado por un contexto, el hábitat, la alimentación, la temperatura, etc. Entonces se pensaba que la salud del cuerpo humano dependía de los líquidos denominados Humores, estos fueron estructurados en un esquema de cuatro categorías: la sangre que significaba la simpatía, la bilis amarilla, representa la agresividad, bilis negra, la depresión y la flema que daba significado a un ser esquemático. Se decía que cuando no había equilibrio entre los líquidos y por ejemplo se tenía más bilis negra, era posible que fuera una persona depresiva debido a su desequilibrio corporal. Cada uno de estos líquidos representaban también a los órganos, por ejemplo la flema era el cerebro y el pulmón. Este desequilibrio genera un estado fuera del común<sup>31</sup>.

Hipocrates, para poder comprender más profundamente el diagnóstico, comienza a estudiar con animales, para así poder entender nuestro organismo y tratar a sus pacientes. Esto causó una revolución desde el punto de vista religioso lo que da lugar más tarde al juramento de Hipocratico que indicaba que había que respetar a todos los seres humanos por igual y no provocarles la muerte.

Filipo II Emperador de Grecia, expande sus territorios hasta la península de los Balcanes y muere. Alejandro Magno su hijo queda como el nuevo emperador, y logra mantener sus tierras y seguir avanzando hacia medio oriente norte llegando a Palestina, Gaza.

Opcit (2005) historia del cuerpo humano volumen I. pag 325

Los Persas se encontraban gobernando en Egipto y Alejandro Magno al llegar genera conflictos, pero son entregadas algunas de las tierras de los persas siendo una de estas Alejandría, la segunda ciudad más importante en Egipto.

En Alejandría, es creada la primera "escuela" de medicina fundada por Erasístrato De Ceos y Herófilo de Calcedonia, quienes entregaron las influencias y los estudios de Hipócrates.

Se comienzan hacer las bidisecciones, estudio realizado a personas vivas que llegan atenderse y comienzan diversas disecciones a muertos que por ejemplo habían sido mandados a matar. A través de los diferentes estudios que hacían, comenzaron a ver y adquirir mucha información.

SECVNDA SEPTIMI LIBRI FIGURA

En el Año 0, los romanos llegan a Alejandría arrasando con la escuela para posteriormente quemarla. El 100 D.C los estudios realizados al igual que los de Hipócrates terminan en cenizas.

Galeno de Pérgamo, griego hijo de ricos, estudia medicina romana. Desde el punto de vista religioso no era permitido la disección humana y la única representación segura era a través de animales

junto con algunos archivos que habían sido salvados en la escuela de medicina de Alejandría.

Galenos se va a trabajar con los gladiadores romanos de médico, para así curar sus lesiones, Es ahí cuando se hace muy conocido y es invitado a trabajar con la aristocracia romana, donde crea un libro de anatomía. Este libro fue utilizado durante 1400 años.

En el renacimiento aparece un personaje que va a cambiar la forma de estudiar el cuerpo humano- Europa se encontraba bajo el dominio de la inquisición. Cada espacio era vigilado por la hegemonía de la inquisición, para demostrar su poderío, en las colinas se encontraban comúnmente cuerpos colgados de los árboles, como muestra de poder. A Andreas Vesalio, de nacionalidad Belga, le llaman la atención estos cuerpos colgados en las montañas y comienza a dibujar y a describir estos cuerpos.

El se va a Italia a estudiar medicina y se encuentra con el libro de Galeno que en esos momentos era el material de estudio ilustrativo más cercano a la máquina humana. al ver sus ilustraciones comienza a comparar sus dibujos y se da cuenta de que no calzaban las imágenes de los cuerpos de Galeno con sus estudios, esto llama la atención en la escuela de medicina y se descubre que los dibujos de Galeno eran erróneos, ya que él solo estudiaba con animales y Vasalio había dibujado cuerpos y órganos reales.

La familia Medici se hace mecenas de Vasalio, y al terminar sus estudios crea su libro de anatomía. Carlos V austrohúngaro le pide sacar este libro llamado "*De Humanis Corporis Fabrica libre septem*" (contenía siete capítulos).

Al comenzar el libro de Vassali este se asocia con Tiziano, artista italiano, que esos momentos era muy conocido debido a sus pinturas coloridas. También

trabaja con Francalcal <sup>32</sup> y realizan este libro que gracias a la imprenta en 1450 es posible industrializar. El libro es Publicado y Vasalio es enjuiciado, proponiendo como castigo la hoguera. Es Felipo II quien pide clemencia y gracias a esto vasalio se salva y escapa a medio oriente donde no se sabe más de él.

Estos estudios estaban prohibidos y eran vistos como una violación al cuerpo humano, fruto de la creación divina.

"El primer testimonio explicita la fecha de 1316 Mondino de'Luzzi, profesor de Bolonia, redacta ese año su Anathomia, un corto tratado en el que dice haber diseccionado los cadáveres de dos mujeres en 1315" <sup>33</sup>

El hombre es convertido en un objeto de estudio como realidad autónoma.

Podemos dar cuenta de esto a través de los propios grabados de Vasalio o en tratados de anatomía del siglo XVI y XII.

Cortar el cuerpo en pedazos es destruir la integridad humana, es arriesgarse a comprometer sus posibilidades ante la perspectiva de la resurrección. Es por eso que se dice que el papa Bonifacio VII, en 1300 se oponía con los cruzados que hervían el cuerpo de muertos importantes para poder trasladarlos más cómodamente a su tierra de origen. En su Bula De Sepulturis, condena la reducción de cadáveres, él dice: "el

-

Es de Francalcal que nace el nombre del calco. Quién ayudó a vasalios a traspasar sus dibujos al libro.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Ibid Vigarelo página 306.

cadáver no debe desmembrarse, arruinarse, dividirse sin que se comprometa las condiciones de salvación del hombre al que encarna".

El cuerpo en el renacimiento es visto como la transcripción gráfica de un análisis de la estructura y del funcionamiento de un cuerpo concebido sobre el modelo de una máquina. Es el microcosmos que, en el centro del mundo es el reflejo y el resumen del macrocosmos.

Comienzan hacerse intervalos regulares, bajo el control de la iglesia que cuida con rigor la autorización que otorga. Comienzan las primeras disecciones legales con un fin pedagógico, para un público compuesto por cirujanos, barberos, médicos y estudiantes, se creaban ceremonias que abarcaban varios días.

En el siglo XVI esto es generalizado y comienza a ser una especie de espectáculo público, y nacen así los teatros anatómicos, M. Veillon cita un texto 1960 que establece la presencia entre cuatrocientos y quinientos espectadores en el jardín del rey.

En 1895 el Alemán y físico Röntgen descubre los rayos x quien hace posible el acceso al cuerpo humano sin disección, desmantelando a si sus partes "sagrados", tales como los órganos sexuales y el mismo cerebro. Este descubrimiento hizo posible experimentar y confrontar visualmente no solo el propio cuerpo interior, sino uno de



El 22 de diciembre de 1895, Rontgen "Rayos X", mano de su esposa.

los cuerpos del otro, produciendo un punto de inflexión a partir de la ilustración de cuerpos disecados para la visualización de cuerpos vivos. Al visualizar la parte más íntima de nosotros, el interior de nuestro cuerpo, estas tecnologías han contribuido a una nueva forma de percibir, experimentar, entender, la definición de nuestros cuerpos.

José van Dijck ha llamado «el mito del cuerpo transparente: la idea de que el cuerpo puede ser visto en su interior sin ser dañado y, por lo tanto, también manipulado de principio a fin»

En 1940 aparece Frank Netter, quien hizo varios libros que actualmente son los más usado de anatomía, debido a su simpleza, permite que cualquier persona pudiese entender el cuerpo humano y su fisiología sin tener que ser médico, científico o biólogo.

#### 2.2 Las artes y su representación del cuerpo humano.

"Oh tu que te liberas a especulaciones sobre esta máquina nuestra, no te entristezcas porque la conoces a causa de la muerte de otra persona, alégrate, en cambio, que nuestro creador le haya proporcionado al intelecto tan excelente instrumento."

Leonardo Da Vinci en su Quiaderni.

El cuerpo humano siempre ha sido un tema presente en la historia del arte, y ha sido representado de distintas maneras.

Dos artistas como Leonardo y Miguel Ángel quienes estudiaron el cuerpo desde los cánones clásicos, crearon obras como el David, la Gioconda o los frescos de la capilla sextina, los cuales nos permiten asomarnos al misterio del ser humano materializado en esta obra de arte.

Leonardo(1452-1519) es un artista que al principio del siglo XVI, revoluciona el concepto de la anatomía y de la ilustración anatómica. El feto y la pared interna del útero asocian así un feto humano y un útero bovino apoyándose en la fe de la analogía entre todos los mamíferos. Se dice que Leonardo creaba una "anatomía probable" esto quiere decir que representaba a través de cuerpos reales, las proporciones y las medidas perfectas de un cuerpo tan desconocido y complejo.

Leonardo fue uno de los pocos artistas que trabajó la anatomía. La mayoría de los artistas trabajaban con el cuerpo como modelo u objeto desde el exterior y su superficie, esqueleto, los huesos y los músculos llegando al interior del cuerpo.

Alberti ya había recomendado a los artistas que construyeran sus figuras partiendo por el esqueleto seguido de los músculos y luego recubriendo con piel .

Marcando con esto el punto de vista de la edad Media donde el conocimiento del cuerpo venía desde la religión, y sus creencias en la biblia.

Alberti precedió a la práctica de las pinturas puesto que según, Giorgio Vasari, el florentino Antonio Pollaiuolo en el último cuarto del siglo xv, había desollado numerosos hombres para ver su anatomía interna y habría sido el primero en mostrar la manera de buscar los músculos con un fin estético.

"Alberti<sup>34</sup> sigue siendo aristotelian: para él, el espacio es la suma de todos los lugares ocupados por cuerpos, y el lugar mismo es esta parte del espacio cuyos límites coinciden con los del cuerpo que lo ocupan. Como lo demuestra el hecho de su concepción del movimiento de las figuras, las teorías Albertiana del espacio es una teoría de lugar."<sup>35</sup>

El cuerpo es visto como unidad orgánica, siendo el modelo de la unidad artística de la obra de pintura convirtiendo al cuerpo en héroe.

"Desde el siglo XVI, de hecho, pintores y escultores habían presentado una atención renovada a la representación del cuerpo humano, tanto en su detalle anatómico como en su capacidad expresiva."

El cuerpo humano termina siendo el modelo de la racionalidad en la construcción arquitectónica, su proporcionalidad fue utilizada como la composición perfecta.

"Desde la proporciones de la columna asimiladas a las del cuerpo, hasta el diseño de escaleras interiores, la circulación sanguínea cercanos a los circuitos y a la

Opcit Vigarelo, (2005) pg400. Alberti pintor italiano se baso en el cuerpo humano como medida y parte de la construcción figurativa de la historia.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Ibid pág. 399

concepción de su organismo urbano en su conjunto, ya se trate de dibujos en los que el plano de la ciudad ideal sigue la configuración del cuerpo humano o de dibujos célebres proyectados por Leonardo cuyos canales subterráneo deben permitir la evacuación invisible de los desperdicios" <sup>36</sup>

Desde la segunda mitad del siglo XX los artistas han tenido cada vez más interés en la interacción entre arte y ciencia.

Estas "Dos culturas" totalmente opuestas separadas y hostil, según el teórico de Jill Scott, utilizan las mismas herramientas de visualización como científicos. En su lugar difuminando las fronteras entre las imágenes artísticas y médicas, que exploran , a nivel filosóficas y conceptuales, la creación de nuevos significados y evocando cuestiones éticas.

Los artistas han sido cada vez más interesado en utilizar imágenes científicas para crear autorretratos y para representar a otras personas estos artistas transforman una imagen científica en una representación pictórica y es usado el arte para investigar el concepto del cuerpo , las nociones de ser y la identidad, la relación entre lo virtual y lo real , el cuerpo y su imagen , y la visión y el conocimiento del cuerpo humano.

Dos ejemplos de artistas que trabajaron con las nuevas tecnologias científicas los rayos X , incluye "Radiografía de cráneo de Meret Oppenheim" de la artista de Meret Oppenheim en 1964 y Robert Rauschenberg quien realiza la obra "Booster" en 1967.

-

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Ibid pag 401-402.

Estos artistas de corrientes distintas, por un lado Meret Oppenheim surrealista y Robert expresionista abstracto, usan esta nueva fotografía, como una representación del cuerpo, que en esos tiempos era difícil de obtener o hasta imposible. En estos primeros intentos de usar los rayos X con fines artísticos, el cuerpo humano se nos aparece como una imagen constante, y por lo tanto, similar a la fotografía, mapear directamente el cuerpo humano y a la vez un cuerpo vivo, a diferencia de las disecciones donde podemos observar sus diversos fluidos y funcionamientos.

El uso de tecnologías de imágenes médicas por artistas demuestra que el escaneado cuerpo interior se ha convertido en una construcción compleja, cultural que desafía nuestra experiencia del cuerpo y físico, así como nuestra noción de la propia identidad y provoca preguntas sobre el nivel cultural como forma de integrar el interior de nuestro cuerpo imagen en nuestra noción general de cuerpo y yo.

Estos nuevos accesos vuelve difusa la frontera entre el mundo objetivo del exterior y la experiencia subjetiva de lo interno, cuyas prácticas privilegian la mirada, sobre todo aquella que está por debajo de la superficie corporal.

# Capítulo 3

"Una visión que se identifica con la disección, que desafía la opacidad del cuerpo, su presunta sacralidad, que se propone hacer

visible lo que es invisible en él [...].Se inaugura el invasor reino del ojo"

Tomás Maldonado. Crítica de la razón informática

#### 3.1 Percepción individualizada de la caja humana.

En este capítulo hablaré de mis procesos en la obra y la teorización de esta, siendo un proceso de entendimiento del propio cuerpo, más adelante se realiza una pequeña reflexión del acercamiento a la caja negra, desde el punto de vista de la percepción y de cómo nos enfrentamos realmente al mismo organismo y al ajeno.

¿Por qué como seres humanos, no sabemos bien el funcionamiento del cuerpo? ¿Es importante el entendimiento del cuerpo a través de los símbolos, la relación entre mente y cuerpo es meramente simbólica o afecta al interior de nuestro cuerpo, al ser más conscientes?

¿ Porque siempre hablamos del exterior y no se interioriza sobre el cuerpo humano siendo que desde la vida y el cuerpo se da inicio a la realidad?

Estás pregunta nace con la intención, de saber si realmente al ser más consciente con el organismo y su funcionamiento, este podría influir en la unión de

cuerpo y cosmos, como una totalidad del ser, así como los indígenas buscaban dejar a sus seres queridos

La unión que existe entre las artes en la creación de imagen y obra, nace desde la intención de representar y mostrar algo que está siendo observado.

Las imágenes están hechas para ser vistas, constantemente somos espectadores de la realidad y esto sucede gracias al órgano de la visión que permite a través de la luz crear una imagen y es enviada al cerebro donde es codificada componiendo un concepto que es asemejado a la propia experiencia con su entorno.

## III. II. Percepción sensorial anatómica.

Hoy, tenemos cientos de miles de imágenes del cuerpo humano, es percibido a través de ilustraciones que nos permiten generar una idea de cómo somos, por eso es llamada caja negra, debido a que al estar alejado de la ciencia, realmente no sabemos como es, ni cómo son sus formas, texturas, colores. Pero nos creamos una idea a través de la representación de imágenes sobre nuestros órganos y el interior.

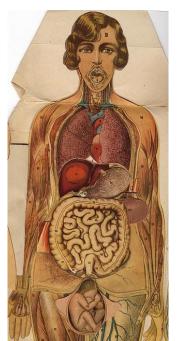


Ilustración del cuerpo humano, anónimo. Recopilación de imágenes.

Tuve la necesidad de ir a ver cuerpo, debido que necesitaba interiorizar y ver a través de mis ojos un cuerpo real.

El miércoles 12 de Agosto del 2014 visite la escuela de medicina de la Universidad de Chile donde existen tres cuerpos de estudios, una mujer y dos hombres.

La única forma de entender realmente el organismo es percibiendo y observando el cuerpo, para así poder entender su geografía.

La piel es de textura gruesa, firme, los cuerpos están abiertos en diferentes capas para así poder estudiar sus partes.

Este proceso es llamado disección, el cuerpo es cortado en

diversas capas, que permiten ir abriendo desde su superficie, la piel hasta llegar a su interior.

La sensación de ir abriendo estas capas, de órganos de un individuo suena morboso, pero existe un límite muy pequeño entre la morbosidad y el estudio anatómico. ¿Cómo podemos comprender nuestro espacio si como cuerpo viviente no somos capaces de reconocernos a nosotros mismos como organismo, parte del todo?, nace un interés de querer conocer la propia geografía del cuerpo humano. Cada cuerpo es distinto a otro y cada ser humano es único. Las formas, los tamaños, los colores y las posiciones, son diferentes. Al ver esto podemos imaginar a la persona debido a los mismos registros del cuerpo, que marcan el tiempo y su historia como organismo.

La radiografía, ha permitido que el cuerpo pueda ser reconocido, ya que cada vez es más común tener un autorretrato de fragmentos del propio cuerpo, aunque las personas se vean no logran reconocerse en un 100%, se genera una sensación extraña, pero a la vez un interés por entender el mundo interno que nos acompaña constantemente.

Si bien las nuevas tecnologías han permitido interiorizar aún más, no es lo mismo el hecho de tocar, oler y mirar un órgano.

Al ver el cuerpo están estas capas que mencione anteriormente, que pertenecen a la estructura de protección de nuestra caja, vemos orden y caos de infinitas conexiones que son dirigidas a diferentes órganos.

La piel es nuestra primera capa, es un órgano fundamental y el más grande, su función es transportar información sensorial del mundo externo a nuestro sistema nervioso.

Los músculos están envueltos de tejidos cognitivos y por dentro los músculos se contraen por el tronco, los músculos son de forma aplanada, pero en las extremidades los músculos tienen formas redondeada.

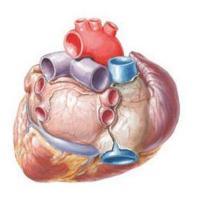
Se cree que nuestros huesos son estructuras inertes, pero en la vida reciben circulación de sangre y están siendo remodelados constantemente debido a las tensiones a las que son sometidos.

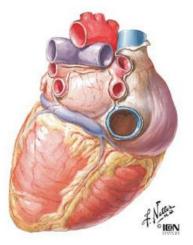
A la altura del pecho se encuentra una especie de armadura que protege nuestro corazón y los pulmones, el primero se encuentra sobre un pulmón, es una especie de

frutilla, con una textura carnal que se conecta hacia el cerebro y al resto del cuerpo, resaltando así una conexión de gran tamaño del corazón. Los pulmones tienen una textura esponjosa y rugosa, como un especie de coral suave que mide mas menos 20 cm, son infinitas ramificaciones, que componen este órgano, al igual que las ramas de los árboles, bajo el pulmón derecho se puede ver el hígado, es una pieza dura de gran tamaño, su textura es de sensación plástica, este órgano es el único del cuerpo que puede ser regenerado, debido a que es un órgano compuesto por de infinitos hígados.

Es una sensación extraña el tocar un volumen tan duro donde hay tanta funciones y tanta micro vida dentro de este. El encuentro entre el propio cuerpo y el interior de un individuo ajeno, es completamente irreal, si uno se pone a pensar que realmente es un ser volvemos a la sensación morbosa de abrir un cuerpo humano.

Las costuras de los órganos especialmente los del sistema digestivo, el estómago,





los Intestinos y el riñón me llamaron mucho la atención debido que son perfectas, es igual que una costura hilvanada de materia orgánica.

Frank H. Netter, Atlas de Anatomía Humana.

Al ver el cuerpo hay un encuentro entre realidad y ficción debido a la lejanía con él y el conocimiento básico a través de ilustraciones que representan nuestro organismo, hay dibujos que permitieron entender el interior de nosotros, pero al percibirse, ver y tocar permite comprender de una mayor forma esta geografía, simple pero compleja con un universo interno sorprendente.

Los riñones cuelgan más abajo del estómago, uno de cada lado, son una especie de arvejas aplanadas, debido a la no vida, todos los órganos están vaciados, ya que pasó por procesos de momificación y limpieza.

El estómago es igual a un globo está bajo el pulmón izquierdo y se conecta con el intestino delgado que es una manguera larga y está conecta al intestino grueso, las formas son muy parecidas a la naturaleza, constantemente vemos organismos similares en animales, no son lo mismo pero sus órganos tienen texturas similares, como el corazón que parece una especie de bistec.

Los intestinos ocupan un poco menos de la mitad de la caja torácica, estos son bolsas largas de varios metros, con distintos grosores, ahí podemos diferenciar el intestino delgado del grueso. Estos son de varios metros enredados a la altura del ombligo llegando al sistema reproductor, que en los cuerpos se encontraban pegado al recto.

De alguna u otra manera sabemos que existen estos órganos compuestos de una forma simple y compleja, la parte superior donde se encuentran la mayoría de los órganos nos muestra el orden del universo en la inferior es caótico debido a estas mangueras de varios metros enrolladas en la parte inferior. Todos los órganos están envueltos por infinitos tubos y cables que transportan nuestros líquidos.

El cuerpo humano puede ser visto desde cualquier sistema al ser un organismo circular donde todo está conectado creando así un organismo infinitamente complejo.

El cerebro es un órgano complejo, se encuentra dentro de una caja ósea, el cráneo, el cerebro tiene una consistencia elástica y suave, está compuesto por alrededor de 10 billones de neuronas, las dendritas y axones son procesadores de las neuronas que se ramifican por todo el sistema nervioso e interconectan unas a otras, una sola neurona puede tener hasta 10 mil ramificaciones diferentes, es por eso su gran complejidad en su estudio.

Este órgano es por el cual vemos, oímos, sentimos, amamos, del cual efectuamos todas las acciones que somos conscientes.

El área del costado izquierdo fue relacionado con el habla, en el área trasera del cerebro es el responsable de procesar la visión, el área frontal del cerebro están implícitas nuestras personalidades, el cerebelo pequeño que asienta bajo el cerebro está involucrado en el aprendizaje motriz y la coordinación motriz y debajo del cerebro se encuentra el tronco encefálico el cual es responsable de muchas funciones automáticas del cuerpo como la respiración y la circulación.

Los cuerpos no tenían el cerebro, sino podíamos ver el interior del cráneo vacío hasta el sector de los ojos. El cerebro es una especie de gelatina y si este no se encuentra insertado su forma se desparrama.

La médula espinal se encuentra oculta protegida por las vértebras, es un canal que corre justo en medio de la columna vertebral y desciende del tronco encefálico, es por esto que se habla del cerebro y la médula espinal como un solo órgano que conduce los impulsos nerviosos hacia las extremidades y el resto del cuerpo permitiendo su movimiento.

La caja torácica donde se encuentran las mayorías de los órganos, es una especie de caja donde están protegidas, todas estas formas orgánicas, que tienen un color similar a la piel humana.

El cuerpo humano, es único y lo más interesante de todo es que nunca es igual uno con el otro, los anatomistas siempre se sorprenden debido, que por lo general es probable encontrar anormalidades, corazones gigantes, arterias o venas que no tendrían porqué existir.

Los cuerpos de la Universidad de chile, tienen tonos más bien marrones, debido al tratamiento del cuerpo, a diferencia de la escuela de medicina de la Universidad Finisterrae, los órganos tenían los tonos similares, note que la paleta era aún mayor y sus tonos varían dependiendo de la cantidad de circulación de sangre y su contexto histórico.

## 3.2 La obra visual y los sentidos.

El proyecto de memoria es un estudio, del interior del cuerpo humano, a través de diferentes procesos de investigación y producción, las imágenes son creadas y basadas en la ilustración, la radiografía, los archivos y dibujos basados en cuerpos humanos reales.

El inicio de la investigación, comienza con la intención de comprender este cuerpo que ha sido separado y basado en la ciencia y el fragmento.

La búsqueda de la pintura en cuanto a la creación de imagen nace con la necesidad de representar o mostrar "Lo que no se ve", esta búsqueda me da inicio a comprender la realidad desde la base, que desde mi punto de vista es el propio cuerpo, para luego comenzar a entender nuestra realidad.

El cuerpo es una construcción simbólica, no una realidad en sí misma.

La conformación de manchas, gestos, veladuras, color conforman un espacio real y ficticio dentro del universo. Esta unión crea una nueva imagen, pero desde una mirada de lo que se percibe de la realidad. A diferencia de los grandes ilustradores del cuerpo humano no es mostrar realmente sus funcionamientos y su partes, sino sumergir al espectador a reflexionar del propio cuerpo, a través del equilibrio entre información real y la deformación de la imagen,

Las artes han permitido mostrar fragmentos de la realidad, a través de la creación de un dispositivo nuevo, unico que se basa en la matriz de la realidad, permitiendo mostrar desde un punto de vista la propia percepción. El cuerpo es lo que no se ve pero constantemente vemos desde la superficialidad a nosotros

mismo.

ocurría a través del estudio del cuerpo humano, para poder dejar registro del estudio y entender la única forma era

representando aquellos órganos.

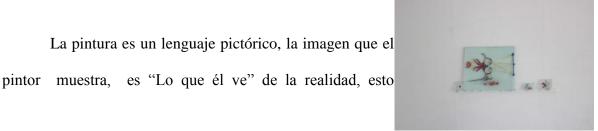


Ilustración óptica. 50 x 60 cm. Esmalte sintético sobre vidrio.

La creación de imagen están hechas para ser vista, y su funcionalidad han sido la mismas que fueron también las de todas las producciones propiamente humanas.

La obra "El cuerpo como caja negra" es conformada por 7 obras que muestran el proceso de estudio respecto al cuerpo humano y de una manera crítica la propia separación del cuerpo dejando de lado a la persona, basada en la "máquina humana".

El tema cuerpo humano ha sido representado por diferentes artistas durante la historia del arte, a través de los avances tecnológicos, en estos tiempos era muy complejo el estudio de la visión debido a que se sabía muy poco como podíamos mirar y observar.

El vidrio me permite ir creando capas, dejando un registro del gesto, estas capas crean un espacio en el plano, que me permite ir creando pequeños espacios de veladura y empaste, el poner y sacar constantemente la pintura, es una forma de mi proceso de trabajo en cuanto a la creación de obra.

Esta obra es realizada con esmalte sintético y es presionada por dos superficies



Estudio Cerebral. 20 x 60 cm, 12 piezas. Esmalte sintético sobre vidrio.

de vidrios, los colores primarios, están basados en la ilustración, que es compuesto por colores simbólicos tales como: el azul pertenece a los nervios y venas, los rojos a la sangre y la amarilla a la grasa, en este caso a la luz.

Los ojos constituyen prácticamente

una proyección externa del cerebro y el principal punto de encuentro entre mente y mundo exterior.

La imagen muestra un perfil donde podemos ver el órgano de la visión y como los rayos de luz penetran en los ojos y al sistema del olfato acompañando a la creación de la imagen.

Esta obra, me permitió poder interiorizarme en el cuerpo humano, debido al estudio de la percepción. Decartes logra representar un total del cuerpo para poder explicar la visión, podemos ver la luz como estas interceptan formando una imagen el ojo y estas provienen del entorno al igual que la flor que activa nuestros sentidos estimulando nuestra caja orgánica.

La segunda obra es creada a través de radiografías de mi propio cráneo, estas conforman una cabeza, fragmentada en doce imágenes que van desde la oreja izquierda hasta la derecha, en cortes verticales.

Esta obra es parte de un procesos de investigación del interior del cuerpo, el soporte es el vidrio haciendo referencia a la medicina, que utilizado en la utilería científica.

La pintura es esmalte sintético, colores pasteles, que hacen referencia al cuerpo, la composición es creada a través de manchas y diversas veladuras que conforman estos cráneos.

Detrás de los vidrios, se encuentran dos luces halógenas blancas, simbolizando este mismo concepto de la medicina, la luz blanca genera tonos más fríos que son usadas, en hospitales y espacios de investigaciones prácticas.



Anatomía, 60 x 1,60. Esmalte sintético sobre vidrio.

La tercera pieza de esta caja negra son dos cuerpos, montados uno al lado del otro, estas son dos especies de ataúdes, donde se encuentran estos cuerpos, y sus órganos sobresalen, estos son realizados con a través de materiales mixtos vidrio, madera, luz halógenas, plástico y esmalte sintético.

Los tonos están basados en la ilustración y también nacen de los primarios, como por ejemplo el corazón rojo.

Estos cuerpos representan la geografía y la distribución de los órganos creada desde la imaginación, la observación de cuerpos reales y la fragmentación de la ilustración.

Esto es una representación que no busca la perfección y menos la realidad del cuerpo, sino la representación que está plasmada en nuestros cerebros de una forma lejana y creada a través de infinitas imágenes ilustradas. Siendo un intento de poder unir estos fragmentos creando una composición de nuestro organismo.

Estos cuerpos tienen distintos tamaños, debido a que cada cuerpo es diferente y único.



Anatomía, 60 x 1,60. Esmalte sintético sobre vidrio. Fragmento y acercamiento.

El cuerpo del lado izquierdo, está roto debido a la misma fragilidad del cuerpo humano, somos una máquina humana, que se va deteriorando. Y este muere.

La luz blanca, le da la frialdad de estos cuerpos, que son vitrinas de estudio.

Estas obras son parte de un proceso de creación, que fue fusionado debido a la investigación y el encuentro con el propio cuerpo humano.

Al a ver y asimilar el estudio del cuerpo, durante ese procesos me encuentro nuevamente con las capas del cuerpo humano y sus partes.

La última pieza son dos vidrios iguales de cinco centímetros de grosor, que se encuentran colgado a la altura del espectador. La imagen de esta obra son dos fragmentos de órganos, basado desde la ilustración, utilizando el cuerpo como una matriz de creación.

En el primero podemos ver un estómago y en el segundo los intestinos. Estos dos zoom del cuerpo, tiene como fin representar a través de lo micro un paisaje ficticio, pero que a la vez se asemeja a la realidad.



Paisaje Orgánico60 x 1,30 dos piezas.

Estas obras son objetos que pueden ser observados en 360 pintados por ambos lados.En esta obra se crea la intención de utilizar la matriz del cuerpo como una representación de lo macro.

Estas Dos piezas son fragmentos del interior del

cuerpo, se ven dos sistemas diferentes, compuesto de manera de utilizar los órganos como un paisaje imaginario son dos obras que pueden ser vistas en 360° grados, las manchas crean el acercamiento de lo micro que es representado en la misma naturaleza, al igual que anteriormente es utilizado el esmalte sintético sobre vidrios.

Título: Retratos del humano.

Esta obra está compuesta por radiografías de diferentes partes del cuerpo, que

conforman a través de su transparencia diferentes cuerpos que retratan nuestro interior,

estas son intervenidas y entrelazadas, collage de imágenes que conforman la obra.

Título: Archivos

Dimensión: Indefinida

Esta última pieza, está conformada por bocetos y archivos que permitieron, mi

propio estudio del cuerpo humano, la idea de esta obra es dar a conocer el propio

proceso de estudio, "libro abierto"

Conclusión:

Esta investigación, nace con la intención de comprender la unión entre el artista,

la obra y el espectador, de qué manera ser más consciente como creador de imagen

respecto al receptor quien recibe una información del pasado.

La pintura me ha permitido poder crear un lenguaje pictórico. A partir de un

plano crear un espacio donde las problemáticas convergen en un punto y las soluciones

te permiten avanzar dentro del mismo plano.

48

Comencé trabajando con capas transparentes, una sobre otra, la transparencia me permite entender y apreciar el espacio, el dibujo, las manchas, cada acción frente al soporte queda registrada, comenzando a tomar formas y sonidos activando el espacio, a través del movimiento, del gesto conformando toda composición en una imagen.

Las artes visuales constantemente utilizan principalmente el sentido de la visión, aunque realmente no es profundizado el tema como vemos, ni menos la máquina de la visión y su funcionamiento.

El ojo ha sido siempre esencial en las artes visuales, es una cámara oscura, perfecta, donde manda reacciones químicas que unen nuestros lóbulos a través de los nervios conformando una imagen inversa, qué es traspasada invertida, mostrándonos lo que queremos ver y percibir la "realidad", no sabemos realmente lo que vemos hasta qué existe otro observador que confirma lo observado. La obra marca un instante en el tiempo.

Al ver un autorretrato de mí, me sorprendí de no entender que era mi cuerpo, me di cuenta de esta caja negra oscura, que se encuentra sumergido en el espacio y recibe diferentes estímulos transformados en información, una especie de máquina, que se inicia desde que nos conformamos hasta la muerte.

En mis estudio dibuje bastante figura humana, pero siempre desde la percepción, el entorno del personaje y su superficie. Me di cuenta que es cuerpo es aun más profundo y es un pie de inicio dentro de la creación humana.

Sabemos sobre el cuerpo, pero desde siempre la única forma de entender ha sido a través del fragmento, comencé a estudiar anatomía y comprender este organismo interior que de alguna otra forma tenía que ser materia.

Me di cuenta que la pintura como mensaje existe porque podemos representar y entregar información desde infinitos puntos de vistas, es una herramienta visual, que permite crear intención respecto lo que percibimos y sentimos y esta es representada con las formas propias de ver el mundo.

El ojo humano y estos sentidos que en conjunto conforman una imagen, representada, a través de su percepción, no eran tan sólo superficiales, sino que comenzó la interiorización por los órganos que conformaban nuestro mecanismo.

Lo interesante de la unión entre arte y la ciencia, es el hecho de no tener la necesidad real de hacer una anatomía perfecta ya que la ciencia se encarga de entregar la información, la medicina maneja infinitos nombres y significados, no soy doctora, soy artista y el cuerpo humano para mi es una matriz, un inicio dentro de la comprensión del mundo respecto a las formas, el universo interior circular, donde todo pasa a ser importante y infinitamente la repetición de la materia desde lo micro y lo macro, y las leyes básicas de la forma como por ejemplo la simetría o los fractales.

La memoria me llevó a la idea de mirar esta realidad como un círculo continuo de repetición, lleno de formas orgánicas regulares e irregulares, de composiciones rítmicas que nacen con la creación de un organismo, la carne, la sangre, lo orgánico son conceptos que son socialmente marcado por un símbolo, existe un pequeño límite entre lo morboso y lo hermoso , pero la única forma desde mi punto de vista es poder

entender lo que nos rodea es a través del interior de la "Caja negra", la que me permite hoy estar escribiendo sobre nuestra máquina.

Me di cuenta gracias a este proyecto que la unión entre ciencia y arte a lo largo de la historia nos ha permitido poder comprender la realidad y la herramienta visual permite plasmar lo que "vemos y sentimos", permitiendo mostrar o entregar lo que queramos.

El cuerpo humano nos permite entender nuestro propio contexto, social, político, realidad un reflejo de nosotros mismo.

La historia nos ha marcado como sociedad, creando a un hombre separado de su propio interior, la morbosidad lo alejado, pero creo no haber visto algo tan hermoso y real como nuestra propia geografía, que nos permite respirar, mirar y vivir todo los días o más bien hasta que la máquina se detenga, somos un organismo vivo conformado por órganos que a su vez conforma un sistema creado por infinito micro sistemas y pertenecemos a un universo, donde la materia es exactamente la misma que la que nos rodea. Cerrando me di cuenta que la obra es completamente auto bibliográfica, debido que a los seis años fui operada de urgencia el año 1998. Cuando tenía seis años y fueron retirados mis órganos, limpiados y nuevamente puestos en mi cuerpo.

## Bibliografía:

Arnheim.R. (1979). Arte y percepción visual. Madrid: Alianza.

Bataille, G. (1994). Historia del ojo. Mexico D.F.: Coyoacán.

Berger. J. (1972). Modos de ver. España, Barcelona: Gustavo Gili.

Gibson, J. (1950). *A theory of direct visual perception*. Wachinton D.C.: Centro De Anda Luz De Arte Contemporáneo. National Academy Of Sciences.

Gombrich, E.H. (1973). Arte, percepción y realidad. España, Barcelona: Paidós Ibérica.

Gonbrich, E. H. (2003) .Los usos de las imágenes estudio sobre la función social del arte. Mexico: Tezontle.

Le Breton, D. (2002). *Antropología del cuerpo y modernidad*, Buenos Aires: Nueva visión SAIC.

Mariana, J. (2006). La dignidad del cuerpo humano. Santiago: Finis Terrae.

Maturana, H.P. (2004). *Del ser al hacer, los origenes de la biología del conocer*. Chile, Santiago: J.C Saez.

Michaels & Carello. (1948). Direct percepcion. New Jersey: Prentice-Hall.

Vigarello. (2005). Historia del cuerpo humano volumen I. España, Madrid: Taurus.