

Seis décadas de TIPOLOGÍA ANALÍTICA



Actas en homenaje a GEORGES LAPLACE

Sei hamarkada TIPOLOGIA ANALITIKOAn aritzen
GEORGES LAPLACEn omenezko aktak

Six décennies de TYPOLOGIE ANALYTIQUE
Actes en hommage à GEORGES LAPLACE

13, 14 y 15 Noviembre 2012

Vitoria-Gasteiz

Aitor Calvo
Aitor Sánchez
Maite García-Rojas
Mónica Alonso
(editores)

**Seis décadas de TIPOLOGÍA ANALÍTICA
Actas en homenaje a GEORGES LAPLACE**

* * *

Sei hamarkada TIPOLOGIA ANALITIKOAN aritzen
GEORGES LAPLACEN omenezko aktak

* * *

*Six décennies de TYPOLOGIE ANALYTIQUE
Actes en hommage à GEORGES LAPLACE*

Vitoria-Gasteiz, 13, 14 y15 Noviembre 2012

edición a cargo de
Aitor CALVO, Aitor SÁNCHEZ,
Maite GARCÍA-ROJAS y Mónica ALONSO-EGUÍLUZ

Edición: Enero de 2015

© De la edición: Aitor Calvo, Aitor Sánchez, Maite García-Rojas y Mónica Alonso-Eguíluz

© De los textos e imágenes: sus autores

ISBN: 978-84-697-2159-9

Depósito legal/Lege gordailua: VI-31/2015

Foto de portada tomada de la Adenda Gráfica de *Dialektikè. Cahiers de Typologie Analytique*, 2006, Hommage à Georges Laplace, Diputació de Castelló, p. 165.

Edita:



Patrocina:



LEÓN Y CABALLO: GEORGES LAPLACE. EL YIN Y EL YANG DE UN PREHISTORIADOR INOLVIDABLE

Lehoi eta zaldi: Georges Laplace. Aurrehistorialari ahaztezin baten yin eta yang-a

Lion et cheval: Georges Laplace. Le yin et le yang d'un préhistorien inoubliable

Francesc GUSI I JENER †

Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, Diputació de Castelló

Resumen

El texto que presentamos, únicamente pretende plantear a grandes rasgos la compleja personalidad humana y científica de un gran prehistoriador cuya trayectoria vital abarcó múltiples facetas, muchas de ellas contrapuestas pero complementarias a la vez, las cuales constituyen en el pensamiento chino el yin y el yang. La contraposición de fuerzas antagónicas conformando una vigorosa aleación de caracteres de gran solidez, pero a la vez maleables en una lucha de contrarios complementarios y dotados de una gran fuerza dialéctica. Georges Laplace poseía el inefable don de una mente lógica y racional, basada en principios científicos empíricos, pero a la vez su carácter personal e íntimo, muchas veces indetectable, reposaba sobre elementos míticos ancestrales prelógicos de origen montañoso pirenaico. Una mente lúcida complementada con saberes de folclore popular. Duro y sensible, hizo frente a los avatares de la acción bélica en Francia y a la enconada guerra científica que le declararon colegas suyos a lo largo de su trayectoria investigadora. Vivió una segunda resistencia con espíritu indómito y orgullosa honestidad. Combatió la grandeur y la vanidad académicas con su austeridad personal y científica, convencido sin embargo que su démarche abría nuevas posibilidades de investigación y análisis, luchando incansablemente por ocupar la plaza que él pensaba merecer. Intelectual de sólida base y a la vez rudo montañoso conocedor de los agrestes paisajes de su tierra natal y por tanto incansable al desánimo y a las duras condiciones del mundo oficial académico y del pouvoir d'arnaque. Orgullosa y modesto, duro y sensible, amable y desdeñoso, fueron sus características personales de un hombre admirable en todas sus facetas personales. Su recuerdo merece un análisis biográfico profundo de su obra científica y su trayectoria humana, todavía aun por realizar.

Palabras clave

Georges Laplace, científico, Tipología Analítica, león y caballo.

Laburpena

Aurkezten dugun lanak, historiaurregile handi baten giza eta zientzi nortasun konplexua planteatu besterik ez du nahi, zeinaren bizi ibilbideak hainbat ikuspegi izan zituen, horietako asko kontrajarriak baina osagarriak aldi berean, ikuspegi hauek nolabait, pentsaera txinatarreko yin eta yang-a osatzen dute. Kontrajarriak diren indar antagonikoak, irmoak diren karaktere kementsuak osatzen dituzte, baina era berean, malguak direnak, aurkako osagarrien borrokan, eta baita, indar dialektiko batez hornituak. Georges

Laplacek, izugarritzko adimen logiko eta arrazionala zuen, printzipio zientifiko enpirikoetan oinarritua, baina era berean, bere karakter pertsonal eta barnekoa, askotan antzeman ezina, Pirinioetako menditar jatorriko antzinako elementu mitiko aurre-logikoetan oinarritzen zen. Adimen argia, herriko folklore ezagutzekin osatua. Gogorra eta sentikorra, Frantziako akzio belikoen berraragiztatzei aurre egin zion, baita, bere ikertzaile ibilbidean zehar, hainbat kideek deklaratu zioten guda zientifiko latzari ere. Bigarren erresistentzia bat bizi izan zuen, hezigabeko espirituarekin eta zuzentasun harroarekin. Grandeurari aurre egin zion, baita handikeria akademikoari ere, bere zorrotasun pertsonal eta zientifikoarekin. Hala ere, bere demarkeak, analisisian eta ikerkuntzan ate berriak irekitzen zituela konbentzituria zegoen, modu nekaezinean borrokatzen, berak merezi zuen lekua okupatu nahian. Oinarri sendoko intelektuala zen, eta era berean, menditar gogorra, zeinak, bere sorterriko paisai malkartsuak ezagutzen zituen, beraz, nekaezina zen gogo faltari, eta mundu akademiko ofizialeko eta pouvoir d'anarcheeko baldintza gogorrei. Harroa eta umila, gogorra eta sentikorra, adeitsua eta mespretxatzailea, horiek ziren, alde guztietatik begiratuaz, miresgarria zen gizon baten ezaugarri pertsonalak. Bere oroipenak, oraindik egin ez den, analisi biografiko sakon bat merezi du, bai bere obra zientifikoarena eta baita bere giza ibilbidearena ere.

Gako-bitzak

Georges Laplace, zientzialaria, Tipologia Analitikoa, lehoi eta zaldi.

Résumé

Ce texte ne veut que établir succinctement la complexe personnalité humaine et scientifique d'un grand préhistorien dont la trajectoire vital comprendre de nombreuses facettes, beaucoup d'entre eux contradictoires mais complémentaires au meme temps, ce que constitue le yin et le yang des chinois. La juxtaposition de forces opposées conforment un solide alliage de caractères à haute solidité, encore malléable dans une lutte des contraires complémentaires et doté d'une grande force dialectique. Georges Laplace avait le don ineffable dans un esprit logique et rationnelle, fondée sur des principes scientifiques empiriques, mais son caractère personnel et intime, souvent indétectables, reposait sur des éléments mythiques ancestrales prélogiques d'origine montagnard des Pyrénées. Un esprit clair complété par une connaissance de folklore populaire. Dur et sensible il affronté les vicissitudes de la guerre à la France et à la guerre acharnée que ses collègues scientifiques, au long de sa carrière de chercheur, ont déclaré. Il a vécu une seconde résistance avec un esprit indomptable et hautaine honnêteté. Il a combattu la grandeur et de la vanité académique avec de leur austérité personnel et scientifique, convaincu, cependant, que sa démarche a ouvert de nouvelles possibilités pour la recherche et l'analyse, il a combattu sans relâche pour occuper la place qu'il pensait mérité. Il était un intellectuel de base solide et rude montagnarde, au même temps, qui connaît les paysages sauvages de leur pays d'origine et donc sans relâche au découragement et à des conditions difficiles du monde académique et le pouvoir d'arnaque. Fier et modeste, dur et sensible, gentil et dédaigneux, étaient leurs caractéristiques personnelles d'un homme admirable dans toutes ses facettes personnelles. Sa mémoire mérite une analyse biographique détaillé de son travail scientifique et son chemin humain, encore à faire.

Mot Cles

Georges Laplace, scientifique, Typologie Analytique, lion et cheval.

* * *

1. Infancia y adolescencia

Nace en la ciudad de Pau el domingo 13 de agosto de 1918 y muere en la misma ciudad un jueves 21 de septiembre de 2004, a los 86 años.

Signo zodiacal, Leo, y caballo en el calendario chino.

Hijo primogénito de un ferroviario, izquierdista y ateo, y de una costurera, los cuales tuvieron también dos hijas. Estudió enseñanza primaria secundaria en los institutos públicos de Pau y Lescar, población próxima a ésta, entre 1931 y 1937. Durante su adolescencia y primera juventud practicó el esculptismo.

2. Juventud

A los 20 años, en 1938, entra como maestro en la localidad de Esquiule a 42 km de la ciudad de Pau.

En el año 1939 fue movilizado para realizar el servicio militar en la Escuela especial militar de Saint-Cyr (Yvelines). Objeto de conciencia es destinado al Servicio de Meteorología del Mont Ventoux (1912 metros), en los Prealpes meridionales provenzales, en el departamento de Vaucluse. Allí se familiarizó en las actividades montaÑeras y en el esquí.

Desmovilizado obtiene una plaza de maestro en la escuela de la localidad de Esquiule y más tarde en la de Monein, ambas en el departamento de los Pirineos-Atlánticos.

En el año 1942 Laplace, rechazando el Servicio de Trabajo Obligatorio (STO) establecido por Alemania con el beneplácito del régimen de Vichy, entra como maestro-instructor en la escuela protestante de ideología progresista antifascista de Beauvallon, pequeña aldea del mismo nombre situada a 2,5 km., de la población de Dieulefit, departamento de la Drôme, lugar de encuentro entre 1940-1944 de intelectuales y artistas franceses, perseguidos por la Gestapo y la policía política paramilitar fascista de la Milicia francesa, al igual que comunistas, judíos, republicanos españoles, católicos y alemanes antinazis. En los alrededores montañosos del lugar, se organizó un núcleo de resistencia armada de maquis, entre los años 1943 y 1944, entre ellos los francotiradores y partisanos afiliados al Partido Comunista francés (FTP).

Laplace a partir de su estancia en Dieulefit, ingresa en la escuela de cuadros de Uriage, ubicada en el castillo de Saint-Martin-d'Uriage, cerca de Grenoble. Dicho centro fundado tras la derrota francesa de 1940 por el gobierno de Vichy con la finalidad de formar y recrear nuevos cuadros militares en el ejército francés colaboracionista. Rápidamente, en 1942 se convirtió en un centro de discusión y debates destinados a organizar la Resistencia, formando equipos volantes con la finalidad entrenar a grupos de maquis en la zona del Delfinés en los Alpes franceses la escuela fue disuelta a finales del mismo año. Laplace se integró con mando de oficial en uno de dichos equipos volantes con el nombre de guerra de Georges Lemoine o Pèlerin, con la misión de formar militarmente e ideológicamente a los grupos de maquis que operaban en las regiones de Vercors, Chartreuse, Saboya y Alta Saboya, actividad que mantuvo desde 1943 hasta 1945. Al finalizar la liberación de Francia y la guerra contra Alemania, se alistó con el grado de teniente en la 25 División de Cazadores Alpinos, licenciándose en 1947, habiéndosele concedido la Cruz de Guerra.

3. Madurez

En el año 1946, se casó con una profesora de español de un instituto de segunda enseñanza radicado en la ciudad de Pau. Posteriormente en los primeros años de la década de los 50, divorciado de su primera esposa, se casará nuevamente en Roma con la arqueóloga italiana Delia Brusadin. Durante los cursos de

1947 a 1950 realizó estudios superiores en las universidades de Tolosa y Burdeos, obteniendo la licenciatura de Letras.

Al año siguiente entró a formar parte del CNRS como attaché. Durante los años 1956 a 1958 trabajó como investigador en la Escuela Francesa de Roma, mediante el apoyo científico de los prehistoriadores Breuil y Lantier.

Posteriormente en 1960 hasta 1962 fue nombrado Chargé de recherche del CNRS bajo la dirección del abate Breuil. Un año más tarde en 1961 obtuvo el doctorado de estado en Ciencias Naturales por la Universidad de Poitiers, y desde 1962 a 1967 trabajó como Chargé de recherche bajo la dirección científica del prehistoriador africanista Léon Pales.

Seis años más tarde en 1967, fue nombrado Maitre de recherches del CNRS. Cargo que ostentará hasta el año 1983 en que a los 65 años será nombrado Director honorario de investigaciones de dicho centro.

Durante todos estos años de investigador en el Centro Nacional de Investigaciones científicas (entre 1948 y 1978), realizó y colaboró en numerosas campañas de excavaciones en yacimientos prehistóricos de Francia (112), España (15), Italia (64), Suiza (1), Austria (7), Checoslovaquia (8), Yugoslavia (6), Hungría (5), Argelia (31), Libia (1), Marruecos (2), Túnez (23) y China (1).

En el año 1970 fundó el Centro de Paleontología estratigráfica “Eruri”, adscrito al CNRS, en la llamada Maison d’Ossau donde se instaló también el museo municipal de Arudy de prehistoria y etnología del valle de Ossau, creado en el año 1967 por G. Laplace y el alcalde del municipio, Georges Houraa, antiguo discípulo de la escuela normal de Lascar de los años 30. En dicho centro a partir de dicho año, G. Laplace organizó anualmente cada verano un Seminario Internacional de Tipología Analítica de una semana de duración, reuniones que tuvieron continuidad hasta 1987. En las mismas participaban estudiantes, profesores universitarios, investigadores y amateurs de Francia, España, Cataluña, Italia e Inglaterra interesados en el estudio de la tecnología lítica del Paleolítico y Epipaleolítico.

En el año 1972 fundó, con la ayuda de la Universidad de Pau, la revista *Dialektikê*, cuya responsable de la edición fue su esposa Delia Brusadin-Laplace y en donde se recogían anualmente todas las intervenciones de los asistentes a las reuniones. En total se publicaron 12 volúmenes, el último correspondió a los años 1985-1987. En 2006 se publicó una edición extra de la revista en Homenaje a Georges Laplace por parte del Servicio de Investigaciones Arqueológicas y Prehistóricas de la Diputación de Castellón, y con la cual se cerraba definitivamente la aparición de los “Cahiers de Typologie Analytique” *Dialektikê*.

4. Vejez

En 1990, a causa de profundas discrepancias con el ayuntamiento de Arudy, retiró sus colecciones depositadas en la Maison de Ossau. Posteriormente en 1993 hizo donación de las mismas al Museo Nacional de Prehistoria de Les Eyzies, en la Dordoña.

En el año 1999 el Ministerio de Cultura de la República Francesa le concedió la insignia de Caballero de la Legión de Honor.

El fallecimiento de su esposa Delia en 1997, lo sumió en un profundo abatimiento, el cual en parte intentó superar con diversas aunque escasas actividades académicas.

5. La persona

El profesor Laplace nació bajo el signo del Zodiaco de Leo y en el horóscopo chino con el signo del Caballo.

Así, el signo de Leo representa la fuerza creativa, la valentía personal, valoración de la independencia, la seguridad de carácter, la ambición de conseguir objetivos positivos sin arredrarse ante posibles obstáculos, lo cual conlleva terquedad en sus creencias, mantenidas con sinceridad y fe absolutas. También representa una personalidad abierta y sincera con las personas en quien confía.

Sus principales defectos se basan en un carácter de cierta arrogancia, orgulloso de su personalidad, a veces prepotente y con manifestaciones de mal carácter en ocasiones.

Del Diccionario de los Símbolos de Jean Chevalier y Alain Gheerbrant entresacamos el siguiente párrafo refiriéndose al signo de Leo:

A este tipo zodiacal corresponde el carácter de más alto poder: el apasionado, ser voluntarioso por presión de la necesidad y el gusto de obrar, esa fuerza emotivo-activa disciplinada y orientada hacia un objetivo y sirviendo ambiciones de largo alcance. Es una naturaleza fuerte, nacida para hacer cantar a la vida a plena voz y encontrar su suprema razón de vivir, haciendo estallar una nota resonante en el firmamento de su destino.

En cuanto al signo del Caballo éste representa el símbolo de fuerza fecunda, de potencia creadora y de vitalidad triunfante. Una característica destacable es la inclinación a la fidelidad, solidaridad y colaboración; requiere de movimiento y de espacios abiertos. Posee un espíritu libre siempre a la búsqueda de la independencia y libertad personales y sociales. Encarna el optimismo, la comunicabilidad y sociabilidad, aunque por el contrario es suspicaz y astuto, de fuerte temperamento y comportamiento imprevisible con cambios de carácter continuos, aunque también presenta grandes momentos de apacible tranquilidad.

En la simbología china representa la búsqueda del Conocimiento y de la Inmortalidad, es un animal típicamente yang.

Conceptualmente el yin y yang se basa en la dualidad de lo existente en el Universo, estableciendo complementariamente la existencia de dos fuerzas opuestas y contradictorias; siendo el yin principio femenino como la tierra, la oscuridad, la pasividad y la absorción. Por el contrario el yang es el principio masculino, el cielo, la luz, la actividad y la infiltración.

Todo ser, objeto, pensamiento o reflexión presenta un adicional que permite su existencia real externa y a la vez interna; señalando la presencia de una permanente transformación y movimiento. Así una idea puede ser contemplada como su contraria a partir de según cualquier otro punto de vista; por tanto su categorización lo sería únicamente por conveniencia.

El profesor Laplace consultaba frecuentemente el I Ching o “libro de las mutaciones” en donde se establece que el Universo se encuentra regido por el principio y la relación dialéctica entre cada ser, objeto y pensamiento. Generando una energía creadora como una fuerza telúrica receptora y fecundada mediante dicha energía primaria cósmica. Constituye una filosofía moral de una conducta noble y correcta. En el I Ching se utiliza un sistema de numeración binario, geométrico y aritmético. Constituye el intento de comprender como se originan y aparecen los cambios en toda circunstancia y en el propio ser humano, mediante el conocimiento de las contradicciones existentes en cada situación del mundo y de las personas, con la finalidad de prevenir y comprensión de los distintos acontecimiento que nos acaecen.

El profesor Laplace también se interesó por la filosofía budista de la cual entresacó profundas reflexiones sobre el pensamiento introspectivo del ser humano sobre el mundo. Su pensamiento no científico se basaba fundamentalmente en concepciones íntimas y muy personales de tipo mítico-ancestral, muy característico por otra parte del mundo pirenaico. Personalmente se consideraba bearnés e ibero-aquitano, descendiente de los agotes o cagots.

Un ejemplo de su imaginario legendario, que explicaba a quien quisiera oírlo, era su creencia de la presencia de un ser inmaterial que visitaba durante la madrugada el vetusto edificio de la Maison d'Oiseau, construida en el siglo XVII, presencia que se hacía tangible al oírse el profundo rechinar de la escalera de madera que llevaba al primer piso de la vivienda.

Para acercarse y comprender algo de su profunda personalidad humana y científica, se debe de analizar y reflexionar al respecto la frase escrita por Herman Melville, escritor norteamericano del siglo XIX, navegante y aventurero, autor de la novela "Moby Dick", inclinado a temas psicológicos y metafísicos: Cuanta más luz y sombra de esta luz, más sombra y luz de esta sombra. En esta frase se hace patente la dialéctica y las fuerzas opuestas y contradictorias representadas en el yin y yang tan queridas por Laplace, reflejadas en toda su obra científica. Esta profundidad conceptual no fue comprendida por la mayoría de prehistoriadores franceses y europeos, quienes criticaron y desearon el fecundo y renovador pensamiento de los trabajos de Laplace; por otra parte, no hemos de negarlo, muchas veces difíciles en su profunda comprensión conceptual basada en el método dialéctico.

6. El científico

La profunda y vigorosa personalidad del profesor Laplace también se centró en sus trabajos de investigación prehistórica, especialmente en su metodología referida al estudio del utillaje industrial "leptolítico" mediante un sistema o demarche analítico dialéctico con criterios morfotécnicos que permitía el estudio tecnológico y morfológico de cualquier complejo cultural, registrado estratigráficamente, junto con la aplicación rigurosa de su estudio estadístico con el fin de conocer la evolución y dinamismo de cualquier conjunto de industrias paleolíticas y epipaleolíticas. Describiéndolo de la siguiente manera: "Un método de estudio y de conocimiento de las industrias deben progresar de manera interdependiente".

Para ello en 1964 confeccionó un conjunto de 85 tipos primarios con sus principales variantes, repartidos en 14 grupos que posteriormente en 1972, a tenor de su propia dialéctica lo varió en 13 grupos y 98 tipos. No vamos a entrar en el tema de la tipología analítica y su evolución dialéctica, que todo el mundo conoce, especialmente quienes han trabajado en ella.

Con la colaboración de Jean Lesage, matemático y estadístico del CNRS, y antiguo colaborador del prehistoriador Henry Lhote, en sus campañas de investigación del arte rupestre del Tasili en 1956, sistematizó un complejo conjunto de análisis de cuantificación estadístico-matemática, con el fin de aplicarlos al estudio de las industrias o complejos leptolíticos.

El profesor Laplace supo elevar a nivel científico el estudio de datos empíricos a partir de de la elaboración de unas hipótesis de trabajo basadas en un análisis dialéctico profundo y a vez complejo en su profunda comprensión interna. Esta complejidad en alguna ocasión en la interpretación de los resultados de sus investigaciones y en su modo operativo de análisis y cálculo estadístico, dio base a algunos de sus detractores para definirlo como un discípulo perteneciente a la hermenéutica "hermandad pitagórica". Malévolamente confundían la interpretación científica objetiva y cuantificable, con sus subjetivas y poco metódicas interpretaciones al estilo de la Escuela de Burdeos.

En el año 1954, junto con Louis Meroc amplió y mejoró el método de excavación estratigráfica mediante la aplicación de las coordenadas cartesianas, descubierto y aplicado por éste último investigador en 1930.

Estableció la hipótesis del Ciclotema ombrotérmico, como hipótesis de análisis de la dinámica que se establece entre los ciclos climáticos y los fenómenos sedimentarios en el estudio de los rellenos de los depósitos estratigráficos en yacimientos pleistocénicos y holocénicos.

Aplicó la teoría, entresacada de las biociencias -especialmente de la paleontología-, del sintotetipo sobre la evolución de los complejos polimorfos leptolíticos auriñaco-perigordiense (castelperroniense) y auriñaco-gravetienses, en el año 1958 y que a pesar de haber aparecido ciertos cambios en los nuevos datos actuales sobre la evolución de las distintas culturas, la hipótesis inicial sobre el origen y la evolución sufrida por los conjuntos industriales del paleolítico superior sigue siendo aun válida.

El sistema analítico que Laplace desarrolló ha permitido su aplicación más allá de la tipología lítica, como por ejemplo los estudios en el campo de la zoología, el registro de la excavación estratigráfica, el análisis funcional o el estudio pormenorizado de los restos líticos de talla, como se reflejan en algunas de las ponencias presentadas en este Simposio-homenaje.

En resumen, Georges Laplace asentó las bases para el estudio riguroso y científico de la arqueología prehistórica en sus distintas vertientes. Sus planteamientos teóricos y prácticos, basados en la observación empírica y dialéctica, le confieren una profunda capacidad de interpretación en los distintos campos de la investigación arqueológica. Su sistema abierto permite el estudio y análisis de los fenómenos de la actividad humana y su interrelación con el medio ambiente donde ocurrieron. Supo aplicar la simple complejidad del yin y yang en el campo teórico y práctico de la ciencia prehistórica. He aquí su verdadero mérito como persona y científico. Legado este que se ha transmitido a un núcleo de investigadores que siguen aplicando de manera coherente los principios teórico-prácticos de la Tipología Analítica, especialmente referido a los análisis de la articulación de los depósitos estratigráficos, secuencias edafológicas, arqueozoología, análisis de la industria ósea, análisis funcional, cadenas operativas líticas, como ya hemos señalado.

El León y el Caballo configuran y determinan la trayectoria vital de la figura inolvidable de Georges Laplace; sin embargo, echamos en falta la existencia de una completa biografía de la vida y obra científica de un irremplazable investigador, uno de cuyos múltiples méritos fue conseguir aplicar un sistema lógico, ordenado y coherente que permitía analizar la estructuración interna y sus cambios especialmente en un tecnocomplejo industrial lítico, apoyado mediante diversos análisis estadísticos que permitían conocer el proceso evolutivo del mismo, así como su ampliación y aplicación a otros diversos campos científicos de la investigación prehistórica.

Índice/Aurkibidea/Sommaire

Listado de autores Autoreen zerrenda <i>Liste des auteurs</i>	7
Prólogo Hitzaurrea <i>Prologue</i>	
<i>José Ramos Muñoz</i>	9
Introducción Aurkezpena <i>Introduction</i>	15
 Francesc Gusi i Jener (1942-2012) in memoriam	
Francesc Gusi i Jener (1942-2012)	
<i>Carme Olària</i>	19
Francesc Gusi en el recuerdo	
<i>Jordi Estévez, Assumpció Vila y Andoni Sáenz de Buruaga</i>	21
 I. Laplace y el pensamiento analítico Laplace eta pentsamendu analitikoa <i>Laplace et la pensée analytique</i>	
Recorrido y reflexiones en torno al pensamiento analítico de Georges Laplace: movimiento, interdependencia y arquetipos en la construcción de una Arqueología científica	
<i>Andoni Sáenz de Buruaga</i>	23
León y caballo: Georges Laplace. El Yin y el Yang de un prehistoriador inolvidable	
<i>Francesc Gusi i Jener</i>	40
 II. La Tipología Analítica en el siglo XXI Tipologia Analitikoa XXI mendean <i>La Typologie Analytique dans le XXI siècle</i>	
Arqueozoología Analítica, otro ejemplo práctico derivado de la obra de Georges Laplace	
<i>Jordi Estévez</i>	48
La Estratigrafía Analítica: 25 años de ensayo y aprendizaje en el análisis e interpretación del registro arqueológico	
<i>Juan Carlos López Quintana y Andoni Sáenz de Buruaga</i>	61
Diagrama de secuencias de reducción (DSR): aproximación metodológica para el análisis de núcleos líticos y remontajes	
<i>Nuria Castañeda</i>	92
Historia de una relación por venir: caracteres analíticos para el análisis funcional	
<i>Assumpció Vila</i>	105

Tecnología y Tipología: una dependencia recíproca <i>Maite García-Rojas</i>	115
Clasificación del formato tridimensional de materiales líticos desde una perspectiva geoarqueológica <i>Antonio Tarrío</i>	127
Los artefactos retocados del nivel c4d1j de Isturitz: estudio arqueopetroológico desde la Tipología Analítica <i>Irantzu Elorrieta</i>	156
La Tipología Analítica aplicada a conjuntos de época histórica <i>Javier Fernández Eraso</i>	167
III. Crónica fotográfica Argazki-kronika <i>Chronique photographique</i>	179
IV. Exposición en homenaje a G. Laplace G. Laplaceren omenezko erakusketa <i>Exposition en hommage à G. Laplace</i>	188



eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



GITA
Grupo de Investigación en Tipología Analítica

