




Sabado, 20 de Marzo de 2004

Curso De Especialización En Medicina Legal Y Ciencias Forenses

Lección inaugural

Antropología Física como base de la Antropología Forense

Udo Krenzer M.A.
 Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas CAFCA
 Servicio Civil por la Paz del Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica DED
 Guatemala

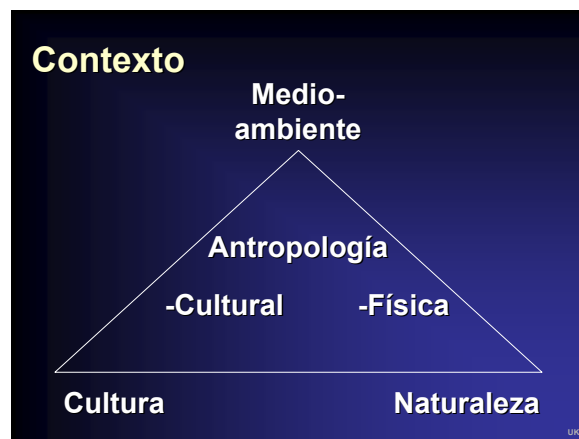
1. Introducción
2. La Antropología Física
 - Contexto y Conceptos
 - Fundadores y Personajes
 - Formas de organización
 - Instrumentos
 - Componentes
 - Aplicaciones
3. Antropología Forense
 - Investigación antropológico-forense
 - Protocolo y Pasos
4. Osteología Humana
 - Métodos y Ciencias adicionales
5. Retos principales

Introducción histórica

Las raíces de la AFí se remontan a los antiguos Egipcios, que han momificado sus Faraones con distinto conocimiento anatómico.

Además se considera a los antiguos médicos Griegos - Hipócrates - y Romanos como sus antecedentes.





Concepto

En su concepción más general, la ANTROPOLOGÍA se define como el estudio de seres humanos, abordando los aspectos biológicos, sociales y culturales.

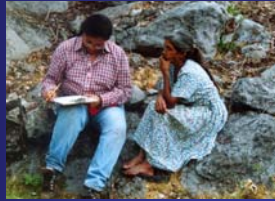
Concepto

ANTROPOLOGÍA FÍSICA o BIOLÓGICA se entiende como Biología Humana Comparada porque analiza a la especie humana: su cuerpo o esqueleto en variabilidad geográfica y cronológica.



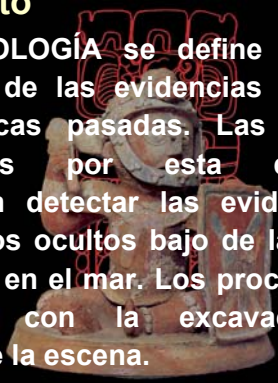
Concepto

La **ANTROPOLOGÍA SOCIAL** estudia las relaciones sociales que se establecen en la sociedad humana, y el contexto en que se dan, a partir de la investigación bibliográfica, la observación, la entrevista etc.



Concepto

ARQUEOLOGÍA se define como el estudio de las evidencias humanas de épocas pasadas. Las técnicas utilizadas por esta disciplina permiten detectar las evidencias o artefactos ocultos bajo de la tierra o también en el mar. Los procesos son unicos, con la excavación se destruye la escena.



Concepto

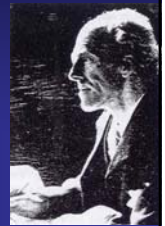
ANTROPOLOGÍA FORENSE es un subtema de la **ANTROPOLOGÍA FÍSICA** que trata el análisis de restos humanos en contextos medico-legales.



Fundadores

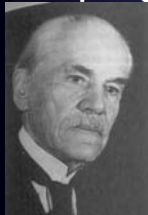
En Europa se han establecido diferentes Escuelas, fundadas en el siglo XIX por

- Paul Broca - cirujano
- Rudolf Virchow - patólogo
- Karl Pearson - biometrista



Fundadores

En los EE UU se denomina a Thomas Dwight (Anatomista) como padre de la Antropología Forense.



Aleš Hrdlička organizó a los Antropólogos Físicos en los EE UU a principio del siglo XX.

Personajes

- Wilton M. Krogman publicó la primera guía para la Identificación en base de restos óseos para el FBI.
- Charles E. Snow fue el primer director del Centro del Laboratorio de Identificación, Hawaii 1947.
- Mildred Trotter investigó a soldados caídos en la guerra en Corea, igual como Thomas McKern y T Dale Stewart



Personajes



T. Dale Stewart, Eugene Giles, W.W. Howells y Gentry Steele analizaron a las víctimas de la guerra en Vietnam.

Clyde C. Snow es fundador de varios Equipos Forenses en América Latina.



Formas de organización

Equipos de Antropología Forense a nivel Latinoamericano

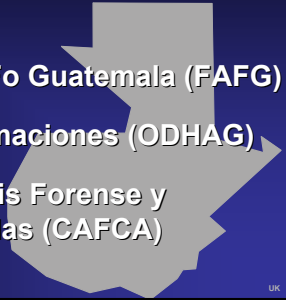
- Equipo Argentino de AFo (EAAF)
- Equipo Peruano de AFo (EPAF)
- Equipo Chileno de AFo (ECAF)



Formas de organización

Equipos de Antropología Forense a nivel nacional

- Fundación de AFo Guatemala (FAFG)
- Equipo de Exhumaciones (ODHAG)
- Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (CAFCA)



Formas de organización

Departamentos de Antropología Forense en Institutos de Medicina Legal o Fiscalías

- México
- Colombia
- Venezuela
- Brasil



Formas de organización

Instituciones universitarias a nivel Latinoamericano

- México
- Cuba
- Colombia
- Argentina
- Brasil



Formas de organización

Asociaciones a nivel internacional

- American Anthropological Association (AAA)
- European Anthropological Association (EAA)
- American Association of Physical Anthropology (AAPA)
- American Academy of Forensic Sciences (AAFS)
- American Board of Forensic Anthropology (ABFA)
- Asociación Latinoamericana de Antropología Forense (ALAF)

Instrumentos

Revistas a nivel Latinoamericano

- Anales de Antropología I: Arqueología y Antropología Física
- Revista de Estudios Antropológicos
- Revista Chilena de Sociología y Antropología
- Revista del Instituto Antropológico de la Universidad Nacional de Córdoba
- Revista Colombiana de Ciencias Forenses



Instrumentos

Revistas a nivel internacional

- American Journal of Physical Anthropology
- Journal of Human Evolution
- Journal of Forensic Sciences
- Forensic Science International



Colecciones óseas

- Terry (EE UU)
- Hamann y Todd (EE UU)
- Maxwell Museum (EE UU)
- Cobb (EE UU)
- Spittalfield (Inglaterra)
- Coimbra (Portugal)
- St. Stephen (Israel)
- Museo Nacional (México)
- Forensic Data Base (EE UU)



Jeraquía científica



Componentes de la Antropología Física

Evolución Humana	Osteología/ Somatología	Genética Humana	Etología
Paleoantropología	Morfología Fisiología/ Antropometría	Genética de poblaciones	Antropología cultural
Primatología	Biodiversidad	Serología	Psicobiología
Paleoecología	Antropología pre-histórica	Microbiología	Biología del comportamiento
Datación	Paleodemografía		Sociobiología
	Paleopatología		
	Crecimiento y constitución		

Aplicaciones de la Antropología Física

- En contextos (pre-) históricos en donde se reconstruye la historia
- Antropología Industrial en donde se establece el sistema Hombre - Máquina
- Antropología Deportiva en donde se analiza las capacidades físicas
- Antropología Forense en donde se aplican los métodos estandarizados de la AF en casos legales / penales

Antropología Forense

Byers (2002) dió la siguiente definición de la ANTROPOLOGÍA FORENSE:

- Antropología Forense es el campo de estudio que trata el análisis de restos humanos esqueléticos resultado de muertes sin explicación.
- Los expertos en esta disciplina, dado su conocimiento sobre la biología del esqueleto y sobre temas asociadas, examinan los restos con el fin de extraer la mayor cantidad de información posible sobre las personas fallecidas y sobre las circunstancias que rodearon su muerte.
- Emplea principios de la (Arqueología) y Antropología Física, para analizar temas legales que involucran restos humanos, es una ciencia aplicada que abarca los estudios antropológicos y los estudios forenses.

Antropología Forense

Forensic Anthropology is that branch of physical anthropology which, for forensic purposes, deals with the identification of more or less skeletonized remains known to be, or suspected of being human. Beyond the elimination of nonhuman elements, the identification process undertakes to provide opinions regarding sex, age, stature, and such other characteristics of each individual involved as may lead to his or her recognition.

Stewart 1979. ix^{UK}

Antropología Forense

Forma parte de una investigación mas amplia, resolviendo dudas en casos relacionados con restos en avanzado estado de descomposición y sobre el contexto de un presunto crimen, desastre natural o accidente.

También aporta información para la interpretación de vestigios y para la identificación de restos por medio de una metodología establecida.

UK

Antropología Forense

Da su aporte en estudios de diversos casos, tales como

- Crímenes de lesa humanidad, tortura ejecuciones extrajudiciales, desaparición
- Terrorismo
- Delincuencia común
- Siniestros Naturales (avalanchas, volcanes, etc)
- Accidentes (incendios, accidentes aéreos, etc)

UK

Antropología Forense

Se apoya en diferentes disciplinas con las que se nutre y complementa.

Principalmente hace uso de la Antropología Social, la Arqueología y la Antropología Física, que corresponden a diferentes etapas de la investigación y conforman un contexto sobre el cual se puede llevar a cabo la investigación.

UK

Osteobiografía

Se entiende como la identificación y individualización (edad, sexo, talla, peso, proporciones corporales, lateralidad, patrón ancestral y rasgos individuales) y además la determinación de las causas y circunstancias de la muerte, equivalente a la reconstrucción de la biografía biológica antemortem.

UK

Osteobiografía

Su propósito es establecer cómo era el modo de la vida del individuo antes de su muerte, sus enfermedades y hábitos profesionales.

C.C. Snow

UK

Investigación antropológica-forense

- Antropología Social
- Arqueología - Escena del Crimen
- Antropología Física

Identificación de víctimas, desaparecidos o no-identificados

- Derecho



UK

Investigación antropológico-forense



La investigación antropológico-forense en el contexto de posguerra, no puede ser solamente un trámite administrativo sino una parte de los esfuerzos para esclarecer un crimen contra la vida. Está vinculada con sentimientos humanos muy profundos y con valores culturales y religiosos.

UK

Protocolo de la investigación

¿Son restos humanos o de animales?

¿Cuántos individuos están representados?

¿Como apareció la persona?

¿Edad, sexo, talla, peso, patron ancestral, anomalías, patologías, traumas?



UK

Protocolo de la investigación

¿Cuándo ocurrió la muerte?

¿Murió la persona en el mismo escenario detectado?

¿Hubo alteración o contaminación?

¿Cuál era la causa de muerte?

¿Cuál era la manera de muerte?



UK

Pasos de la investigación

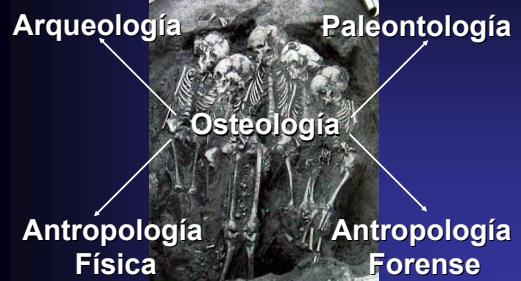
- Colección de datos antemortem (entrevistas)
- Inspección de la escena del crimen
- Excavación
- Exhumación
- Cadena de Custodia de los hallazgos recuperados



Pasos de la investigación

- Tratamiento de restos óseos (preparación, preservación, reconstrucción, reproducción, análisis, documentación)
- Estimación del tiempo ocurrido desde la muerte (Tafonomía)
- Individualización / Identificación
- Devolución

Osteología humana



Osteología humana

Es el estudio y análisis de los restos humanos que utiliza métodos estandarizados para la observación de características

- métricas
- no-métricas

para reconstruir parámetros demográficos, traumáticos y tafonómicos.



Osteología humana

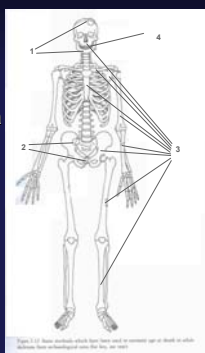
Con fines de la individualización:

- Atribución del sexo



Atribución del sexo en adultos

1. Morfología cráneo-mandíbula
2. Morfología del coxal
3. Morfometría -cráneas -poscráneas
4. ADN



1. Criterios de robusticidad
2. Criterios biomecánicos
3. Criterios de -forma -tamaño
4. Criterios cromosomales

Osteología humana

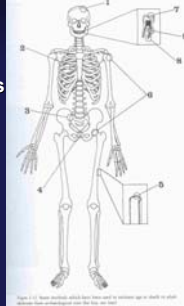
Con fines de la individualización:

- Atribución del sexo
- Atribución de la edad



Atribución de la edad en adultos

1. Suturas craneales
2. Fines esternales de las costillas
3. Faceta auricular
4. Sínfisis púbica
5. Histomorfometría



6. Método complejo
7. Desgaste dental
8. Anulación de cemento dental
9. Translucidez de la raíz

UK

Osteología humana

Con fines de la individualización:

- Atribución del sexo
- Atribución de la edad
- Estimación de la talla
- Estimación del peso
- Atribución de la lateralidad
- Atribución del patrón ancestral
- Determinación de rasgos epigenéticos
- Determinación de patologías / traumas
- Reconstrucción facial
- Reconstrucción de la historia de vida



UK

Métodos

- Morfognosis
- Osteometría
- Análisis de ADN
- Análisis de elementos de rastreo
- Fotogrametría y superimposición



UK

Ciencias adicionales

- Patología / Traumatología
- Histología / Microscopía
- Radiografía
- Microbiología
- Genética humana
- Odontología
- Arqueología/ -metría
- Fotografía
- Balística / Criminalística
- Ciencias sociales
- Ciencias legales / judiciales



UK

Retos principales

- Cooperación con estas ciencias
- Cooperación con la Medicina Legal en casos más recientes
- Formación en Antropología Física
- Especialización en Antropología Forense
- Referencia para estandarizar la aplicación en restos quatemaltecos



UK

Literatura básica

- Osteología: Bass (1971), Bramblett & Steele (1988), White (1991)
- Técnicas: Krogman (1962), Stewart (1968), Martin, Knussmann (1988), Buikstra & Ubelaker (1994), Moore-Jansen et al. (1994), Byers (2002)
- Paleopatología: Brothwell (1972), Steinbock (1976), Aufderheide & Rodriguez Martin (1998), Ortner (2003)
- Tafonomía: Haglund & Sorg (1997, 2002)
- Antropología dental: Hillson (1996), Scott & Turner (1997)

UK

Solamente me queda decirles

**¡Muchas Gracias
para toda su
atención!**

UK