MEMORIA LSAAP 2016-2017

Laboratorio de Somática Aplicada a la Arquitectura y el Paisaje

Universidad San Pablo CEU. Escuela Politécnica Superior

LSAAP septiembre de 2016

Directora:
Mª Auxiliadora Gálvez Pérez, doctora en arquitectura.
Profesora Adjunta de la E.P.S Facultad de Arquitectura Universidad San Pablo C.E.U.
Actualmente en Formación en el Método Feldenkrais de Educación Somática.

Introducción:

El LSAAP es el primer laboratorio de estas características desarrollado en España. El formato y contenidos conforman un proyecto pedagógico y de investigación ideado por Mª Auxiliadora Gálvez y el texto donde se recoge está registrado en el R.G de la Propiedad Intelectual de la Comunidad de Madrid. LSAAP está alojado en la Universidad San Pablo C.E.U Escuela Politécnica Superior, Madrid.

El Laboratorio trabaja con la experiencia somática- experiencia sensorial/motora- como modo de desarrollar una pedagogía de la arquitectura y el paisaje, basada en la "*embodied cognition*" (cognición corporeizada) o "situated cognition"[1] en arquitectura y paisaje.

LSAAP se ocupa del estudio de lo vivo (el estudio de nuestro organismo con relación al medio), a partir de la propia experiencia, como modo de extrapolar conocimiento a otros sistemas. Dicho estudio se realiza principalmente a través del Método Feldenkrais de Educación Somática, pero también se apoya en otros medios de aprendizaje sensorial-motor y en conferencias temáticas acerca de la teoría implicada, teoría relativa a la anatomía humana, el sistema nervioso, la biomecánica del esqueleto y otros sistemas estructurales corporales, el medio ambiente, la geología y el paisaje, la evolución enfocada sobre todo en términos de desarrollo motor, arquitecturas y arquitectos de raíz somática, y procesos como la imaginación, la morfogénesis o los modos de aprendizaje.

La propia experiencia a partir de las relaciones entre el sistema nervioso, el sistema músculo-esquelético y el medioambiente con el que nos relacionamos, es la que va abriendo temas en los que profundizar. Este enfoque abre nuevas líneas en la pedagogía de la arquitectura y el paisaje en términos de "Pensamiento espacial", "Experiencia social o ecológica" y "Pensamiento estructural".

Los aspectos que se entrenan o estudian a través de la experiencia somática aplicados a la pedagogía de las prácticas arquitectónicas y paisajísticas son los siguientes:

- Interacción con el medio; la percepción del propio cuerpo y sus acciones son inseparables de la experiencia del entorno. Ambas se afectan mutuamente. Forman parte del mismo sistema.

- Cibernética (capacidad de comunicación, regulación y adaptación automática de los seres vivos)/ Neuroplasticidad (capacidad de nuestro sistema nervioso para aprender)/ Teoría de Sistemas (componentes interrelacionados y con múltiples modos de interacción)

- Visualización y transferencia de patrones estructurales. Líneas de fuerza y distribución. Realidad dinámica. (SPIFFER- Conceptos de Larry Goldfarb).

- Los cambios en el medio o en nuestros sensores provocan diferentes capacidades de respuesta. La conciencia perceptiva es educada y afinada. (Ley de Weber Fechner)

- La imaginación es una herramienta para la percepción y el conocimiento, y viceversa.

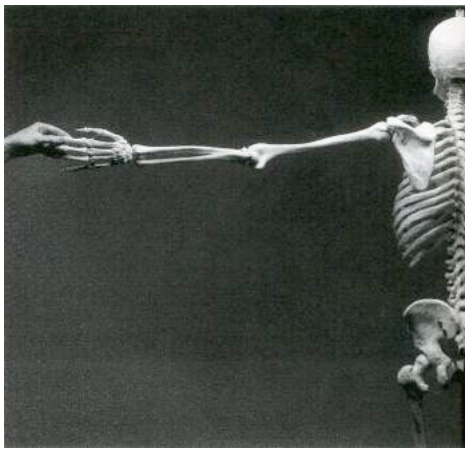
---

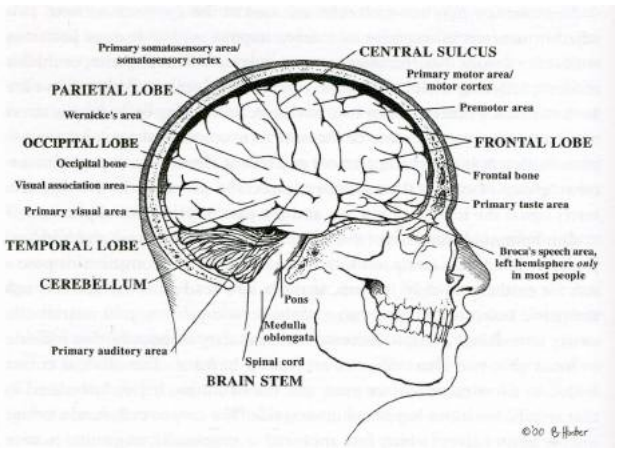
[1] "Researchers suggest that a full understanding of the mind will require systematic study of the dynamics of interaction among mind, body, and world. Some argue that this new orientation calls for a revolutionary new metaphysics of mind, according to which mental states and processes, and even persons, literally extend into the environment." The Cambridge Handbook of Situated Cognition, 2009.

Las lecciones de educación somática introducen desde la experiencia los temas de estudio y a partir de éstas, se trabaja con la *propiocepción** (lo que, en la tesis del Laboratorio, produce una mejora en el aprendizaje en términos de pensamiento espacial) y con las representaciones corporales de nuestro sistema nervioso denominadas Imagen Corporal ("Body Image"*) y Esquema Corporal ("Body Schema"*)- que son las que en la actualidad acogen más consenso acerca de cómo el sistema nervioso trabaja en el aspecto sensorial motor- y que aportan, para el Laboratorio, un importante aprendizaje en términos de pensamiento estructural.

> ***Propiocepción:** *(Proprioception- perception governed by proprioceptors, as awareness of the position of one's body.)* Interviene en el desarrollo del esquema corporal y en la relación de éste con el espacio, sustentando la acción motora.
> *Etymology: PROPRIO + (RE) CEPTION 1905-10*
>
> ***Body Schema:** *Sensorimotor representations of the body that guide actions. Operates in a nonconscious way, is prepersonal, functions holistically, and is not something apart from its environment. (Gallagher, 2005).*
> Representación sensorial motora involucrada en la acción. Opera de un modo no consciente, es pre-personal, funciona de modo holístico y no es algo separado de su entorno, lo incluye.
>
> ***Body Image:** Is the conscious image or representation, owned, but abstract and disintegrated, and appears to be something differentiated from its environment. Body image groups all the other representations about the body that are not used for action, whether they are perceptual, conceptual or emotional. (Gallager, 2005)
> Others authors (Schwoebel&Coslett, 205; Sirigu. Grafman. Bressler,&Sunderland, 1991) mention that the Body Image is split up into two distinct body representations: the visuo-spatial body map (body structural description) and the body semantics.
> Es la imagen o representación consciente, es algo diferenciado de su entorno. Aglutina el resto de representaciones que no tienen que ver con la acción. Otros autores dividen la Imagen Corporal en Mapas visuo-espaciales (descripción estructural) y Semántica Corporal.
> (Ver: Frederique de Vignemont "Body Schema and Body Image- Pros and cons", 2009)

Nota: Se dejan las definiciones en inglés del filósofo Shaun Gallagher- adoptadas como referencia- para atender más fielmente a dichos conceptos. Traducción al castellano de la autora.





Calendario:

El Laboratorio se desarrolla entre el 21 de septiembre de 2016 hasta el 26 de abril de 2017.

Programa:

Las experiencias del laboratorio en su primer año se desarrollan por tanto según tres ejes principales:

- Teoría**:
  se indaga en procesos de arquitectura y paisaje de perfil somático, así como en cuestiones teóricas relativas a los sistemas orgánicos involucrados. Si bien el grueso del taller está basado en la experiencia, los apuntes de teoría contribuyen a avanzar en el aprendizaje e investigación. Los temas a desarrollar se deciden de acuerdo a los objetivos de investigación y pedagogía del Laboratorio

- Conciencia somática:
  este trabajo se desarrolla principalmente a través de sesiones de ATM "Awareness through movement" (© Feldenkrais).

- Conciencia atmosférica o medioambiental:
  en este eje se usan tanto sesiones de ATM a cielo abierto como experiencias de "Body and Earth" (© Andrea Olsen y Caryn McHose) y otras diseñadas específicamente desde la dirección del Laboratorio.

**Temas de estudio en las lecciones teóricas:

- Introducción al sistema nervioso.
- Introducción a la anatomía del esqueleto y su biomecánica.
- Introducción a las sistemas estructurales de los organismos vivos y su comparación con otros sistemas estructurales.
- Introducción al desarrollo ontogenético y filogenético.
- Introducción a la historia de la somática en arquitectura y paisaje.
- Introducción a la morfogénesis de los sistemas vivos.
- Introducción a las relaciones entre neurociencia y arquitectura.
- Introducción a las teorías cognitivas del espacio y la imaginación.
- Introducción a los aspectos básicos de la ecología.

Al finalizar el participante adquiere conocimientos acerca de los *Temas de Estudio* y, a través de la experiencia del laboratorio, mejora sus capacidades de *Pensamiento Espacial* (a través del trabajo con la propiocepción) y de *Pensamiento Estructural* (a través del trabajo con la "Body Image").

Colaboradores e invitados:

Alba Aja, Isabel Daganzo, Esther García, Pedro Goucha, Chus Jiménez, Mariano Molina, Ana Mombiedro, Andoni Larrabeiti, Mª Concepción Pérez, Jaime Polanco, Kasia Salamon, Inmaculada Torrero… … … … … … … a todos ellos: GRACIAS … También a Marilupe Campero por sus consejos y al resto de formadores, mentores y compañeros de la Formación de Feldenkrais Madrid 3 del Instituto Feldenkrais. Gracias también a las Facultades de Arquitectura y Medicina de la E.P.S Universidad San Pablo C.E.U, sin su apoyo esta experiencia no sería posible.

MEMORIA LSAAP 2016-2017

1ª Parte (21 septiembre- 30 noviembre)

(1)>>21 DE SEPTIEMBRE, MIÉRCOLES 12:30> Presentación

(2) 28 DE SEPTIEMBRE, MIÉRCOLES 18:30-20:30> ATMs 1

Intro a tests espaciales.
ATM1 (Leonardo da Vinci)
Intro a PLANOS y ESQUELETO. Líneas
ATM2 (Girar sentado)
Teoría: (Intro.) Percepción y patrones de movimiento del sistema nervioso.

"Hangar", Anna Halprin (circa 1957)

(3) 5 DE OCTUBRE, MIÉRCOLES 18:30-20:30>

TEST 1 de lectura de patrones estructurales (con
Mariano Molina y Mª Concepción Pérez, arquitectos expertos en diseño y cálculo de estructuras)
+
Teoría: Introducción a la ANATOMÍA PALPATORIA y BIOMECÁNICA del ESQUELETO (Invitada: Esther García, fisioterapeuta)

La foto corresponde a la exposición en la Triennale de Milán
"L'altro sguardo", 2016.

12 DE OCTUBRE, MIÉRCOLES> FESTIVO

(4) 19 OCTUBRE, MIÉRCOLES 18:30-20:30> ATMs 2

ATM3 (Invitada: Alba Aja, profesora de educación física y terapeuta) Asisten: Isabel Daganzo e Inmaculada Torrero
La pelvis como estructura. Transmisión del movimiento.
ATM4
Espacio acústico del salto. Biomecánica de tu propia experiencia.

Foto: Charlotte Rudolf. Gret Palucca, 1924.

"... Bases del salto, espacio sonoro, vibración y ... algo más... seguiremos aprendiendo a partir de nuestra estructura biológica: a través de nuestro sistema nervioso, nuestro esqueleto y el entorno que nos rodea... ¿dónde empieza esta vibración y hasta dónde llega? ¿tiene alguna forma espacial o ambiental? ¿está dentro o fuera de ti?."

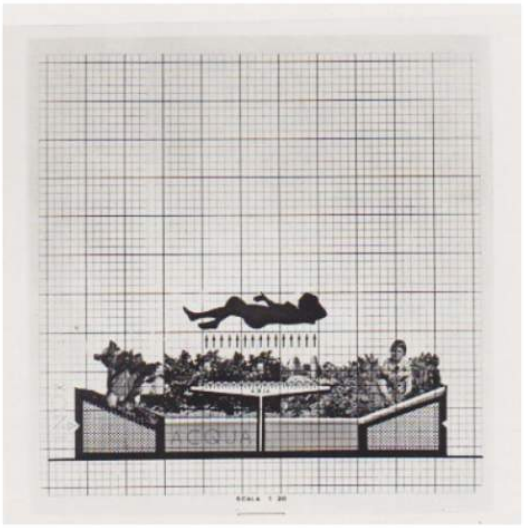
Este dibujo es parte del material del taller Touchandgoreality celebrado en Buenos Aires en 2012.

"... ¿Cómo es un espacio que conoces visualmente, desde el sonido? A ritmos distintos y lugares diversos de emisión, ¿varía su imagen sonora, su ambiente? ... ¿cómo es la percepción de tu propia organización frente al medio que te rodea? ... ¿conoces la biomecánica del salto? y todo esto

¿puede dibujarse mediante tu imaginación y conciencia perceptiva para así ser usado y aprender?…"

(5) 26 DE OCTUBRE, MIÉRCOLES 18:30-20:30> ATMs 3

ATM5: Sistemas de referencia y navegación espacial. (Relojes)



Making of, Global Tools Bulletin №1, 9999
1974, Archive Ugo La Pietra
Making of. Global Tools Boletín, 1. Ugo La Pietra, 1974.

"… ¿Has explorado alguna vez la relación de tu anatomía con los puntos cardinales? ¿con los ejes, direcciones y geometrías básicas según las cuáles nos orientamos?…"

(6) >>2 DE NOVIEMBRE, MIÉRCOLES 12:30-14:30> Primera sesión de paisaje.
EXPERIMENTS IN THE ENVIRONMENT y BODY AND EARTH.

Plumb line; Snapshots.- Principios de Ecología.

Gilles Clement en "Environ(ne)ment. Approaches for Tomorrow.
G. Clement & Philippe Rahm" CCA

"… El paisaje en el que hemos trabajado se gestó geológicamente en el Mioceno… época geológica que comenzó hace 23,3 millones de años y terminó hace 5,2 millones de años cuando algunos simios estaban a punto de dar paso en la evolución a los primeros homínidos… el homo sapiens apareció tan solo hace 100.000 años… Arcosas rojizas, rosáceas y grises, y lutitas ocres, han formado hoy el terreno bajo nuestros pies… ¿eres más consciente ahora del punto en el que estás en el ecosistema? ¿en la evolución? ¿en el panorama de tiempos y ritmos que también es un paisaje?… un paisaje en continuo cambio y movimiento como tu… en superposición de ritmos… como tu…"

"Ritual Group Drawing" 1969- La imagen corresponde a los "Experiments in the Environment" de Anna Halprin y Lawrence Halprin

(Con relación a la respiración, nosotros y el medioambiente)

"... Una sustancia llena, densa, rica en cualidades y atributos donde las cosas serían islotes recortados hechos de esa sustancia, móviles, sí, pero a condición de que todas las relaciones de su sustancia con la sustancia exterior acompañen y registren el movimiento..."
Michel Tournier, "Los Meteoros"

9 DE NOVIEMBRE, MIERCOLES> FESTIVO

(7) 16 DE NOVIEMBRE, MIÉRCOLES 18:30-20:30> ATMs 4 + Spiffer

ATM6- Ojos y Líneas
Teoría : Patrones dinámicos de fuerzas y movimiento. SPIFFER

Foto: Izabela Wieczorek. Venecia, 2016

***["Hay siempre una parte de aventura en el encuentro entre ("uno mismo") y el universo, y esta aventura es, en su medida, la imaginación."* Art as Experience. John Dewey]**

Imagen: Fluxus, 1 (1964-65) Fluxus Edition, New York

"... El seguimiento de diversas líneas en el espacio, y nuestro movimiento como observadores virtuales a través de la imaginación..."

(8) 23 DE NOVIEMBRE, MIÉRCOLES 18:30-20:30> ATMs 5

ATM7- La mano dominante /
ATM 8- El agua. Movimiento en medio fluido.
Teoría: Morfogénesis del agua.

"Constrain for the open palm", Global Tools. Milan, 1975

["En 1833, con Darwin en el punto medio de su viaje épico de cinco años a bordo del Beagle, Charles Bell completó y publicó el cuarto Bridgewater Treatise: "THE HAND, Its mechanism and Vital Endowments, as Evincing Design" [...] En la actualidad, la mano de Bell, por su singular mensaje- relativo a que no hay estudio serio sobre la vida humana que pueda ignorar la importancia central de la mano- permanece tan vigente como recién publicado."]

The Hand. How its use shapes the brain, language, and human culture.- Frank R. Wilson

"Esta es una imagen del agua. Cuando la miras, como probablemente estás haciendo ahora mismo, estás mirando a una pantalla, y no hay necesariamente una relación entre ellos. Sin embargo, la pantalla refleja la imagen del agua o la facilita, y ves ante ti un agua sin humedad. Como todas las imágenes, imaginas lo que estás mirando y al hacerlo lo captas."

"¿Qué es lo que sabes del agua? ¿solo que está en todos lados de manera diferente?"

"STILL WATER (THE RIVER THAMES, For example)"
1999. Roni Horn

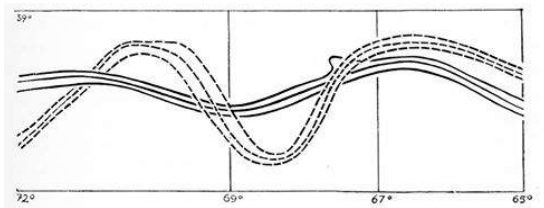


Imagen Theodor Schwenck, "El Caos Sensible", 1989.

***"En el océano Atlántico la corriente cálida del Golfo describe, en medio de las aguas frías, grandes meandros que se desplazan con el tiempo"... Theodor Schwenck*," El Caos Sensible, 1989.**

¿Cómo participa el movimiento en los procesos de generación de la forma?

(9) 30 DE NOVIEMBRE, MIÉRCOLES 18:30-20:30> "El andar como práctica estética I"

Invitada: Chus Jiménez, podóloga, fisioterapeuta y profesora de Feldenkrais.
"Peso, sensibilidad y acción en el desplazamiento"

Robert Smithson en la Spiral Jetty, 1970.
Foto de Gianfranco Gorgoni.

***"Cuando caminé sobre el puente fue como si estuviera andando sobre una enorme fotografía que estuviera hecha de madera y acero, y debajo, el río existía como los fotogramas de una gran película que no enseñara otra cosa más que un continuo vacío"* Robert Smithson, A Tour of the Monuments of Passaic, New Jersey, 1967.**

Reconstrucción de los movimientos de los personajes y la cámara en la película de Antonioni "La AVENTURA", 1960

"Hay varios cuerpos en un mismo cerebro. La representación corporal es fundamental para la acción y puede educarse"

En la imagen Chus Jiménez.

"Imaginería motora y somatosensorial, esquema e imagen corporal, neuroplasticidad, propiocepción..." Conceptos a los que nos introdujo Chus Jiménez...

>>>

2ª Parte (1 febrero- 26 abril)

En la imagen, manipulación de "Pearblossom Highway", 1986.
David Hockney. Cartel de la segunda etapa del Laboratorio.

(1) 1 DE FEBRERO, MIÉRCOLES 18:30- 20:30> ATMs intro 2

ATM(0)- Llevar el brazo atrás en arco…
Teoría: Inmersiones- Ugo la Pietra

Gutai Art Festival. EXPO'70.- Festival Plaza, 1970.

"…inmersiones y paseo por la franja en "blanco y negro" de nuestra visión…"

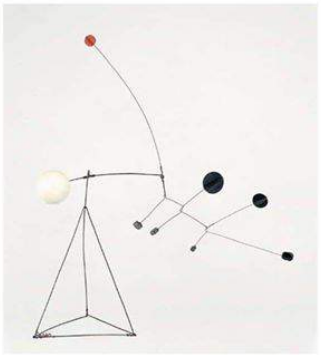
Sistema Desequilibrante. "Nell ' acqua", Ugo La Pietra, 1970.

***["Sistema desequilibrante> Solo podemos esperar que los diseñadores del futuro, en lugar de aplanar hasta los límites de la destrucción total la imaginación humana, dejen al menos una ventana que les permita aceptar que estas fuerzas desequilibrantes son- tal vez debido a una reacción opuesta- capaces de restaurar el equilibrio mental que la tecnocracia y la civilización del consumo le quitan cada día más y más."* Gillo Dorfles, en Il sistema disequilibrante, Milán 1970.]**

(2) 8 DE FEBRERO, MIÉRCOLES 18:30- 20:30> ATMs 6

ATM8
Dibujo anatómico- Coordinación entre flexores y extensores / Explicación test de estructuras.

Imagen del fotógrafo Heinrich Heidersberger. De la serie Kleid aus licht (vestido de luz) 1949.



Una de las imágenes del Test de Estructuras elaborado para el Laboratorio por Mª Concepción Pérez Gutierrez y Mariano Molina, profesores del área de estructuras de la E.P.S Facultad de Arquitectura CEU San Pablo.
Alexander Calder.- Mobile au plomb, 1931

¿Sabes cómo puedes mejorar tu aprendizaje en términos de "lectura y diseño de patrones estructurales"? En el Laboratorio llevamos a cabo un ESTUDIO PEDAGÓGICO con un grupo experimental y varios grupos de control...

Le Grand Cirque Calder, 1927

"...El entendimiento del equilibrio y la organización de fuerzas a partir de la propia experiencia, facilita la extrapolación de este aprendizaje a otros sistemas estructurales... en la sesión conectábamos con los funambulistas de Calder y sus estructuras móviles atendiendo a los sistemas de equilibrio"

(3)>> 15 DE FEBRERO, MIÉRCOLES 12:30- 14:30> **"**El andar como práctica estética II. El cuerpo y la percepción cambiante" Paisaje de los polvorines de Montegancedo

Invitada: Chus Jiménez, podóloga, fisioterapeuta y profesora de Feldenkrais.

Portada de la revista Casabella, n. 397, 1975

"...La percepción cambiante según nuestra orientación y posición... ventanas del medio... interdependencia sensoriomotora, recibir y activar simultáneamente... e imaginería colectiva... en movimientos primitivos previos al caminar..."

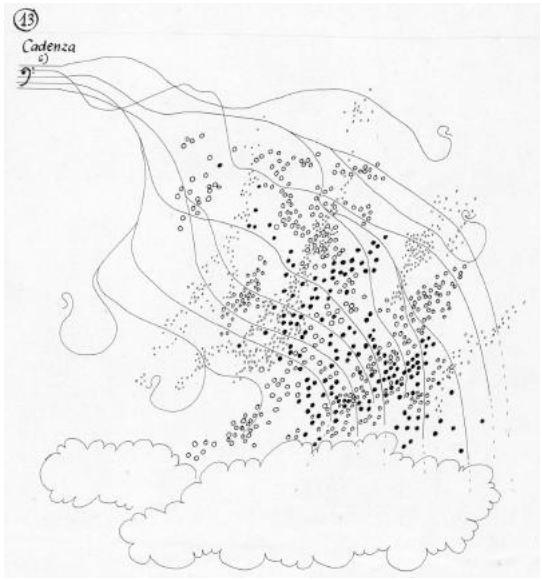
Lawrence Halprin, Sea Ranch Landscape

"... se dice que el tamaño y forma de una representación corporal es isomórfica cuando coincide con la realidad objetiva y, curiosamente, esto no ocurre a menudo..."

"... El aparato vestibular, la visión y el sistema somatosensorial (tacto y propiocepción) pueden ser educados." **Chus Jiménez**

(4) 22 DE FEBRERO, MIÉRCOLES 18:30- 20:30> ATMs 7

ATM9- Un plano que divide el cuerpo…
Conferencia: Arquitectura y Neurociencia> Ana Mombiedro, arquitecta e investigadora pre-doctoral.



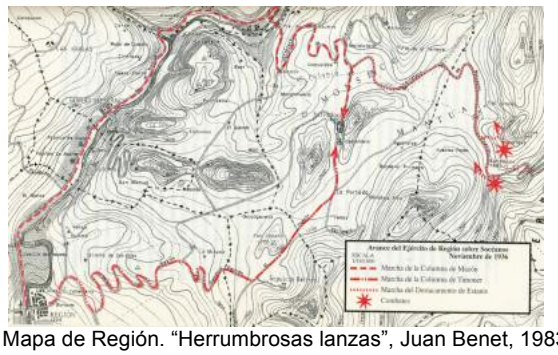
"The End" For solo cello. Bent Lorentzen, 1969.

"... ¿Cómo se construye tu autoimagen? Body-schema ; Body-image... Funcionamiento de las neuronas espejo y la imaginería motora..."
"... ¿habías sentido alguna vez tu medio y tu sección? ¿tu imagen corporal con relación al medio?..."

(5) 1 DE MARZO, MIÉRCOLES 18:30-20:30> ATMs 8 La Imaginación

ATM10
Alicia en el país de las maravillas
Teoría: Patrones de imaginación dinámica, opuestos y telepoesía… (Martha Graham, Isamu Noguchi, Buckminster Fuller…)

Ilustración de Alicia en el País de las Maravillas. John Tenniel, 1864-65



Mapa de Región. “Herrumbrosas lanzas”, Juan Benet, 1983.

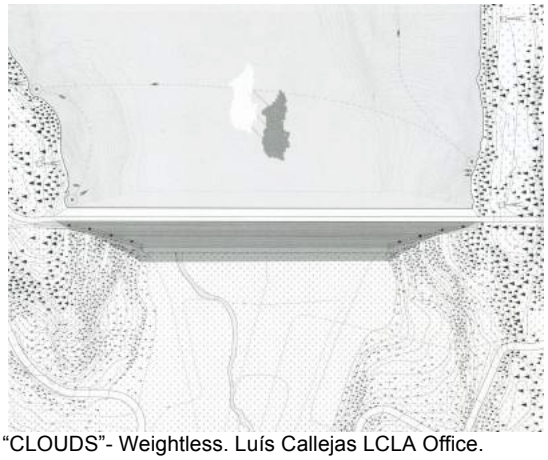
“Tienes ante ti el mapa de “Región” inventado por Juan Benet y su batalla de Socéanos… estás en territorios de la imaginación. ¿Puedes visualizar este paisaje y sus movimientos a vista de pájaro? ¿Cómo si fueras u gigante?… y el opuesto, ¿puedes imaginar este territorio si tu tamaño fuera diminuto?…”

(6) 8 DE MARZO, MIÉRCOLES 18:30-20:30> “Volumen hidráulico, volumen neumático. Estructuras corporales y del paisaje” Sesión I.

Invitado: Jaime Polanco, fisioterapeuta y profesor de Feldenkrais.

Fragmento de “Musique en couleurs”, 1931. Boris Bilinsky.

“… ¿Qué ves en la imagen? ¿volúmenes de agua? ¿volúmenes y corrientes de aire? ¿vórtices?… ¿te interesa estudiar las dinámicas de lo vivo y sus atmósferas?…”



“CLOUDS”- Weightless. Luís Callejas LCLA Office.

“… ¿Has comprobado como el proceso de la respiración y su estructura neumática, a través de la conciencia de estos dos volúmenes (neumático-hidraúlico), se ajusta a sí misma a la postura del cuerpo con respecto a la gravedad?…”

(7) 15 DE MARZO, MIÉRCOLES 18:30-20:30> ATMSs 9

Desarrollo Ontogenético y Filogenético
ATM11
Invitada: Alba Aja de Maruri, profesora de educación física y terapeuta.

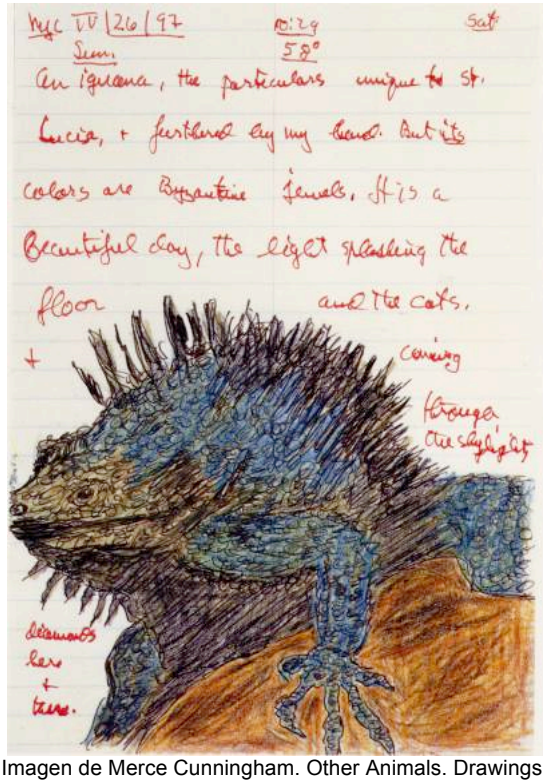


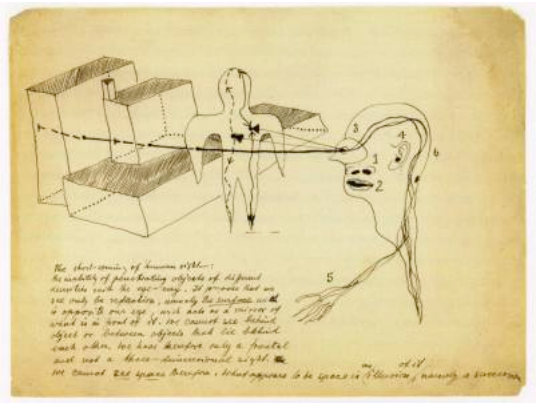
Imagen de Merce Cunningham. Other Animals. Drawings and journals", 2002 (Dib. 1986-1999)

"Un viaje en el tiempo y en la evolución de las especies a través de su desarrollo sensorial motor"

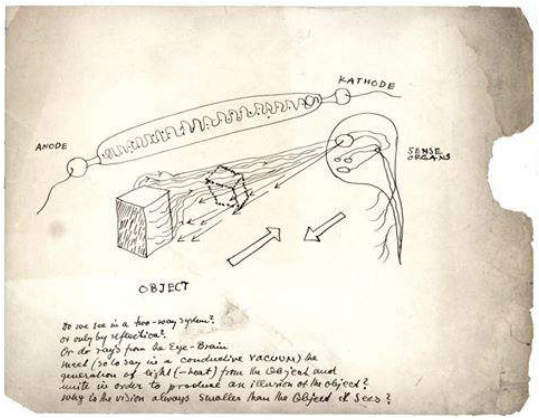
(8) 22 DE MARZO, MIÉRCOLES> NO LECTIVO

(9) 29 DE MARZO, MIÉRCOLES 18:30-20:30> Conectando el movimiento de tus ojos con tu experiencia espacial.

Invitado: Pedro Goucha Gomes, bailarín, coreógrafo y "Somatic Movement Practicioner"
Teoría: Mª Auxiliadora Gálvez (Georges Bataille y Japón)



"Vision Machine. Study of perception". Frederick Kiesler, New York, 1938/1942



"Vision Machine. Study of perception". Frederick Kiesler, New York, 1938/1942

"Pudimos experimentar la coordinación en el movimiento de nuestros ojos y las manos y como esta relación fijada, dinamiza la percepción del espacio periférico... ¿HABÍAS HECHO ALGUNA VEZ UN DIBUJO TAN BONITO EN EL AMBIENTE QUE TE RODEA? pero también experimentamos con nuestro campo de visión y como los sentidos son extensiones de nuestros miembros alcanzando el territorio y el espacio social de diversas formas ¿conoces el dibujo de Frederick Kiesler "Sentidos Expandidos"? ... ¿y los efectos del movimiento de tus ojos en toda tu organización?... seguimos avanzando en el trabajo con la propiocepción y nuestra "Body Image"..."

(10)>> 5 DE ABRIL, MIÉRCOLES 12:30-14:30> "Volumen hidráulico, volumen neumático. Estructuras corporales y del paisaje" Sesión II.
En el paisaje de los polvorines abandonados de Montegancedo.

Invitado: Jaime Polanco, fisioterapeuta y profesor de Feldenkrais.

Bill Dan, escultor. Julio de 2014

"... ¿puedes transmitir tu experiencia del equilibrio a otros sistemas?..."

"Driftwood City," Sea Ranch, CA. Experiments in Environment Workshop, July 4, 1966. Lawrence Halprin.

(11) 12 DE ABRIL, MIÉRCOLES> FESTIVO

(12) 19 DE ABRIL, MIÉRCOLES 18:30- 20:30> ATMSs 10

PLAYFUL
ATM12- Baby Roll y otros juegos de exploración de tu movimiento en el espacio

CICCÌ COCCÒ, Bruno Munari (1974-1981)

"¿Cómo se produce el aprendizaje a través del juego? Entre 1974 y 1981 se toman las imágenes de "CICCÌ COCCÒ", el libro del arquitecto Bruno Munari que comienza con el siguiente texto:

"[…] En la infancia vivimos en el estado que, en oriente, se denomina Zen: nuestro conocimiento de la realidad que nos rodea sucede de forma instintiva a través de lo que los adultos llaman "juego". Todos nuestros sentidos están abiertos a recibir datos: mirando, tocando, gustando, calor, frío, pesado, ligero, duro y suave, rugoso y suave, formas de color, distancias, luminoso y oscuro, sonidos y silencio… todo es nuevo, todo está aún por aprender, y el juego ayuda a la memoria. Después, nos convertimos en adultos y en parte de la sociedad. Uno por uno nuestros sentidos se cierran, solo de vez en cuando aprendemos algo nuevo, solo usamos la razón y la palabra y las preguntas que nos hacemos son: ¿Cuánto cuesta? ¿Para qué sirve?, ¿Qué sacaré de ello? […]"

CICCÌ COCCÒ, Bruno Munari (1974-1981)

"It isn't a whale, It isn't a shark,
It's a six-legged monster hid in the dark"

["La vida humana y los comienzos del comportamiento inteligente que podemos ver en un bebé, no tienen solo la medida de sus manifestaciones físicas en forma de procesos corporales, sino que éstos SON esos procesos y están constituidos por ellos"…] (Shaun Gallagher: How the body shapes the brain, 2005)

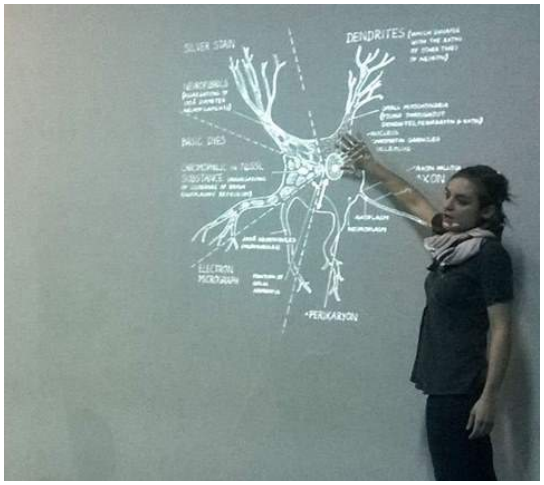
CICCÌ COCCÒ, Bruno Munari (1974-1981)

(12) 26 DE ABRIL, MIÉRCOLES 18:30-20:30> Sesión final en el paisaje o exteriores del campus.

Tandem con flexión de rodillas; Test espaciales finales; Test estructurales finales.

"La Face Cachée du Léman. Mythes, Légendes et Sornettes", 2008.

Reportaje de algunas de las sesiones >>>>



Manipulación del cartel de Hijikata Tatsumi "Dance Experience"... 60's

Movement, perceptive awareness and imagination as a way to learn and experience: LSAAP(L)

"Motofuji says that they entitled the group "650 Experience Society", because there were 650 seats in the hall where they were going to perform, so that each person would have an experience for a total 650 experiences" B. Baird

Movimiento, conciencia perceptiva e imaginación como medio para aprender y experimentar: LSAAP(L)

"Motofuji dice que el nombre del grupo fue "650 Experience Society" porque había 650 asientos en la sala donde iban a actuar, de este modo cada persona tendría una experiencia de un total de 650" B. Baird

Facebook- https://www.facebook.com/Plataforma-de-Som%C3%A1tica-Aplicada-a-la-Arquitectura-y-el-Paisaje-117632268706318/

ANEXO:

En este anexo nos gustaría mostrar las primeras apreciaciones empíricas de la experiencia del Laboratorio. El proceso sigue en marcha y no ha hecho más que empezar así que en muchos aspectos es ahora que empezamos a entender de qué manera hacer este estudio de forma más apropiada y con documentos mejores, más sólidos y más completos. Pero por ahora, estos primeros tanteos son útiles para ver las tendencias generales en el aprendizaje y parece un comienzo prometedor.

(Actualizado el 29 de agosto de 2017)

Test de Pensamiento Espacial

Se realiza el test solo a los estudiantes del Laboratorio de Somática.

Se testa la percepción de sus dimensiones corporales de forma aislada y con relación al espacio, así como su posición relativa (propiocepción) mediante lecciones de ATM dedicadas a ese aspecto (Ej: ATM de Leonardo da Vinci). Los participantes toman notas en un cuaderno de sus apreciaciones y percepciones dimensionales. Un test similar se repite al final del curso del Laboratorio y se comparan los resultados.

La experiencia muestra que al final del curso del Laboratorio los participantes mejoran o bien sus capacidades para realizar las pruebas o su conciencia de cómo lo hacen. Se producen mejoras en precisión y en realización. En todo caso vemos que necesitamos mejorar el modo en el que se realizan los tests y cómo los medimos. El próximo año pensamos que incorporar grabación en vídeo y fotos de los tests puede ser útil para tener una apreciación más objetiva.

Test de Pensamiento Estructural

Hemos monitorizado el conocimiento básico en pensamiento estructural de distintos sistemas, en tres grupos:

1- estudiantes de arquitectura de últimos cursos participantes en el Laboratorio de Somática;

2- estudiantes del Método Feldenkrais de educación somática de tercer año;

3- grupo general de voluntarios que no han estudiado estructuras arquitectónicas ni han tenido experiencia con ninguna disciplina somática.

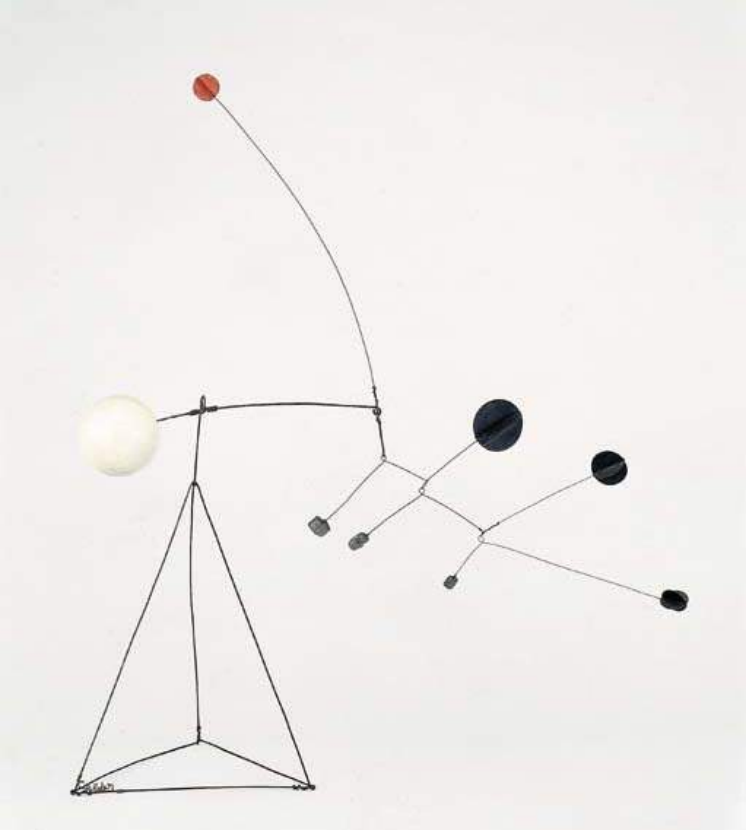
Se realizaron dos tests uno en septiembre y otro a finales de abril y mayo. Ambos más o menos del mismo nivel.

En el primero los participantes del Laboratorio de Somática obtuvieron una media de 6,29/10 y los del Instituto Feldenkrais 6,25/10, es decir, estaban muy igualados. En cambio los pertenecientes al tercer grupo obtuvieron un 5,69/10, una calificación más baja.

En el segundo test, los participantes del Instituto Feldenkrais repiten su media (o la mejoran muy poquito, una décima y media) 12,80/20 en cambio los estudiantes de arquitectura participantes en el Laboratorio de Somática alcanzan una media de 14,80/20, es decir, mejoran claramente en más de un punto.

Este primer estudio es solo, como venimos diciendo, el comienzo de la monitorización, por lo que no se pueden sacar conclusiones cerradas, pero sí podemos ver una cierta tendencia que nos anima a seguir en el trabajo del Laboratorio y es que la combinación de la enseñanza teórica con el aprendizaje orgánico que proponemos en el Laboratorio a partir del Método Feldenkrais, parece mejorar la integración de ese conocimiento.
Por lo demás también podemos sacar en conclusión, que si bien los participantes del Instituto Feldenkrais nunca han estudiado de forma específica estructuras arquitectónicas, sí obtienen un conocimiento o una cierta intuición relativa a las estructuras, a partir de su propia experiencia con la distribución de fuerzas en su propio esqueleto y el desarrollo de la propiocepción.

Se adjuntan a continuación los tests inicial y final.



Analiza el equilibrio del móvil de Calder de la figura adjunta y explica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:
[Analyze the equilibrium in this Calder sculpture and explain if the following affirmations are true or false:]

1.- El peso de la bola blanca es igual a la suma de los pesos de las bolas rojas y negras.
[The weight of the white ball is equal to the addition of the weights of the red and black balls.]

2.- El esfuerzo axil que soportan las tres barras inclinadas del tetraedro es el mismo.
[The axial force that support the three slanting bars of the tetrahedron at the basis is the same.]

En la figura adjunta, explica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:
[Looking at the image explain if the following affirmations are true or false.]
3.- Si el acróbata que se sitúa arriba se apoyara sobre los hombros del acróbata que apoya los pies en la viga, el ejercicio sería más sencillo. [If the acrobat on top would lean on the shoulders of the acrobat with his feet on the beam, the exercise would be easier]

4.- Si el acróbata tumbado se colocara boca arriba, el sistema perdería el equilibrio. [If the horizontal laying down acrobat would face up the system would lose its equilibrium]

5.- Los brazos del acróbata que apoya los pies en el suelo no soportan el peso del acróbata que está en posición vertical. [The arms of the acrobat with his feet on the beam don't support the weight of the acrobat in vertical position]

6.- Explica la relación que puede existir entre el comportamiento estructural de la cubierta del estadio municipal de Braga (Souto de Moura) y los niños jugando a la soga-tira.
[Explain the relation in between the structural way of working of the roof in the stadium of Braga, by Soto de Maura, and the kids playing.]

7.- ¿Cómo variaría el comportamiento de la estructura si los elementos de hormigón fueran verticales en lugar de inclinados?
[How would this structure change its way of working if the concrete elements would be vertical instead of tilted?]

8.- ¿Qué efecto producen los tripulantes colgados? Explícalo con un diagrama de fuerzas.
[Which effect do create the hanging sailors? Explain it with a forces diagram.]

Analiza la posición del elemento vertical en torno al que se organiza la pasarela:
[Analyze the position of the vertical element around which the walkway is organized]

9.- ¿qué ocurriría si el elemento vertical estuviera inclinado hacia la derecha?
[What if the vertical element would be tilted to the right?]

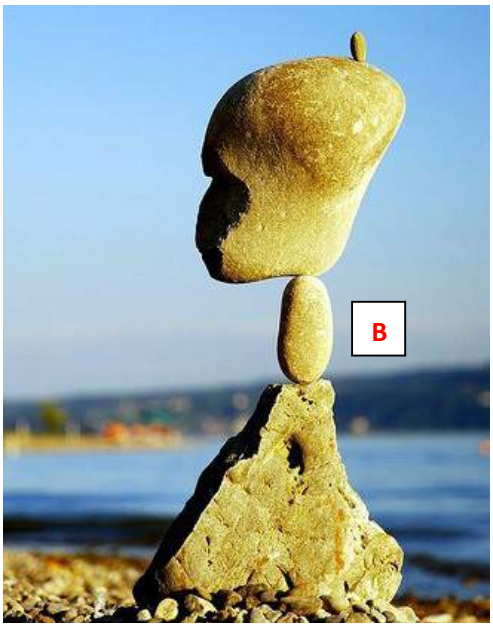
10.-¿qué ocurriría si el elemento vertical estuviera ubicado a la izquierda de la pasarela en lugar de a la derecha?
[What if the vertical element would be placed to the left of the walkway instead of to the right?]

TEST final [Final Test]

¿Verdadero o falso? (V ó F) [True or false? (T or F)]

A.- El equilibrio de la figura, suponiendo que no hay adhesivos entre las piedras…

[Consider the equilibrium of the system below if there is not any kind of glue between the stones…]



1.- Es inestable, la foto está trucada porque es imposible el apoyo sobre la piedra B.

[It is unstable, the picture is a fake because stone B cannot support any stone over it.]

2.- El efecto de la piedra minúscula que está coronando la escultura es despreciable.

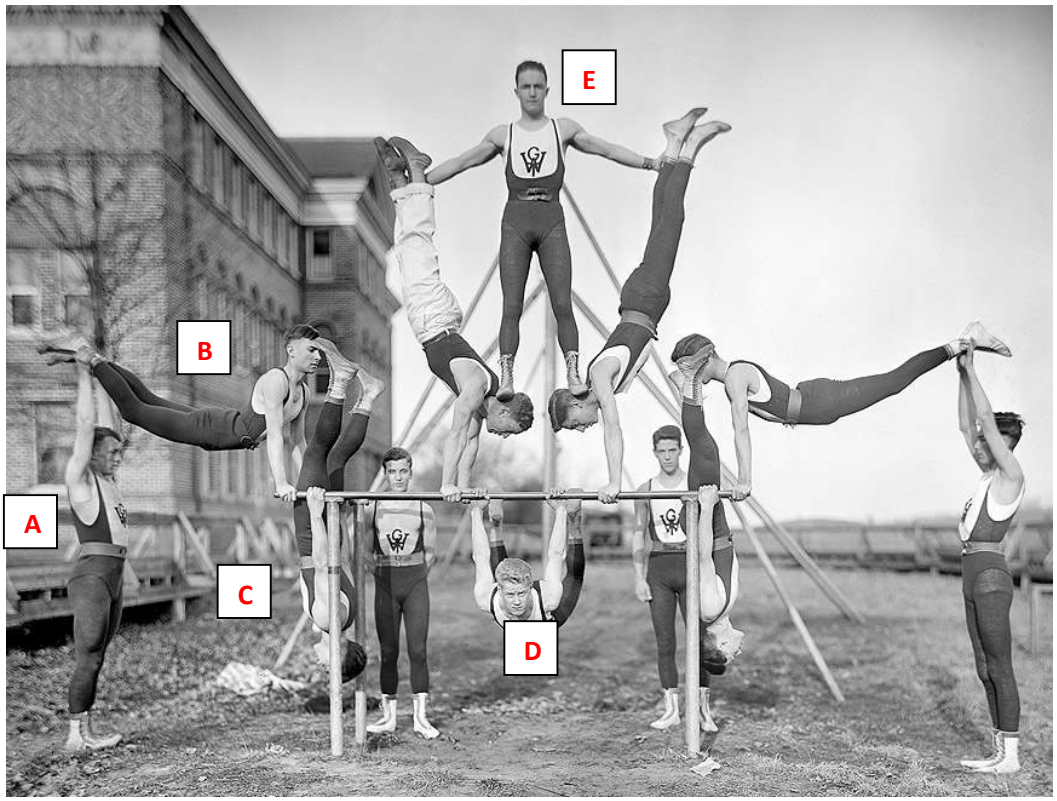
[The effect of the little stone at the top of the sculpture can be neglected in the global equilibrium]

3.- Sería posible el equilibrio dando la vuelta a la piedra de base triangular.

[It would be possible to find a balanced position for the system if we put the triangular stone in the base upside down]

B.- La figura representa a un grupo de gimnastas sobre dos barras paralelas apoyadas en el suelo:

[The figure represents a group of gymnasts on the parallel bars]



4.- Los brazos del gimnasta A trabajan aproximadamente lo mismo que los brazos del gimnasta B

[Gymnast A arms work roughly the same as gymnast B arms]

5.- Los brazos del gimnasta B trabajan aproximadamente lo mismo que los brazos del gimnasta C

[Gymnast B arms work roughly the same as gymnast C arms]

6.- Los brazos del gimnasta C trabajan aproximadamente lo mismo que los brazos del gimnasta D

[Gymnast C arms work roughly the same as gymnast D arms]

7.- Los brazos del gimnasta E no intervienen en el equilibrio del sistema.

[Gymnast E arms are no involved in the system equilibrium]

C.- Comparemos la forma de trabajar de estos dos puentes:

[Let's compare the way these bridges work]

8.- Si cortamos uno de los cables exteriores en el puente de la izquierda (los que forman los triángulos superiores) la estructura podría no perder su funcionalidad.

[If we cut one of the outer cables of the bridge on the left (the ones that build the external triangle) the bridge would not completely collapse.]

9.- Si cortamos uno de los cables exteriores en el puente de la derecha (los que forman la curva superior) la estructura podría no perder su funcionalidad.

[If we cut one of the outer cables of the bridge on the right (the ones that build the external curve) the bridge would not completely collapse.]

10.- En la estructura de la izquierda todos los cables tienden a estirarse.

[In the bridge on the left every cable gets longer]

11.- En la estructura de la derecha los cables verticales tienden a estirarse y los cables curvos a acortarse.

[In the bridge on the right the vertical cables get longer and the curved one gets shorter]

12.- El trabajo de las pilas de hormigón en ambos puentes es análogo.

[The concrete towers (or pylons) in both bridges work in the same way.]

D.- Comparemos la forma de trabajar de las siguientes figuras:

[Let's compare the way of working of these two systems:]

13.- La figura de la izquierda no es posible, es un montaje.

[The image on the left is not possible, it is a fake]

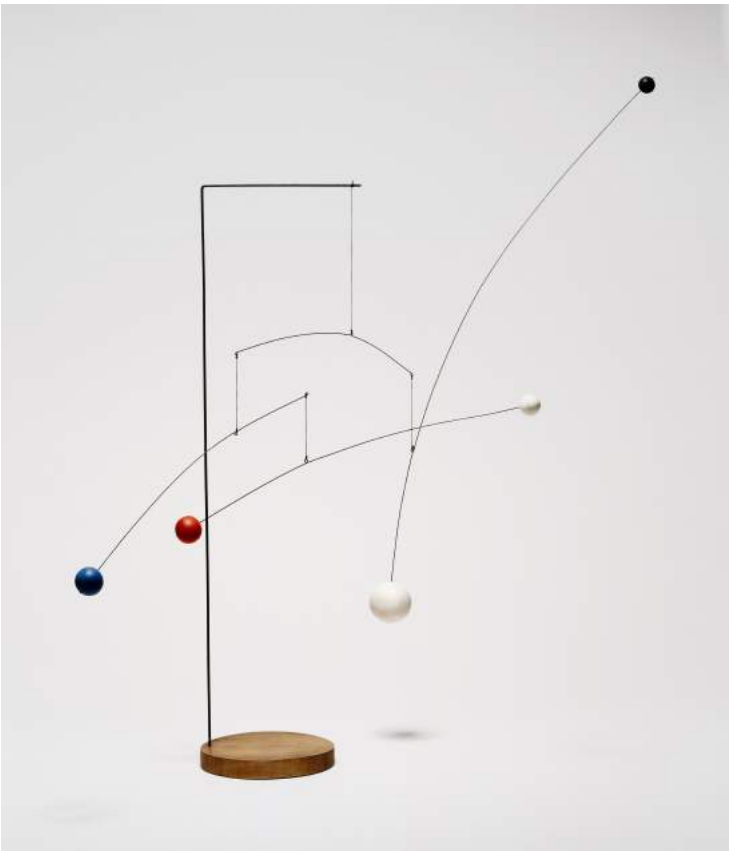
14.- La figura de la izquierda se puede construir colocando una piedra sobre la otra hasta completar el dintel. [The structure on the left can be build placing one stone over the other from the left to the right]

15.- En la figura de la derecha los cables se podrían cortar en cualquier momento, son sólo un sistema de seguridad extra. [The cables of the picture in the right can be cut at any time because they are only there for extra safety]

16.- En la figura de la derecha los cables se pueden cortar cuando se complete el arco metálico.

[The cables of the picture in the right can be cut when the steel arch is finished]

E.- En la escultura de Calder de la figura: [In he Calder mobile of the figure below:]



17.- En el equilibrio entre la bola blanca grande y la bola negra, se puede decir que el peso de la bola blanca grande es la razón única por la que baja más que la negra.

[The big white ball goes down only because its weight is higher than the one of the black ball]

18.- La bola azul más la bola roja pesan igual que la blanca pequeña.

[The blue ball weight plus the red ball weight equals the small dwhite ball weight]

19.- La bola azul, más la roja, más la blanca pequeña, pesan igual que la blanca grande más la negra. [The blue ball weight, plus the red ball weight, plus the small white ball weight, equals the big white ball weight plus the black ball weight]

20.- La varilla vertical que conecta el sistema con el suelo, tiende a alargarse.

[The vertical rod that connects the system with the floor gets longer]