

## LA ESTILIZACIÓN DEL CUERPO Y DE LA TIERRA. EUCLIDES Y PRAXITELES

Jacinto Choza

Universidad de Sevilla

1.- Las venus paleolíticas y el lenguaje de la prehistoria. 2.- El descubrimiento de la belleza en el neolítico. Sara y la venus de Milo. 3.- Las prácticas de la agrimensura y los postulados de Euclides. 4.- Estilización, teoría y verdad.

### Resumen

Lo que a partir del movimiento fenomenológico se denominó actitud teórica, es a la vez actitud científica y actitud estética. La ciencia y el arte nacen en Grecia al mismo tiempo como fruto inmediato y espontáneo del *theorein*, del ver o del mirar puramente contemplativo. Para mostrar esta tesis se analiza el surgimiento de la escultura de Praxiteles y de los postulados de Euclides a partir de prácticas útiles y de experiencias vitales precedentes.

### 1.- Las venus paleolíticas y el lenguaje de la prehistoria.

Durante la mayor parte del paleolítico superior, los *sapiens sapiens* que poblaron el planeta, los *cromagnon*, formaban agrupaciones de entre 50 y 200 individuos, tenían una vida media de unos treinta años, vivían de la caza y la recolección, y dependían para la supervivencia de una tasa de reproducción superior a tres niñas por mujer fértil<sup>1</sup>. Por debajo de esa tasa el grupo se extinguía. Por eso las mujeres eran un bien tan preciado. Se compraban, se robaban y se adoraban. Y por eso se puede decir que la mujer era el bien raíz en el paleolítico, como lo fue la tierra en el neolítico y el dinero en el postneolítico<sup>2</sup>.

Se supone que esa fue la situación desde hace 50.000 años hasta los preámbulos del

---

<sup>1</sup> P. Jay, *La riqueza del hombre*, Crítica, Barcelona, 2002, pp. 24 ss.

neolítico, unos 7.000 años antes de Cristo.

A lo largo de esos miles de años, los hombres generaron las lenguas, aprendieron a contar el tiempo, a medir el espacio, y a poner nombres a las estrellas. Se aprendieron el cielo y se aprendieron la tierra. No hay aún propiamente división del trabajo, ni excedentes de producción, ni separación de clases sociales, excepto la determinada por la anatomía y fisiología sexual, es decir, la clase de los hombres y la de las mujeres.

Todos hacen las mismas cosas, todos saben lo mismo y todos saben lo que hacen todos. Se practica estrictamente una economía de subsistencia. Así, todos aprenden a la vez y todos generan las lenguas desde un consenso inicial que tarda en romperse. Por supuesto, se pueden interpretar esas condiciones de vida como paradisiacas, aunque es más plausible suponer que semejantes condiciones, si las hubo, correspondieron a un periodo bien delimitado del paleolítico inferior<sup>3</sup>.

Los *sapiens sapiens* aprenden que lo más valioso de todo, la vida, se origina a partir del sexo. Aprenden que la fecundidad depende de la luna, pues determina las fases del ciclo menstrual de las hembras de los mamíferos, que depende del falo y de la vulva y la vagina de la hembra, y que la supervivencia de las crías depende de la fecundidad de los pechos y de la firmeza de los pezones.

Por eso hay cultos fálicos, por eso el triángulo púbico es un símbolo sagrado que tapiza cientos de paredes de cuevas, por eso se adora a la hembra, a la madre tierra, por eso las venus de Willendorf (figura 1) y de Lespugue (figura 2) son figuras de mujer con los atributos sexuales demasiado prominentes<sup>4</sup>, y por eso todavía Hesiodo en su Teogonía, no conoce otro modo de originarse el cielo, la tierra, el tiempo, y, en general, todos los elementos del universo, que la unión sexual del cielo y la tierra, el día y la noche, etc.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> J. Attali, *Historia de la propiedad*, Planeta, Barcelona, 1989.

<sup>3</sup> M. Sahlins, *La economía de la edad de piedra*, Akal, Madrid, 1983

<sup>4</sup> [http://www.cuevadelapileta.org/descubrir\\_archivos/venus/hotent.gi](http://www.cuevadelapileta.org/descubrir_archivos/venus/hotent.gi)

<sup>5</sup> Hesiodo, *Teogonía*, Alianza, Madrid, 1996.



Ilustración 1. Venus de Willendorf



Ilustración 2. Venus de Lespugue

La venus de Willendorf, data de finales del auriñaciense, de hace 23.000 años, igual que la de Lespugue, de hace 21.000 años. Las pinturas de las cuevas de Altamira, de comienzos del magdaleniense, de hace 14.000 años y la *Teogonía* de Hesíodo de finales del siglo VIII a. C., cuando se pone por escrito la Iliada y dos siglos antes de que se haga lo mismo con otros poemas homéricos, con la biblia de los hebreos, y, general, con las obras que se elaboraron y conservaron por tradición oral.

Los cuerpos de las mujeres y las bóvedas de los cielos son sagrados porque regulan los procesos de la vida. Por eso se adoran. Y se representan según lo que son, que es lo que se sabe de ellos.

Las pinturas y dibujos de los niños se caracterizan, entre otras cosas, porque en ellos el niño no pinta lo que ve, sino lo que sabe. Pinta los botones de las camisas y los abrigos, no porque los vea, sino porque sabe que los tienen, y así con las ruedas de los coches, los lazos de las trenzas y los rayos del sol. Igualmente los *sapiens* de Lespugue representan a las

mujeres con esos atributos porque saben que tienen esos poderes. Podría decirse también que las esculpen así porque eran así. Entonces como ahora.

En efecto, actualmente no sería muy costoso encontrar mujeres, y bastantes, en cualquier medio urbano, con los rasgos de las venus de Willendorf y Lespugue. No es que esos *sapiens* no pudieran o no supieran representar la figura femenina de un modo más realista y refinado, pues la venus de Brassenpouy, que es anterior a las mencionadas y data de finales del auriñaciense, de hace entre 26.000 y 24.000 años<sup>6</sup>, tiene un rostro y un cuello tan estilizados como las cabezas y cuellos de Praxiteles.

La venus paleolíticas que conocemos son en su mayoría, con la excepción de la de Brassempouy (figura 3), de la que, por lo demás, sólo se conserva la cabeza y el cuello, expresiones de la capacidad generadora y de la fecundidad de la mujer. Representan lo que se sabe y se valora de ella, su rendimiento reproductivo. Así se representa la madre tierra, el padre cielo, el sol y las constelaciones de estrellas. El universo es un retablo, un escenario, que se copia en la distribución de las choza en el poblado o en las paredes de las cuevas, y donde se representa la suprema acción dramática de la lucha entre la vida y la muerte. Pero se trata de un escenario interactivo.



Ilustración 3. Venus de Brassenpouy

Si la mujer y el cielo son objeto de culto, entonces hay una relación práctica con ellos. Una relación dramática y vital, en la que está en juego la supervivencia. No hay una relación contemplativa con ellos, ni una reflexión sobre ellos. No se los contempla, ni se los piensa, ni se los relata. A la mujer se la compra, se la fecunda, se le ayuda a gestar, a alumbrar, a amamantar y a criar. Eso se hace con el concurso de la luna y el sol, a los que también se adora, y cuyos poderes se invocan, se provocan, se canalizan y se acompañan<sup>7</sup>. Las

<sup>6</sup> [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2b/Venus\\_de\\_Brassempouy](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2b/Venus_de_Brassempouy).

<sup>7</sup> Una exposición más detallada de este comportamiento pragmático-religioso queda expuesta en “Formas

representaciones escultóricas y pictóricas anteriores al magdaleniense son elementos de cultos más semejantes a los pasos, estandartes, palios, etc., de nuestras procesiones de semana santa, que a los retablos, sagrarios, ambones y púlpitos de los templos cristianos.

A medida que avanzamos en el periodo magdaleniense, desde hace 15.000 hasta hace 7.000 años, a medida que recorremos el neolítico, desde hace 7.000 años hasta hace 2.000 años, y conforme entramos en la edad de los metales, 2.000 años a. C., las formas de cooperación humana se multiplican, se dan atisbos de la agricultura, se inicia la domesticación de los animales, se perfeccionan los instrumentos de caza, que se van adaptando a la variación de la fauna ocasionada por las variaciones climáticas de las glaciaciones Würm II, III y IV, de finales del Pleistoceno superior y del Holoceno<sup>8</sup>.

A lo largo de esos 15.000 años se desarrollan los sistemas de figuras estilizadas, que marcan el comienzo de los ideogramas, y de los alfabetos. Esos ideogramas y esos símbolos cuasi alfabéticos parecen también figuras destinadas al culto (figuras 4 y 5), pero quizá no solo para un culto interactivo como el de los periodos anteriores.

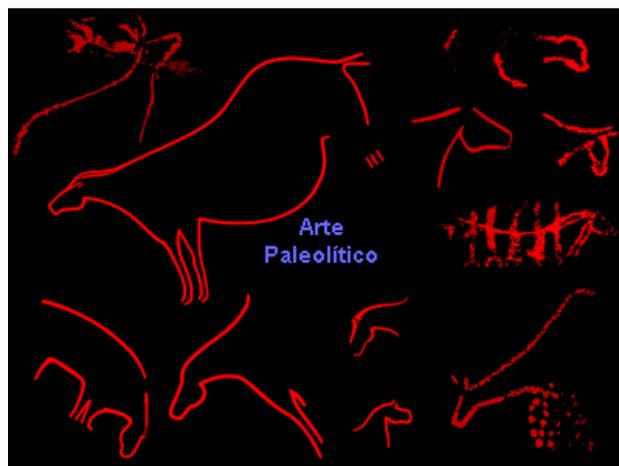


Ilustración 4. Arte Esquemático Animal (del Sur de España)

---

primordiales de expresión corporal. La danza como plegaria”, en A. Callejo y G. Vicente (coords.), *Significados de la memoria. Homenaje al profesor Jorge V. Arregui*, Universidad de Málaga, 2007, pp.153-168. Cfr. también, “Fedro”, 6, 2007, <http://alojamientos.us.es/fedro/numero6/choza.html>

<sup>8</sup>Cfr. [http://es.wikipedia.org/wiki/](http://es.wikipedia.org/wiki/.). Anexo:Tabla\_de\_culturas\_prehist%C3%B3ricas\_del\_Viejo\_Mundo.

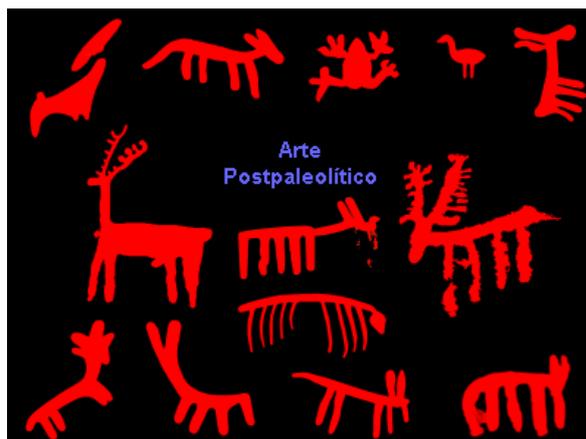


Ilustración 5. Arte Esquemático Animal (del Sur de España)

Aunque el arte esquemático no está suficientemente estudiado y no cuenta con demasiadas hipótesis interpretativas, podrían considerarse sus productos no solo como elementos para la acción, no sólo elementos de unos rituales. Sin excluir que lo fueran, y puesto que se interpretan como una cierta escritura, cabría interpretarlos también, o preferentemente, como pentagramas con notaciones musicales y coreográficas, y como conjuntos de rúbricas litúrgicas.

En ese caso, las investigaciones e hipótesis sobre el significado ideográfico y alfabético de esos signos, desde los formulados por Breuil y Burkitt en 1929 (figuras 7 y 8) y Leroi-Gourhan en los años 60 (figura 6), hasta los aventurados por los españoles Ripoll, Beltrán y Cerdá a finales del siglo XX y en los comienzos del XXI<sup>9</sup>, se pueden hacer converger con las hipótesis sobre el origen musical y coreográfico de la épica y la tragedia, desde la formuladas por Nietzsche a finales del XIX hasta las propuestas por Rodríguez Adrados a finales del XX<sup>10</sup>.



Ilustración 6. Morfología Venus Paleolíticas, Leroi-Gourham

<sup>9</sup> Cfr., Breuil, H. y Burkitt, M.C. : "Rock Paintings of Southern Andalusia. A description of a Neolithic and Copper Age Art Group", Oxford University Press, 1929, Leroi-Gourhan *Símbolos, artes y creencias de la prehistoria*, Istmo, Madrid, 1984 , Jordá Cerdá, Francisco «El arte de la Edad de Piedra», en *Historia del Arte Hispánico*, Tomo I. Editorial Alhambra, Madrid, 1978.Cfr., <http://www.arte-sur.com/evolucio.htm#b>

<sup>10</sup> Cfr., F. Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia*, Alianza, Madrid, 1981, y F. Rodríguez Adrados, *Fiesta, comedia y tragedia*, Alianza, Madrid, 1983.

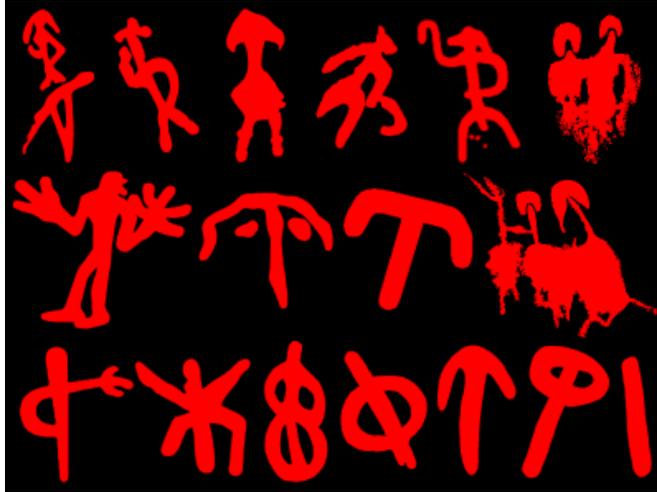


Ilustración 7. Arte Esquemático Antropomórfico



Ilustración 8. Arte Esquemático de signos

Realizada esta convergencia, se le puede dotar de mayor fundamento a la hipótesis, formulada inicialmente por Vico en el siglo XVIII y también por Rousseau<sup>11</sup>, de que el lenguaje escrito precede o es simultáneo con el lenguaje hablado, de que las funciones expresivas del lenguaje se desarrollan durante un largo periodo antes de que aparezcan las funciones enunciativas, y de que la secuencia evolutiva del lenguaje se inicia con la interjección, continúa con el canto, sigue con el verso y termina finalmente con la prosa y el lenguaje hablado, tal como se conoce al final de la prehistoria y comienzo de la fase histórica.

En apoyo de esta tesis de la simultaneidad de lenguaje hablado y escrito, está la intuición y el descubrimiento que permitió a Champollion descifrar la piedra Roseta, a saber, que los pictogramas de los jeroglíficos egipcios tenían, a la vez, valor ideográfico y valor

---

<sup>11</sup> G.B., Vico, *Ciencia nueva*, Tecnos, Madrid, 1995, J.J. Rousseau, *Discurso sobre el origen de las lenguas*, FCE, México, 2008

fonético. En efecto, y ese doble valor de los signos fue el principio de la invención de los numerosos alfabetos que se generaron desde comienzos del neolítico<sup>12</sup>, y que tan bien ilustraron Desmond Morris y Anthony Burgess a través de la película de J.J. Annaud *En busca del fuego*<sup>13</sup>.

Si las producciones del arte esquemático son sistemas de notación musical y coreográfica, y a la vez primeros tanteos de los sistemas alfabéticos, e incluso aunque no lo fueran, lo que resulta obvio es que la estilización implica un margen de arbitrariedad y convencionalismo mucho mayor que la reproducción no estilizada, realista se podría decir, y que un mayor grado de convencionalismo implica un mayor grado de interioridad, de reflexión y de libertad, como observó Hegel a propósito del alfabeto<sup>14</sup> (figuras 9, 10 y 11).

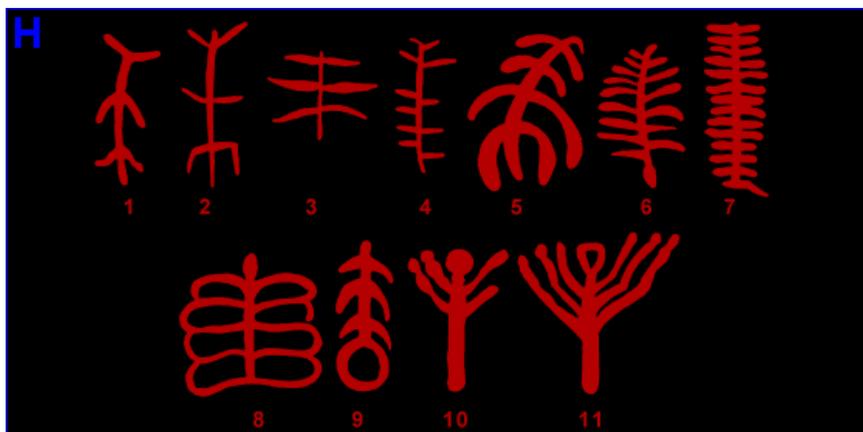


Ilustración 9. Arte Esquemático- Tránsito a ideogramas

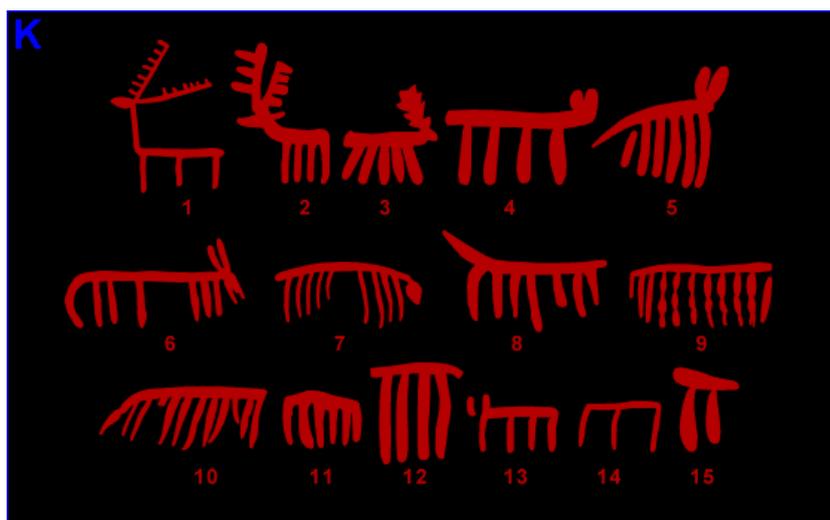


Ilustración 10. Arte Esquemático- Tránsito a ideogramas

<sup>12</sup> Cfr., R. Parkinson, *The Rosetta Stone*, London, British Museum Press, 2005, G. Ifrah, *Historia universal de las cifras*, Espasa Calpe, Madrid, 2000.

<sup>13</sup> J.J. Annaud, *En busca del fuego*, Canadá, 1981.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
típico	brazo en asa	asa sin cabeza	tipo "phi"	lóbulo inferior	lóbulo superior	doble "phi"	golondrina	barra	cruciforme	tipo "I"	anconiforme	ídolo oculado	punto inferior	doble "y"	tipo "x"	tipo "X - cruzada"	tipo estrella	típico con tocado	ramiforme	bitriangular	trilobulado	serinaturalista

Ilustración 11. Arte Esquemático- Tránsito a alfabetos

A su vez, mayor reflexión y mayor interioridad significa mayor protagonismo de la imaginación. Es decir, a medida que avanzamos en el magdalenense, y a medida que la ejecución de los ritos van requiriendo su transmisión a más personas y más aprendizaje, el elemento verbal del rito se puede ir autonomizando, y dando lugar a las rúbricas litúrgicas y a los contenidos de las creencias. Ahora ya no se trata solo de hacer cosas, sino de contar cómo se hizo algo, cómo se hace, y cómo hay que hacerlo, y eso es relato, reflexión. Eso es ya la aparición de los mitos primero y de la épica después.

Si el comienzo y posterior desarrollo del arte magdalenense marca el comienzo de la estilización de las representaciones plásticas, y dado que el desarrollo de la estilización o de la abstracción implica mayor convencionalismo y mayor libertad, es muy posible que entonces empezara a disminuir el uso de la expresión verbal (todavía en términos de función expresiva del lenguaje) en conjunción con el objeto litúrgico instrumental (de caza, de enterramiento, de construcción de la cabaña, etc.), y que aumentaran las secuencias verbales autónomas por una parte y las secuencias gráficas por otra. Es decir, es posible que el lenguaje hablado y el escrito empezaran a autonomizarse y a desarrollarse con cierta independencia. Y es probable, o más bien es inevitable, que, al aumentar el convencionalismo y la arbitrariedad en la elección de los signos, tanto acústicos como gráficos, resultaran cada vez más diferenciados los sistemas de signos de unos grupos de *sapiens* respecto de otros.

<sup>14</sup> G.W.F. Hegel, *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*, §§ 458-459, Alianza, Madrid, 2005, pp. 499 ss.

Esta estilización y diferenciación de los sistemas de signos, verbales y gráficos, se puede interpretar como diversificación de las lenguas humanas a partir de los inicios del magdaleniense<sup>15</sup>, y es lo que puede considerarse también como fundamento histórico del relato bíblico de Babel y la confusión de las lenguas.

En efecto, los episodios bíblicos del diluvio, la supervivencia de Noé y la confusión babélica de las lenguas, se puede suponer que corresponden a las glaciaciones y deshielos de los periodos Würm IV del pleistoceno superior y del holoceno, que son las fases geológicas correspondientes a los periodos culturales del solutrense y magdaleniense, y con el paso de las representaciones realistas y de los comportamientos rituales del auriniense, a las rúbricas y arte estilizado del magdaleniense. Noé podría situarse así entre el 20.000 y el 15.000 a. C., y Babel a comienzos del magdaleniense, entre el 15.000 y el 10.000 a. C.

Todavía el magdaleniense señala la transición hacia el neolítico, que, entre otras, tiene como causas aceptadas la liquidación de los grandes mamíferos y el agotamiento de las reservas de caza. Tal agotamiento puede haberse producido, como señalan los prehistoriadores, por los excesos depredadores de los *sapiens* en épocas anteriores, por las inundaciones y cambios climáticos del periodo Wurm IV del mesolítico, entre el 10.000 a. C. y el 6.000 a. C., y por un cierto incremento demográfico que obliga a la domesticación de las primeras plantas y animales, y a los inicios de la agricultura y la ganadería.

El mesolítico puede haber sido la fase de cancelación definitiva del periodo de abundancia de caza y de condiciones paradisiacas de vida, del “horario de banquero” del *sapiens* del que habla Sahlins, de cuatro horas de trabajo al día de media, y de doce horas de ocio, ceremonias, y celebraciones festivas. Puede haber sido la fase de máximo estudio del cielo, del escrutinio de las señales de los tiempos, los rayos, las tormentas y los diluvios. Y sin duda ese estudio, y un conocimiento completo del comportamiento del sol, era imprescindible para la construcción a partir de 4.000 a. C. de los santuarios de Stonehenge al suroeste de Londres, los de Menga, Viera y el Romeral en Antequera, y las pirámides de Egipto, en los que la disposición de lo construido se hace de manera que los rayos del sol en el solsticio de invierno o en el de verano alcancen a iluminar determinadas posiciones.

Cualesquiera que sean las confirmaciones con las que posteriores investigaciones puedan avalar esta historia conjetural, hasta el momento hay unanimidad entre los estudiosos a la hora de interpretar que las esculturas y pinturas, realistas o esquemáticas, de elementos

---

<sup>15</sup> Cfr. A. Marshack, *The Origin of Language: An Anthropological Approach*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1992. En los estudios sobre el origen del lenguaje los musicólogos avanzan a veces más que los filólogos, que llegan a establecer el origen del indoeuropeo en el sexto milenio a. C. Cfr. Walter F. Otto, *Las musas y el origen divino del canto y del habla*, Siruela, Madrid, 2005.

terrestres o astrales, de animales o humanos, de hombres o de mujeres, tienen un sentido pragmático religioso y tienen una relación inmediata con prácticas de la mayor importancia para la supervivencia. Lo que podría llamarse una actitud contemplativa, estética, teórica y desinteresada, es algo de lo que no parece haber señal alguna en esas representaciones.

## **2.- El descubrimiento de la belleza en el neolítico. Sara y la venus de Milo.**

“10 Hubo hambre en el país, y Abrán bajó a Egipto a pasar allí una temporada, pues el hambre abrumaba al país. 11 Estando ya próximo a entrar en Egipto, dijo a su mujer Saray: «Mira, yo sé que eres mujer hermosa. 12 En cuanto te vean los egipcios, dirán: `Es su mujer', y me matarán a mí, y a ti te dejarán viva. 13 Di, por favor, que eres mi hermana, a fin de que me vaya bien por causa tuya, y viva yo gracias a ti.» 14 Efectivamente, cuando Abrán entró en Egipto, vieron los egipcios que la mujer era muy hermosa. 15 La vieron los oficiales del faraón, que se la ponderaron, y la mujer fue llevada al palacio del faraón. 16 Éste trató bien por causa de ella a Abrán, que tuvo ovejas, vacas, asnos, siervos, siervas, asnas y camellos. 17 Pero Yahvé hirió al faraón y a su casa con grandes plagas por lo de Saray, la mujer de Abrán. 18 Entonces el faraón llamó a Abrán y le dijo: «¿Qué has hecho conmigo? ¿Por qué no me avisaste de que era tu mujer? 19 ¿Por qué dijiste: `Es mi hermana', de manera que yo la tomé por mujer? Ahora, pues, aquí tienes a tu mujer: tómala y vete.» 20 Y el faraón ordenó a unos cuantos hombres que le despidieran con su mujer y todo lo suyo” (*Génesis 12, 10-20*).

Este texto relata la formación del pueblo elegido a partir de la hermosura de una mujer. El relato corresponde a acontecimientos que tuvieron lugar hacia el 1850 a. C., fecha en que se data la salida de Abraham desde Ur en Caldea.

En el tercer milenio, en su forma de Ishtar, la diosa de la cultura sumeria se convierte en la diosa de la belleza y la sensualidad babilónica, se consolidan las prácticas de la prostitución sagrada, y nace la profesión de cortesana con máximo prestigio social sin connotaciones peyorativas, nace la figura de la hetaira o de la geisha. Probablemente también en el tercer milenio llegan a los panteones mediterráneos las nuevas diosas de la belleza y del placer erótico, Afrodita y sus homeomorfos de otras culturas, sin sustituir ni desplazar a las diosas de la fecundidad, la maternidad, o de la familia. Afrodita no desplaza ni sustituye a la gran madre tierra. Y si en el mesolítico los dioses pudieron reconocerse en el firmamento e inscribirse en las constelaciones a las que dieron nombre, ahora Venus empezó a ocupar su sitio en las astrologías mediterráneas.

Cuando Abraham y Sara llegan a Egipto ya hay en el país escritura jeroglífica y representaciones de desnudos femeninos destinados al ornato. La reina Nefertiti, cuyo

nombre significa "Belleza de Atón, la bella ha llegado", vive en el siglo XIV a. C, casi en contemporaneidad con la guerra de Troya relatada por Homero, que tiene lugar en el XIII a. C., cuya causa fue el rapto de Elena, que era la mujer más hermosa del mundo, hija de Zeus y Leda.

A partir del segundo milenio, en los inicios del calcolítico o edad del bronce, Grecia genera mitos en los que los grandes acontecimientos se explican por la belleza de la mujer. En efecto, el origen del mal en el mundo se explica en relación con la belleza de Pandora, los conflictos internacionales son provocados por la belleza de las mujeres que se raptan, como ocurre con el rapto de Europa, o por las mujeres que rivalizan en hermosura, como se relata en el juicio de Paris y en el mito de Elena.

Quizá a lo largo del tercer milenio se produce el descubrimiento de la belleza, y, en concreto, el de la belleza de la mujer, del cuerpo femenino. Ese descubrimiento produce un impacto de tal calibre que la dinámica social resulta profundamente alterada por él.

Hacia el séptimo milenio a C. se producen los asentamientos urbanos, y se inician en relación con ellos los sistemas de economía de producción, que se toman como referencia para señalar los comienzos del neolítico. A partir de entonces, no cesa el incremento demográfico, la vida media de las poblaciones se empieza a alargar y se acerca a los cuarenta años. Empieza a haber excedentes de producción, división del trabajo y clases sociales. Empieza a haber guerras, es decir, actividades bélicas ejecutadas por individuos especializados, con semanas o meses de duración, con presupuesto, etc., empieza a haber prisioneros de guerra y empieza a haber esclavitud, porque con el desarrollo de la agricultura, un esclavo produce más de lo que consume y compensa tenerlo<sup>16</sup>.

Entonces es cuando la mujer deja de ser el bien raíz y pasa a serlo la tierra. Durante unos miles de años ya no hay representaciones de la mujer atendiendo a su rendimiento reproductivo, sino arte esquemático, y cuando la economía de producción agrícola se ha consolidado, la vida media se ha alargado y la riqueza consiste en tener tierra, entonces es posible mirar a la mujer, al cuerpo de la mujer, desde otro punto de vista que no sea el de su capacidad reproductiva.

Entonces es posible mirar a la mujer desde un punto de vista que no implica interés reproductivo, ni interés práctico alguno. Es decir, desde un punto de vista desinteresado, desde un punto de vista estético. Entonces es cuando se percibe que la mujer puede ser y es hermosa, y entonces es cuando los seres humanos quedan deslumbrados por su hermosura. Lo que era el bien raíz del paleolítico pasa a ser la forma más alta del lujo, y se convierte en

la parte más excelsa del capital, en una especie de capital financiero.

En torno a esa hermosura empiezan a generarse numerosas prácticas vitales, desde la cosmética hasta la lencería y la joyería. Se representa en las esculturas y en los frescos, en los bajorrelieves y cerámicas, se ensalza y se relata en la épica y en la lírica, y se escenifica en las tragedias.

Esa belleza es percibida por babilonios, sumerios, egipcios y griegos. Pero los griegos la vivencian de un modo peculiarmente agudo y la representan de un modo en que nadie más lo había hecho. El cuerpo es contemplado desnudo, al margen de cualquier interés práctico, y, desde luego, al margen del rendimiento reproductivo. Tratándose de una cultura patriarcal como la griega, el cuerpo que primero se representa como valor estético es el del hombre, y no el de la mujer, como resulta patente en la obra de Fidias y Policleto. El canon de Policleto es la perfección suprema de la figura humana, y, por supuesto, es un varón (figura 12). La belleza va indisociablemente ligada a las proporciones, a la armonía numérica, a la estilización. El máximo principio de Policleto quedaba expresado por las palabras griegas *symmetria*, el principio hipocrático de *isonomia* o «equilibrio» y *rhythmos*. «La perfección, dijo, viene poco a poco (*para mikron*) a través de muchos números»<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Cfr. M. Harris, *Nuestra especie*, Alianza, Madrid, 1995.

<sup>17</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Policleto#cite\\_note-4](http://es.wikipedia.org/wiki/Policleto#cite_note-4). Para un análisis más detallado de la semejanza entre procesos de creación artística y creación matemática, Cfr. Fernando Zalamea, *La creatividad en las matemáticas y en las artes plásticas: Conceptografía de transferencias y obstrucciones a través del sistema peirceano*, en *Utopía y Praxis Latinoamericana* 40 (2008): 99-109].

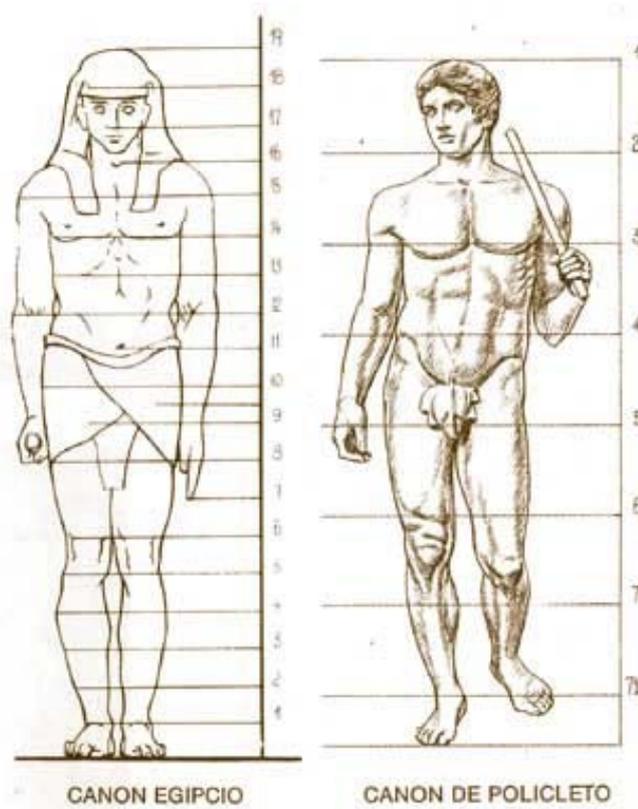


Ilustración 12. Canon de Policleto

Así era también la armonía de Friné, la hetaira que se supone la modelo de la venus de Milo y de las restantes venus de Praxiteles (400-320 a. C.). Por primera vez en la historia, y gracias a Praxiteles, los hombres pueden contemplar cómo era esa hermosura que causó el origen del mal, la guerra de Troya y un buen número de conflictos “internacionales”.

Por supuesto, la venus de Milo (figura 13) y la venus de Cnido (figura 14) no son más o menos realistas que las de Willendorf y Lespugue. Cualquiera que fuese la relación de Praxiteles con Friné, Praxiteles reproduce lo que ve, pero también, y sobre todo, reproduce lo que sabe. Reproduce un nuevo canon, que en el mármol está desprovisto de cualquier imperfección que pudiera tener en la realidad. Praxiteles produce un canon ideal, un modelo teórico de cuerpo femenino, y, por tanto, un modelo universal. Como Velázquez, quince siglos más tarde, creó en la Venus del Espejo (figura 15), el canon de las medidas 90-60-90, que luego reproducirían Rodin (figura 16) y Romero de Torres (figura 17), y que Claudia Shiffer (figura 18) y Naomí Campbell exhibirían en las pasarelas de finales del siglo XX.



Ilustración 13. Venus de Milo



Ilustración 14. Venus de Cnido



Ilustración 15. Venus del Espejo



Ilustración 16. Venus de Rodin



Ilustración 17. Venus de Romero de Torres



Ilustración 18. Claudia Shiffer

La estilización que lleva a cabo Praxiteles es la creación de un modelo teórico universal, como la ecuación de los gases ideales de Boyle-Mariotte. No es que siempre y en todo lugar las mujeres y los gases sean así. Así es como deberían ser si fueran perfectos.

Los cuerpos de las mujeres reales no son como los de las venus de Willendorf, Lespugue, Milo o Cnido. No hay un cuerpo de mujer que sea el de la mujer real porque la realidad no tiene cánones, no tiene modelos ideales. Los modelos ideales son conceptos universales, figuras universales, creadas desde una actitud cognoscitiva teórica, desde un desinterés por el rendimiento práctico. Ese mirar desinteresadamente algo real es lo que los griegos designaron con el verbo *theorein*, y es lo que dio lugar entre ellos a un tipo de saber

acerca de las cosas reales al que dieron el nombre de *episteme* y que se traduce a las lenguas europeas por *ciencia*.

Una vez que se han creado los modelos ideales, ciertamente a través de una observación más o menos atenta de algunas realidades, en la medida en que el arte imita a la naturaleza, la realidad, es decir, las mujeres o la utilización de los gases, pueden tomar esas creaciones como modelos y configurarse según ellos, en la medida en que la naturaleza imita al arte, como señaló Oscar Wilde<sup>18</sup>.

### **3.- Las prácticas de la agrimensura y los postulados de Euclides.**

Cuando Abraham llega a Egipto, a comienzos del segundo milenio, ya se practica la agrimensura desde siglos atrás y se calcula la producción de cereal que cada año permitirían los regadíos de las crecidas del Nilo. Desde el milenio tercero los egipcios habían desarrollado un sistema de unidades métricas basadas en el cuerpo humano, de las cuales la más universal era el codo, la distancia desde el codo a la punta del dedo corazón con la mano extendida<sup>19</sup>.

Utilizar las longitudes del cuerpo humano, tomadas estáticamente, para medir, implica un conjunto de abstracciones que se explicitan a lo largo de un proceso que culmina en los siglos IV y III a. C., con la formulación de los postulados de Euclides<sup>20</sup>.

La práctica de utilizar el codo como unidad de medida, y la práctica de los tensadores de cuerda egipcios, implican un conjunto de abstracciones y suposiciones que pueden ser desglosadas de diferentes maneras y en diferentes direcciones, hasta explicitar una concepción del espacio, un modelo teórico de espacio, que es en lo que consiste la geometría en general, y la geometría de Euclides en particular.

Para tensar una cuerda son necesarios y suficientes dos tensadores, y no puede haber más. A partir de esta práctica se puede formular la definición platónica del punto y de la recta como aquella línea que mirada desde un extremo se reduce a un punto. Pero a la vez queda establecida la definición de la rectitud. Es lo que se establece en el primer postulado.

1. Por dos puntos diferentes sólo se puede trazar una línea recta.

---

<sup>18</sup> Cfr. O. Wilde, *La decadencia de la mentira*, Siruela, Madrid, 2000.

<sup>19</sup> Cfr. C.B. Boyer, *Historia de la matemática*, Alianza, Madrid, 2007 (orig. 1968), pp. 24-37, cfr. Ifrah, *Historia universal de las cifras*, cit.

<sup>20</sup> Probablemente Euclides coincidió algunos años con Aristóteles, el creador y sistematizador de la lógica, y Praxiteles, que fueron contemporáneos. Se sabe muy poco de su vida (se duda de si fue una persona o un equipo), se sabe que vivió en Alejandría alrededor del año 300 a. C. y que probablemente murió hacia el 325 a.C.

La práctica de los tensadores mide en codos la altura de las pirámides o la anchura de los desbordamientos del Nilo. Pero el número de codos que se pueden sumar a una longitud dada es infinita, y dado que la serie de los números naturales es infinita podría suponerse que el Nilo también lo sería, o la tierra, o el cielo. Los egipcios sabían que ni el Nilo, ni la tierra, ni el cielo, eran infinitos, y los griegos también, pero sabían que todo se podía medir, porque se pueden sumar unidades indefinidamente. Algo así se puede expresar diciendo

2. Todo segmento rectilíneo se puede prolongar indefinidamente.

Esto supone ya una estilización del espacio que no corresponde a nada conocido por los egipcios ni por los griegos, que podían suponer infinito el tiempo, pero no el espacio, y eterno el mundo, pero no ilimitado. Por otra parte esta tesis supone una rectitud constante en un espacio infinito, como si tuviera que poder ser medido por los tensadores de cuerdas.

Si los tensadores tienen que medir áreas de terreno inundado o superficies para los cimientos de las pirámides, lo pueden hacer en términos de circunferencias con un codo de radio o de cuadrados con un codo de lado. Los agrimensores pueden averiguar si hay cierta correspondencia entre ese cuadrado y esa circunferencia y los sabios como Hipócrates y Eudoxio pueden intentar “deducir” por qué la hay.

En la práctica de las mediciones es imprescindible establecer que no habrá un área mayor en una circunferencia o en un cuadrado de la margen izquierda que en otros de la margen derecha del Nilo.

Los agrimensores saben que no es así, porque si una circunferencia trazada a cordel, o un cuadrado trazado del mismo modo, tiene en su centro una depresión, tendrá más tierra y producirá más trigo que una circunferencia o un cuadrado correspondientes a un terreno completamente plano. Este problema se puede evitar midiendo los terrenos irregulares con circunferencias y cuadrados más pequeños, de manera que en la práctica todas las circunferencias correspondan a terrenos planos. Eso fue lo que Eudoxio formalizó en sus cálculos<sup>21</sup> y lo que se puede expresar también de esta manera:

3. Con un centro y un radio dado sólo se puede trazar una circunferencia.

4. Todos los ángulos rectos son iguales.

Con eso se puede querer decir que las unidades mensurantes no varían cuando se

trasladan de unas realidades mensuradas a otras, que la realidad mensurada no puede alterar en nada a la “realidad” (la idealidad) mensurante.

Los agrimensores saben que no todos los ángulos rectos son iguales, o bien, que los ángulos rectos de las faldas de las colinas pueden alterarse en las cimas. Dicho de otro modo, todos los meridianos al cortar la línea del ecuador forman ángulos rectos, pero al cortarse entre sí en los polos solamente cuatro de ellos pueden formar ángulos de esa medida.

Eso significa, entre otras muchas cosas, que se puede operar aritméticamente con las medidas de los tensadores de cuerda con tal que los tensadores se aseguren de que lo que miden son siempre superficies planas. Y que todas las superficies o son planas o se pueden reducir a superficies planas se puede expresar también diciendo:

5. Por un punto exterior a una recta sólo cabe trazar una paralela<sup>22</sup>.

Podría pensarse, como ha ocurrido durante muchos siglos, concretamente hasta Gauss y Riemann, que el espacio euclideo es el espacio real, el que corresponde a la intuición inmediata de los *sapiens sapiens*. En realidad el espacio en el que trabajaban los tensadores de cuerda no era un espacio plano ni uniforme, ni la rectitud del espacio corresponde a la realidad.

La definición de recta de Platón como la línea que mirada desde un extremo se reduce a un punto es verdadera mientras los tensadores de cuerda la estén tensando, porque si dejan de tensarla la recta ya no se reduce a un punto. No hay en el mundo cotidiano más rectas para la intuición inmediata que los rayos del sol. Desde esa perspectiva la geometría euclídea podría considerarse una idealización de la óptica.

Durante siglos la geometría de Euclides se tomó como la correspondiente al mundo cotidiano, al mundo sublunar. Pero nuevamente aquí nos encontramos con una situación análoga a la de los escultores paleolíticos, a la de los dibujos de los niños y a la de Policeto y Praxiteles.

Hipócrates, Platón y Euclides no representan lo que ven, sino lo que saben. Los agrimensores están referidos a la tierra en términos de interés pragmático, para calcular la producción de trigo que se puede obtener de determinadas hectáreas de regadío. Y calculan midiendo primero y luego operando aritméticamente. Y Euclides, entre otras cosas, aplica la aritmética que sabe a unas prácticas de medida y de cálculo, prescindiendo de las

---

<sup>21</sup> Cfr. C.B. Boyer, *Historia de la matemática*, Alianza, Madrid, 2007, pp 128-131.

<sup>22</sup> Euclides, *Elementos* libro I, Gredos, Madrid, 1986, pp. 11-13. La fórmula del 5º postulado es la que

características reales de las cosas mensuradas, es decir, abstrayendo, como suele ocurrir siempre con la aplicación del número.

El resultado es el denominado espacio euclídeo, que no es el correspondiente a la intuición de la vida cotidiana, sino el correspondiente a la aplicación de la aritmética (a pesar de que se piense que Euclides hace una geometría sin aritmética). La construcción euclídea del espacio es ciertamente bellísima, y deja para siempre la nostalgia de un saber perfecto y el deseo de poder elaborar cualquier otro saber, incluso la ética, *more geométrico*.

A partir de una determinada configuración de la sociedad, con una determinada densidad de población, una determinada división del trabajo, un determinado grado de bienestar y seguridad en algunos grupos, y una determinada intensidad comunicativa, se da y se generaliza la actitud desinteresada ante las mujeres, los hombres, los astros, los cielos y la tierra. Entonces se miran los astros, el cielo y la tierra, no para utilizarlos o para interactuar con ellos, sino para gozar de su belleza, para disfrutar de su encanto, para descubrir sus proporciones, sus elementos y sus propiedades.

Es esa actitud desinteresada, la que la fenomenología denomina actitud teórica, la que caracterizó Kant como actitud estética<sup>23</sup>, la que Husserl llama actitud científica y que toma como clave para explicar el origen de la geometría<sup>24</sup>, y la que emerge con el neolítico y produce el arte y la ciencia tal como la conocemos en la historia de la cultura occidental. Esa actitud teórica es la que Husserl contrapone a la actitud natural o actitud pragmática, que Heidegger caracteriza como cuidado o cura (*sorge*)<sup>25</sup>, y la que abre una comprensión de lo real completamente inédita, una comprensión de las cosas ‘como son en sí mismas, en su realidad’, y no en relación con la subjetividad orgánica. Ese fue el gran descubrimiento de la ciencia griega y de la filosofía griega.

El cuerpo y la tierra, el volumen y la masa, el tiempo y el espacio, ahora se comprenden de otra manera, se interpretan de otra manera y se viven de otra manera. Se comprenden en su verdad.

#### **4.- Estilización, teoría y verdad.**

Los *sapiens sapiens* aprenden a hablar y crean las lenguas a lo largo de los miles de años del paleolítico. A la vez aprenden a contar, a medir, a calcular, y de ese modo logran

---

popularizó J. Playfair a finales del s. XVIII.

<sup>23</sup> Cfr. E., Kant, *Crítica del juicio*, § 2.

<sup>24</sup> Cfr., E. Husserl, *La crisis de la ciencia europea*. §§ 33-35. Cfr. J. Derrida, *Introducción a “El origen de la geometría” de Husserl*, Manantial, Buenos Aires, 2000.

<sup>25</sup> Cfr. M. Heidegger, *Ser y tiempo*, §§ 41-42.

sobrevivir, se adaptan al medio. Se ganan su vida, se la ganan a la tierra y a los demás animales, al cielo y al mar.

Es posible que la inteligencia, o la mente, o el alma del hombre guarde fuerzas, principios o estructuras, de índole moral, verbal, numérico, espacial, sexual, filial o de otros tipos. Es posible también que esos principios se formen mediante un largo proceso de aprendizaje. Es posible que se manifiesten de modo diferente si el lenguaje desarrollado es aglutinante o fusional, si la escritura es alfabética o ideográfica, si el tiempo se concibe como finito o infinito, si el espacio se concibe como plano o esférico. Y es posible que la inteligencia y los afectos funcionen y se modulen de modo diferente si se da la actitud desinteresada o si no se da. La ciencia es un producto de la cultura griega que no se ha dado en ninguna otra.

El arte se da en todas las culturas, pero no con las características de autonomía y soberanía que presenta en occidente. El arte y la ciencia occidentales han ejercido, a lo largo de su historia, una hegemonía cultural que arrebataron a la religión a comienzos de la edad moderna, que nunca han perdido, y con la que han llevado a occidente a las primeras posiciones mundiales en poder político, militar, económico y tecnológico.

Por otra parte, los modelos políticos, sociales, económicos, jurídicos, de occidente han sido exportados a los otros continentes y a las otras culturas, suministrándoles recursos para mejorar sus condiciones de vida.

La conciencia de crisis que durante el siglo XX aquejó a occidente se reflejó en una crítica a la razón científica, en un acercamiento a las otras culturas, y en una apelación a las religiones y a la dimensión sapiencial de la filosofía, que Europa había abandonado desde el mismo nacimiento del filosofar.

Occidente ha creado numerosos modelos teóricos de cuerpo humano, artísticos y científicos, y numerosos modelos teóricos de planeta tierra y de espacio, modelos geográficos y geométricos. ¿Dicen mucho esos modelos de cómo son, realmente, el cuerpo humano y el planeta tierra y el espacio? ¿Son sólo modelos teóricos? ¿Cuánto dicen esos modelos teóricos de la realidad?

La historia se presenta, conforme uno se acerca más a ella, como una gigantesca acumulación de contingencias. Y la historia del conocimiento y de la adaptación, también. Todo podría haber sido de otra manera. Los lenguajes podrían haber sido otros, pero, de cualquier modo, nuestros modelos de cuerpo y de tierra nos han enseñado mucho sobre ambos.

Los cuerpos pueden adoptar muchas formas y los paisajes también, pero unos nos

parecen hermosos y otros no, unos son hermosos y otros no, y la belleza se puede tomar como criterio y punto de referencia para apuntar hacia la meta más deseable para los cuerpos y para los paisajes.

Las formas de organización y reorganización de los cuerpos y los campos pueden ser muy diversas, pero la definición de imperfecto y de reparación de los cuerpos y de las tierras tienen lugar en el seno de los modelos teóricos. Gracias a ellos hemos llegado a descubrir que en el cuerpo humano hay circulación de la sangre, microbios, sistema inmune y código genético. Gracias a ellos hemos llegado a descubrir que son muchos los factores que determinan el clima y las posibilidades de vida en el agua, en la tierra y en el aire. Que hay más de cien elementos materiales que se ordenan según notas comprobables. Que las distancias entre los planetas y las fuerzas que los separan pueden ser navegadas. Que la energía del sol podría reproducirse a pequeña escala. Que el universo empezó con una gigantesca explosión.

Es posible que con otros lenguajes ordinarios, estéticos y científicos, con otros modelos teóricos y otros comportamientos prácticos, hubiéramos llegado a saber lo mismo, a vivir más de 6.000 millones de personas a la vez sobre el planeta y a tener una vida media superior a los 80 años. Probablemente hubiera sido así porque en los cuerpos humanos y en el universo hay principios, estructuras y procesos que pueden llegar a conocerse como son, es decir, porque la verdad es posible y porque la hay. Es siempre aproximada, y tiene muchas formas, pero la hay, y puede rectificarse y confirmarse. Eso es lo que permite a los hombres ponerse de acuerdo, dialogar, debatir y comunicarse.

Nos acercamos a las cosas, vivimos con ellas, las nombramos, las contamos, y las usamos, y al hacer eso las estilizamos y las representamos abstractamente. Luego las modificamos, las estropeamos y las arreglamos. Luego las combinamos para hacer nuevas cosas. Hay una convergencia entre hermenéutica y epistemología<sup>26</sup>, entre interpretaciones y ciencia, entre modelos teóricos y realidad. Y en ese proceso de convergencia nos guía la hermosura, lo que comprobamos como verdadero y lo que aceptamos como conveniente para los que vivimos en común.

## **Índice de Imágenes**

- 1) Venus de Willendorf
- 2) Venus de Lespugue

---

<sup>26</sup> Cfr. Vicente Sanfelix, *¿Hermenéutica de la epistemología?*, en M<sup>a</sup> del Carmen Paredes, ed, *Mente, conciencia y conocimiento*, Ediciones Universidad, Salamanca, 2001.

- 3) Venus de Brassenpouy
- 4) Arte Esquemático Animal (del Sur de España)
- 5) Arte Esquemático Animal (del Sur de España)
- 6) Morfología Venus Paleolíticas, Leroi-Gourham
- 7) Arte Esquemático Antropomórfico
- 8) Arte Esquemático de signos
- 9) Arte Esquemático- Tránsito a ideogramas
- 10) Arte Esquemático- Tránsito a ideogramas
- 11) Arte Esquemático- Tránsito a alfabetos
- 12) Canon de Policleto
- 13) Venus de Milo
- 14) Venus de Cnido
- 15) Venus del Espejo
- 16) Venus de Rodín
- 17) Venus de Romero de Torres
- 18) Claudia Shiffer