

## DA VALIDEZ CIENTÍFICA DO “AXIOMA NUMISMÁTICO”

*On the Scientific Validity of the “Numismatic Axiom”  
De la validez científica del “axioma numismático”*

Alberto J. Canto García<sup>1</sup>

### RESUMO

O denominado, pelo seu autor, “Axioma numismático de Trigueiros” não cumpre os requisitos para ser considerado como tal: falta-lhe clareza, a evidência está ausente e, por isso, os seus princípios são inexistentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Axioma numismático; António Trigueiros.

### ABSTRACT

The so-called “Trigueiros numismatic axiom” by its author does not meet the requirements to be considered as such: it lacks clarity, proof is absent and therefore its principles are non-existent.

**KEYWORDS:** Numismatic axiom; António Trigueiros.

### RESUMEN

El denominado por su autor “Axioma numismático de Trigueiros” no cumple los requisitos para ser considerado como tal: falta la claridad, la evidencia está ausente y, por lo tanto, sus principios son inexistentes.

**PALABRAS CLAVE:** Axioma numismático; António Trigueiros.

Axioma:

Proposição tão clara e evidente que é admitida sem demonstração. (Primeiro significado)

Cada um dos princípios fundamentais e indemonstráveis sobre os quais se constrói uma teoria. (Segundo significado aplicado à ciência matemática)<sup>2</sup>

A Numismática enquanto ciência desenvolveu ao longo de vários séculos diferentes premissas e métodos de investigação que, de forma constante, foram definindo uma série de critérios, processos de análise e estudo do material numismático no que concerne à sua atribuição, classificação e organização. Para citar algumas obras clássicas, seja o simples trabalho inicial de Ph. Grierson<sup>3</sup>, sobre a moeda medieval e os seus princípios básicos de estudo, passando pela proposta mais

avançada de A. Stahl<sup>4</sup>, ou a obra magistral de M. Gomes-Marques<sup>5</sup>, todos eles foram estabelecendo o método e as etapas evolutivas de caracterização e catalogação que permitem clarificar situações numismáticas complexas. Este último é um trabalho exemplar de apresentação do processo de análise de uma série numismática e da apresentação de fórmulas e técnicas de análise metalográficas. O uso de estudos de cunhos, análise de metais (superficial ou em profundidade) e outros processos técnicos permitem descartar ou aceitar, por comparação, manifesta divergência, etc..., algumas moedas em comparação com outras.

É verdade que essas técnicas de estudo estão relacionadas com a estimativa de volumes de produção nos tempos antigos e medievais, e há um debate aberto sobre a extensão ou alcance das mesmas, mas esse debate não é tanto no sentido de questionar o método de caracterização das próprias peças, mas sim a interpretação que, nos tempos modernos, pode ser feita do processo «industrial» de ganhar dinheiro e de todos os fatores aleatórios (políticos, técnicos, etc.) que o rodeiam<sup>6</sup>. Até à data, esse tipo de pesquisa continua a ser considerada como a única maneira razoável de realizar uma abordagem efetiva do conhecimento de uma determinada emissão de moedas<sup>7</sup>. Em todo este processo de investigação é evidente que há dois fatores com um peso determinante): o número de exemplares que se conhecem de um determinado tipo e o seu pedigree, ou seja, a sua procedência.

Um problema clássico da numismática é o que acontece quando nos encontramos perante uma moeda que é um *unicum*. Se for considerado bom, o seu valor histórico e de mercado, devido ao seu índice de raridade, pode aumentar consideravelmente o seu preço, ao mesmo tempo que a capacidade de autenticá-lo depende principalmente da sua origem e da experiência e solidez intelectual e profissional das pessoas que a examinam e autenticam. A história da Numismática está cheia de peças, únicas ou mais ou menos raras, que ao longo do tempo foram confirmadas por novas descobertas, enquanto outras permanecem isoladas. No que diz respeito ao pedigree ou historiografia de uma moeda, quanto mais se possa saber sobre o seu aparecimento ou sobre a sua presença em coleções anteriores mais fácil se torna eliminar determinados processos de falsificação moderna e reduzir as suspeitas sobre as técnicas em vigor há 100 ou 200 anos. Por exemplo, atente-se nos três leilões de J. Vico sobre exemplares da Hispanic Society de Nueva York, da coleção de Archer Huntington, para o rastreio de exemplares até ao século XIX<sup>8</sup>. A identificação das origens ou pertença a coleções históricas é um fator a considerar na originalidade de uma moeda.

É assim que, em resumo e de maneira muito simples, funciona a metodologia numismática moderna. Porém o “axioma numismático de Trigueiros” propõe bases, aparentemente, muito mais simples e eficazes, que proporcionam resultados mais certos, pelo que convém dissecar as suas premissas de um modo crítico, não só a partir da ciência numismática, mas também do senso comum<sup>9</sup>.

1) O referido “axioma numismático” é um trabalho através do qual se define um princípio de classificação ou, melhor dito, de aceitação ou rejeição de moedas, baseado no nada. Cita, várias vezes, um trabalho de Julho de 2014 que não aparece em nota de rodapé, nem na bibliografia. O seu método de análise estatístico não está presente no citado artigo para poder ser comparado ou estudado.

2) Se é um método estatístico, os princípios básicos desta ciência assentam na amplitude da amostra utilizada e, é de todos sabido, que quanto menor for a amostra, maior é a probabilidade de erro e menor é a fiabilidade dos resultados. Portanto, o suposto método estatístico do axioma padece de um problema de aplicação básico. Acresce que o autor alude a uma amostra “significativa” de moedas para poder comparar com a examinada. Mas, o que se entende por amostra significativa? Qual é o critério adotado para formar a dita amostra? Segundo o autor (p. 184), as moedas obedecem às leis de distribuição estatística aleatória ao longo dos tempos, mas em sítio algum se encontram essas leis. E que leis são? A de que se chega à moeda má por oposição à boa, por exemplo? A de que alguns metais não convivem com outros?... Desta forma, a base do método (a amostra utilizada) é defeituosa e as “leis de distribuição” que a regem inexistentes, já que não são explicadas nem fundamentadas.

3) A sua afirmação de que as coleções, sem especificar se são públicas ou privadas, são significativas em quantidade de peças totais de um tipo e, portanto, representativas de uma amostra, é algo muito questionável (p. 184). Os critérios de colecionismo podem ser muito diferentes, alguém pode colecionar moedas de uma oficina e não de outra, de um metal ou de outro, ser seletivo e nunca ter exemplares duplicados, etc..., há tantos critérios como colecionadores. Em conclusão, definir uma amostra numismática como significativa para determinado propósito parece bastante difícil sem fazer um estudo de cunhos que a acompanhe.

4) Na pág. 184, estabelece-se os pressupostos básicos do “axioma numismático” através do qual “... a moeda é o produto acabado de uma estrutura industrial organizada, conhecida pelo nome de Casa da Moeda”. As linhas gerais da abordagem parecem corretas, mas parecem esquecer que, ainda que seja um “produto industrial” carece das margens de tolerância e exatidão que definem a produção moderna industrial. É sobejamente conhecido o crescimento quantitativo da produção monetária em grande parte da Europa, desde finais do século XV, ligado a diversas circunstâncias económicas e sociais, mas os métodos de fabrico, mesmo de grandes volumes de moeda cunhada continuavam, em termos tecnológicos, ancorados nos processos de cunhagem manual tradicional. Entre os séculos XVI e XVII decorreu a transição para processos mais elevados de mecanização (a utilização de moinhos de água ou sangue – movidos pela força do homem - para a laminação e cunhagem ou as prensas

de volante, por exemplo) e deram-se os primeiros passos em busca de uma fonte de energia que garantisse uma produção mecânica eficaz e constante, algo que só foi possível com o desenvolvimento da máquina a vapor<sup>10</sup>. Ou seja, tratava-se de uma produção industrial baseada em procedimentos artesanais para as cunhagens e para os elementos básicos do sistema. Por isso, dentro dos parâmetros gerais

de uma emissão existem possíveis diferenças de fabrico. Se a isso somarmos outros fatores como erros de gravação (que são bem conhecidos) e o desgaste dos cunhos, está assegurado um grau de potencial variabilidade. Existem numerosos casos nos quais foram registadas as “falhas” do sistema (redução do conteúdo de metal, etc.). Sem mencionar as emissões de emergência feitas durante os períodos de guerra, nas minas móveis, ...

5) O seu axioma – “Numa distribuição aleatória de uma amostra significativa de moedas de um mesmo tipo numismático, é nula a probabilidade da ocorrência de um exemplar genuíno que não obedeça às características médias da população da amostra” – como regra teórica de uma produção industrial moderna poderia fazer sentido, mas como já foi dito tem uma margem de desvio na sua aplicação que, na minha opinião e para os tempos em causa, não me parece viável. **Na pág. 185 expressa que com uma pequena seleção, ou seja, tipos raros ou únicos, não é possível formar uma amostra pelo que, se deduz, ficam de fora da aplicação do seu axioma as peças consideradas únicas ou raras.**

Para concluir, no caso das moedas únicas, cuja autenticidade nunca foi posta em causa, o autor não pode aplicar o seu axioma porque, como ele mesmo disse, não tem uma amostra significativa. Não é nada novo considerar que as moedas únicas sempre colocaram problemas de estudo porque o especialista deve recorrer a todo o arsenal de técnicas e métodos à sua disposição, assim como à sua experiência profissional para chegar a uma conclusão fundamentada sobre a sua autenticidade.

Para rematar, disse que do seu “Axioma” se deduz que as moedas que não se ajustem à média ou são falsas, ou não são moedas, numa clara contradição com o expressado e explicado antes: se não há amostra quantitativa suficiente com que método se descarta? Ainda que pareça que o autor parte de uma base lógica - a comparação de uma moeda com exemplares similares para assegurar a sua autenticidade, que é o que faz qualquer especialista digno desse nome - o resto deverá ser considerado como um puro disparate metodológico perante a ausência de um método numismático básico que o corrobore.

Em resumo, e voltando ao começo destas notas, o denominado pelo seu autor “Axioma numismático de Trigueiros” não cumpre os requisitos para ser considerado como tal: falta-lhe clareza, a evidência está ausente e, por isso os seus princípios são inexistentes.

**ENGLISH VERSION:**

*Axiom:*

*Proposition so clear and obvious that it is admitted without demonstration. (First meaning)*

*Each of the fundamental and unprovable principles on which a theory is built. (Second meaning applied to mathematical science)<sup>1</sup>*

*Over several centuries, Numismatics as a science has developed different premises and research methods that have constantly defined a series of criteria and processes for the analysis and study of numismatic material with regard to its attribution, classification and organization. To cite some classic works, there is the simple initial work of Ph. Grierson<sup>2</sup> on medieval coins and the basic principles of studying them, to the more advanced proposal of A. Stahl<sup>3</sup>, or the masterful work of M. Gomes-Marques<sup>4</sup>, all of whom established the method and the evolutionary characterization and cataloguing steps to enable us to clarify complex numismatic situations. The latter is a model work presenting the process of analysing a numismatic series and presenting formulas and techniques for metallographic analysis. The use of studies of minting, analysis of metals (superficial or in-depth) and other technical processes allow us to discard or accept through comparison, show divergence, etc., of some coins through comparison with others.*

*It is true that these techniques of minting relate to the estimation of volumes of production in ancient and medieval times, and there is an open discussion about the extent or scope of these, but this debate has not called into question both the method involving the characterization of the pieces themselves and the interpretation which, in modern times, can be made of the “industrial” process of making money as well as all the random factors (political, technical, etc.) that surround this<sup>5</sup>. To date, this type of research is still considered on a given issue of coins<sup>6</sup>. Throughout this investigation process it is clear that there are two factors which have a decisive weight: the number of known examples of a given type and their pedigree, that is to say, their origin.*

*A classic problem of numismatics is what happens when we are faced with a coin that is a unicum. If it is considered good, its historical and market value, due to its rarity index, can greatly increase its price, while the capacity to authenticate it rests largely on its origin and the experience and intellectual and professional strength of the individuals who examine and authenticate it. The history of Numismatics is full of pieces, unique or somewhat rare/scarce, that over time have been confirmed by new findings, while others remain in their loneliness. Regarding the pedigree or the historiography of a coin, the more one can know of its appearance or presence in previous collections, the easier this makes it to eliminate certain processes of modern forgery and reduce suspicions to the techniques in force 100 or 200 years*

ago, which are much simpler to detect. For example, see the three J. Vico auctions concerning examples of the Hispanic Society of New York, from the collection of Archer Huntington for the tracking of examples until the 19th century<sup>7</sup>. The identification of provenances or belonging to historical collections is a factor to consider in the originality of a coin.

This is, in summary and very simply, how the modern numismatic method works. However, the “Trigueiros numismatic axiom” proposes apparently simpler and more effective bases, which also offer more accurate results, so it is useful to dissect its premises in a critical way, not only through numismatic science, but also using common sense<sup>8</sup>.

1) The aforementioned “numismatic axiom” is a work which defines a principle of classification, or rather acceptance or rejection of coins, based on nothingness. He repeatedly cites a work from July 2014 that does not appear in a footnote or in his bibliography. His method of statistical analysis is not presented in any way in this article so that it can be compared or studied.

2) If it is a statistical method, the basic principles of this science rest on the size of the sample used and it is well known that the lower the number of examples used in the sample, the greater the divergence range and the lesser the reliability of the results. Therefore, the supposed statistical method of the axiom suffers from a basic application problem. In addition, the author alludes to a “significant” sample of coins to be able to compare with the dubious one. But what is a significant sample? What criterion is used to form the sample? According to the author (p. 184), coins obey the laws of random statistical distribution over time, but nowhere are those laws expressed. Which laws? The one where the bad coin removes from the good, for example? Is it that some metals do not coexist alongside others?... Therefore, the basis of the method (the sample used) is defective and the “laws of distribution” that govern it do not exist as they have not been explained or argued.

3) His assertion that collections, without specifying whether they are public or private, are significant in terms of the quantity of the total pieces of a type and therefore representative of a sample, is open to modification (p. 184). The criteria for collecting can be very different - one can collect the coins of one atelier and not another; of one metal or another, be selective and never have duplicate copies, etc. – there are as many criteria as collectors. In conclusion, to define a numismatic sample as meaningful for its purpose seems rather difficult without making a study of the minting process which accompanies it.

4) On page 184, he establishes the basic presuppositions of the “numismatic axiom” in which “... the coin is the finished product of an organized industrial

*structure known as The Mint”. The general guidelines of this approach seem correct but it seems to forget, however, that an “industrial product” lacks the margins of tolerance and accuracy that define modern industrial production. The quantitative growth of monetary production in much of Europe from the end of the 15th century, linked to various economic and social circumstances, is well known, but the methods of manufacture, however much they affected large volumes of coined money, used technology anchored in traditional manual coinage. It was between the 16th and 17th centuries when the transition to greater mechanization processes (the use of water mills or animals for lamination and minting or flywheel presses, for example) took their first steps in the search for a source of power that would guarantee efficient and constant mechanical production, something that would not be possible until the development of the steam engine<sup>9</sup>. That is to say, it was an industrial production that was based on artisan procedures for the engraving of seals dies and the basic system elements. Therefore, there are possible manufacturing differences in the issuing due to general parameters. If we add other factors such as engraving errors (which are well known) and the wear and tear of seals dies, potential variability is assured. There are numerous cases in which system “failures” have been recorded (reductions in the metal content, etc.). Not to mention emergency issues made during war periods, in mobile mints, etc....*

*5) His axiom – “In a random distribution of a significant sample of coins of the same numismatic type, the probability of occurrence of a genuine copy that does not meet the average characteristics of the sample population is null” – as a theoretical rule for modern industrial production could make sense, except that what has already been stated has a margin of deviation in its application, which, in my opinion and for the times to which it applies, does not seem viable. On p. 185 he states that with a small selection, that is to say very few or unique types, it is not possible to form a sample so that, it is assumed, coins considered unique or very few in number remain outside the application of his axiom.*

*To conclude, therefore, in the case of known unique coins, the authenticity of which have never been questioned, the author cannot apply his axiom because, as he himself says, he does not have a significant sample. It is nothing new to consider that unique coins have always raised problems of study because specialists must resort to the full arsenal of techniques and methods at their disposal, as well as their professional experience to arrive at a reasoned judgement regarding authenticity.*

*To finish off, he says that from his “Axioma” it follows that coins that do not conform to the average are either false, or are not coins, which is in clear contradiction with that previously expressed and explained. If there is not a sufficient quantitative sample, which method is discarded? In short, although it seems that the author starts from a logical basis – the comparison of a coin with similar copies to*

*ensure its authenticity, which is what every self-respecting specialist does – the rest must be considered as pure methodological nonsense given the absence of a minimal numismatic method to support it.*

*In summary, and returning to the beginning of these notes, the so-called “Trigueiros numismatic Axiom” by its author does not meet the requirements to be considered as such: it lacks clarity, proof is absent and therefore its principles are non-existent.*

### **VERSIÓN EN ESPAÑOL:**

*Axioma:*

*Proposición tan clara y evidente que se admite sin demostración. (Primera acepción) Cada uno de los principios fundamentales e indemostrables sobre los que se construye una teoría. (Segunda acepción aplicada a la ciencia matemática)<sup>1</sup>*

*La Numismática como ciencia ha desarrollado a lo largo de varios siglos diferentes premisas y métodos de investigación que, de forma constante, han ido definiendo una serie de criterios y procesos de análisis y estudio del material numismático para su atribución, clasificación y organización. Por citar algunas obras clásicas, ya sea el sencillo trabajo inicial de Ph. Grierson<sup>2</sup>, sobre la moneda medieval y sus principios básicos de estudio, pasando por la propuesta más avanzada de A. Stahl<sup>3</sup>, o el magistral trabajo de M. Gomes-Marques<sup>4</sup> todos ellos han ido fijando el método y los pasos evolutivos de caracterización y catalogación que permiten ir desbrozando situaciones numismáticas complejas. Este último es un trabajo modélico de presentación del proceso de análisis de una serie numismática y de la presentación de fórmulas y técnicas de análisis metalográficos. La utilización de los estudios de cuños, análisis de metales (superficiales o en profundidad) y otros procesos técnicos permiten ir descartando o aceptando por comparación, manifiesta divergencia, etc..., unas monedas por comparación con otras.*

*Es cierto que estas técnicas de estudios de cuños tienen relación con la estimación de los volúmenes de producción en época antigua y medieval y, sobre ellas, existe un debate abierto de la extensión o alcance de las mismas, pero este debate no ha puesto en cuestión tanto el método de caracterización de piezas en sí como la interpretación que, en épocas modernas, puede hacerse del proceso “industrial” de fabricación de moneda y todos los factores aleatorios (de orden político, técnico, etc.) que lo rodean<sup>5</sup>. Hasta la fecha este tipo de investigación sigue siendo considerado como la única vía razonable para realizar un acercamiento efectivo al conocimiento de una emisión determinada de monedas<sup>6</sup>. En todo este proceso de investigación es evidente*

*que hay dos factores con un peso determinante): el número de ejemplares que se conocen de un tipo determinado y su pedigree, es decir su procedencia.*

*Un problema clásico de la numismática es qué sucede cuando nos encontramos ante una moneda que es un unicum. Si se considera buena, su valor histórico y de mercado, por su índice de rareza, puede elevar sobremanera su precio al tiempo que la capacidad de autentificarla descansa, en gran medida, en su procedencia y la experiencia y solidez intelectual y profesional de las personas que la examina y autentifica. La historia de la Numismática está repleta de piezas, únicas o más o menos escasas, que con el paso del tiempo han ido siendo confirmadas por nuevos hallazgos, mientras que otras permanecen en su soledad. En lo relativo al pedigree o historiografía de una moneda, cuanto más se pueda saber de su aparición o presencia en colecciones anteriores hace más fácil eliminar ciertos procesos de falsificación moderna y reducir las sospechas a las técnicas en vigor hace 100 o 200 años, mucho más sencillas de detectar. Por ejemplo, véanse las tres subastas de J. Vico sobre ejemplares de la Hispanic Society de Nueva York, de la colección de Archer Huntington para el rastreo de ejemplares hasta el siglo XIX<sup>7</sup>. La identificación de las procedencias o pertenencias a colecciones históricas es un factor a considerar en la originalidad de una moneda.*

*Esto es, en resumen y de manera muy simple, cómo funciona la metodología numismática moderna. Pero el “axioma numismático de Trigueiros” propone unas bases aparentemente mucho más sencillas y eficaces, y que además ofrecen resultados más certeros, por lo que conviene diseccionar sus premisas de un modo crítico, no sólo desde la ciencia numismática, sino también desde el sentido común<sup>8</sup>.*

*1) El mencionado “axioma numismático” es un trabajo en el que se define un principio de clasificación o, mejor dicho, de aceptación o rechazo de monedas, basado en la nada. Cita, repetidas veces, un trabajo de Julio de 2014 que no aparece en nota a pie de página ni en bibliografía. Su método de análisis estadístico no está presente en ningún momento en el citado artículo para poder ser comparado o estudiado.*

*2) Si se trata de un método estadístico, los principios básicos de esta ciencia descansan en la amplitud de la muestra utilizada y, es de todos sabido, que, a menor número de población utilizada en la muestra, mayor es el rango de divergencia o menor la fiabilidad de los resultados. Por tanto, el supuesto método estadístico del axioma adolece de un problema de aplicación básico. Además, el autor alude a una muestra “significativa” de monedas para poder comparar con la dudosa. Pero ¿qué es una muestra significativa?, ¿qué criterio se adopta para formar dicha muestra? Según el autor (p. 184) las monedas obedecen a las leyes de distribución estadística aleatoria a lo largo de los tiempos, pero en ningún sitio se expresan dichas leyes ¿qué leyes? ¿La de que la moneda mala retira a la buena, por ejemplo? ¿la de que*

*unos metales no conviven con otros?... Por lo tanto, la base del método (la muestra utilizada) es defectuosa y las “leyes de distribución” que la rigen inexistentes por no explicadas y razonadas.*

3) *Su afirmación de que las colecciones, sin especificar si son públicas o privadas, son significativas en cantidad de piezas totales de un tipo y por tanto representativas de una muestra, es algo muy matizable (p. 184). Los criterios de coleccionismo pueden ser muy diferentes, alguien puede coleccionar monedas de un taller y no de otro, de un metal o de otro, ser selectivo y nunca tener ejemplares duplicados, etc..., hay tantos criterios como coleccionistas. En conclusión, definir una muestra numismática como significativa para su propósito parece bastante difícil sin hacer un estudio de cuños que la acompañe.*

4) *En la pág. 184 establece los presupuestos básicos del “axioma numismático” en el que “... a moeda é o produto acabado de uma estrutura industrial organizada, conhecida pelo nome de Casa da Moeda”. Las líneas generales del planteamiento parecen correctas, pero parece olvidar que, aunque sea un “producto industrial” carece de los márgenes de tolerancia y exactitud que definen a la moderna producción industrial. Es de sobra conocido el crecimiento cuantitativo de la producción monetaria en gran parte de Europa, desde finales del siglo XV, ligado a diversas circunstancias económicas y sociales, pero los métodos de fabricación, por más que afectaran a grandes volúmenes de moneda acuñada seguían, en términos tecnológicos anclados en la acuñación manual tradicional. Será entre los siglos XVI y XVII cuando se produzca la transición a procesos más elevados de mecanización (la utilización de molinos de agua o sangre para laminación y acuñación o las prensas de volante, por ejemplo) primeros pasos en búsqueda de una fuente de poder que garantizará una producción mecánica eficaz y constante, algo que no será posible hasta el desarrollo de la máquina vapor<sup>9</sup>. Es decir, es una producción industrial que se basa en procedimientos artesanales para los grabados de cuños y los elementos básicos del sistema. Por lo tanto, dentro de los parámetros generales de una emisión existen posibles diferencias de fabricación. Si a ellos sumamos otros factores como errores de grabado (que son de sobra conocidos), el desgaste de cuños un grado de potencial variabilidad está asegurado. Hay numerosos casos en los que ha quedado constancia de los “fallos” del sistema (las menguas en el contenido de metal, etc.). Eso por no hablar de las emisiones de emergencia realizadas en periodos de guerra, en cecas móviles, etc....*

5) *Su axioma – “Numa distribuição aleatória de uma mostra significativa de moedas de um mesmo tipo numismático, é nula a probabilidade da ocorrência de um exemplar genuíno que não obedeça às características médias da população da mostra” – como regla teórica de una producción industrial moderna podría tener*

*sentido, pero por lo ya expresado tiene unos márgenes de desviación en su aplicación que, en mi opinión y para los tiempos a los que se aplica, no me parece viable. En la pág. 185 expresa que, con una selección pequeña, es decir tipos escasísimos o únicos, no es posible formar una muestra por lo que, se deduce, quedan fuera de la aplicación de su axioma las piezas consideradas únicas o escasísimas.*

*Por lo tanto, en el caso de las monedas únicas, cuya autenticidad nunca se ha puesto en duda, el autor no puede aplicar su axioma porque, como él mismo dice, no tiene una muestra significativa. No es nada nuevo considerar que las monedas únicas siempre han planteado problemas de estudio porque el especialista debe recurrir a todo el arsenal de técnicas y métodos a su disposición, así como a su experiencia profesional para llegar a un juicio razonado sobre su autenticidad.*

*Para rematar, dice que de su “Axioma” se deduce que las monedas que no se ajusten a la media o son falsas, o no son monedas, en un claro contrasentido con lo expresado y explicado con anterioridad, – si no hay muestra cuantitativa suficiente ¿con qué método se descarta? En fin, aunque parezca que el autor parte de una base lógica -la comparación de una moneda con ejemplares similares para asegurar su autenticidad, que es lo que hace todo especialista que se precie- el resto hay que considerarlo como un puro disparate metodológico ante la ausencia de un mínimo de método numismático que lo avale.*

*En resumen, y volviendo al comienzo de estas notas, el denominado por su autor “Axioma numismático de Trigueiros” no cumple los requisitos para ser considerado como tal: falta la claridad, la evidencia está ausente y, por lo tanto, sus principios son inexistentes.*

## NOTAS:

<sup>1</sup> Dpt°. Prehistoria e Arqueología. Univ. Autónoma de Madrid, 28049 MADRID, ESPAÑA/ Dept. Prehistory and Archaeology. Univ. Autónoma de Madrid, 28049 MADRID, SPAIN.

<sup>2</sup> *Diccionario de la Real Academia Española*, s.v. axioma.

<sup>3</sup> Grierson, Ph., *Les Monnaies*, Bruselas 1977.

<sup>4</sup> Stahl, A., “Numerical Taxonomy and Medieval Coinage”, en *Problems of Medieval Coinage in the Iberian Area*, Santarém 1984, M. Gomes-Marques (ed.), 71-80.

<sup>5</sup> Gomes-Marques, M., “Técnicas modernas de investigação em numismática” *I Jarique de Estudios Numismáticos Hispano-Árabes*, Zaragoza 1988, 105-140.

<sup>6</sup> Veja-se o trabalho clássico de/ See the classic work of/ Véase el clásico trabajo de Th. Buttrey “Calculating ancient coin production: facts and fantasies”, *The Numismatic Chronicle*, 153, 1993, p. 335-51 e/and/y “Calculating ancient coin production II: Why it cannot be done”, *The Numismatic Chronicle*, 154, 1994, p. 341-5. Em contraste/ Opposed to this is/ En contra, F. de Callataÿ, “Calculating Ancient Coin Production: Seeking a Balance” *The Numismatic Chronicle*, 155, 1995, p. 289-312.

<sup>7</sup> Sobre os estudos de cunhos em geral, ver as Actas do colóquio / On the study of general issues, see the Proceedings of the symposium/ Sobre los estudios de cuños en general ver las Actas del coloquio *Rythmes de la production monétaire de l’Antiquité à nos jours*, Louvain-la-Neuve, 1987, Fr. De Callataÿ et alii (eds.); F. de Callataÿ, “L’utilisation des statistiques en numismatique (metrologie, estimation du nombre de monnaies émises)”, *Les Dossiers de l’Archeologie*. 33, 1988, p. 10.

<sup>8</sup> Jesús Vico, S.A: *Subasta Extraordinaria. Selección de monedas de la colección de Archer M. Huntington (ex Hispanic Society of America)*, 130 junio 2012, 131 octubre 2012 y 132 noviembre 2012.

<sup>9</sup> A. Pacheco Trigueiros, “Algumas aplicações são práticas do axioma numismático de Trigueiros”, *Nummus*, 2º ser. XXXVIII, 2015, p. 179-197.

<sup>10</sup> C. Eagan & J. Williams, *Money. A History*, British Museum, Londres, 2007, p. 169 y ss.