



**Congreso  
Internacional  
Ergonomía &  
psicosociología aplicada**

Hotel NH Palacio de Avilés \*\*\*\*  
Avilés, Asturias (España)  
22, 23 y 24 de Octubre 2015

**DISEÑO, PRODUCTIVIDAD Y BIENESTAR**  
CONCEPTION, PRODUTTIVITÀ E BEM-ESTAR

Declarado de INTERÉS SANITARIO por la Consejería de Sanidad  
del Principado de Asturias

Organizan



**ACCESIBILIDAD  
Y  
DISEÑO**

**Antonio  
Bustamante**

# ACCESIBILIDAD Y DISEÑO

Epístola a diseñadores de  
objetos de diverso tamaño

Diseño urbano

Diseño arquitectónico

Diseño de objetos

Diseño de servicios

# ACCESIBILIDAD Y DISEÑO



Debería acoger una cincuentena de residentes con diversidad funcional intelectual y trastorno de conducta añadido La residencia es un complejo arquitectónico de más de 3.000m<sup>2</sup> emplazado en la sierra de Collserola; esta residencia vulnera el derecho de las usuarias de no quedar segregadas de la vida cotidiana de un núcleo urbano



# DISEÑO UNIVERSAL

Diseño de productos,  
programas y servicios que  
puedan utilizar todas las  
personas.





foto: antonio bustamante

# TRES ACCESOS AL CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD:

DIVERSIDAD FUNCIONAL

OCULOCENTRISMO

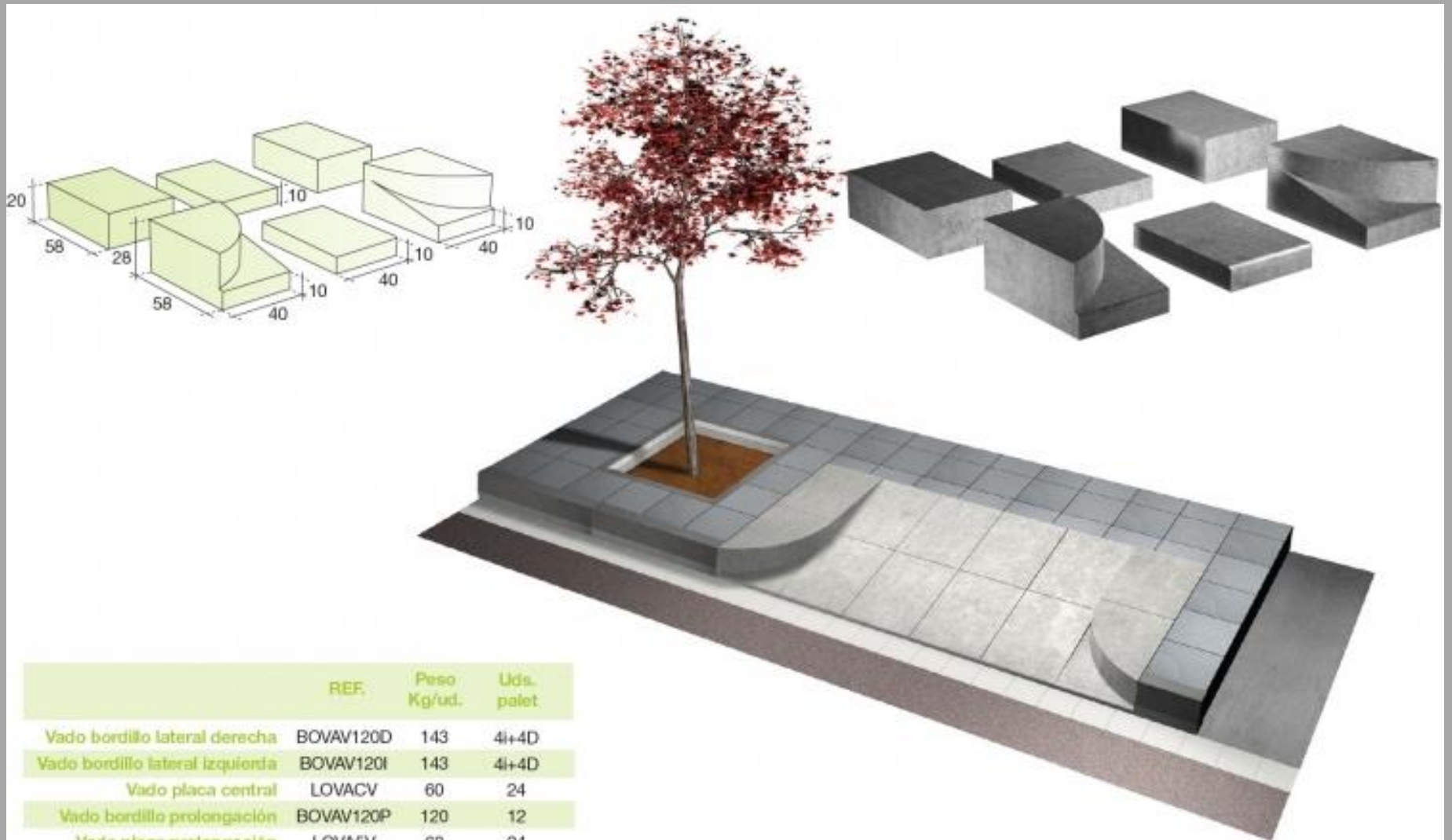
ANTROPOMETRÍA

# DIVERSIDAD FUNCIONAL: diseñar, proyectar y fabricar PARA todos ...

Considerar la "diversidad funcional" y no enfocar el asunto desde la capacidad: entre los miembros de la sociedad no todos tienen las mismas capacidades funcionales: la diversidad en los humanos no debe ser causa de exclusiones o discriminaciones.

Ojo con los términos del tipo: "personas con discapacidad...disfuncionalidad..." (El poder de las palabras)

# Vado 120



	REF.	Peso Kg/ud.	Uds. palet
Vado bordillo lateral derecha	BOVAV120D	143	4+4D
Vado bordillo lateral izquierda	BOVAV120I	143	4+4D
Vado placa central	LOVACV	60	24
Vado bordillo prolongación	BOVAV120P	120	12
Vado placa prolongación	LOVA5V	60	24

# Falta de referencia para invidentes





**\*NADA SOBRE NOSOTROS  
SIN NOSOTROS\***

la diversidad es la vida,  
uniformidad es

EL MAGO  
POP





Montserrat García con Antonio Guillen, Presidente de COCARMÍ (Comitè Català de Representants de Persones amb Discapacitat), y de ECOM (movimiento asociativo integrado por organizaciones de personas con discapacidad física) en el Pregón de las Fiestas de la Mercè 2015”

# ... y CON todos

Se ha comprobado que la complejidad del diseño excede la capacidad de cualquier equipo que no sea ampliamente multidisciplinar.

El proyecto ha de tener en cuenta la experiencia de todos los segmentos de población afectados. (Carlos Marx ,¿conocía suficiente y directamente en qué consiste “ser un proletario”?)

El diseño colaborativo y participativo es imprescindible. Ejemplos:  
“En torno a la silla” <https://entornoalasilla.wordpress.com/>

Montserrat Garcia (Lliga Reumatológica Catalana): de “Dolores de diseño” al taller de autonomía personal para personas con enfermedades reumáticas

“Living lab” y “fab lab” (fabrication laboratory)

Perfil del diseñador que se ocupa en estudiar proyectos que tienen en cuenta a todo el mundo, según Marcos Cereceda:

- se interesa por la accesibilidad
- es un profesional acostumbrado al trabajo interdisciplinar
- está en contacto con los diferentes colectivos interesados
- tiene nociones de mercado
- está abierto a distintos tipos de proceso de diseño participativo o colaborativo.

Grupo de Investigación de Estudios en Diseño (GED)  
Facultad de Diseño Industrial  
UPB (Medellín)



Grupo de Investigación de Estudios en Diseño (GED)  
Facultad de Diseño Industrial  
UPB (Medellín)



# DIVERSIDAD FUNCIONAL

## MODELO SOCIAL

No existen personas discapacitadas sino entornos discapacitantes

Diseño INCLUYENTE (rampa)

Diseño EXCLUYENTE (salvaescaleras); éste señala la discapacidad del usuario

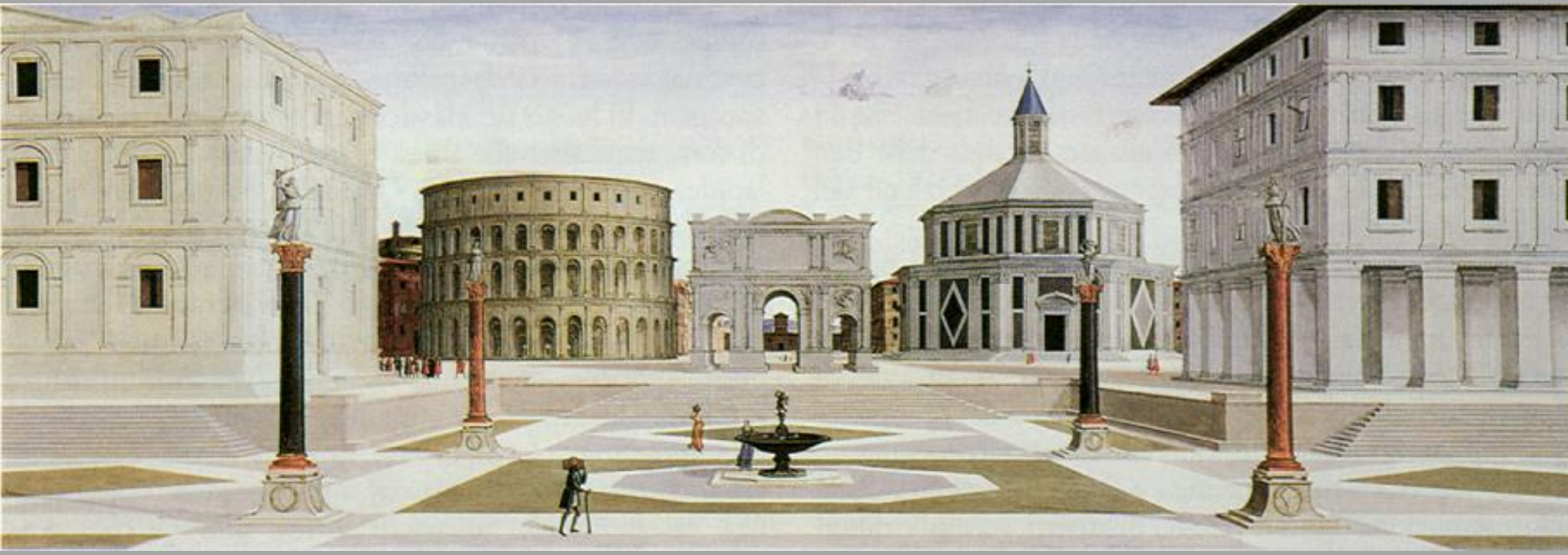






# CRÍTICA DEL OCULOCENTRISMO

## La herencia del Renacimiento



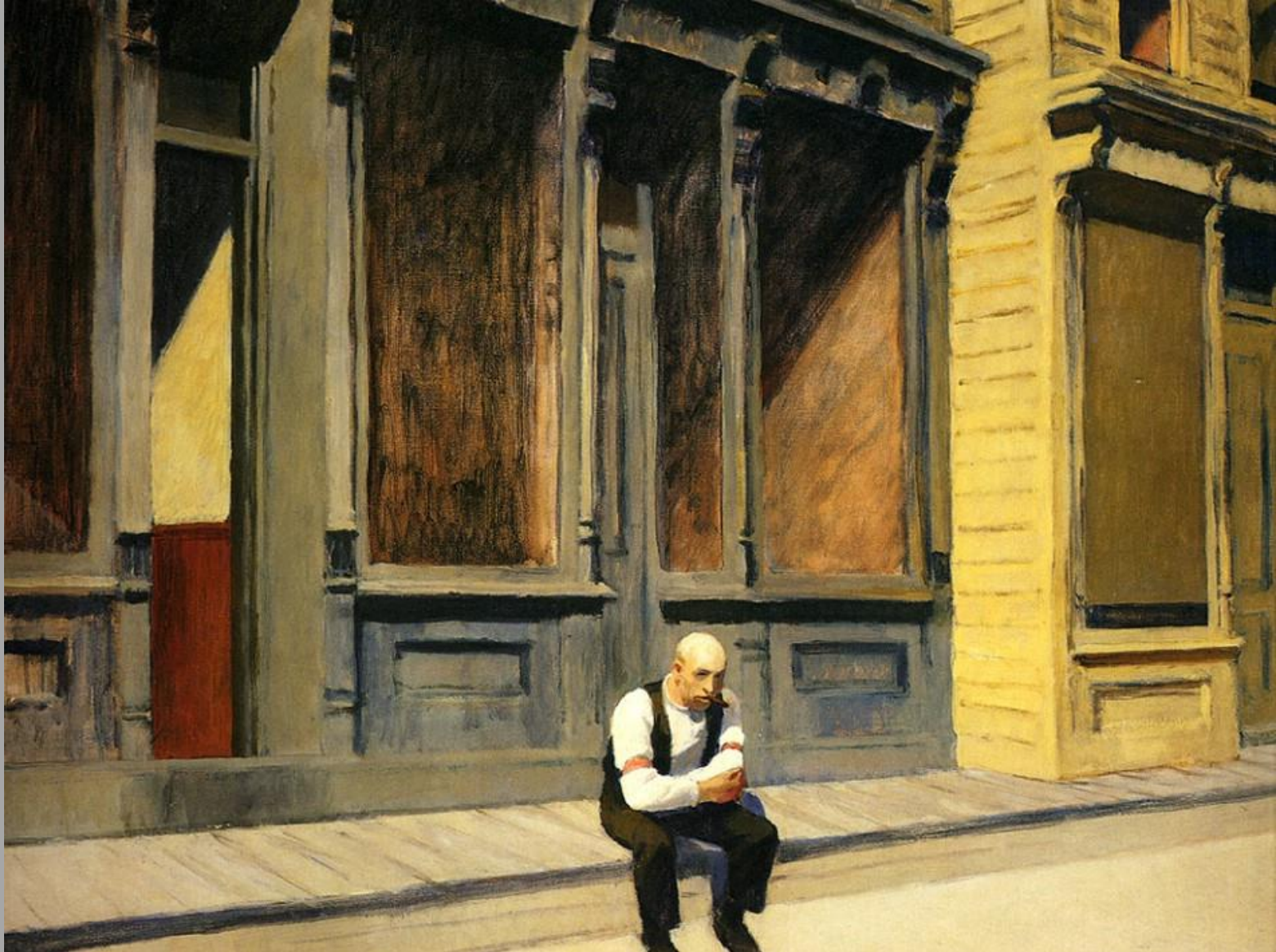
# Arduino Cantafora (Milano 1945)



# Giorgio de Chirico. Piazza d'Italia. 1913



# Edward Hopper (1882-1967)

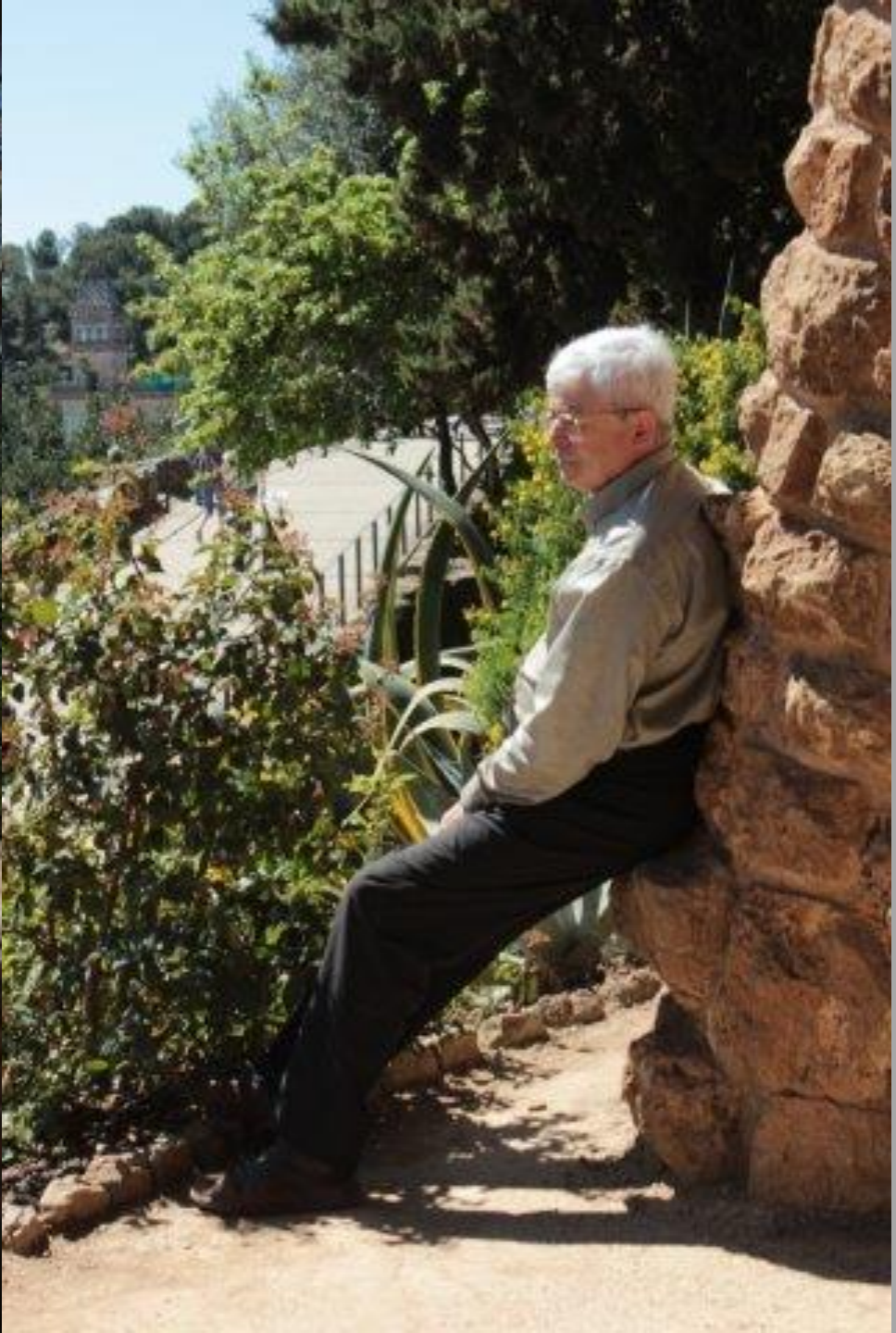


# CRÍTICA DEL OCULOCENTRISMO

*Los ojos de la piel* (Juhani Pallasmaa)

La ciudad háptica (táctil y, por extensión, sensible a través de todos los sentidos)

Gibson (1966) define el sistema háptico como lo que permite "la percepción que tiene el individuo del mundo adyacente a su cuerpo mediante el uso de su propio cuerpo".

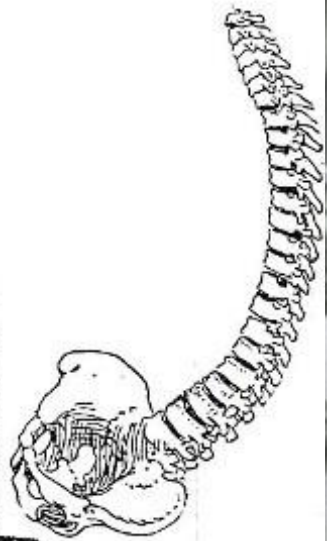








# El pintor Albers en postura patógena

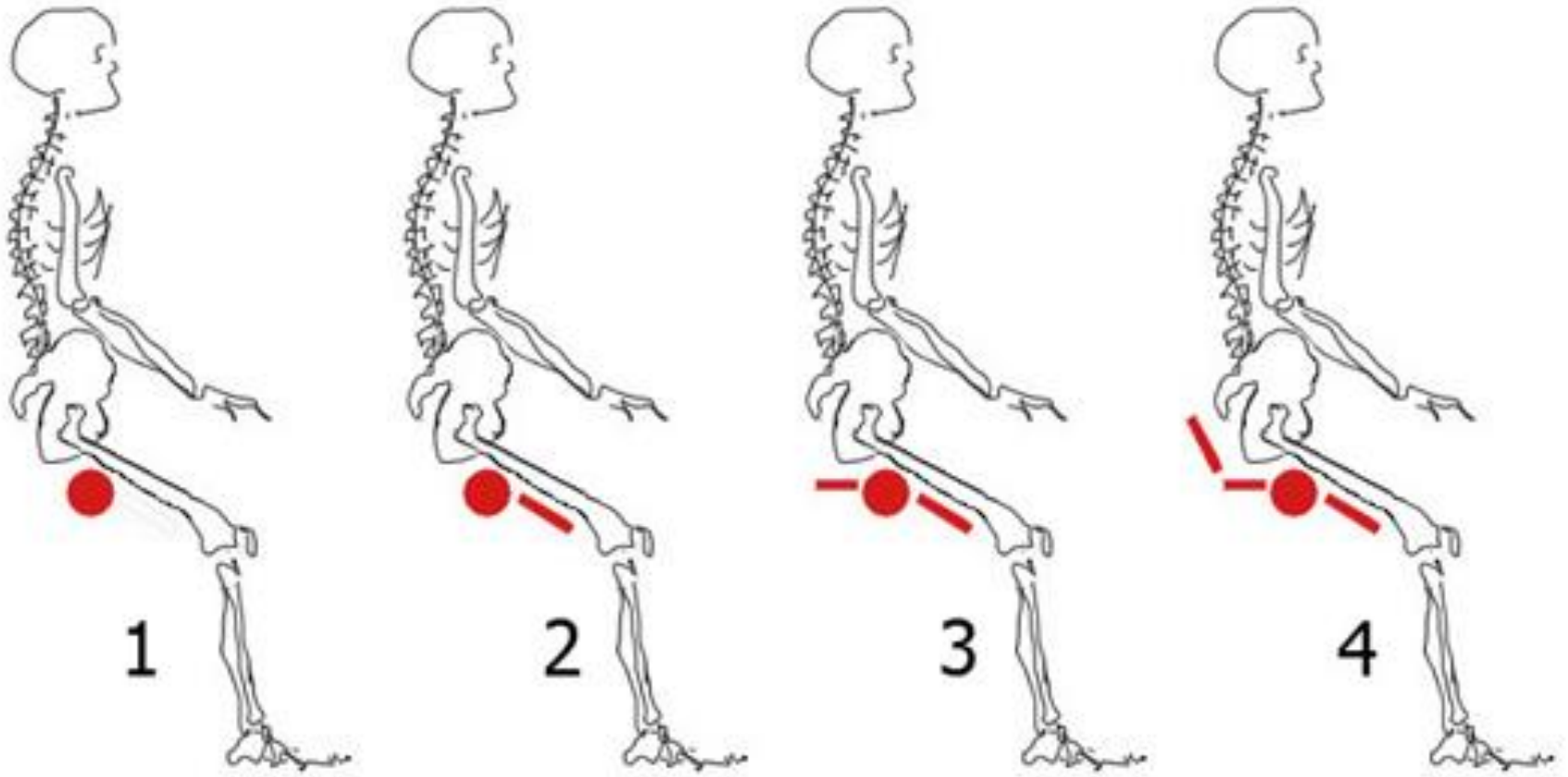




El oculocentrismo  
al servicio de la  
comunicación  
emocional



Françoise  
en su sillón  
Voltaire



© antonio bustamante

Fases 1, 2, 3 y 4 del “placet” Bustamante



**E X I T**



Yuja Wang en el *Auditori* de Barcelona

# Alessi Philippe Starck Juicy Juicer y un exprimidor como Dios manda



# ANTROPOMETRÍA

Montserrat García trata, sin éxito,  
de «modulorarse»

UNA MÀQUINA  
D'HABITAR

UNA MÁQUINA  
DE HABITAR

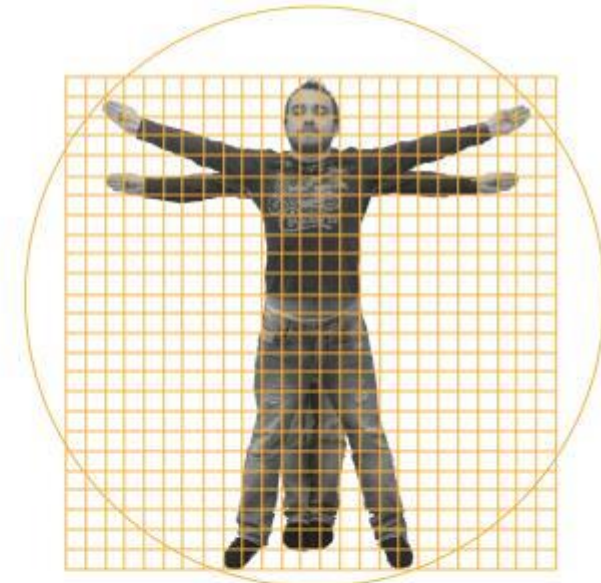
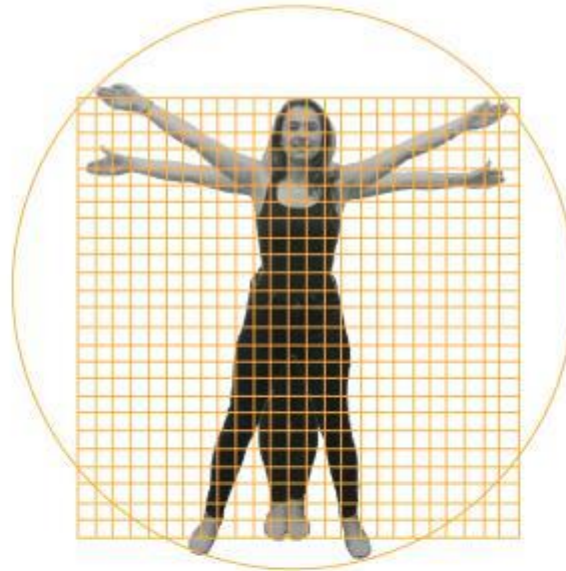
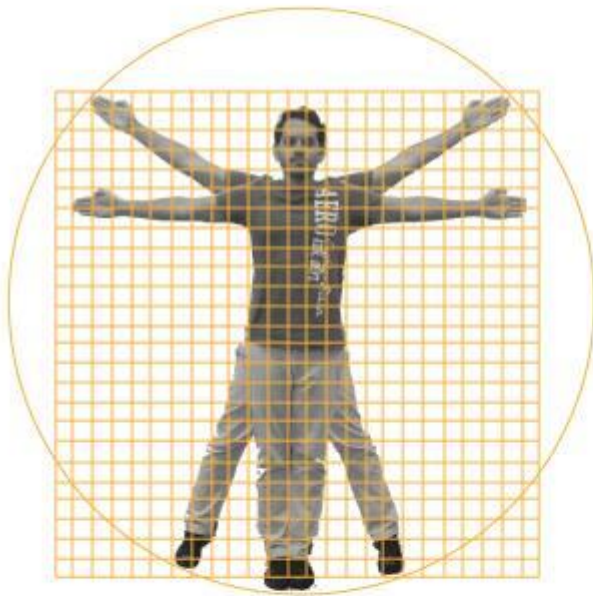
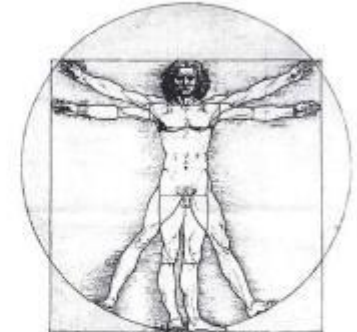


1  
Aplicar los datos de la muestra al diseño de la máquina de habitar.  
El diseño de la máquina de habitar debe ser adaptable a las medidas de la muestra.



**Niños aprendiendo a apropiarse de la ciudad**

	CODOS	PIES	PALMOS	PALMAS	DEDOS
CASTAÑO	4	7	8	24	100
LUIS RAUL	4,5	6,5	8	22	93
MARÍA	4,5	7,5	9	24,5	107
ALEJANDRO	4,5	6	9,5	22,5	106

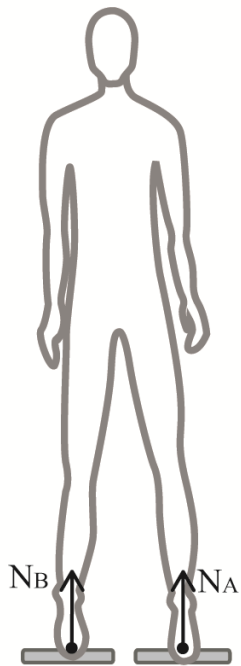


El hombre castaño propone unas relaciones antropométricas para todas las personas. Al realizar el ejercicio, nos dimos cuenta que el margen de error es bastante pequeño, pero que igual así no son iguales. Esto depende también de cada cuerpo, pues todos tenemos diferentes medidas.



Un trabajo  
de Julie  
Waldron et  
altri

CONTROL POSTURE

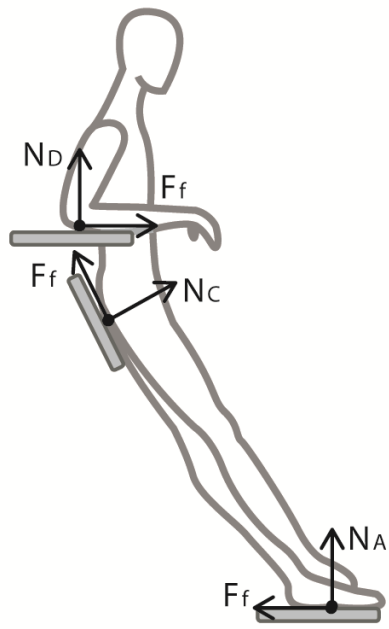


BIPED-ERECT

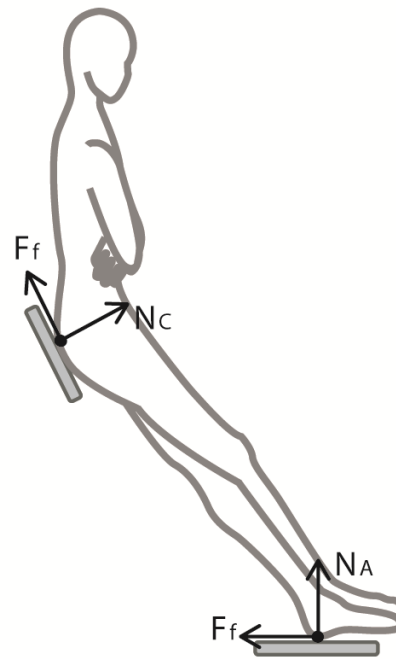
INTERMEDIATE BODY POSITIONS



POSITION 2

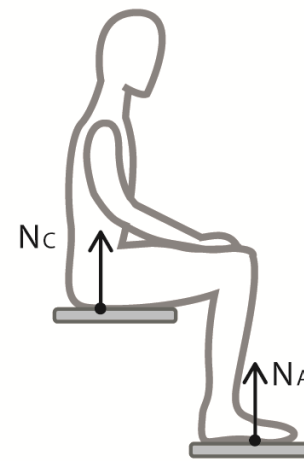


POSITION 3

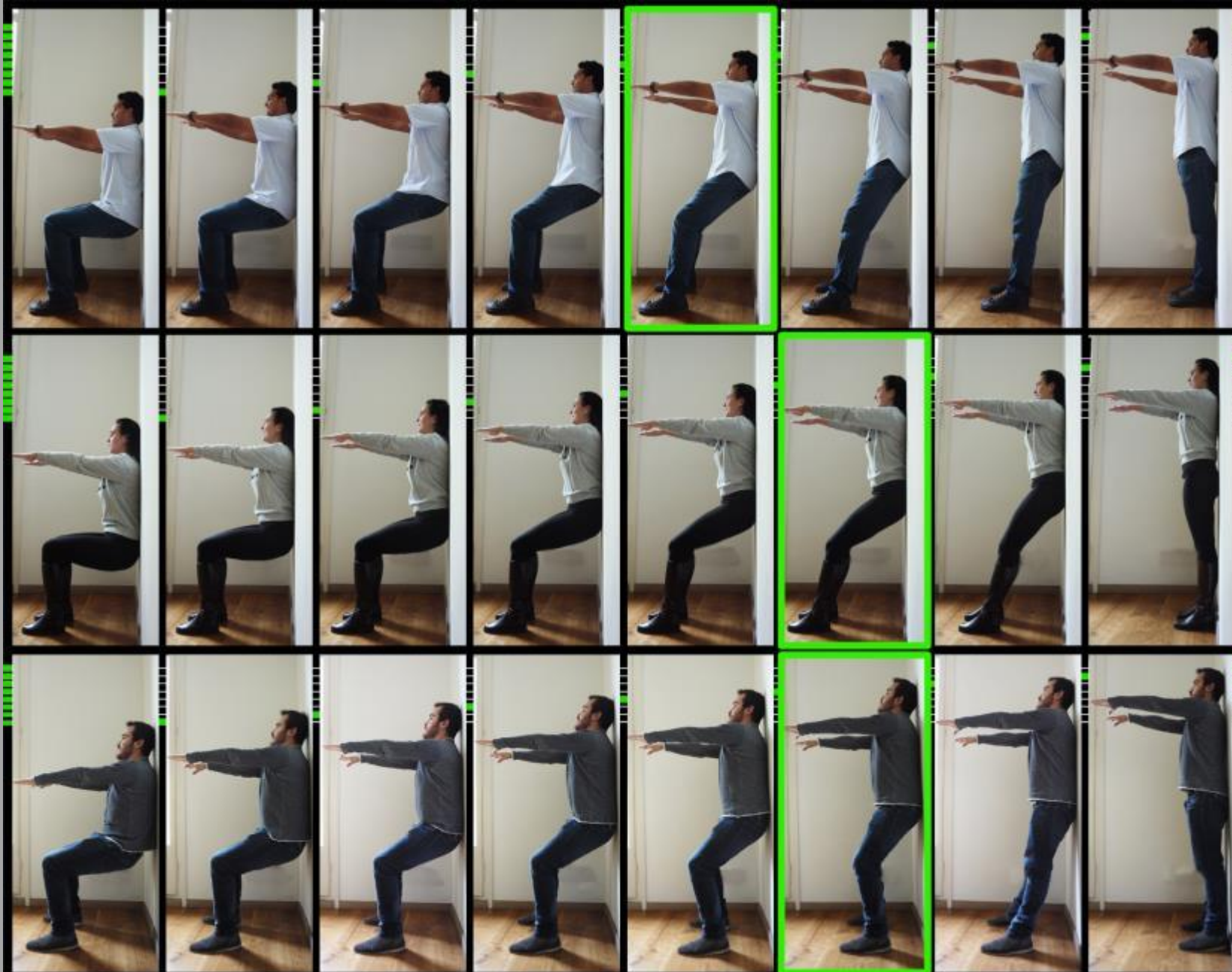


POSITION 4

CONTROL POSTURE



STANDAR-SITTING



# E3

Desde la Posición INICIAL (con las piernas a 90 grados) hasta la Posición FINAL (ergido), cada individuo subió a PALMAS correspondientes a la suya propia. Establecimos la posición más cómoda para cada uno, la cual ayudará a diseñar piezas Ergonómicas.

Luis Raúl González E.  
María Atuesta  
Alejandro Sánchez



DEdT – 2015 - Ejercicio 3 – Apoyo a posturas intermediarias

Alumnas:

Barbara da Silva Beserra

Carla Serta Portugal

Olivia Vital Amsler







Un ejemplo  
de solución  
al margen  
de  
normativas

