

ANTROPOLOGÍA FÍSICA: APORTACIONES FUNDAMENTALES Y PROYECCIONES COMO CIENCIA INTERDISCIPLINAR

Carlos Varea y Rafael Tomás

Comisión Docente de Antropología Física. Dpto. Biología. Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN

La Antropología Física en tanto que aproximación integradora a la comprensión de nuestra especie, incorporando dimensiones evolutivas, ecológicas y bioculturales, ha realizado aportaciones fundamentales al conocimiento de aspectos clave de nuestra biología, orígenes, evolución y variación, a través del tiempo y el espacio, mediante el estudio de poblaciones humanas pasadas y presentes. Los distintos autores, escuelas y corrientes en la investigación antropológica, durante más de 150 años de historia de la disciplina, han acumulado hechos, conceptos y teorías que representan una importante contribución a la ciencia moderna, y a la demanda social de un mejor conocimiento de nuestra realidad humana. Especialmente significativas han sido las aportaciones a la ciencia, y a la sociedad en general, de los avances hacía una mejor comprensión de temas con importantes implicaciones sociales y de interés general, tal como la naturaleza de la evolución, variación y diversidad humana, aclarando los términos adecuados para el uso de polémicos conceptos y concepciones sobre los orígenes y la variabilidad humana; o la acumulación de amplia información descriptiva en distintas poblaciones sobre procesos clave de la biología humana, tales como el crecimiento, la maduración sexual, la reproducción y fertilidad, o la nutrición y alimentación humana, con importantes aplicaciones en el ámbito de la salud pública.

OBJETO DE LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA

La Antropología nace como una Historia Natural de Hombre, que plantea el estudio científico de nuestra especie, desde una concepción unitaria donde se incluyen múltiples dimensiones de la realidad humana. Si bien, la progresiva especialización de las Ciencias Antropológicas produjo una progresiva focalización y segmentación de los objetos de investigación, la Antropología Física (especializada en los aspectos biológicos) ha mantenido, en mayor o menor grado según épocas y autores, una concepción integradora de su objeto, considerando el estudio de nuestra especie y su biología, desde un contexto biocultural, ecológico y evolucionista.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El marco social e intelectual en el que aparece la Antropología, fue el momento de desarrollo de las Ciencias Naturales en el siglo XIX, influida por las influencias filosóficas del pensamiento positivista, y los intensos debates intelectuales de la época sobre el transformismo, el origen de las razas y la polémica sobre la humanidad de los diferentes tipos de hombres, y las preguntas sobre la antigüedad y origen del hombre.

ETAPA 1: LOS PRECURSORES: EL ESTUDIO DEL ORIGEN Y LAS VARIEDADES HUMANAS (SIGLO XIX)

A partir del siglo XVIII, en el contexto de la Europa de la Ilustración, surge el interés por el conocimiento de lo humano desde el Imperio de la Razón, y aparecen autores interesados por el hombre como objeto de estudio de la Historia Natural. Destacando las aportaciones pioneras de Linneo como precursor de una concepción científica de la Historia Natural del Hombre (como será designada inicialmente la Antropología). Junto a Buffon, creador de la Escuela Francesa (introduciendo el concepto de “raza” en el estudio de la variedad humana); y Blumenbach, a la cabeza de la Escuela

Germana (usando por primera vez el término “Antropología” en un sentido no filosófico sino como estudio naturalista de la especie humana).

La Antropología como nueva disciplina científica fijó su objeto de estudio en la descripción y explicación de la variación actual y pasada de la especie, a través del uso de los métodos de catalogación y clasificación consolidados en las Ciencias Naturales, siguiendo el esquema de Linneo, ahora consolidado en el estudio del hombre a través del pensamiento tipológico, como fundamento de la Raciología practicada durante el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX.

LA ANTROPOLOGÍA COMO HISTORIA NATURAL DEL HOMBRE

En tanto que ciencia positiva de orientación naturalista, la Antropología definió como propio un amplio ámbito de estudio, interesado por la antigüedad, el origen y la variación de la especie humana. Un amplio campo de investigaciones antropológicas comprendidas dentro del estudio de la Historia Natural del Hombre, donde las características físicas, culturales y psicológicas eran incluidas como aspectos de nuestra naturaleza y de interés para la nueva disciplina.

Como ciencia empírica, la Antropología definió sus métodos propios para la medición del hombre (su variación actual e histórica), la definición de esquemas clasificatorios y teorías explicativas, en una línea análoga a otros campos de la Historia Natural. Por lo que serán destacados naturalistas de la época, junto a médicos y anatomistas quienes desarrollen las primeras investigaciones antropológicas en el contexto europeo (Broca, Virrey, Topinard, Quatrefages, Virchow...) y norteamericano (Nott, Morton, Agassiz...). Así como en el caso español (Antón, Aranzadi, Barras de Aragón, Hoyos...).

UNA NUEVA CONCEPCIÓN CIENTÍFICA Y NATURALISTA DEL HOMBRE

El pensamiento positivista y naturalista como fundamento de la perspectiva antropológica orientó la investigación y la reflexión teórica, apoyada por progresivas evidencias y datos empíricos que fueron sentando las bases para la consolidación de una concepción de hombre basada en los argumentos materialistas y científicos, frente a las ideas religiosas y tradiciones teológicas, desde las que abordar cuestiones relativas al origen y la variación humana.

A lo largo del siglo XIX, se produce la institucionalización de la Antropología Física en el marco académico y profesional europeo y norteamericano, con la creación de cátedras para su enseñanza universitaria, el desarrollo de escuelas nacionales y la aparición de diversos campos y especialidades. Sobre la base epistemológica del positivismo y los fundamentos metodológicos de la Craneometría y la Raciología como pilares de la nueva Ciencia Antropológica, logrando un sólido reconocimiento en el mundo científico y en las sociedades occidentales de la segunda mitad del siglo XIX. Un reconocimiento social que servirá como justificación del amplio uso de sus teorías y resultados como fuente de argumentos en la construcción de ideologías sociopolíticas de la época, fundamentadas en los datos ofrecidos sobre la diversidad y variación humana. Tal como ocurriera en las argumentaciones del movimiento eugenista, el racismo popular o el darwinismo social; cuyas ideas se verán materializadas en prácticas sociales, legales y políticas de numerosos Estados de la época.

ORÍGENES HUMANOS Y EVOLUCIONISMO. POLÉMICAS PALEOANTROPOLÓGICAS Y RUPTURAS IDEOLÓGICAS

Las teorías y representaciones populares sobre el origen del hombre, todavía presentes en el discurso social y académico del siglo XIX, hundían sus raíces en viejos debates teológicos, filosóficos e ideológicos, que defendían fundamentalmente dos planteamientos, el poligenismo o el monogenismo de la especie humana. Los partidarios del poligenismo sostenían un origen diferente de las razas humanas como producto de creaciones independientes, mientras que los defensores del monogenismo

sostenían la existencia de una creación única y común como origen de todos los humanos actuales. Las dos posturas, fuertemente consolidadas encontraron el apoyo de importantes figuras científicas de su época, y sus planteamientos fueron asumidos y reinterpretados desde los nuevos datos y razonamientos de la Antropología. En este contexto, los antropólogos decimonónicos se posicionaron en el marco del debate monogenista-poligenista, apoyándose en los datos de la Raciología y la Etnología para la defensa de un origen único de la especie (seguido de la posterior variación por degeneración y mezcla) o de un origen múltiple de las distintas razas humanas (admitiéndose sucesivas creaciones y múltiples especies humanas). Tanto una como otra postura fueron empleadas como fundamento de ideologías diversas, progresivas como ultraconservadores, aportando argumentos a favor y en contra de los debates públicos sobre el esclavismo, el colonialismo o las teorías biologicistas de las diferencias sociales (sobre las razas, los sexos o las clases sociales).

En el contexto cultural e intelectual del positivismo decimonónico y de la fé en la ciencia y el progreso (heredada de la Ilustración y la Revolución Industrial), la naciente Antropología había logrado una fuerte aceptación en los sectores cultos (políticos e intelectuales) de la sociedad. Lo que facilitó su institucionalización académica y su profesionalización a través de aplicaciones en campos como la Antropometría Militar, la Antropología Escolar o la Antropología Criminal. Un prestigio alcanzado por las ideas bioantropológicas que llevó a su transposición a las emergentes Ciencias Sociales y al pensamiento político del cambio de siglo.

Como principales características y logros durante este periodo de la disciplina cabe señalar:

- Un continuo desarrollo de las técnicas antropométricas y craneométricas, desde el énfasis en la medición y cuantificación, como fundamento metodológico para la consolidación de la Antropología como ciencia formal en seno de la filosofía positivista y el empirismo naturalista.
- Un intenso debate teórico entre las corrientes monogenistas y poligenistas sobre el origen único o múltiple de la humanidad, en el que se mezclan argumentos científicos con creencias religiosas e ideologías sociopolíticas.
- La centralidad durante este periodo de la Escuela Francesa, como referente internacional de la “nueva ciencia” para las Escuelas nacionales y Sociedades Antropológicas, que van creándose en países europeos y norteamericanos.
- El fuerte impacto de Darwin y de la teoría evolucionista en la disciplina durante el cambio de siglo, con especial efecto en los debates y teorías sobre el origen y evolución del hombre. Generando nuevos planteamientos en el seno de la Antropología, que también se extenderán a las Ciencias Sociales y Humanas.

La aparición y rápida expansión del pensamiento evolucionista y el darwinismo en la segunda mitad del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX, supuso la amplia aceptación por parte los antropólogos decimonónicos de las teorías transformacionistas y evolucionistas sobre el origen y evolución de las especies. En este nuevo marco, las posturas monogenistas lograrían una posición de predominio en el debate intelectual y académico sobre los orígenes del hombre. Una situación de predominio del monogenismo que supondría su consolidación dentro de las teorías antropológicas y los modelos de la evolución humana a lo largo del siglo XX, salvo el caso de interpretaciones parcialmente discrepantes que plantearán el desarrollo y evolución paralela e independiente de los principales troncos raciales, a partir de la bifurcación en estadios tempranos del linaje humano (Weidenreich, Coon). Un afianzamiento de las ideas monogenistas que tendría rápida extensión en las representaciones populares sobre los orígenes del hombre, paralelo a la difusión de las ideas evolucionistas a lo largo del nuevo siglo.

ETAPA 2: LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA CLÁSICA: MIDIENDO Y CLASIFICANDO LA VARIACIÓN HUMANA (1ª MITAD SIGLO XX)

En tanto que ciencia positiva, la Antropología fundamentaba su rigor metodológico sobre la práctica empírica de la medición y cuantificación de su objeto de investigación. Para cubrir sus fines de cuantificación del objeto de estudio, se desarrollaron técnicas biométricas como la Antropometría y la Craneometría. En tanto que, como medios para la clasificación en Antropología se desarrollaba una taxonomía de los restos antiguos y fósiles, y la Raciología como disciplina propiamente clasificatoria de la variación humana.

LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA COMO EJE DE LAS CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS: UNA CIENCIA EN EL CRUCE DE LOS MÚLTIPLES CAMINOS DE DISCIPLINAS Y TEORÍAS EMERGENTES

El creciente peso logrado por la Antropología decimonónica junto con la amplitud de temas de su interés, condujo a la necesidad de una búsqueda de evidencias que sustentasen sus teorías y reflexiones, promoviendo el desarrollo de nuevas disciplinas (junto a la absorción de otras), para formar un conjunto definido como “Ciencias Antropológicas” dedicadas a abordar los distintos aspectos de la realidad humana (Antropología Física, Etnología, Lingüística Comparada, Arqueología Prehistórica...), desarrollando técnicas diversas, aunque desde el marco metodológico común del empirismo, positivismo, comparativismo y la clasificación.

Con el progresivo avance de las distintas disciplinas antropológicas durante los últimos años del siglo XIX y principios del siglo XX, la nueva situación condujo a dos modelos diferenciados de articulación de las Ciencias Antropológicas. De una parte, en el modelo norteamericano se consolidaba un esquema diferenciado (pero integrado en la enseñanza y los departamentos universitarios) de las cuatro ramas de la Antropología: Antropología Física, Antropología Cultural, Lingüística y Arqueología. En tanto que en el modelo europeo, la especialización de las ramas del conocimiento antropológico condujo a una escisión de las distintas Antropologías, progresivamente separadas en sus espacios propios (Facultades y Departamentos) y sus líneas de trabajo específicas.

LA ACUMULACIÓN DE DATOS DIBUJA ESQUEMAS DE LA EVOLUCIÓN Y VARIACIÓN HUMANA

La progresiva acumulación de datos recopilados sobre la variación física, cultural y lingüística de los pueblos de la tierra, y el descubrimiento, lento pero revelador, de los hallazgos prehistóricos y paleoantropológicos, fueron aportaron evidencias como fundamento de las polémicas y revolucionarias teorías sobre el origen del hombre y de las razas humanas. Numerosas fuentes, más o menos fiables, procedentes de viajeros, exploradores y misioneros; y de investigadores profesionales, sirvieron como fundamento para elaborar una amplia producción de trabajos y teorías, divulgadas a través de una extensa literatura científica, de gran interés en el público culto de finales del siglo XIX y el siglo XX.

USOS Y ABUSOS DE LA BIOLOGÍA HUMANA: EUGENESIA Y BIOPOLÍTICA RACISTA

Pero los hallazgos y conocimientos generados desde las Ciencias Antropológicas sobre la biología humana y su variabilidad, al igual que la producción científica de otras disciplinas, no surgen en desconexión de sus ambientes sociales y políticos. Por este motivo, gran número de las ideologías y medidas políticas y legales de principios de siglo XX, fundamentaron sus líneas de actuación en las aportaciones de las florecientes ciencias físico-naturales, confiadas en éstas como el camino hacia el progreso y expansión de la civilización en las sociedades occidentales. La Antropología no estuvo al margen de esta orientación aplicada de las ciencias que los ideólogos y los Estados expansionistas europeos buscaron en su justificación del capitalismo tecno-científico y el colonialismo industrial.

De este modo, el crecimiento y expansión de la Antropología Física a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, coincide con su creciente aceptación en los círculos políticos e intelectuales de la época, que vieron en ésta un corpus de teorías consistentes con las ideas y objetivos de los grupos dominantes de la sociedad industrial, burguesa y neocolonial. Así, el pensamiento bioantropológico emergente tendrá un fuerte impacto en las sociedades occidentales y en la dinámica de sus relaciones internacionales. Entre las implicaciones sociales del pensamiento bioantropológico clásico podemos destacar las siguientes:

- El apoyo de las argumentaciones raciológicas y del pensamiento tipológico a las ideologías racistas de la época, que definieron patrones de relación entre naciones y clases sociales (en estructuras sociales multiétnicas).
- La influencia del evolucionismo en el desarrollo de ideologías como el “darwinismo social”, que ofrecía argumentos a las políticas sociales de las naciones industriales y a las nuevas políticas neocolonialistas de las naciones europeas y del capitalismo norteamericano.
- El desarrollo, sobre las bases teóricas aportadas por la Antropología y la Eugenesia, del “Movimiento y las Políticas Eugenistas” orientadas a alcanzar, desde los Estados y las leyes, el control de la reproducción de las poblaciones y la mejora de las “razas nacionales” y “pueblos” en Europa (Alemania, Suecia, Noruega, Dinamarca...) y América (Estados Unidos, Argentina, Cuba...). Ideas que llevaron a medidas como las esterilizaciones masivas de “no aptos”, políticas migratorias restrictivas o la regulación legal de los matrimonios.
- El aporte de argumentaciones “científicas” a la construcción de ideologías y la emergencia de “Biopolíticas” basadas en ideas importadas de la Eugenesia, el Darwinismo Social y las teorías racistas. Con resultados como la aparición de Estados Racistas, leyes discriminatorias en base a la raza, prácticas genocidas...

La Eugenesia fue una disciplina gestada en el seno de la Antropología y la Biología Humana, definida por Galton como ciencia para la mejora de la especie, que apoyada en el desarrollo de técnicas biométricas, antropométricas y psicométricas, encontró un rápido respaldo y apoyo entre antropólogos, biólogos, médicos y psicólogos del primer tercio del siglo XX (Davenport, Pearl, Hooton...), justificando las políticas migratorias en EE.UU. y las prácticas selectivas de los migrantes, admiradas y continuadas en otros países americanos (Argentina, Uruguay o Cuba). Así como distintas medidas de planificación biopolítica de la reproducción (como la esterilización de los no aptos). Estos fundamentos eugenésicos gozaron de amplia popularidad y apoyo, aunque no estuvieron exentos de debate en los países europeos, hasta el momento de su descrédito, como resultado del horrible experimento biopolítico practicado por la Alemania nazi con la eliminación masiva de los componentes “no deseados” de su población, donde numerosos antropólogos y médicos como expertos en el diagnóstico de la calidad humana (Günther, Beger, Lenz) participaron y cobraron un alto prestigio dentro de su proyecto Estado racista y eugenista. Consolidando un vergonzante caso de relaciones cooperativas entre la Antropología y el autoritarismo político. Donde antropólogos como Günther (con sus contribuciones al programa racial del régimen nazi), Lenz (teórico del problema racial), Beger (dirigiendo la expedición al Tibet en busca de los orígenes de la “raza aria”), Fischer (experto en eugenesia) y Würth, Stein y Ehrhardt (estudiando los linajes alemanes), protagonizaron un triste capítulo de colaboración de la Antropología con las ideologías y el poder de la Alemania nazi. Destacando el papel del “Instituto de Antropología Kaiser Wilhelm” (1927-1945) como principal institución antropológica vinculada al proyecto nazi.

Sin embargo, más allá del dramático ejemplo de la Alemania nazi, las ideas eugenistas también tuvieron una amplia presencia en los ambientes intelectuales y políticos de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, con sus expresiones en medidas políticas y legislativas dentro de numerosas democracias liberales europeas (Gran Bretaña, Alemania, Suecia, Noruega, Dinamarca, Francia...) y americanas (Estados Unidos, Canadá, México, Cuba, Argentina...). En las que también se vivieron episodios de convivencia entre Antropología Física y poder, como el jugado por biólogos humanos como Pearl o Davenport (con sus investigaciones sobre los inmigrantes llegados a la Isla de Ellis, en el

Cold Spring Harbor Laboratory y la *Eugenics Record Office* de Long Island), o el papel del controvertido antropólogo físico Hooton (con sus valoraciones sobre las características de los diferentes grupos de inmigrantes llegados a los Estados Unidos, y su defensa pública del determinismo biológico y racial). Ambos antropólogos fueron influyentes teóricos y organizadores del movimiento eugenista norteamericano, durante las primeras décadas del siglo XX, aportando ideas a las directrices de la política migratoria norteamericana, progresivamente más restrictiva para los inmigrantes “no anglosajones o nórdicos”, y más limitante para los inmigrantes de la Europa meridional y oriental (valorados como inadecuados para la salud racial de Norteamérica).

ETAPA 3: LA MODERNIZACIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA: DEL PENSAMIENTO TIPOLÓGICO AL ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD HUMANA (2ª MITAD SIGLO XX)

Las aportaciones que la genética poblacional y el neodarwinismo habían realizado a las concepciones biológicas de la variabilidad poblacional fueron sedimentando lentamente durante la década de los años 1930s en el moderno pensamiento biológico. Y en las siguientes décadas lo haría en los enfoques bioantropológicos. Paralelamente, los intentos de aplicación de las nuevas técnicas aportadas por los sistemas de grupos sanguíneos al estudio de las clasificaciones raciales se encontraron con unos resultados que hacían complicado justificar las tipologías existentes. Las aportaciones teóricas y evidencias aportadas por estos campos, junto con el rechazado que los excesos del Estado nazi habían generado de modo generalizado en las sociedades occidentales, condujeron a un descrédito de la Eugenesia y la Antropología Racial, y a la progresiva consolidación del pensamiento estadístico-poblacional frente al clásico pensamiento tipológico, como principal criterio de explicación de la variación biológica humana.

Tras la II Guerra Mundial, se inicia un proceso de crisis y replanteamiento de la disciplina, resultado del fuerte impacto de la expansión en el terreno político y social que la Antropología había alcanzado en las sociedades europeas y americanas. Y que, en algunos casos había conducido a abusos de las ideas bioantropológicas. La Alemania nazi (como “Estado Racial”), las políticas eugenésicas de numerosas sociedades europeas y americanas y el incipiente proceso de descolonización, conducirán a un replanteamiento de la disciplina en lo epistemológico (objeto, unidad de análisis...) y en lo metodológico (técnicas y métodos de investigación). Un cambio que la llevará, a su consolidación como ciencia formal, y a una fuerte complejización y diversificación de las técnicas y las especialidades de la Antropología Física.

Este proceso de replanteamiento (y cambio de paradigma) en la Antropología Física se venía gestando en el terreno de sus metodologías desde comienzos del siglo XX, como resultado del cuestionamiento de sus principales fundamentos metodológicos:

- Cuestionamiento y crisis de la craneometría y del concepto de “índice cefálico”, a partir de los datos sobre la plasticidad somática de las poblaciones humanas.
- Cuestionamiento del concepto de “raza” como criterio de clasificación tipológica, a partir de los datos aportados por la genética y los sistemas de grupos sanguíneos sobre la variabilidad continua dentro y entre las poblaciones.

A este declive de los métodos y conceptos clásicos de la Antropología Física contribuyeron significativamente los trabajos de Boas, que mostraban la plasticidad de los rasgos somáticos de las poblaciones, en función de los cambios de sus condiciones ambientales (p.e. inmigrantes). Contrariamente a lo esperado por la Antropología Clásica, los migrantes presentaban cambios en aquellas características somáticas asociadas a sus tipos “raciales”. Así, Boas rompía con concepciones dominantes en la Antropología, como el determinismo biológico “raza-psicología de los pueblos” y los “tipos raciales” como formas estables, y mostraba la plasticidad somática (y conductual) observable en las poblaciones que cambiaban su ambiente vital, mostrando la ineficacia de medidas antropométricas como el “índice cefálico” para realizar clasificaciones etno-raciales.

Paralelamente, la aplicación a la Antropología Física de los avances en Genética en las primeras décadas del siglo XX, y los datos sobre la distribución de los primeros Sistemas de Grupos Sanguíneos descubiertos (ABO y Rh), mostraba patrones continuos y graduales de variación en las poblaciones humanas (según gradientes o clinas) que resultaban incompatibles con las clasificaciones tipológicas cerradas de la Raciología Clásica. Y los posteriores desarrollos de la Antropología Genética y Molecular demostrarían como la variabilidad humana interindividual (intrapoblacional) constituye un factor de variación en la especie humana mucho mayor que la variación interpoblacional.

CRÍTICA Y REDEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE RAZA

Este rechazo de la concepción clásica de “raza” tras el final de la segunda guerra mundial, llevó a una crítica del concepto de raza, especialmente protagonizado por los antropólogos norteamericanos, entre quienes destacan como principales figuras el antropólogo estadounidense Montagu y el antropólogo español exilado en México Comas. Definiendo un nuevo planteamiento que será apoyado internacionalmente por encuentros y publicaciones bajo el auspicio de UNESCO, que confirmarán el apoyo al nuevo paradigma los principales científicos de los países euro-americanos y de su arco de influencia.

En el año 1949, la UNESCO invita a un panel internacional de expertos a elaborar un documento conjunto sobre el estado del conocimiento en torno al concepto de raza. El texto es publicado en París, en julio de 1950 como “Declaración sobre la naturaleza de la raza y las diferencias raciales”. Y sus dimensiones bioantropológicas son concretadas en un texto posterior de agosto de 1964, publicado bajo el título “Propuestas sobre los aspectos biológicos de la cuestión racial”. Sentando las bases para la “Declaración sobre la raza y los prejuicios raciales”, publicada en París, en septiembre del año 1967.

Dentro de este grupo cabe destacar el papel del antropólogo físico Montagu como principal divulgador dentro de la nueva Antropología Física de la crítica científica de los usos incorrectos y malintencionados del concepto de raza (1942, 1964).

DE LA CLASIFICACIÓN RACIAL TIPOLÓGICA A LA VARIABILIDAD EN LOS PROCESOS Y SISTEMAS DE LA BIOLOGÍA HUMANA

En este nuevo marco, los datos y evidencias acumuladas sobre Genética Poblacional, y especialmente, desde la Genética de Poblaciones Humanas, junto al interés generalizado en encontrar sólidos argumentos contrarios al pensamiento tipológico como presupuestos de apoyo a las ideologías racistas, llevaron a un amplio acuerdo académico para rechazar y abandonar el empleo del término “raza” en el caso de la especie humana. En sustitución del término ya caduco (y cargado de connotaciones negativas), se defendía el uso de términos como el de “grupos étnicos” o el de “población”. Valorando el riesgo de confusiones entre aspectos biológicos y culturales en el primer término alternativo, y apoyado por los modelos que los estudios de Antropología Genética describían, se terminó aceptando el concepto de “población” como la fórmula más ajustada a la distribución de la variabilidad humana que describían los datos sobre la diversidad genética, asentada en diferencias en frecuencias y gradientes graduales de variación, donde no era posible hablar de discontinuidades o rupturas entre unidades de o grupos de individuos, sino de meras diferencias cuantitativas (frecuencias) en las características de las distintas poblaciones, ya no definidas de modo esencialista, sino como unidades convencionales de segmentación de los grupos de individuos ligados a un territorio, con patrones internos de reproducción, y entre los que se comparte un acervo genético significativo, con expresiones fenotípicas reconocibles en gran número de sus miembros.

La sostenibilidad del concepto de “tipo racial” quedaba puesta en cuestión, tanto como una entidad referencial en un pasado originario de las distintas razas, como ante la constatación actual de

que los individuos estudiados resultaban difícilmente clasificables dentro de las categorías raciales elaboradas al efecto. Observándose en los distintos casos estudiados la presencia de rasgos intermedios y mezclados, que hacían imposible la tarea de identificar “tipos raciales puros” como representantes típicos de cada una de las categorías raciales. Acumulando ejemplos que lejos de verificar las clasificaciones raciales, aportaban evidencias de una historia y composición biológica de la especie humana marcada por la diversidad, la difusión y expansión continua de los grupos y poblaciones, y la mezcla de los rasgos presentes en mayor o menor medida en las distintas poblaciones como los rasgos demográficos y genéticos característicos de nuestra especie.

NEOEVOLUCIONISMO Y NUEVAS CONCEPCIONES DE LA DIVERSIDAD HUMANA PASADA Y PRESENTE

Durante el periodo posterior a la II Guerra Mundial, la concepción estadístico-poblacional de la variación humana encontró una progresiva justificación empírica que condujo a la prácticamente aceptación total dentro del colectivo de antropólogos de este nuevo esquema para la interpretación de la variación humana. La nueva perspectiva redefinió el modo de clasificar las poblaciones contemporáneas, pero también la diversidad humana a lo largo de nuestra historia evolutiva. La nueva concepción modificaba los esquemas de explicación del origen de la diversidad racial y la propia dinámica de diferenciación en las distintas especies y formas de humanidad prehistórica conocida.

El modelo multirregional elaborado por Weidenreich y Koenigswald, según el cual la diversidad humana en tipos raciales tendrá un origen lejano en la primera dispersión de nuestros antepasados fuera de África en el nivel de “Homo erectus”, sería prácticamente abandonado por la práctica totalidad de antropólogos y paleoantropólogos, con la excepción de polémicos disidentes como Coon, y más recientemente Wolpoff; en favor de los modelos unitarios del “fuera de África”, donde la defensa de un origen común y compartido de todas las poblaciones humanas se fundamenta en una visión basada en el mestizaje como proceso inherente a la dinámica, expansión y evolución de todas las poblaciones locales, junto a la aparición sucesiva de nuevas variaciones como adaptaciones locales, que mediante el cruzamiento y su expansión serían incorporadas al acervo genético de la variabilidad humana.

Por su parte, la Paleoantropología, tras un desarrollo explosivo (fruto del continuado incremento del registro fósil) a lo largo del siglo XX, tendrá en las últimas décadas de éste un periodo de replanteamiento de sus modelos y teorías, derivado de la complejización adquirida por el amplio registro fósil, junto al reto que suponía contrastar los resultados de sus investigaciones con los nuevos datos aportados por la Antropología Genética y Molecular. Destacando las aportaciones al conocimiento de la historia evolutiva humana de Leakey, Johanson, y más recientemente, Lewin, Relethford, Wolpoff, Thorne, Foley, Tattersall....

ETAPA 4: CORRIENTES MODERNAS EN LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA Y BIOLÓGICA: INVESTIGANDO LA DIVERSIDAD Y ADAPTABILIDAD HUMANA (CAMBIO DEL SIGLO XX-XXI)

Tras el final de la II Guerra Mundial, el deseo del mundo académico europeo de evitar que se repitieran sucesos de inmersión de la biología humana en el campo de los asuntos sociales y políticos, condujo a una reacción en la Antropología europea de la posguerra, marcada por el resguardo de su área de estudio en los aspectos estrictamente biológicos de su objeto (la biología humana y su variación espacio-temporal), rehusando la inclusión de dimensiones socioculturales en la investigación bioantropológica, y orientando sus trabajos, desde un modelo biologicista, a campos definidos por el rigor de los métodos y técnicas de investigación emergentes: genética, bioquímica, biodemografía...

En este replanteamiento de la disciplina, irán conformándose las nuevas escuelas europeas de Antropología a lo largo de la segunda mitad siglo XX, con unas líneas de trabajo definidas por el

cambio en el objeto y la unidad de estudio hacía los enfoques poblacionales, su fundamentación en las teorías y métodos evolucionistas, y el empleo de las nuevas técnicas desarrolladas en diferentes campos de la Biología (Inmunología, Genética de Poblaciones, Bioestadística, Biología Molecular, Biología de Poblaciones, Biodemografía, Biología Humana, Auxología,...). Destacando entre sus principales figuras: Olivier, Coppens, Ruffie y Jacquard en Francia; Mourant, Weiner, Young, Harrison y Tanner en Inglaterra; Correnti, Parenti, Messeri, Chiarelli, Alciati y Cavalli-Sforza en Italia; o Alcobé, Valls y Pons en España.

En una dirección diferente, la “Nueva Antropología Física” norteamericana surgida a partir de la década de 1950 en los EE.UU., frente a la Antropología Física Clásica (Nott, Morton, Agassiz, Hrdlicka, Hooton...), reformula sus planteamientos teóricos y metodológicos abriendo nuevas direcciones que terminarán orientando la Antropología Física a escala internacional. En este encuadre se adscribirán la mayoría de los antropólogos físicos anglosajones en la segunda mitad del siglo XX: Montagu, Washburn, Hulse, Birdsell, Howells, Shapiro, Beals, Simpson, Lasker, Binford o Le Gros Clark. En este enfoque renovador se consolida en la Antropología americana la concepción boasiana (integradora de una Antropología General), junto a una apertura e incorporación a la disciplina de los métodos y técnicas de reciente desarrollo en otras Ciencias Biológicas y Sociales: Eto-ecología de Primates, Ecología Humana y Cultural, Genética de Poblaciones, enfoques evolucionistas, “Nueva Arqueología”...

DIVERSIDAD GENÉTICA COMO HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN Y BIODIVERSIDAD HUMANA

Frente al dominio de la Antropología Morfológica durante las fases históricas de la Antropología Física clásica, en la Antropología posterior a la II Guerra Mundial aparecen nuevos desarrollos de la investigación dirigida al estudio de la variación humana. Los nuevos enfoques genéticos y moleculares pusieron de manifiesto la “diversidad” y heterogeneidad como principal característica definitoria de nuestra especie. Una biodiversidad que por su carácter continuo y común a todos los grupos y poblaciones humanas, hacía inviable la clasificación y categorización, más allá de una finalidad meramente operativa.

A diferencia de la Antropología Física clásica centrada en el estudio de los polimorfismos morfológicos (índices craneales y cefálicos, morfotipológicos...) de las poblaciones actuales e históricas, a lo largo del siglo XX, fue incrementándose el interés por los polimorfismos genéticos y moleculares. La creciente preferencia por otros indicadores de la variabilidad en poblaciones humanas fue cobrando fuerza en la medida que mostraban como, a diferencia de los indicadores morfológicos y somáticos, los nuevos marcadores resistirían los cuestionamientos efectuados a otros indicadores de la variación humana (sometidos a la plasticidad ambiental), por no estar directamente condicionados en su expresión por la influencia de los factores ambientales. Paradójicamente, los resultados que ofrecían las nuevas líneas de estudio, lejos de apoyar a las teorías tipológicas precipitaron su sustitución por los modelos estadístico-poblacionales.

El revolucionario impacto de la biología molecular, y su desarrollo técnico en las últimas décadas del siglo XX, sirvieron de apoyo al interés creciente por el desarrollo de una Antropología Genética y Molecular (Sarich y Willson, Willson y Cann, Stoneking, Underhill, Sykes, Pääbo, Wells,...), dibujando un nuevo panorama de la evolución reciente de nuestra especie, que resaltaba como características:

- Un origen común de todas las poblaciones actuales.
- Una variabilidad intrapoblacional superior a la interpoblacional.
- Un patrón de mestizaje y de patrimonio genético compartido como característica de nuestra historia evolutiva como especie.

Con el desarrollo y auge de la Antropología Genética y Molecular, a partir de los estudios sobre sistemas de grupos sanguíneos, la Antropología fue definiendo nuevas estrategias de estudio de la variación humana alternativas a los tradicionales indicadores morfológicos. Aunque los primeros marcadores serológicos prometían aportar un refuerzo al pensamiento tipológico (al poder soportar las críticas basadas en la influencia ambiental), el resultado fue muy distinto. Los datos aportados por estos marcadores describieron un panorama muy distinto de la diversidad humana, definido no por tipos humanos cerrados, sino por complejos continuos de variación gradiente para cada uno de los caracteres estudiados.

Entre los nuevos desarrollos de la Antropología Física destaca el campo emergente de la Antropología Molecular, consolidado a partir de la década de los sesenta (con autores pioneros como Zuckerkandl, Goodman, Sarich y Willson). A continuación, y gracias al desarrollo de nuevas técnicas (RFLP y PCR), se inicia la denominada “Revolución Molecular” en la Antropología Física. Tales aportaciones técnicas supusieron el reemplazo de los “marcadores clásicos” (antígenos, proteínas y enzimas) por el estudio de nuevos polimorfismos moleculares (SNPs, RSPs, Polimorfismos de restricción, inserciones y deleciones, secuencias de ADN...). De modo que, a partir de la década de los noventa, se alcanza un desarrollo espectacular de los estudios sobre los polimorfismos del ADN (Willson y Cann, Stoneking, Underhill, Sykes, Pääbo, Wells...), que muestran el potencial de la información genética para el estudio de los orígenes y la evolución humana.

Los orígenes de este campo de investigación tienen sus precedentes en los estudios sobre Genética de Poblaciones, que a partir del descubrimiento de los primeros sistemas de grupos sanguíneos serán aplicados a la investigación antropológica en los trabajos pioneros sobre la variación genética en poblaciones locales (Brues, Livingstone, Robert, Crawford, McKusick, Cavalli-Sforza). A partir de los datos acumulados sobre marcadores clásicos, Cavalli-Sforza (como el británico Mourant) comenzará a trazar la distribución geográfica de esa variabilidad genética. Y junto al británico Edwards, el mismo Cavalli-Sforza inicia la confección árboles filogenéticos, sobre la diversidad genética registrada en las poblaciones humanas.

**Esquema-resumen de la Antropología del siglo XX:
Principales tendencias en las líneas de investigación.**

- ✓ Nuevos métodos estadísticos y biométricos son aplicados a la investigación en Antropología.
- ✓ Aportaciones a la Antropología de nuevos campos de las CC. Biológicas (Genética, Inmunología...).
- ✓ Desarrollo de la Genética de Poblaciones y de la Teoría Sintética en Biología Evolutiva. Impacto de la Genética y del neodarwinismo en la Antropología Física.
- ✓ Crisis de la Radología y del pensamiento tipológico. Cuestionamiento de las clasificaciones raciales.
- ✓ Enriquecimiento continuo de los datos sobre Evolución Humana: Paleoantropología (incremento del registro fósil), Paleopatología, Paleoecología Humana, Bioarqueología y estudios sobre Paleodietas.
- ✓ Desarrollo de la Primatología de campo y de modelos primatológicos aplicados al estudio de la evolución humana.
- ✓ Diversificación de las técnicas y campos de aplicación de la Antropología Física: Antropología Ecológica, Biología de Poblaciones Humanas, Antropología de la Nutrición y del Desarrollo, Antropología Médica, Antropología Forense...
- ✓ Desarrollo de nuevas aproximaciones al estudio de la evolución y diversidad humana desde la Antropología Genética y Molecular.
 - I mitad del S. XX: Marcadores clásicos. Primeros Sistemas Grupos Sanguíneos (ABO, Rhesus...)
 - II mitad del S. XX: Nuevos polimorfismos enzimáticos, proteicos y serológicos.
 - Finales del S. XX-Inicio S. XXI: Polimorfismos del ADN (mitocondrial y nuclear).
 - ADN mitocondrial y Cromosoma Y
 - Polimorfismos de secuenciación.
 - Polimorfismos de restricción (RFLP).

ANTROPOLOGÍA DE LAS POBLACIONES VIVAS: ADAPTABILIDAD Y BIOLOGÍA DE POBLACIONES HUMANAS

Paralelamente al desarrollo de la Antropología Genética, la ampliación de las técnicas de investigación. Los desarrollos de una Antropología Fisiológica (Baker, Weiner) y sus extensiones en una perspectiva más ampliamente ecológica de la adaptabilidad humana (Lasker, Mascey-Taylor, Frisancho, Ulijaszek, Bogin) han dado lugar a un amplio campo de investigación donde los conocimientos sobre distintos aspectos de la biología humana (fisiología, reproducción, nutrición...) contextualizados en sus ambientes ecológicos han permitido abordar en su amplitud los complejos procesos de adaptación biocultural en las poblaciones humanas, y la amplitud y complejidad de la Ecología Humana (Lasker, Mascey-Taylor, Little, Ulijaszek, Huss-Ashmore).

De este modo, la diversidad genética identificada en las poblaciones humanas cobraba un nuevo significado como línea de investigación de la variabilidad en las capacidades adaptativas en poblaciones y grupos, a través de su diversidad genética. Abriendo nuevos campos de investigación vinculados a la asociación entre variabilidad y adaptabilidad, en ámbitos como las capacidades físicas, la acomodación fisiológica, los procesos metabólicos y nutricionales...

AVANCES EN EL CONOCIMIENTO DE LA BIOLOGÍA HUMANA Y ANTROPOLOGÍA FÍSICA APLICADA

Los conocimientos y datos acumulados sobre la biología humana (y sus procesos a lo largo del ciclo vital) ha permitido plantear posibles aplicaciones de la Antropología Física en campos tan diversos como la Salud Pública, la Nutrición, los Estudios sobre el Crecimiento, la Ergonomía, el Deporte y la Actividad Física, o la Epidemiología. Así como desde su perspectiva más tradicional en ámbitos como la Antropología forense o la recuperación y conservación del patrimonio histórico-antropológico.

La aparición de nuevos campos de investigación y aplicación de la Antropología Física ha conducido en las últimas décadas del siglo XX hacia una diversificación de las técnicas y campos de aplicación de la Antropología Física, así como a una incorporación creciente de dimensiones biosociales y bioculturales en sus investigaciones. Especialmente importantes para el desarrollo de subdisciplinas como la Antropología Ecológica, la Biología de Poblaciones Humanas, la Antropología de la Nutrición, los estudios sobre Crecimiento y Desarrollo, la Antropología Médica, la nueva Antropología Forense, y especialmente, la Antropología Evolucionista y la Ecología Evolucionista del Comportamiento Humano.

Como síntesis de la nueva situación descrita en el cambio de siglo, cabe destacar los siguientes cambios y direcciones en la investigación bioantropológica:

Dentro de esta diversificación de líneas de trabajo en la Antropología Física, destacan los importantes avances teóricos y metodológicos en campos como la Ecología Humana, Antropología Nutricional, Biología de Poblaciones Humanas o los estudios sobre Crecimiento y Desarrollo (Lasker, Mascey-Taylor, Frisancho, Ulijaszek, Bogin...).

En el área de la Antropología Forense, la Antropología Esquelética y la Paleopatología, durante la segunda mitad del siglo XX se han producido importantes desarrollos en las técnicas y métodos de trabajo. Destacando las avances en los procedimientos de identificación en situaciones de desastre y conflictos bélicos (Stewart, Maples y Ubelaker). Unas técnicas que posteriormente han sido aplicadas en casos de violencia social y de violación de los derechos humanos (desapariciones forzadas, crímenes de guerra, genocidios...): Snow, Burns y Doretti (en Argentina).

LA ECOLOGÍA HUMANA COMO ENFOQUE INTEGRADOR EN ANTROPOLOGÍA FÍSICA

Durante gran parte del siglo XX, y por distintos motivos, las diferentes disciplinas antropológicas se condujeron por caminos separados consolidando sus métodos y objetos propios de investigación. Los vínculos nunca rotos definitivamente han ido estableciendo nuevos puentes entre disciplinas. Siendo destacable la defensa de este camino por parte de la denominada como “Nueva Antropología Física”, donde se reivindicó un planteamiento integrador y holístico de la Antropología Física, defendido en sus desarrollos en el campo de la evolución humana, y especialmente, en los estudios contemporáneos sobre los procesos de adaptación de las poblaciones humanas en distintos contextos ambientales. Su configuración y aplicación definitiva como marco de investigación ha logrado su consolidación en el marco de los nuevos enfoques bioculturales de la Antropología Física y la Biología Humana (Goodman, Bogin).

Y si bien estos vínculos también han estado presentes en líneas de trabajo como la Paleoantropología y la Bioarqueología, e incluso, en algunos tipos de estudios genético-poblacionales; el marco donde la perspectiva integradora ha cobrado un protagonismo más notable ha sido el de la Ecología Humana. Un ámbito donde de estudio de los procesos de adaptación humana ha marcado nuevas rutas hacia las aproximaciones bioculturales como perspectiva necesaria desde la que entender de forma apropiada la multidimensionalidad y complejidad de la realidad humana.

El estudio de procesos ligados a su demografía, reproducción, nutrición, salud, alimentación, producción de recursos y explotación del entorno, como campos de estudio de la adaptación biocultural de las poblaciones humanas prehistóricas, históricas y contemporáneas, precisa de una aproximación integradora e interdisciplinar como marco de investigación comprensivo del complejo campo de estudio de la evolución y adaptación humana.

Los recientes enfoques bioculturales en Antropología Física se han orientado hacia líneas de trabajo que incorporan las dimensiones socioculturales dentro de enfoques integradores, que desde una interpretación ecológica y evolucionista de los procesos bioculturales de adaptación de las poblaciones humanas (mediados por la organización social, la cultura y la tecnología), abordan el impacto de las interacciones ambientales sobre la biología de las poblaciones y los individuos (en las distintas etapas de su ciclo vital), a través de indicadores de adaptabilidad, salud-enfermedad y calidad de vida (Goodman, Bogin).

Un campo de investigación sobre las interacciones biología-cultura, que apuntan nuevas posibilidades de aplicación práctica en ámbitos como:

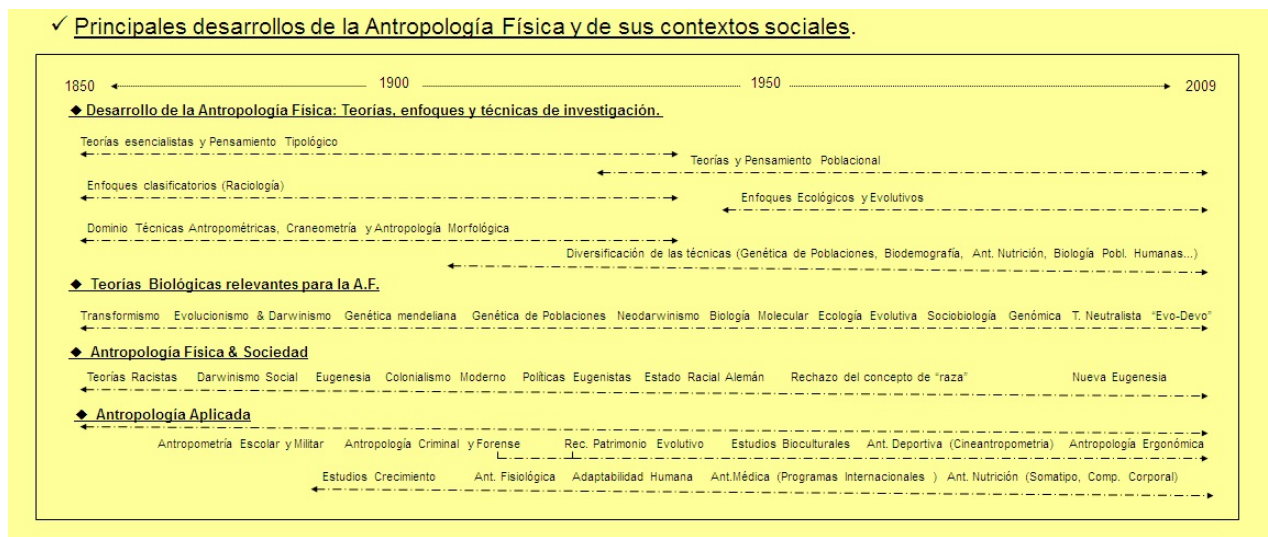
- El análisis del estado de salud y bienestar de las poblaciones.
- El uso de variables biológicas (talla, estado nutricional, esperanza de vida, fertilidad...) como indicadores sociales.
- Los estudios sobre procesos bioculturales de adaptación de las poblaciones y grupos a contextos ambientales específicos.
- El impacto de las transformaciones socioeconómicas sobre la biología, salud y bienestar de las poblaciones humanas

CONCLUSIONES: TENDENCIAS Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA: CONSOLIDANDO LA INTEGRACIÓN Y LA INTERDISCIPLINARIDAD EN LAS CORRIENTES DE INVESTIGACIÓN ANTROPOLÓGICA

Considerando las posibilidades prácticas de la Antropología Física como disciplina, su creciente papel en el marco de nuevas titulaciones de Grado y programas de especialización de postgrado se justifica con vías a la configuración de perfiles profesionales para el antropólogo físico,

con competencias y funciones que desempeñar en distintos ámbitos de aplicación social de la disciplina, como la Salud Pública, la Antropología Deportiva, la Cineantropometría, los Estudios sobre Crecimiento, la Salud y Nutrición Comunitaria, los Estudios sobre Diversidad Genética y Salud, o la Recuperación y Conservación del Patrimonio Histórico-Antropológico.

Sin embargo, el desarrollo de nuevas aplicaciones y ámbitos de actividad de la Antropología Física, va a precisar de la consolidación de líneas de trabajo interdisciplinar y planteamientos integradores en la práctica de la Antropología Física, que permitan un avance en la competencia profesional y función social de la Antropología Física como disciplina madura y plenamente consolidada en el marco del siglo XXI.



BIBLIOGRAFÍA

- GOODMAN, A.H.; LEATHERMAN, F.L. (1998): "Building a New Biocultural Synthesis: Political-Economic Perspectives on Human Biology". University of Michigan Press. Ann Arbor.
- KHONGSDIER, R. (2007): "Bio-cultural Approach: The essence of Anthropological Study in the 21st Century". In Bhasin, V. & Bhasin, M.K. (Ed.) "Anthropology today: Trends, Scope and Applications". Kamla-Raj Enterprises. Anthropologist, Special Volume nº 3. pp. 39-50.
- LITTLE, M.A.; KENNEDY, K.A.R. (2010): Histories of American Physical Anthropology in the Twentieth Century. Lexington Books. Plymouth.
- MARKS, J. (1995): Human Biodiversity. Genes, Race and History. Aldine de Gruyter. New York.
- MONTAGU, A. (1942): Man's Most Dangerous Myth: The Fallacy of Race. Columbia University Press. NY.
- MONTAGU, A. (Ed.) (1964): The Concept of Race. Collier-Macmillan Ltd. London.
- STOCKING, G.W. (1968): Race, Culture, and Evolution: Essays in the History of Anthropology. The Free Press. New York.
- STOCKING, G.W. (1988): Bones, Bodies, Behavior: Essays on Biological Anthropology. University of Wisconsin Press. Madison, Wisconsin.
- SPENCER, F. (Editor) (1982): A History of American Physical Anthropology 1930-1980. Academic Press. New York.
- SPENCER, F. (1997): History of Physical Anthropology: An Encyclopedia. (Vols. 1 y 2). Garland Publishing Inc. New York.
- TOMÁS, R. (2010): "El Desarrollo de la Antropología Física en el contexto de la Ciencia Occidental: Etapas, escuelas y corrientes en su construcción como disciplina científica". En Gutiérrez-Redomero, E., Sánchez-Andrés, A. y Galera Olmo, V. (Coord.). Diversidad Humana y Antropología Aplicada. S.E.A.F.-UAH. Alcalá de Henares (Madrid). pp. 707-718.
- UNESCO (1969): Cuatro declaraciones sobre la cuestión racial. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París.