



Universidad del Desarrollo

Facultad de Odontología
Rehabilitación Oral

MANUAL DE USO CLÍNICO PARA EL REGISTRO DE DIMENSIÓN VERTICAL USANDO VD METER

Ignacio Riquelme

Vicente Hollstein

Victor Saéz

DAMENSON
VERITALA



23

OBJETIVOS

Objetivo General

- Simplificar y estandarizar la toma de la dimensión vertical mediante un manual explicando la secuencia clínica de técnica de morata utilizando el dispositivo VD meter

Objetivos Específicos

- Identificar información bibliográfica, en relación a la utilidad de las técnicas de determinación de la dimensión vertical.
- Explicar el concepto e importancia de la dimensión vertical.
- Describir las técnicas para determinar la dimensión vertical y sus clasificaciones.

Dimensión Vertical



QUE ES LA DIMENSION
VERTICAL



METODO DE
DETERMINACION



CONSIDERACIONES
CLINICAS



TECNICA VD METER
MORATA



DIMENSIÓN VERTICAL



Dimensión Vertical

DIMENSIÓN VERTICAL DE REPOSO



Dimensión Vertical

DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL

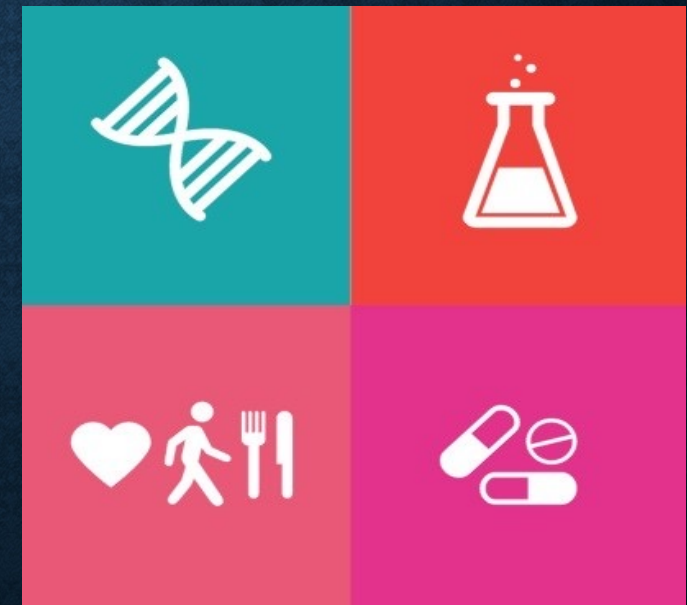


Dimensión Vertical

FACTORES DE LA CUAL DEPENDE LA DIMENSIÓN VERTICAL



- Genéticos
- Ambientales



Dimensión Vertical

DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL FACTORES GENÉTICOS

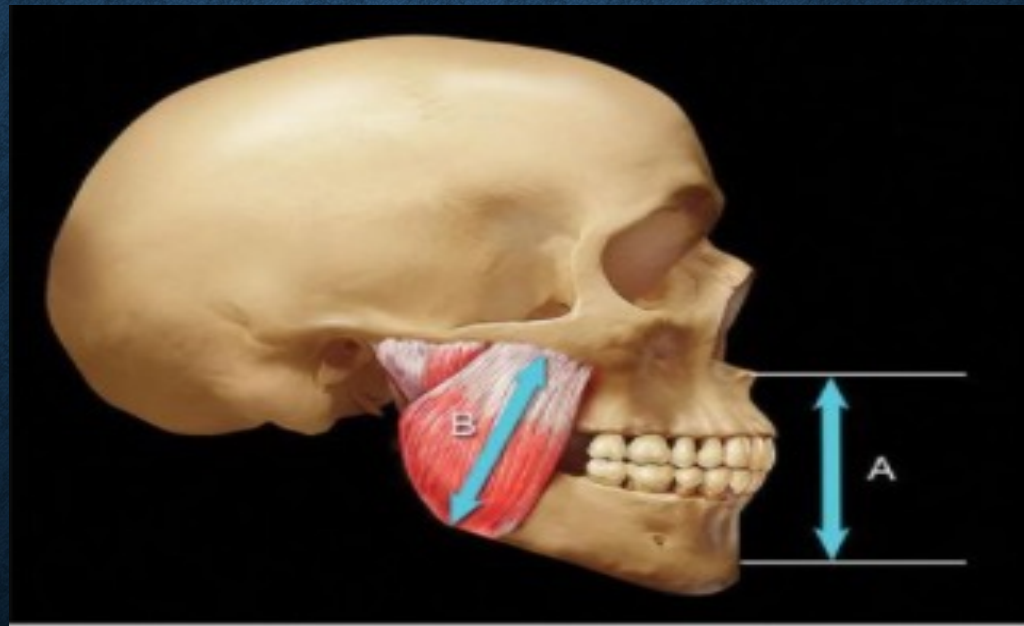


- Desarrollo óseo esqueletal:
 - Endocondral
 - Intramembranoso



DIMENSIÓN VERTICAL FACTORES GENÉTICOS

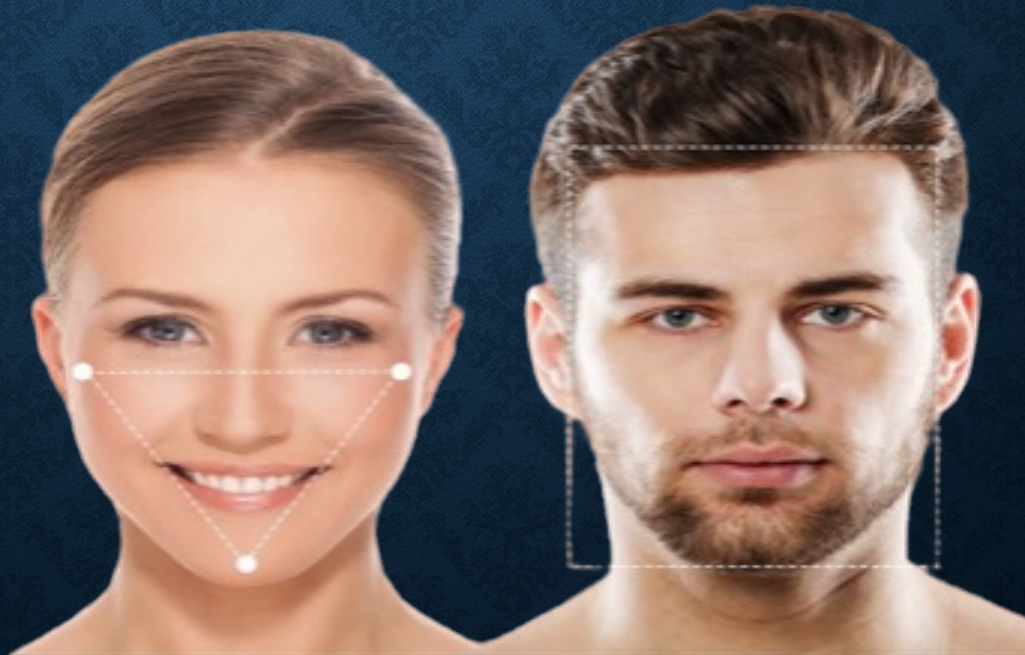
- Desarrollo Muscular



DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL FACTORES GENÉTICOS

Dimensión Vertical

- Sexo



DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL FACTORES GENÉTICOS

- Etnia

Dimensión Vertical



Dimensión Vertical

DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL FACTORES AMBIENTALES

- Parafunciones
- Dieta
- Enfermedades
- Ejercicio



MÉTODOS PARA DETERMINAR DIMENSIÓN VERTICAL

Subjetivos

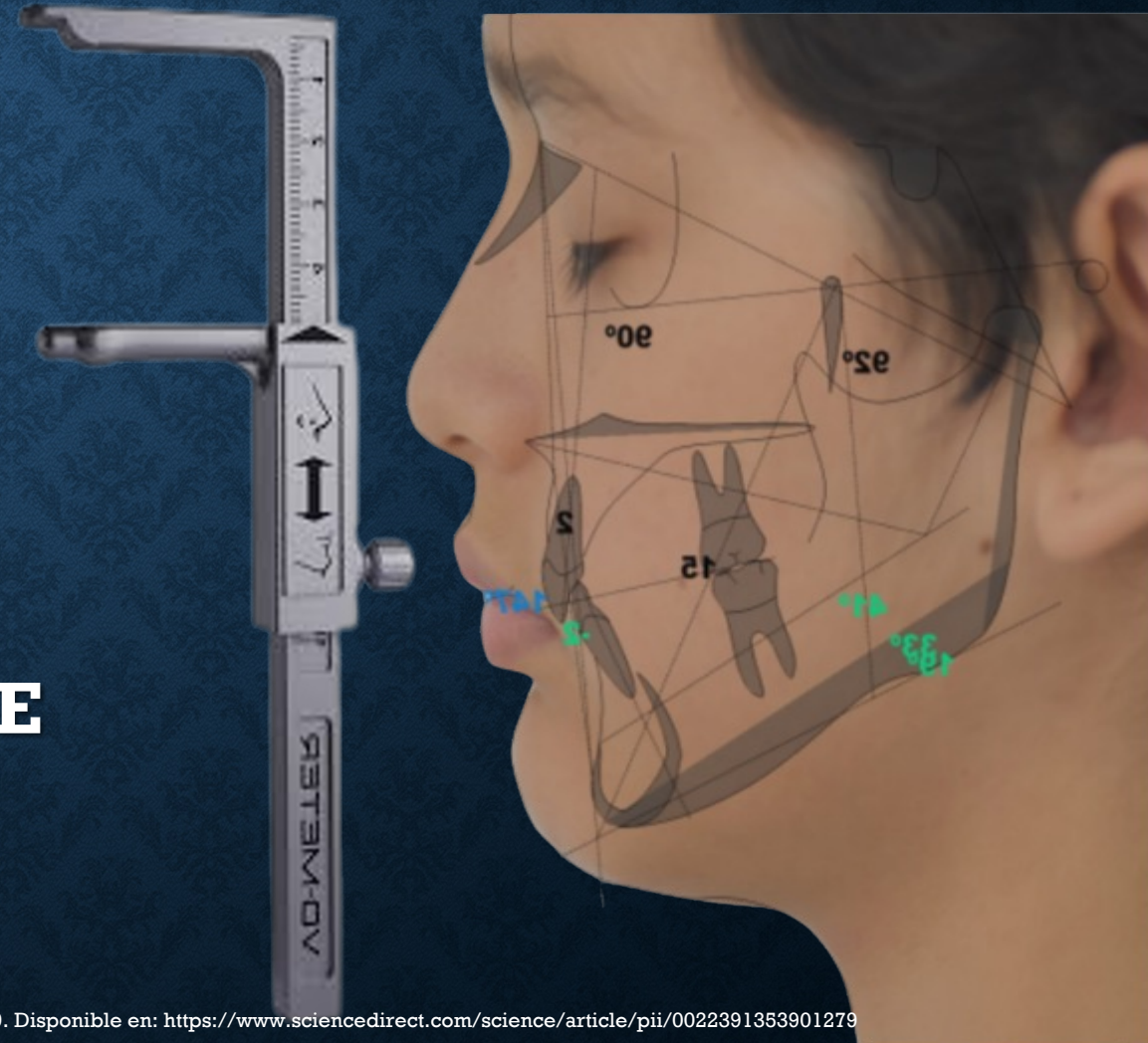
- Reposo Mandibular Niswonger
- Fonético Silverman
- Deglutorio de Shanahan



MÉTODOS PARA DETERMINAR DIMENSIÓN VERTICAL

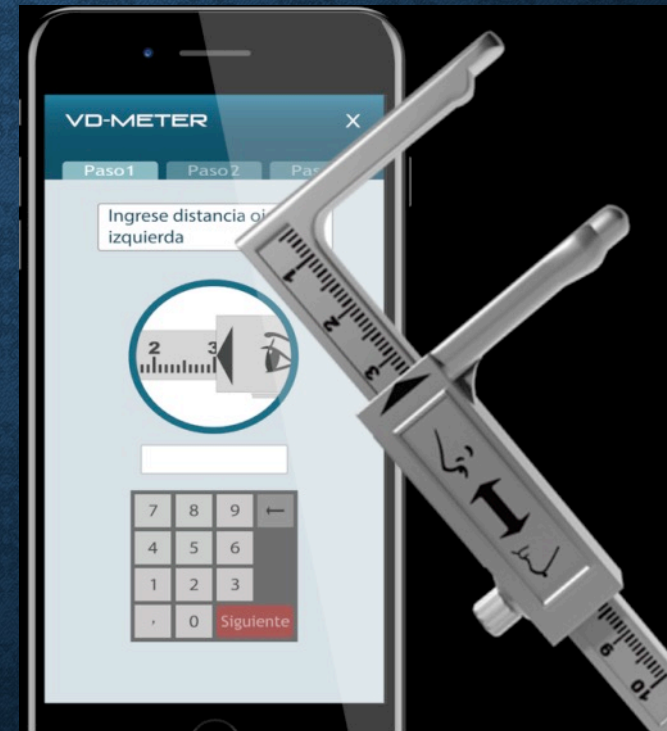
Objetivos:

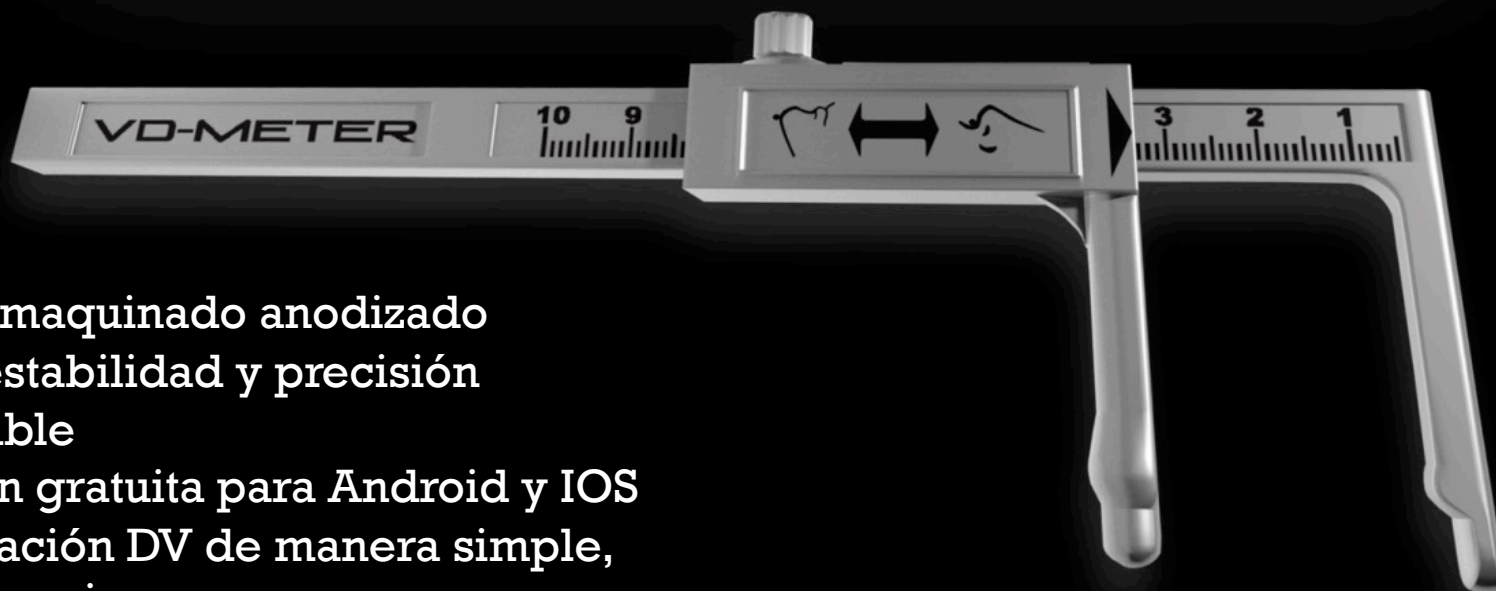
- Cefalométricos
- Registro pre extracción
- Craneometro de Knebelman
- Índice de Willis
- **CRANEOMETRICO DE MORATA**



MANUAL DE SECUENCIA CLÍNICA DE REGISTRO DE DIMENSIÓN VERTICAL UTILIZANDO VD METER

Método basado en el estudio realizado por el Dr. Morata. Donde se concluye que la Dimensión vertical oclusal es posible determinarla mediante la medición de la distancia ojo-oreja izquierda ajustado a factores como sexo y biotipo facial, dando origen a VD-METER

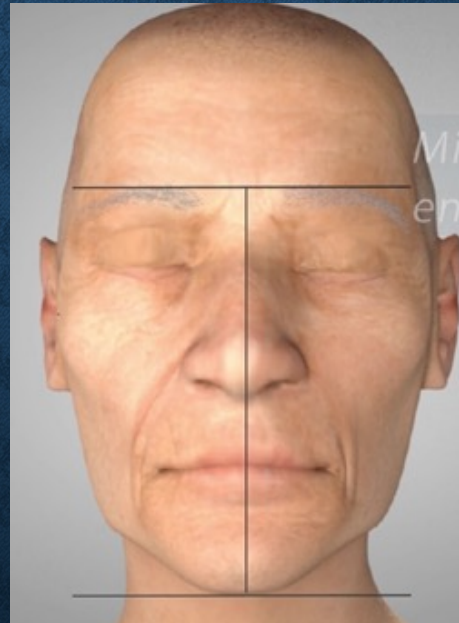
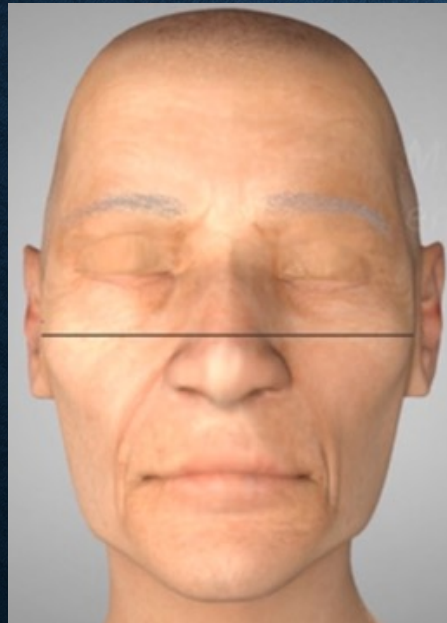




- Aluminio maquinado anodizado
- Rigidez, estabilidad y precisión
- Autoclavable
- Aplicación gratuita para Android y IOS
- Determinación DV de manera simple, rápida y precisa.

SECUENCIA CLÍNICA TÉCNICA VD METER

- Determinación del Biotipo facial.



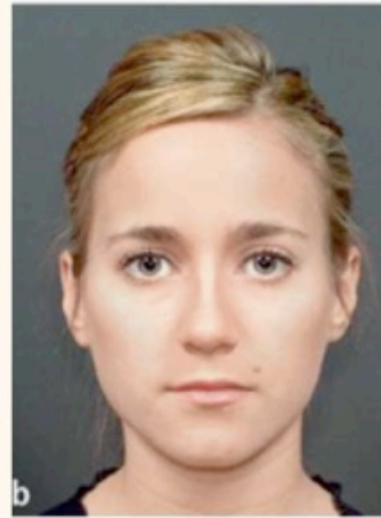
$$\text{IFT} = \frac{\text{Altura facial} \times 100}{\text{Diámetro bicigomático}}$$

Índice Facial	Tipo Facial	Características
Más de 104	Dolicofacial	Cara larga y estrecha
97 - 104	Mesofacial	Intermedia
Menos de 97	Braquifacial	Cara ancha y corta

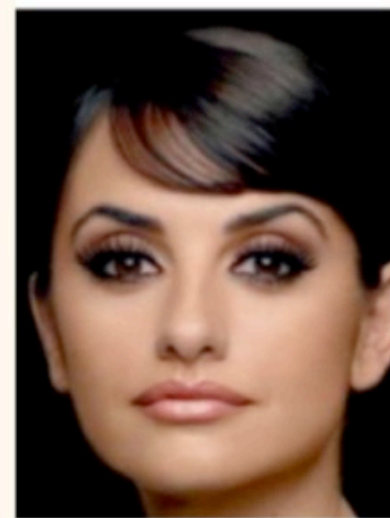
DOLICOFACIAL



MESOFACIAL



BRAQUIFACIAL



SECUENCIA CLÍNICA TÉCNICA VD METER

- Registro distancia ojo – oreja izquierda



No sobre comprimir reparos anatómicos!



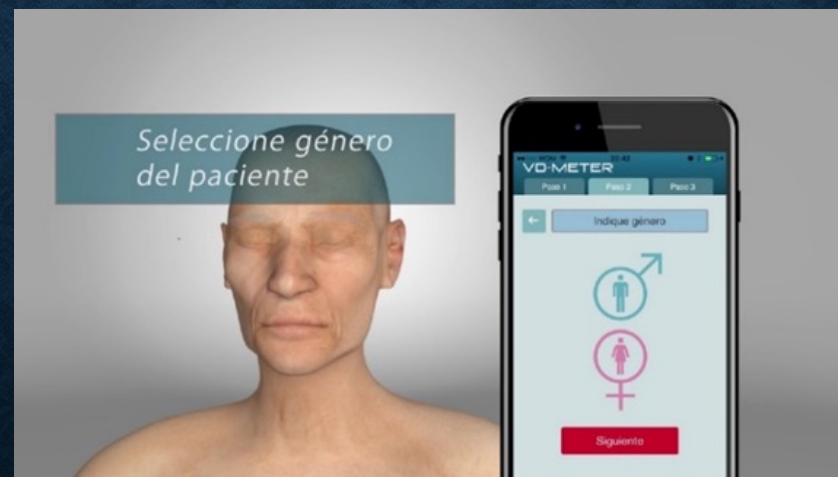
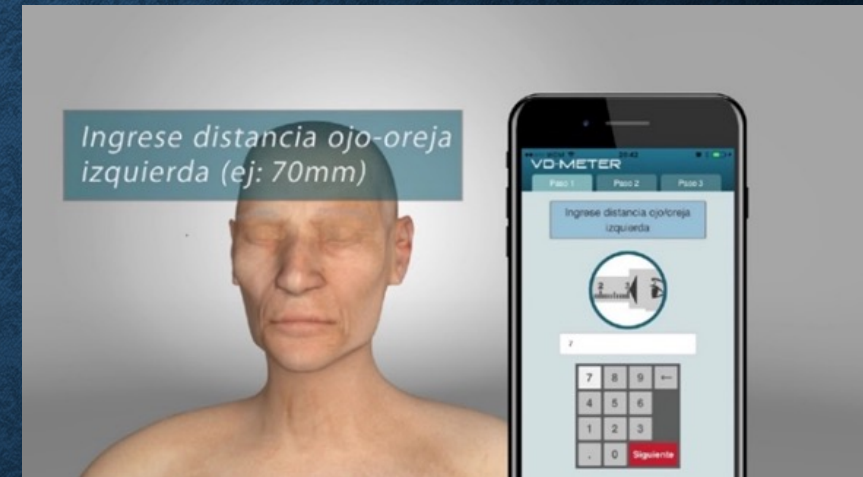
Anotar registro!

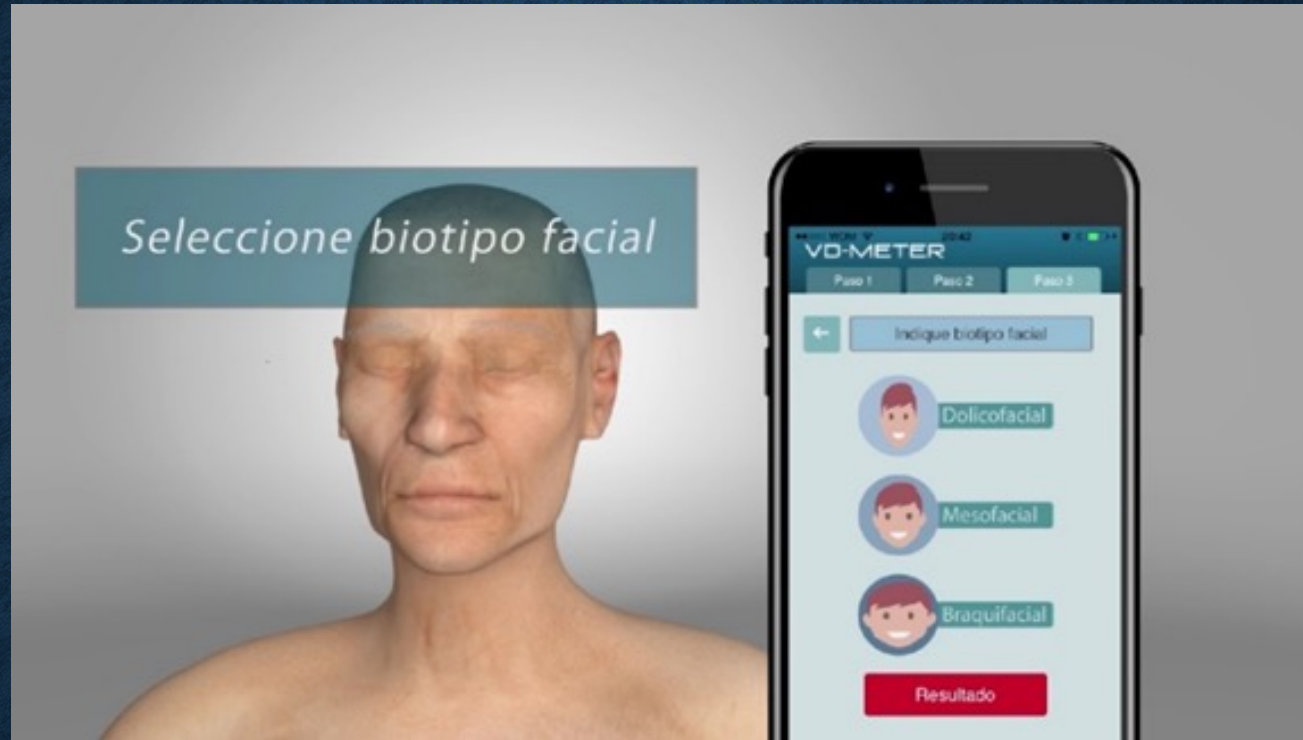


En este caso distancia
ojo – oreja fue de
70mm

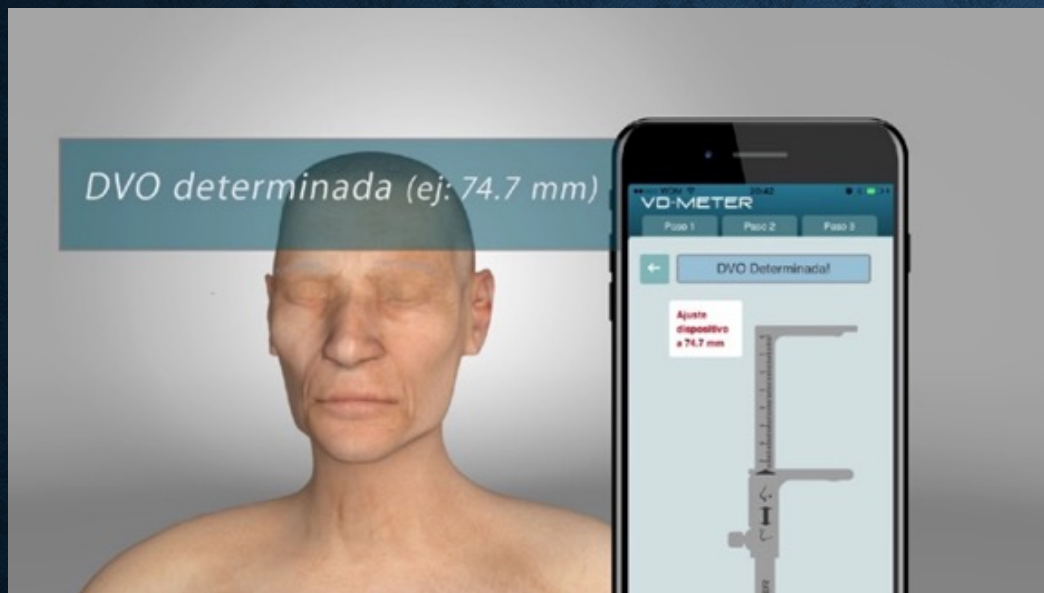
SECUENCIA CLÍNICA TÉCNICA VD METER

- Determinación de la DVO





Al ingresar el biotipo facial la aplicación automáticamente arrojará la DVO determinada para el paciente en estudio





CONSIDERACIONES CLÍNICAS DE LA DVO



CONCLUSIONES



**CÓDIGO QR
WEB
VD METER**



- **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Hurst WW. Vertical dimension and its correlation with lip length and interocclusal distance. J Am Dent Assoc [Internet]. 1962;64(4):496-504.
- 2.-The glossary of prosthodontic terms: Ninth edition. J Prosthet Dent [Internet]. 2017; 117(5S):e1-105.
- 3.- Manns A, Miralles R, Cumsille F. Influence of vertical dimension on masseter muscle electromyographic activity in patients with mandibular dysfunction. J Prosthet Dent [Internet]. 1985;53(2):243-7. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3913\(85\)90120-9](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3913(85)90120-9)
- 4.- Keen JA. A study of the differences between male and female skulls. Am J Phys Anthropol [Internet]. 1950;8(1):65-79. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ajpa.1330080113>
- 5.- Vieira FP, Pinzan A, Janson G, Fernandes TMF, Sathler RC, Henriques RP. Facial height in Japanese-Brazilian descendants with normal occlusion. Dental Press J Orthod [Internet]. 2014 [citado 9 de marzo de 2023];19(5):54-66. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/69yDkgJsf3jjXHKVmJ5hSQL/?lang=en>
- 6.- Rogstad O, Dahl BL. Dento-facial morphology in patients with advanced attrition. Eur J Orthod [Internet]. 1985;7(1):57-62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/ejo/7.1.57>
- 7.- Reinhardt G. Attrition and the edge-to-edge bite. 2009 [citado 9 de marzo de 2023]; Disponible en: https://www.academia.edu/73045831/Attrition_and_the_Edge_to_Edge_Bite
- 8.- Kiliaridis S, Katsaros C. The effects of myotonic dystrophy and Duchenne muscular dystrophy on the orofacial muscles and dentofacial morphology. Acta Odontol Scand [Internet]. 1998;56(6):369-74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/000163598428347>
- 9.- Remiszewski D, Bidra AS, Litt MD. Ability of general dentists and prosthodontists to discern and identify incremental increases in occlusal vertical dimension in dentate subjects. Int J Prosthodont [Internet]. 2017;30(4):327-33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11607/ijp.5152>
- 10.- Warren DW, Nelson GR, Allen G. Effects of increased vertical dimension on size of constriction port and fricative sound intelligibility. J Acoust Soc Am [Internet]. 1980;67(5):1828-31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1121/1.384265>

- 11.- Hammond RJ, Beder OE. Increased vertical dimension and speech articulation errors. J Prosthet Dent [Internet]. 1984;52(3):401-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022391384904542>
- 12.- Moreno-Hay I, Okeson JP. Does altering the occlusal vertical dimension produce temporomandibular disorders? A literature review. J Oral Rehabil [Internet]. 2015;42(11):875-82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/joor.12326>
- 13.- al-Abbasi H, Mehta NR, Forgione AG, Clark RE. The effect of vertical dimension and mandibular position on isometric strength of the cervical flexors. Cranio [Internet]. 1999;17(2):85-92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/08869634.1999.11746082>
- 14.- Kanayama H, Masuda Y, Adachi T, Arai Y, Kato T, Morimoto T. Temporal alteration of chewing jaw movements after a reversible bite-raising in guinea pigs. Arch Oral Biol [Internet]. 2010;55(1):89-94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archoralbio.2009.11.005>
- 15.- Silverman MM. The speaking method in measuring vertical dimension. J Prosthet Dent [Internet]. 1953;3(2):193-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022391353901279>
- 16.- Millet C, Jeannin C, Vincent B, Malquarti G. Report on the determination of occlusal vertical dimension and centric relation using swallowing in edentulous patients: INTERMAXILLARY RELATIONS DURING SWALLOWING. J Oral Rehabil [Internet]. 2003;30(11):1118-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2842.2003.01201.x>
- 17.- Quiroga-del Pozo R, Sierra-Fuentes M, del Pozo-Bassi J, Quiroga-Aravena R. Dimensión vertical oclusal: comparación de 2 métodos cefalométricos. Rev clín periodoncia implantol rehabil oral [Internet]. 2016 [citado 9 de marzo de 2023];9(3):264-70. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000300009
-
- 18.- Delić Z, Simunović-Soskić M, Perinić-Grzić R, Vukovojac S, Rajić Z, Kuna T, et al. Evaluation of craniometric methods for determination of vertical dimension of occlusion. Coll Antropol. 2000;24 Suppl 1:31-5.
- 19.- Budai M, Farkas LG, Tompson B, Katic M, Forrest CR. Relation between anthropometric and cephalometric measurements and proportions of the face of healthy young white adult men and women. J Craniofac Surg [Internet]. 2003;14(2):154-61; discussion 162-3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00001665-200303000-00004>
- 20.-Morata C, Pizarro A, Gonzalez H, Frugone-Zambra R. A craniometry-based predictive model to determine occlusal vertical dimension. J Prosthet Dent [Internet]. 2020;123(4):611-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.05.009>

**MUCHAS GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**