

# La diversidad como medida

Mireya Gómez Casanova

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

## Abstract

This brief paper proposes a reflection on the human scale. Throughout history the human body has been regarding units of measurement, literally Man was the measure of all things, however, the recognition of the human diversity raises questions about that reference. The perfect body is an utopia and it can not be anymore the design scale. Is it possible to take into account all the human diversity for the design? Reflection indicates that there is a common range that could be the basis of the measures in a new universal design perspective.

Key words: diversity, Universal Design, human scale

Lo dijo Protágoras *el hombre es la medida de todas las cosas* pero yo me pregunto si la diversidad del ser humano estaba incluida en el término *hombre*. La frase resulta aparentemente antropocentrista, sin embargo, su sentido, al menos el que ahora entiendo, es menos egoísta de lo que parece. Una característica de la especie humana, que no es exclusiva a ella es su diversidad tanto en forma como en fondo. Y entonces, ¿cómo puede ser la diversidad la medida de las cosas?

A los arquitectos nos enseñan a medir, desde el primer grado universitario te piden la medida de las cosas que puede ser desde un mobiliario hasta un edificio. Medir para proyectar, medir para hacer levantamientos de un edificio histórico, medir para crear arquitectura a la medida de las necesidades del usuario. Para hacerlo bien es necesario contar con unidades de medición confiables.

Las unidades de medición nahuas (Dehouve, 2014) en el antiguo territorio mexicano, eran relativas a sus rasgos físicos, es decir estaban relacionadas al cuerpo humano. La *cuarta* era la más común que significaba la distancia entre el extremo del pulgar y el extremo del meñique. Otras unidades antiguas eran la braza, el corazón, el antebrazo. No había equivalencia precisa entre ellas por sus diferentes características y, de acuerdo a Dehouve, su función iba más allá de la simple medición pues se utilizaban también en rituales como señales adivinatorias. El pueblo maya también desarrolló sus propias referencias, llamaron *huun zaap* al largo de ambos brazos, *huun naab* al largo de la mano y así, sus objetos, diseños textiles y arquitectura se desarrollaron en relación a ello. (fig.1)

Posteriormente, los antiguos españoles usaron en el México colonial la medida de la vara castellana, lo que equivalía aproximadamente a 83 centímetros en el sistema métrico decimal que ahora utilizamos. La arquitectura de esa época cobra sentido cuando se analiza en base a aquella unidad de la vara, todo guarda un orden y una proporción, probablemente en ese tiempo la del hombre español que imponía su cultura a los pueblos originarios de ese territorio. El hombre era literalmente la medida de las cosas. Las medidas corporales castellana y la indígena no tuvieron tantas diferencias y es así como con el tiempo y el mestizaje cinco cuartas se convirtieron en un metro. En tiempos del Porfiriato en México se consolidó la imposición del sistema métrico decimal y su uso se generalizó, aunque en la vida cotidiana sobre todo rural, permanecieron referencias a las antiguas unidades.

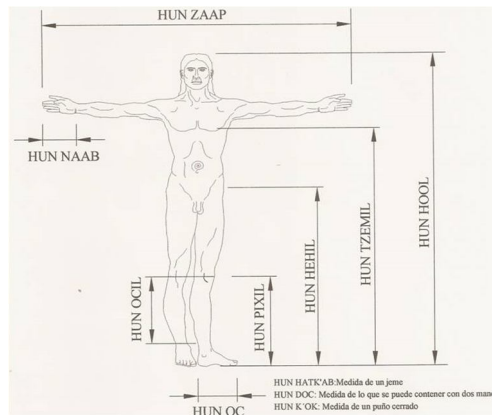


Fig. 1: Antropometría Maya. Fuente: <http://mayananswer.over-blog.com/article-36067505.html>, [consultado 21 julio de 2017]

Desde entonces los sistemas de medición no han cambiado tanto pero la forma de medir sí ha evolucionado drásticamente. Ahora se mide con dispositivos electrónicos llegando a precisiones nanométricas, no sé si fue esta precisión la que evidenció las enormes diferencias humanas pero la referencia dejó de ser el hombre idealizado.

Lo que empieza a cambiar es el concepto de la escala humana. El parámetro había sido siempre el hombre joven, varonil, sin limitaciones funcionales. Y las mujeres, los niños, los ancianos, los emigrantes, las personas con discapacidad quedaban limitados a espacios especiales, tal vez dentro de la misma ciudad pero en segregación. En el mundo occidental “el hombre de Vitruvio” realizado por Leonardo Da Vinci sintetiza visualmente la perfección y estudio de las medidas y proporciones humanas. (Fig.2) Hoy se sabe que aquel hombre del Renacimiento, de proporciones perfectamente armónicas no existe más que en la utopía de la estandarización. En su lugar queda la diversidad humana con toda su variedad de colores, edades, formas y tamaños. Entonces, ¿cómo será posible tomar una medida de ellos y estar de acuerdo? ¿Cómo será posible proyectar espacios y ciudades con esta gama de posibilidades?

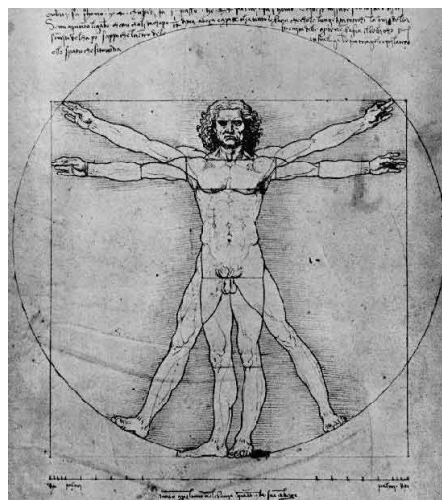


Fig.2: “El hombre de Vitruvio” de Leonardo Da Vinci  
Fuente: Antonio Bustamante, *Ergonomía, antropometría e indeterminación*

El Diseño Universal nos dice que existe una franja común. Un reducido margen de medidas en las que todos o al menos la mayoría se puede sentir cómodo y seguro. Ronald L. Mace fundador del Centro para el Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte fue el creador del termino de Diseño Universal y su filosofía se resume en los siete principios del Diseño Universal que son: uso equitativo, uso flexible, fácil de entender, con información necesaria, tolerancia al error, mínimo esfuerzo y adecuado tamaño de uso.

El uso equitativo en un diseño se refiere a que pueda ser utilizado por cualquier persona con independencia de sus capacidades; la flexibilidad de uso significa que contemple la mayor gama posible de preferencias individuales; la facilidad de entendimiento implica que el uso sea simple, intuitivo sin que la persona requiera un conocimiento previo profundo; la información necesaria debe ser comunicada sin importar la capacidad sensorial del usuario; el principio de tolerancia al error se refiere a la reducción de riesgos en el uso del producto o entorno; el mínimo esfuerzo se enfoca a la búsqueda de la comodidad en diversas circunstancias y el adecuado tamaño para el uso, alcance y aproximación significa que debe buscarse la proporción del diseño que funcione para diversos tamaños de cuerpo humano, diversas posturas o limitaciones de movilidad.

En resumen, el Diseño Universal se enfoca en ampliar la gama de usuarios, en pensar en un usuario universal desde una visión holística. El usuario universal no es perfecto ni proporcionado, no tiene ni color ni raza y se mide en rangos, sin exactitud, en promedios que tratan de extender los alcances en el diseño ya sea de productos o de la propia arquitectura.



Fig.3: Dimensiones antropométricas estáticas

Fuente:<http://www.disenoarquitectura.cl/arquitectura-diseno-y-accesibilidad-universal/>, [consultado 21 julio de 2017]

La diversidad sí puede ser la medida de las cosas si la respuesta se enmarca en los principios del Diseño Universal en donde los conceptos que lo rigen son flexibilidad y adaptabilidad. Lo contrario de rigidez.

No importa hoy si mido una puerta en cuartas, en varas o en centímetros, o si por ella pasa un hombre joven, una persona con discapacidad o un anciano, lo fundamental es que ese umbral sea atravesado por todos y nos demos cuenta que somos diversos en la envolvente física pero a la vez tan humanamente iguales en necesidades y aspiraciones.

## Bibliografía

Arjona Jiménez, Gonzalo, *La Accesibilidad y el Diseño Universal entendido por todos, de cómo Stephen Hawking viaja por el espacio*, Colección Democratizando la Accesibilidad Vol.4, La Ciudad Accesible, Madrid, 2015.

Bustamante, Antonio, “Ergonomía, antropometría e indeterminación” en *Anuario de Psicología*, vol.35, No.4, Universidad de Barcelona, 2004, [consultado 21 julio de 2017], <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61798/96262>

Dehouve, Danièle, “Las medidas corporales en los rituales mexicanos”, en *Ateliers d'anthropologie*, [consultado 04 julio de 2017], <http://ateliers.revues.org/9643> ; DOI : 10.4000/ateliers.9643

Niglio, Olimpia, Seminario impartido en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, mayo 2017.