

Butler, P. M. 1939.

Studies of the mammalian dentition - Differentiation
of the postcanine dentition.

Proc. Zool. Soc. London, 109, 1-36.

Especially see Crompton, 1963, who says:

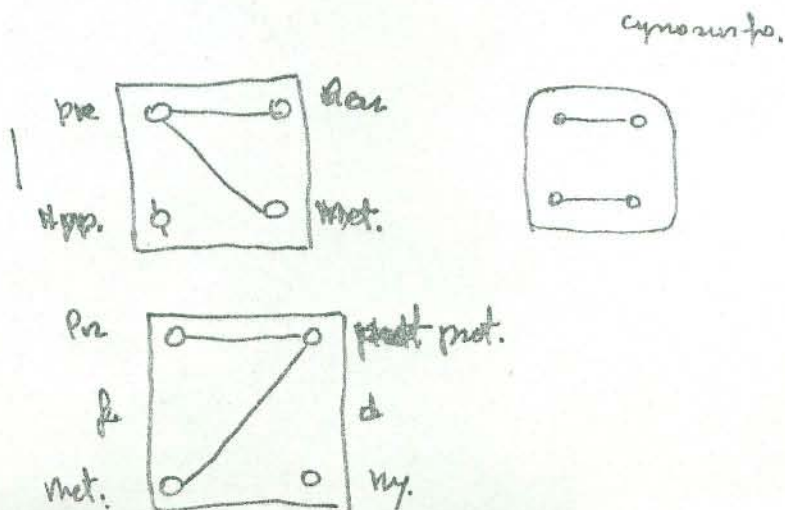
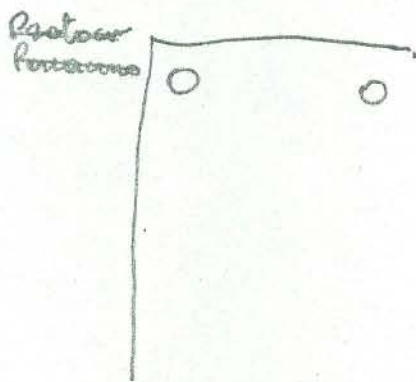
"Butler postulates (for mammalian dentition) a short steeply
graded field of 'caninization' determining the form of the
canine tooth, succeeded by and slightly overlapping a longer,
more gently graded molarization field, affecting the entire
postcanine row. The teeth immediately behind the canine
will therefore show little molarization since they develop
under the influence of the low anterior end of the molariza-
tion gradient and are also slightly affected by caniniza-
tion field. Further back the canine field vanishes and

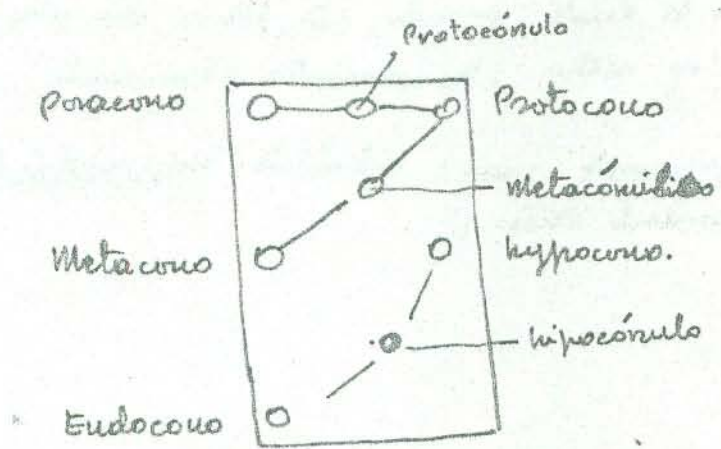
the molauization field becomes increasingly strong,
so that the teeth become progressively more molauized
from front to back of the postcanine row".

EVOL DIENTES. - PRIMATES.

- p. 485 - "En los primates - de Omoplotes - exclusivamente insectívoros o que comen frutos de árboles y en los que la silice de las pumiceas, las fibras leñosas etc, provocan un desgaste rápido de los dientes yugales, otros ácidos han adquirido un alargamiento de los coronas en altura (hipsoodontia o hipsoodontia), o incluso crecimiento continuo..."

Tipos de dientes - muonodonto (pecari), lofodonto (Tupia) ultradonto (Trachypithecus), Elefante, y seleodonto (ciervo).

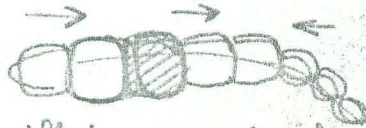




[Se siente una inclinación a ver en los ridículos o exageraciones de los antroposomas una adaptación secundaria a la fitofagia, similar en su evolución probable a la de los herbívoros. - de desarrollo a veces en lemuridos y muris, viduo en el hombre, y son

- curvas en Pongo
- curvas en Gorilla
- curvas en chimpancé
- curvas en Hylobates (que fruta)
- No existen en Hombre

La reducción del 3º molar en el hombre, la molarización de los premolares y la disminución de los caninos tienen como consecuencia directa concentrar el "área de trabajo" de las mandíbulas en un punto, que puede estar a la altura del $pm1$.



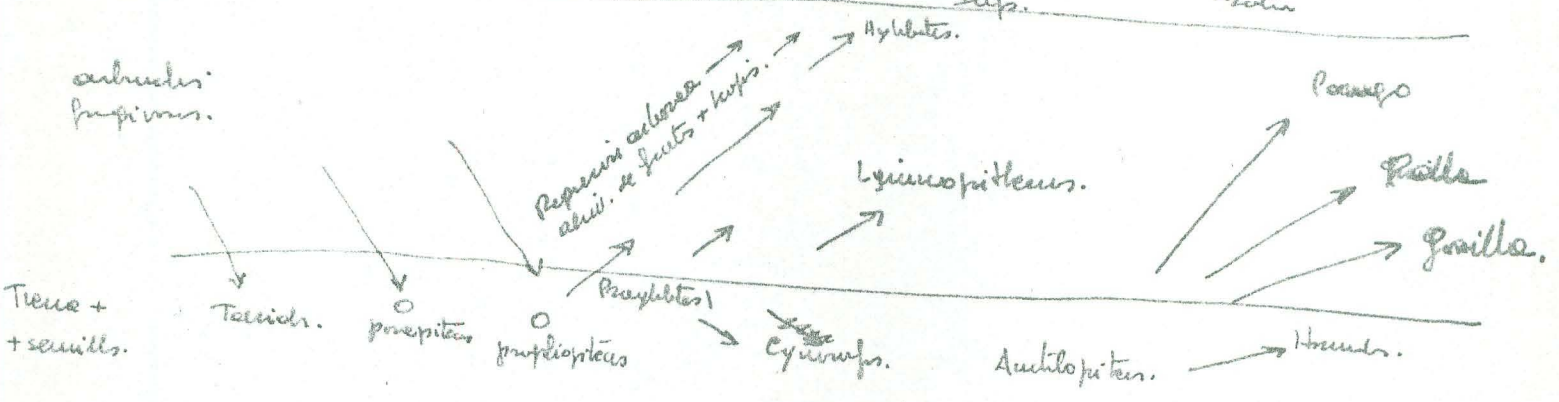
Esto puede influir en la fuerza propulsiva de la mandíbula, y en la fuerza de los sacos mandibulares.

El paladar, curvado o no, es una prueba de comer raíces y frutos? En ese caso, ver en murinantes - Dos curvas a considerar.



Sup.

Front.



El aumento de talla y peso no es adaptación arborícola!



Desplazamiento del centro de resistencia.

Hombre, un reducción de M3, anarria. lo mismo un ensanchamiento de Pm1.

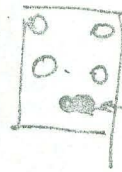
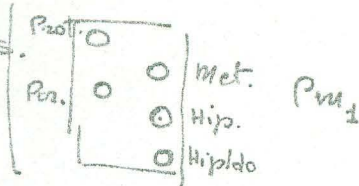
comparar un hueso. etc.

SIGUE EVOL. DIENTES

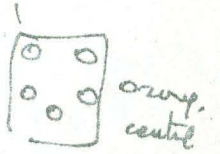
5 tubercul.

Autopodes.
Hobbes.
Pangloss.

MP - Mis largos y estrechos pre MS.



Pm2.1 Pm3.



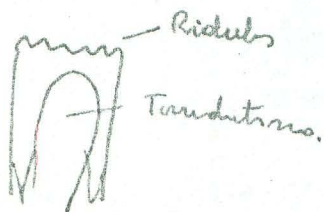
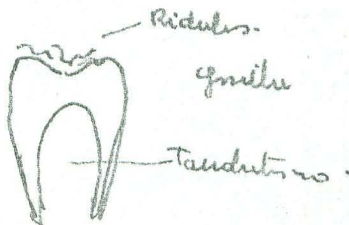
Parapithecus

(p. 2059) - [Es una forma semilivora antigua].
[Hay taxoides fríos también semilivros?] p. 2059.

Propithecus

de origen a fms fupirus (Hylodates). p. 2060, [Otro nombre de semillas que se centraliza]

Vea corte



oreja.
Ruedones.
Neclisius.
Caterinus. (Mysotis).

Evolución de la mano -

Leuca mano - G 1862

Nycticelus ascarum - G 1862.

Leucids - 1894.

Tomineles 1960.

Moro & 1927. - Pulpa de uva en actinocelos
1934 -

[ya no se ve, se aleja de hombre]

Plotinus - 1956 } Celidos, juvenil
(parte de unativo. 1968) } Hupidos, no juvenil.

antidromos - 2019 -

Leucids - cundilo bajo 1860.

Piscis -

olpatus leucas -

Leucids

Daubentiles - dentadura se arena o vedinas.

Prunales volarizales.

Sudidos. ~ ± de uva, como helicones.

en un bicho solo repetidos, solo todo bajo

7 uvas sueltas (p 1885).

Leucids - Onivros, uvas insectos (1880)

Cheris paleinas - uvas, frutos, insectos.

Daubentiles - p-1888.

± uvas - leucas insecto solo uvas.
jujo de hombre.

Leucids

Leucids

- actinocelos, fupinos o insectivos
uvas, huevos, pocas jujo, frutos. - En uvas
vidal leda y plotinus.

Leucids

Polopistas

insectos cupidos o dolo, papillas, huevos, gusa
frutos, uvas.

Tamiidae

Dientes pero espaldizados como en los 1^o Mamiidae -
Fulcrum unireptiliano.

Bolus lamando.
Insectos y reprensos reptiles.
[Malvas ± pluv].

Sui riuio -

Siuridae

Omnivorus. - ~~50~~ yemas, hojas, frutos, insectos, microvegetales - 1945.
Reduccion a 2^o dientes -

Platyrrhini - ± riuio, v. riuio.

Celudis - omnivorus, frugivorus.

Alamellia - hojas, - 56 spp. veget. de tristes, de hojas y frutos. - lamens sobre
Aotinas - frutos, insectos y microvegetales.

Akles - frugivorus, esencialmente, de sp en sp.

VER DIBUJO CRÁNEO

JUVS para de leche a frutos.
VI

Catantopidae

Catantopidae -

Dent. especializado 1999. - Abapio 1999 -

Leucophaeinae - estructura vegetariana, hojas, yemas, frutos (52 spp veget) - Nuevos insectos.

Utae - veget. tenetes, insectos, arañas. - Todo lo comible practicamente.

Babuinus - omnivorus, predominantemente vegetariano - frutos, hojas, yemas, GRANO.; melones, insectos, excepciones - jóvenes ardeus.

Colobine - cruides glaucide con movimientos antero-posteriores. Solo todo hojas, un abarros.

Autropodurpe

[Tamiodontinus, debilitando dientes, cavater frugivorus?] (Colours)

Hilohates - frugivorus. Ficus, (pige manas, pela dientes). - hojas, yemas y flores 20%
nuevos, papillas, insectos, cerupseudido korupis). - Beber, muy expresil.

Pau - Vegetariano. Frutos, hojas, yemas y raíces de muchos spp.
Grulla.

MANOS - AUMENTO TAMAÑO SIN DISMINUCION CAPACIDAD PRENSORA, SELECTIVA,
La diasteme desaparece al apretarse los dientes?

	I	C	Pm	M.	Distans
leuc.	Imp-reducen S. up-	curves.	canisipes.	curpides.	graudes
Juchide	is	is	is	is + plus	it
Dactylotista	curves.	o	o	multipes	curves.
larixides	sup-reducen inf-bips	grades	sup-multipes inf-micropides	curpides curps	perpes
Galupids	"	"	"	"	"
Taxine	Euoncus+pequeis	pequeis	+ micropides	curpides altis.	o
Celudis	Pequeis Paalues	oannes	micropides baps	curpides altis	bais
Micurus	grades	"	uni o bicarpides?	"	"
Cynopithecus	"	"	baps	"	"
Saunopithecus	"	"	multipes	baps, plus	" ?
Hylolotes	Pequeis justis	Curis puto.	micropides multipes	"	bais
Pou	"	"	micropides	"	"
Oreop	"	grades	"	"	si
Gritha	"	"	"	"	"
Prunus	" vertivales	grades	bicarpides	"	"
Oncopithecus	"	pequeis	Pm ₁ rectiformes	"	curvitas etc
Dryopithecus	pequeis pro eu Pm ₁ pides. [biceps]	Curis puto curico	"	M ⁵ hypnoso deconvulso M ¹ hypnoso vido medio Reducen 3 ⁴ vider?	"
→ vopithecus	curis obtens.	Curis-rectivul pucute.	Pm ₁ rectivul Pm ₂ bicarpide	Curis [o] [o] [o] [o] [o] baps, 1 < 2 < 3	paqueis.
Brana, Supi, Pama	pequeis	C ₃ pequeis	Pm ₁ rectivul. Pm ₂ bicarpide = hante.	"	"
Coratens	adul	"	"	1 < 2 < 3. - sui simpulo. = H. acrotodes.	curvitas si obups us sui distans.
Totris	"	"	"	acrotodes, hypiodentes. - ampli- curis distans - M ₁ + M ₂ any ceter.	No distans.
pequeis, odetra	pequeis	"	bicarpides them	Uaus, us nucis.	"

Tenestor
sicala.

significum de rauce alto, supis dicit o vertivul, plus curis, curdo U-V.



La opúrcula de los sciuridos dio origen a 3 tipos fundamentalmente nuevos } Plures
Cues
Hincisiales.

Pau 1 — Pasa de sectorial a hincisiales.

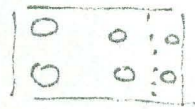
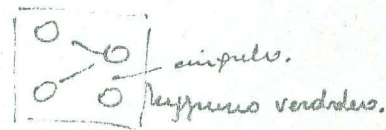
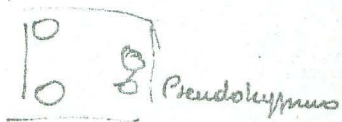
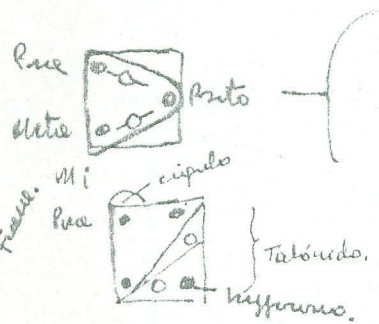
Pau 2 — Pasa sectorial o hincisiales en...

M. — Se acortan — Regrese el 3º — Hincisiales — praxe de
1 < 2 < 3 e
1 > 2 > 3 .

Adaptaciones en Rodentia. —

MS

Halicomys.



Muss 1 > 2 > 3!

7 p. 1548.

Evolución praxia

En apúrcula los murvidos (p. 1543).
En apúrcula los murvidos (p. 1543)
Prax. Plures-Plicomys.
— con hincisiales (p. 1412), (p. 1541).

Sciuridos, sans de
este tipo taboado sectorial
primitivo. ± isométrico.

Sciurami dae —

En conjunto, los rodentes ~~o sea~~ evolucionan desarrollando

a - unas piezas masticadoras (incisivos) punas, púrcias, de coronas cortinas).

b - una superficie masticadora.

± = en Dabentonidae, semi isométrico.

Depiada aparte los incisivos, es característico de los murvidos, como de otros los

murvidos, — Desarrollo de coronas

— Desarrollo de piezas interdentales en los dientes — hincisiales que
confunde Pau = M.

— Enanchisiales (Andellus - Halicomys - Murvidae) el la superficie
masticadora de cúspides hincisiales secundarias. —

En las coronas de murvidos, coronas (como murvidos, Pungidos etc)

E

C

Pm

M

O

ALM

Pithecantr.

Pithecanthropus

Simanthropus

Megacanthropus

H. heidelbergensis

H. neanderthalensis

Pongids

Is plandines. 1 > 2
Df aetis. 2 > 1

Hobatiids

Reducidos y separados
por intersticios.

C¹ voluminos.

no dentados.

♂ grandes. ♀ pequeños.
Mucinos (en forma ovales)

- largos y delgados.

Pm² en 3 veces.

Pm inf. - tabicado
borda distal.

1^o Pm = simanthropo

M inf. diópteros
comune hoja y largo
(H. alta y corta).
1 < 2 < 3. superficie am-
pliada.

un ángulo. M² 1 < 2 > 3 < 1

D.S. de 5-6 mm = Pm.

2 > 1 > 3. Taurodontismo

hipomolado en los 3, en respuesta.

M¹ diópteroside - $\frac{1}{2}$

M² = diópteros

2 < 1 < 3. 3 sin alifio

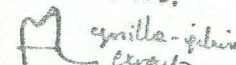
Taurodontismo fuerte.

Pm 1. tuberculo ext. tanto pe
en H.

M² = diópteros

Pm 5. 2 veces vert + 1 ligul
(a veces los 2 vertib. unidos)

Pm 5. - P. tuberculados.

Pm 3 -  quilla-gilva
exiguos

Pm 2 - 

Pm 1 -  sectorial.
- dióptero y muy
amplio

Pm 2 -  largo tabicudo.

Mismas raíces que los Pm. casi paralelas.
ERENACIONES [verbo!] aumentan a lo 3^o 70 mm en
Pm.

Muchos oromp.

Muchos Pm y quilla.

Muchos am. Gobiis.

2 > 3 > 1 (2 > 1 > 3)

(M)

(M)

mat.

pa.

(M)

mat.

M 3. P.

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

(M)

(M)

mat.

Reducción de dientes en homínidos ha sido de delante a atrás (p. 2190).

Gandry (1896) dijo que que cuando los extremos. ant. se adaptan a presión, el hueso tiende a abrirse (p. 2177)
El tamaño de los dientes, (mucinos como) tamaño molido, superficie molidora etc. de Simanthropus, puede ser debido a que fue más primitivo que el actual? Este se reduce, es más carnoso o menos leguminoso. Mayor SUPERFICIE TRITURANTE DE LA TABLA DENTARIA.
TAURODONTISMO = ensanchamiento de la corona pulpar.

JAN 10

Como son los miembros de Oreopithecus ?
 Como, la dentición de leche de los Cynocefalos ?
 Como el unívulo de mandíbula en homínidos ?

Hay más Cynocefalos Cynocephalus fides de los que no se
 dice nada. Estos serían los más próximos al origen del
 hombre. Pero no dice nada. Solo bibliografía. -

Respecto a evoluciones de leche

~~El~~ ~~que~~ ~~es~~

Primates actuales - M₁ es unicuspidado [seguramente antes de homínidos]

Primate - M₁ unicuspidado, pero con hipocóndro rudimentario.

Pliopithecus - M₁ ^{ligeramente} unicuspidado! [seguramente perteneciente al grupo homínido]

Antropithecus - M₁ unicuspidado total.

Oreopithecus - x - M₂ muy ~~avanzado~~ desarrollado unicuspidado

Sarcopithecus - M₁ unicuspidado.

Primate → Primates actuales.

Pliopithecus

Unicuspidado del M₁ de leche.



p. 388 - ^{de Pithecan} la dentición inferior de leche está más molariada en los australopithecus que en los Pithecanthropus. Se avisa dentaria más acetada. No tienen dientes: (y Pithecanthropus IV sí), en Australop. el conjunto incisivos-caninos está más reducido que en Pith. e incluso que en hombre moderno.

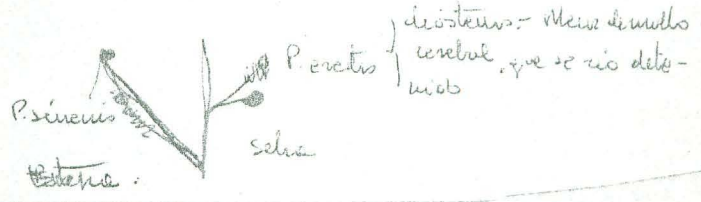
[Quanticeps se separa del tipo austral evolucionando en sentido Pongidae ~~como~~ revelan e parte de australopithecus probablemente, como revelan.

- a - su dentición ^{inferior} de leche está más molariada (388)
- b - su avisa dentaria es más alargada. (..)
- c - el conjunto de incisivos-caninos está más desarrollado (p 388). Primitivo

Estas diferencias lo expresa también del hombre moderno. [copiar fig. 399, sobre los arcos dentarios]. Respecto a este, los cuanticipidos representen unos seres de dentición más pródica en su conjunto.

~~Están más separados~~ Todo esto indica que han depeso de ser primarios que dirigire al borque. Pero quién de los 2 qps es más primitivo? P. erectus, de Java, o P. ~~sinensis~~ sinensis?

Sea esta en detalles yo diría que P. sinensis se dentó antes del ser humano moderno, y se cerebralizó más. P. erectus se separó después, pero evolucionó en la selva y en ella se separó más del tipo humano.



SEMILLAS

1-11-67

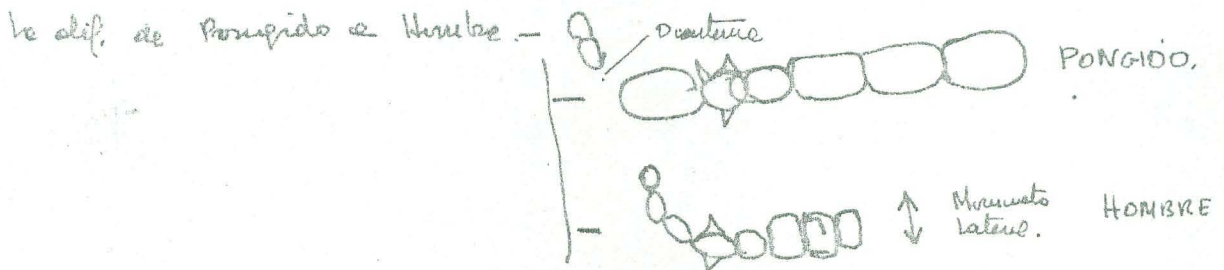
Aves. medusas. Sus, Homino.

Semilla implícita, en mundo - mundo (medusas, primates) o pino (aves)

- Muchas callosas en parte unida.

Alimentación, Poner - Su fase ^{adulto} ~~juvenil~~ — vitelo de huevo } Ontogénesis alimenticia, como la
 juvenil — insectos } culebra por. que come insectos.
 adulta — granos.

Homino - Eulimnion — mariscos
 P. ~~Posteulimnion~~ — leche
 juvenil — Dietición de leche, ± insectívora
 adulto — granos, omnívora.



	Pongido	Homino
Dientes	Proclives, para amasar	Pectis, para sostener
Caninos	Fuertes, para clavar y trincar	Espectáculos, para cortar
P. m.		Bicuspides.
M.	largos, aumentando tamaño	. aclus, disminuyendo tamaño
Condilo y cav. mandibular	Profundo y estrecho. Mucinoso de arriba o abajo	aviso y plana - Mucinoso lateral.
Mandibular	Muy fuerte, con aristas de apoyo para hacer enorme presión vertical	Delil - Pequeño presión vertical - Mucinoso táctil sobre mandíbula, capas de motor y hacer cortar un pelo por los dientes.

MAS CARNIVORA Y HERBIVORA MAS SEMILLIVORA

Sus (hongo de Dou Chuan) y Dama (jueces Dama) como ^{fruto, pero espigas} ~~fruto~~ - ^{facetas} ~~fruto~~
 enteros — P. d. d. d., labio presis. arge fruto melo (El Netio).

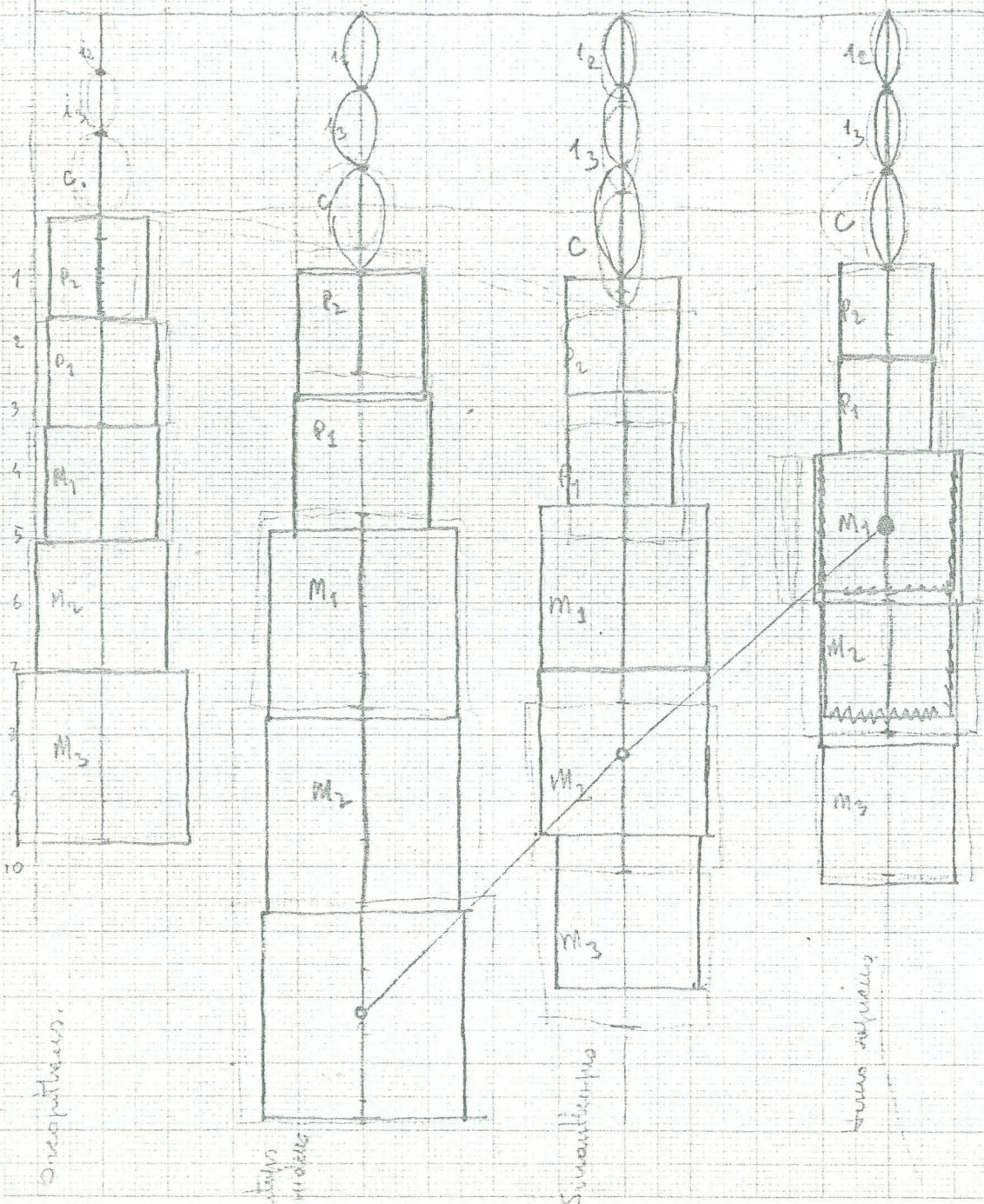


Diagram 1

Diagram 2

Diagram 3

Diagram 4

Los principales caracteres diferenciales entre la dentición de Homínidos y Pongídeos,
(según le Gros Clark 1959:121)

- 1- Arco parabólico o diptico, sin diastema
- 2- Incisivos sin tendencia a hipertrofia
- 3- Caninos pequeños, espatulados y de punta obtusa
- 4- Primer premolar inferior bicuspíde, no sectorial: cúspides subiguales en homínidos primitivos (*Australopithecus* y *Pithecanthropus*) pero reducida la lingual en *Homo*.
- 5- Cúspides de los molares más reducidas y compactas que en Pongídeos, y tendiendo a aplanarse por desgaste
- 6- (se refiere a orden nacimiento dientes)
- 7- En la dentición de leche, caninos inferiores espatulados y primer molar inferior multicuspíde (pentágono canino y molar unicuspíde en Pongíde)