

Política y *policía* metrológica de la Corona de Castilla hasta la introducción del Sistema Métrico *

Politics and metrological policy of the Crown of Castile until the introduction of the Metric System

RUBÉN CASTRO REDONDO

Historia Moderna. Facultade de Xeografía e Historia. Praza da Universidade, s/n, 15782, Santiago de Compostela

ruben.castro@usc.es

Recibido/Aceptado: 4-6-2018/ 30-11-2018

Cómo citar: CASTRO REDONDO, Rubén, “Política y *policía* metrológica de la Corona de Castilla hasta la introducción del Sistema Métrico”, en *Investigaciones Históricas, época moderna y contemporánea*, 38 (2018), pp. 77-102.

DOI: <https://doi.org/10.24197/ihemc.38.2018.77-102>

Resumen: La monarquía castellana pronto se ocupó de legislar contra el caos metrológico que existía en el interior del reino. Desde Alfonso X hasta Carlos IV, la legislación trató periódicamente de unificar los pesos y medidas del diferenciado territorio castellano, aunque todas y cada una de las reformas fracasaron en su cometido final. El presente artículo trata de analizar el modo a través del cual la monarquía creó, diseñó y difundió sus reformas de pesos y medidas a todo el territorio castellano, así como el efecto real que estas tuvieron en el otro extremo de la pirámide administrativa: los concejos locales. De este modo la Corona, además de las entidades locales contribuyeron a definir la *policía* metrológica.

Palabras clave: Policía metrológica; Caos Metrológico; Pesos y Medidas; Castilla; Edad Moderna;

Abstract: Castilian monarchy soon took charge of legislating against the metrological chaos that existed inside the kingdom. From Alfonso X to Carlos IV, legislation periodically tried to unify the weights and measures of the vast and differentiated Castilian territory, although each and every one of the reforms failed in their task. This article tries to analyse the way in which the monarchy created, designed and disseminated its reforms of weights and measures throughout the Castilian territory, as well as the real effect that these had at the other end of the administrative pyramid: the local councils. In this way, the Crown, as well as the local governments contributed for the definition of a metrological policy.

Keywords: Metrological police; Metrological chaos; Weights and Measures; Castile; Early Modern Age.

* Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación CULTURBAN - *Culturas urbanas en la España Moderna: policía, gobernanza e imaginarios (siglos XVI-XIX)*, referencia HAR2015-64014-C3-1-R.

Sumario: Introducción, 1. La planificación desde arriba: la legislación real, 1.1. Los antecedentes medievales, 1.2. La política metrológica de la Castilla Moderna, 2. Las reformas metrológicas desde abajo: la policía municipal, Conclusiones.

INTRODUCCIÓN

Hasta la invención del Metro y del Sistema que llevaría su nombre, en los distintos espacios políticos de la Europa moderna convivieron al mismo tiempo numerosos sistemas de medición. Si bien la mayor parte del Occidente europeo compartía el sistema romano como sustrato metrológico, la quiebra del antiguo Imperio junto con la incorporación de medidas y usos metrológicos de otras culturas —en la península Ibérica, sobre todo, la arábica—, consiguieron romper también la homogeneidad metrológica precedente, configurando en su lugar una heterogeneidad de pesos y medidas que si bien respondía a las necesidades propias de las comunidades locales que las utilizaban, pronto se convirtieron en un problema de gobernabilidad que se hizo más evidente cuanto más fortaleza política mostraban las monarquías que allí se constituyeron.

El cometido de nuestro trabajo es el de analizar, para el caso castellano, cómo la Corona diseñó desde la Corte el entramado legislativo y *policial* que debía sustituir el caos metrológico existente en su dominio por una unificación efectiva de pesos y medidas. Para ello nos interesará rastrear la legislación que se fue sancionando a lo largo de la Edad Moderna, con el objetivo de conocer la planificación política que estaba detrás de las reformas metrológicas; pero no solamente: además de las leyes, la monarquía tenía que establecer un sistema que asegurarse su cumplimiento. Si quería triunfar, la Corona tenía que primeramente llegar a todos los rincones del reino, o por lo menos hacerse visible, de manera que a la política metrológica habría de añadirse necesariamente un entramado administrativo que comunicara la Corte con todos sus vasallos; posteriormente debía diseñar también una *policía metrológica*, esto es, un sistema de control y punición a través del cual mantener el monopolio de pesas y medidas reales estipulado por ley.

Para conocer de primera mano la política metrológica de la Corona las fuentes documentales de referencia en el reino de Castilla son las actas de las Cortes de Castilla y los ordenamientos jurídicos, leyes y pragmáticas que contienen en su interior mención alguna a las iniciativas de reforma

metrológica. Cronológicamente se trata de un período de muy larga duración, debido a la extraordinaria precocidad de la monarquía castellana¹: las primeras referencias se retrotraerán al reinado de Alfonso X; las últimas, a los primeros años del siglo XIX.

Para el análisis de la *policía* metrológica², además de lo que se contiene en las fuentes estatales referidas a la Corona, nos ha interesado el estudio *desde abajo*, desde la escala local, para conocer cómo se ejerce el control metrológico en un caso concreto de una localidad del reino de Castilla. A este respecto se ha optado por el estudio de las ordenanzas y las actas municipales de una de las principales ciudades gallegas, Santiago de Compostela, la cual, por su situación dentro del entramado administrativo de la monarquía, también nos permitirá conocer el papel que jugó la primera y una de las pocas instancias de gobierno intermedias entre la Corte y los concejos locales en Castilla más allá de las Chancillerías: la Real Audiencia de Galicia.

1. LA PLANIFICACIÓN DESDE ARRIBA: LA LEGISLACIÓN REAL

Castilla fue de las primeras monarquías en legislar en materia de pesos y medidas, siempre con la vista puesta en la unificación metrológica, un horizonte que sin embargo nunca alcanzaría hasta la imposición del Sistema Métrico a mediados del siglo XIX. Mucho antes, desde mediados del siglo XIII, la legislación real se ocupó periódicamente de manifestar los patrones de medición que todos los súbditos castellanos debían utilizar única y obligatoriamente en sus relaciones interpersonales, pero a juzgar por la frecuencia con que dichas leyes fueron publicadas, Corona y súbditos no compartían las mismas necesidades en materia metrológica.

La expresión legislativa de la *policía metrológica* que la monarquía quería imponer se manifestó desde Alfonso X hasta Carlos IV en cuatro principios fundamentales que apenas variaron durante estos seis siglos:

¹ KULA, Witold, *Las medidas y los hombres*, Madrid, Siglo XXI, 1980, p. 150 y ss.

² *Policía* como “esfera básica, elemental y fundamental del despliegue administrativo del Estado en su proceso de construcción y disciplinamiento estatal (...) expresión del gobierno que incluía tanto las normas que componían el ordenamiento vigente como el procedimiento de regular y someter a la norma”: Mantecón Movellán, Tomás Antonio, “Ciudad, *policía* y desobediencia cívica en la España del Antiguo Régimen: experiencias históricas contrastadas”, en Rey Castelao, Ofelia, Mantecón Movellán, Tomás Antonio, *Identidades urbanas en la monarquía hispánica (siglos XVI-XVIII)*, Santiago de Compostela, Servizo de publicacións, 2015, pp. 242-243.

1. La elección de los patrones: la Corona elegía arbitrariamente una medida de una determinada ciudad —siempre una ciudad— para convertirla por ley en *pote* o patrón forzoso de medición para todo el reino. Atendiendo a las magnitudes, los patrones servirían para la medición de longitud, de peso y de volumen, diferenciando en este último caso los áridos y los líquidos³, ambos medidos por capacidad con recipientes diferentes en cada caso.

2. La difusión: una vez electo el *pote* de cada magnitud, la Corona obligaba a todo el reino a regirse por estos, aunque el problema que se presentaba no era pequeño: ¿cómo conseguir que todas las poblaciones de Castilla se hicieran con los patrones reales de longitud, peso y los dos de capacidad, proviniendo en cada caso de una ciudad diferente? Es obvio que la Corona no podía conseguirlo mandando a las ciudades construir los patrones según la forma y la magnitud de los suyos porque cada lugar habría entendido esas indicaciones según sus propias medidas, las mismas que la Corona se había propuesto erradicar.

Si solo cabía la elaboración de réplicas a partir de los patrones reales, el proceso se debía ejecutar en dos fases: una, de las ciudades-patrón a los concejos locales, en la cual cada uno de estos últimos se hacía con las medidas de las primeras; y dos, del concejo al vecindario, donde cada propietario de medidas debía adecuarlas a los potes que su concejo habría recibido previamente. Todo lo cual nos lleva a una cuestión capital, ¿quién o quiénes eran los responsables de la difusión en cada fase? Además de un problema de intendencia evidente entre una única ciudad que fabrica patrones y todas las restantes que los demandan, la propia elaboración y recogida de aquellos acarrea un coste en tiempo y en dinero que los que lo tenían que asumir no querían o no podían asumir.

3. El control: una vez implantados los potes reales en una comunidad, las autoridades locales debían asegurar que las medidas de sus vecinos pero también las suyas públicas no se corrompiesen con el tiempo, hecho que podía ocurrir bien por efecto de una acción deliberada de aquel individuo que cometía un delito de falsedad o simplemente por el efecto distorsionador que el uso reiterado producía sobre la precisión de unos instrumentos hechos a menudo de simple madera. El control se efectuaba a través de la comparación (*conferición*) de cada medida con

³ Para Witold Kula esta es una de las principales características de los sistemas premétricos, debido a que es la calidad del género y no la cantidad la que determina en última instancia el instrumento a través del cual se va a medir: KULA, Witold, *op. cit.*, p. 54.

los potes de su concejo y, por ello, las visitas de pesos y medidas, necesariamente periódicas, se convirtieron en el mejor mecanismo para llevar a cabo dicho procedimiento, aunque también fueron el centro de numerosas quejas debido al coste que suponían y que debían afrontar los propios visitados⁴.

4. La punición: el último recurso de la *policía*. Los acusados de tener medidas y/o comportamientos metrológicos irregulares serían demandados ante la justicia correspondiente para aplicar la pena que en cada caso y en cada momento disponen las leyes del rey y las normas del concejo correspondiente.

1. 1. Los antecedentes medievales

Haciendo gala de un prematuro interés por la situación de los pesos y medidas en su reino, ya en 1261 y a raíz de las Cortes celebradas en la ciudad de Sevilla, el rey Alfonso X sancionó los patrones a través de los cuales se debería medir cualquier género en Castilla⁵. El motivo de este gran ordenamiento se convertirá en un tópico en el que incidirán todas las reformas metrológicas hasta la introducción del metro, “los muchos danos que recibién los omnes por las medidas que eran de muchas maneras”, por lo que al igual que “nuestro sennorío es uno, queremos que todas las medidas e los pesos de los nuestros regnos (...) sean unas”⁶.

El resultado de este empeño fue la elección del cahíz de la ciudad de Toledo como patrón para los áridos —fundamentalmente cereales—, el moyo de Valladolid para los líquidos —vino—, la vara alfonsí para las

⁴ Sobre la conflictividad derivada de las visitas de pesos y medidas: CASTRO REDONDO, Rubén, “Las disputas por la administración de los derechos metrológicos en los concejos gallegos del Antiguo Régimen”, en Rey Castelao, Ofelia, Castro Redondo, Rubén y Fernández Cortizo, Camilo, *La vida inquieta. Conflictos sociales en la Edad Moderna*, 2018, en prensa.

⁵ En el caso francés, por ejemplo, las reformas metrológicas de unificación, a pesar de haberse llevado a cabo en tiempos del imperio carolingio, no tuvieron continuidad hasta los reinados de Francisco I y Enrique II, en el siglo XVI: GARNIER, Bernard, HOCQUET, Jean-Claude (eds.), *Genèse et diffusion du système métrique*, Caen, Éditions-Diffusion du Lys, 1989, p. 16.

Actes du colloque La naissance du système métrique

⁶ GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel, “Cortes de Sevilla de 1261”, en *Historia. Instituciones. Documentos*, 25 (1998), p. 307. Las recopilaciones clásicas de las actas de las Cortes de León y de Castilla no contienen estas de 1261, de las que solamente se supo su existencia a comienzos del siglo XX.

medidas lineales, el arrelde de Burgos de 10 libras para la carne y el marco denominado en su honor alfonsí para el peso de los restantes géneros ordinarios (*tabla 1*)⁷. Con la finalidad manifiesta de completar la gama de unidades metrológicas legales en su reino, indica en cada caso la relación aritmética entre los patrones y los múltiplos y submúltiplos existentes: 12 fanegas por cahíz, 12 celemines por fanegas y 12 cuchares por celemín para los áridos; en los líquidos, 16 cántaras por moyo y cada una de ellas divididas por media y cuarta; si al peso ordinario nos referimos, excluidos los metales preciosos y la carne, cada marco alfonsí estaría compuesto de 8 onzas que a su vez se dividiría en media, cuarta y octava, formando cada dos de estos marcos una libra, 25 de estas una arroba y 4 arrobas un quintal. Estas equivalencias numéricas, no así los patrones, se mantendrán hasta la abolición del sistema castellano de medición seiscientos años más tarde⁸.

Tabla 1: LAS REFORMAS METROLÓGICAS DE ALFONSO X

Año	Áridos	Líquidos	Longitud	Peso
1261	Cahíz Toledo	Moyo Valladolid	Vara alfonsí	Arrelde Burgos (10 lb): carne Marco alfonsí: otros
1268	Cahíz Toledo	Moyo Sevilla	Vara alfonsí	Arrelde Burgos (4 lb): carne Marco alfonsí: otros

Poco duró este primer ordenamiento: solo siete años más tarde, en el de Jerez de la Frontera, el rey sabio substituyó el moyo de Valladolid por el de Sevilla para la medición del vino, y redujo la magnitud del arrelde burgalés de 10 a 4 libras (*tabla 1*)⁹.

La obsesión que ahora empieza para “que los pesos e las medidas por que uenden e compran sean derechos e eguales a todos”¹⁰, obligó ya al legislador a poner en marcha mecanismos de control para que así resultase y, allí donde no se cumpliese, a establecer las penas correspondientes. La

⁷ Ídem.

⁸ La ley que introduce el Sistema Métrico Decimal en España es de 19 de julio de 1849, aunque su definitiva implantación se demorará tras varias prórrogas hasta 1880: BASAS FERNÁNDEZ, Manuel, “Introducción en España del Sistema Métrico Decimal”, en *Studi in onore di Amintore Fanfani*, Milán, Ed. Guiffirè, 1961, p. 64.

⁹ *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla, publicadas por la Real Academia de la Historia*, Madrid, imprenta de M. Rivadeneyra, 1861-1903, Tomo Primero, art. 26, pp. 75-76.

¹⁰ *Fuero Real, edición y análisis crítico por Gonzalo Martínez Díez*, Ávila, Fundación Sánchez Albornoz, Lib. III, T. X, L. I.

Corona no ejercerá en este primer momento la competencia directa del control metrológico a través de representantes reales, como sí hará más adelante, sino que obliga a los concejos a ejercer por su cuenta la vigilancia de pesos y medidas, todo lo cual cumplirán a través del cargo de fiel y contraste público. Así, estos responsables locales tenían una doble responsabilidad: *contrastar* las medidas de sus vecinos con las del concejo para cerciorar su conformidad a la ley y, o bien *marcar* aquellas que sí lo estaban para hacer visible su correcta adecuación o bien quebrar las que resultasen falsas. En este caso las medidas ilegales, ya rotas, debían también ser expuestas públicamente para conocimiento de los vecinos y vergüenza pública del infractor, todo un ejercicio de evidente disciplinamiento social. Según las Partidas, el *falsario* sería castigado con la pena del destierro “en alguna isla según albedrío del rey”¹¹, aunque esta sanción queda restringida en el Fuero Real solamente a aquellos que reincidan en dicho delito de falsedad por tercera vez, saldándose las dos primeras con multas de carácter económico¹².

El ordenamiento metrológico alfonsino estará en vigencia durante casi un siglo, hasta que sea modificado por Alfonso XI. Su nuevo sistema de medición quedó definido en el Ordenamiento de Alcalá en 1348, en el cual solamente el arrelde burgalés de 4 libras sancionado por Alfonso X se mantendrá sin cambios. No obstante, el propio Alfonso XI en las Cortes celebradas en Segovia un año antes había ya introducido novedades que afectaban no solamente a las ciudades-patrón, sino también a las propias unidades. Tanto en Segovia como en Alcalá sanciona las medidas toledanas de áridos y líquidos como potes para toda Castilla, si bien cambia la unidad de referencia en ambos casos: aparece por primera vez la fanega como patrón en la medición de granos y substituye el moyo por la cántara en el caso de los líquidos (*tabla 2*).

La elección de las ciudades por las cuales los respectivos monarcas convertían a sus medidas locales en patrones para todo el reino no debió estar ausente de polémicas y sobre todo celos entre las elegidas y todas aquellas que aspiraban a semejante favor real¹³. La arbitrariedad aparente de

¹¹ *Las Siete Partidas del Rey don Alfonso el Sabio, cotejadas con varios códices antiguos por la Real Academia de la Historia*, Madrid, Imprenta Real, 1807, Part. VII, Tit. VII, Ley I.

¹² *Fuero Real*, Lib. III, Tit. X, Ley I.

¹³ En el “Informe” del Padre Burriel de 1758 el autor señala que, al año siguiente de las Cortes de Alcalá de 1348 —en las cuales se sancionó el cuasi monopolio de las medidas de Toledo como patrones reales—, “se descubrieron los zelos de la ciudad de Burgos, en el empeño de quitar à Toledo la primera voz en los Reynos, y primer voto en Cortes (...)”:

la Corona esconde, naturalmente, motivaciones políticas: solo así se entienden obras como el famoso “Informe de la Imperial Ciudad de Toledo al Real, y Supremo Consejo de Castilla sobre Igualación de pesos, y medidas” que el Padre Burriel redacta a mediados del siglo XVIII en defensa de las medidas de Toledo como patrones para todo el reino, como de hecho lo habían sido casi en exclusiva en 1348 pero que no lo siguieron siendo en adelante.

Tabla 2: LAS REFORMAS METROLÓGICAS DE ALFONSO XI

Año	Áridos	Líquidos	Longitud	Peso
1347	Fanega Toledo	Cántara Toledo	Vara castellana (Burgos)	Marco Toledo: metales Arrelde (4 lb.); otros Excepto: hierro, aceite
1348	Fanega Toledo	Cántara Toledo	Vara castellana (Burgos)	Marco Colonia: metales Marco Trías*: otros Arrelde (4 lb.): otros

Tan solo la magnitud lineal parece escapar del monopolio de Toledo, ya que es Burgos la que ofrece su vara como patrón de la “vara castellana”. En el caso del complejo sistema ponderal, el monarca introduce dos nuevos marcos con el cometido de diferenciar el peso de los metales preciosos de los géneros restantes; pero, además, conserva el arrelde “en las villas e logares do an arrelde”¹⁴, lo cual conduce a dos contradicciones *in terminis*: Alfonso XI, aquel que había fundamentado su reforma de unificación con base en la diversidad manifiesta de pesos y medidas, decide introducir dos nuevos patrones ponderales —los marcos— al tiempo que mantiene el arrelde que había sancionado el rey Alfonso X, con lo que la pluralidad de patrones no solo no se corregía sino que se fomentaba por ley. A mayor abundamiento, si se mantiene el uso del arrelde solamente en los lugares donde ya existía previamente, resulta evidente que la política unificadora del rey sabio fracasara en su intento de extenderse por todo el territorio castellano y, si Alfonso XI mantenía el arrelde exclusivamente allí donde había conseguido imponerse su uso, el resultado redundaría también diversidad y no en uniformidad metrológica.

BURRIEL, Andrés Marcos, *Informe de la Imperial Ciudad de Toledo al Real, y Supremo Consejo de Castilla sobre Igualación de pesos y medidas*, Madrid, oficina de Joaquín Ibarra, 1758, pp. 24-25.

¹⁴ *Cortes de los antiguos reinos...*, *op. cit.*, Tomo Primero, 1861, capítulo lviii, p. 534.

Por último, la legislación establecía en 1347 dos excepciones para el hierro y para el aceite: el primero se mediría por el marco de Teja, pero la composición del quintal de hierro no se correspondería con las 100 libras de las que ordinariamente estaba formado, sino que se seguiría un quintal “que se usa y pesa en las herrerías, y puertos de la mar, do se hace, y se carga”¹⁵, sin especificar de cuántas se debía componer, resultando por ello una realidad muy semejante a la descrita en el caso del arrelde. El quintal de aceite, por contra, sí especifica su especial composición en libras en aquellos territorios fronterizos con el Islam y en la recién cristiana Sevilla, quedando incrementado cada quintal desde las 4 a las 10 arrobas, “siguiendo con la práctica morisca”¹⁶.

No parece que la aparatosa reforma de Alfonso XI fuese acatada por las ciudades castellanas, en vista de las decisiones que tomarán sus hijos en el trono. Tan solo tres años después de la legislación de Alcalá, Pedro I vuelve a publicar las mismas leyes que aprobara su padre y en 1369 las Cortes de Toro suplicaron a Enrique, el primero de los Trastámara, “que todos los pesos y medidas fuesen uno en todos los Reynos”, a lo que el monarca “mandó se usasse como el Rey don Alfonso su padre lo mandó y ordenó”¹⁷. Las reiteradas peticiones de las Cortes al monarca y la reiteración con que se publican las mismas leyes revelan la existencia de un importante problema metrológico en la Castilla del siglo XIV que, a pesar de las actuaciones de la monarquía, o quizás como consecuencia de estas, no conocerá descanso entre la Edad Media y la Edad Moderna.

Tras los breves reinados de Juan I y Enrique III, la Castilla de Juan II conocerá de varias y decisivas modificaciones en sus pesas y medidas. La legislación fundamental partirá de las Cortes de 1435, celebradas en Madrid¹⁸. Aparece aquí y por primera vez el monopolio de la fanega de Ávila para la medición de todo tipo de áridos, mientras que los patrones toledanos se impondrán en lo tocante a líquidos y medidas lineales: en el caso de los primeros se mantiene la cántara de Toledo y, con respecto a las segundas, la vara toledana substituirá a la de Burgos. En las medidas ponderales se opta por una triple diferenciación: la libra aparece como patrón de todos los géneros, excepto del oro y de la plata, que se medirán por el marco de Toledo y el marco de Burgos, respectivamente (*tabla 3*). La

¹⁵ Ídem.

¹⁶ HAMILTON, Earl J., *El Tesoro Americano y la revolución de los precios en España, 1501-1650*, Barcelona, Ariel, 1975, p. 166.

¹⁷ BURRIEL, Andrés Marcos, *op. cit.*, p. 18.

¹⁸ *Cortes de los antiguos reinos...*, *op. cit.*, Tomo Tercero, 1866, petición 31, pp. 226-229.

última modificación en relación al sistema ponderal tiene que ver con la forma en que se tendrán que medir la miel y el aceite, pues pasan de ser vendidos a peso a hacerlo desde entonces por capacidad, a través de las cántaras toledanas.

Tabla 3: LA REFORMA METROLÓGICA DE JUAN II

Año	Áridos	Líquidos	Longitud	Peso
1435	Fanega Ávila	Cántara Toledo (Aceite)	Vara Toledo	Marco Toledo: oro Marco Burgos: plata Libra Toledo: otros

Sin duda, la novedad más interesante de la legislación de Juan II se encuentra en lo que respecta a la fabricación, control y difusión de los patrones reales, así como una actualización realmente ambiciosa de las sanciones contra el cumplimiento de la ley. Por primera vez aparece una referencia al material constructivo con el que se deben fabricar las unidades de medida y que debe poseer cada concejo: “y sean (...) las de pan, de piedra ó de madera con chapas de hierro, y las medidas del vino, que sean de cobre”¹⁹.

La monarquía decide en este momento reconducir la política de control sobre las unidades metrológicas que desde Alfonso X había quedado simplemente delegada en las entidades locales, sin mayor especificación. Desde Madrid, en febrero de 1435, se obliga a todos los concejos y cabezas de partido a acudir a las ciudades de Ávila, Burgos y Toledo a por los respectivos patrones, apremiando a adquirirlos antes del primero de junio, a cuenta y cargo de las entidades locales²⁰. Además, con el fin de garantizar la veracidad de las medidas reproducidas, se obligó a *marcar* cada pote con el grabado representativo de la ciudad de destino, creando así auténticos sellos de autenticidad y legalidad para aquellas medidas ajustadas a la ley del rey.

Por último, se procedió a una especificación e incremento de las penas, las cuales seguirían siendo económicas y progresivas según su insistencia, actualizándose de paso el procedimiento de vergüenza pública: desde la primera vez que alguien cometía un delito de falsedad, las medidas tenían

¹⁹ *Recopilación... op. cit.*, Lib. V, Tit. XIII, L. II; *Novísima... op. cit.*, Lib. IX, Tit. IX, L. II.

²⁰ *Cortes de los antiguos reinos...*, *op. cit.*, Tomo Tercero, 1866, petición 31, p. 229.

que ser quebradas en público y exhibidas en la picota; si reiteraba en la comisión del delito sería encarcelado y, a tenor de una tercera reincidencia, le sería otorgado el grado más alto de vergüenza pública: la pena de falso.

Sin embargo de todo lo anterior, las Cortes no siempre piden uniformidad metrológica como sistemáticamente promueve la Corona. Si en 1435 las Cortes apremiaban al monarca a suprimir la diversidad que había de pesos y medidas por los daños que de esta resultaban, tan solo un año más tarde las reunidas en Toledo hacen lo contrario, argumentando su propuesta en que “governándose las tierras del Reyno por la diversidad de costumbres (...), ni fue ni es justo ni provechoso que fuesse una la Ley”²¹, ante lo cual demandan “que en cada Lugar se usen para el Pan y el Vino las Medidas que en cada uno antes se acostumbraban”²². El aparente rechazo de la unificación metrológica de Juan II por parte de las Cortes de Castilla no debe entenderse como una sanción a la iniciativa de la Corona sino, más bien, como una condena a la elección de Toledo como patrón de casi todas las medidas de Castilla.

El monarca no cede a las presiones y su respuesta será la de hacer cumplir lo promulgado en 1435. Sin embargo, la promulgación de cartas reales solicitando a las ciudades que cumpliesen con lo mandado en Madrid junto con la publicación en 1462 por parte de su hijo Enrique IV del mismo ordenamiento parecen buenos indicadores para comprobar el escaso grado de observancia que la ambiciosa reforma tuvo en Castilla en el prelude de la Edad Moderna.

1.2. La *policía* metrológica en la Castilla moderna

La actitud dubitativa de Enrique IV, junto con la débil posición de la Corona con respecto a la nobleza no parecen haber contribuido en nada al reforzamiento de la unificación metrológica. Si a esto se le suma la situación política en que quedó el reino tras su muerte, podemos imaginar el panorama que se encontraron los Reyes Católicos en el momento en que accedieron al trono de Castilla: con problemas mucho más acuciantes, la política metrológica de sus católicas majestades debía esperar.

Con el fin de disponer de un reino pacificado, los nuevos monarcas primaron la ley antes que las armas y canalizaron la violencia a través de una tupida y jerarquizada red judicial. En última instancia, la integración de todo

²¹ *Cortes de los antiguos reinos...*, op. cit., Tomo Primero, petición 1, p. 255.

²² *Ibíd.*, p. 237.

el territorio castellano en dos grandes Chancillerías —primero solo Valladolid y tras 1505 juntamente con Granada— y el ahora inaugurado sistema de Audiencias como intermediarias del gobierno y de la justicia entre aquellas y los tribunales ordinarios son buena prueba del rumbo legalista que tomaba definitivamente la monarquía castellana²³.

Las primeras actuaciones que emprendieron en materia metrológica fueron destinadas al sistema ponderal, aquel que por su complejidad más quebraderos de cabeza causaba. En 12 de abril de 1488 ordenaron la igualación total de los patrones del oro y de la plata²⁴, o lo que es lo mismo, de los marcos precedentes de Burgos y Toledo, suprimiendo de esta forma las diferencias que ambos patrones mantenían con respecto a las unidades en que se dividían (*tabla 4*). Una vez creadas las nuevas pesas, mandaron entregar los marcos y cuños originales a una persona de su confianza para que esta los guardase en la Corte. El resultado de este proceso fue la creación e institución del “Marcador Mayor del Reyno de Castilla”, encargado real de la custodia y difusión de los únicos pesos legales en todo el territorio castellano. El giro que tomaba la política metrológica de la monarquía conducía sin equívocos a la centralización del control de las unidades de peso²⁵ —hasta el momento (1488) solo de los metales preciosos—, debido a que, conservando ahora de manera física los nuevos marcos en la propia Corte, se eliminaba la otrora dispersión existente entre Burgos y Toledo y, de paso, la Corona arrebatava el monopolio de la difusión metrológica que dichas ciudades poseían desde 1435. En efecto, los Reyes Católicos nombraron como primer Marcador Mayor del reino de Castilla a Pedro Vegil, al que invistieron con plenos poderes para autorizar a segundas personas que, propuestas previamente por los concejos, se convertirían en marcadores ordinarios. Estos marcadores fueron obligados a adquirir los nuevos marcos a través de los cuales poder conferir, en un plazo máximo de veinte días, todo peso de oro o plata que existiese en sus respectivas jurisdicciones.

²³ REY CASTELAO, Ofelia, “La articulación territorial peninsular: un estado de la cuestión”, en Jiménez Estrella, Antonio, Lozano Navarro, Julián (eds.), *Actas de la XI reunión científica de la FEHM*, Granada, Universidad de Granada, 2012, pp. 77-96.

²⁴ *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XXII, L. IV; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. X, L. III.

²⁵ “Mandamos, que cada y quando que en qualquier ciudad, ó villa ó lugar (...) faltare marco para pesar la plata, ó pesas para pesar el oro (...) que ocurran á la nuestra Corte á la persona que así por Nos fuere nombrada (...) el qual se las dará marcadas de las dichas señales (...)”: *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XXII, L. XII; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. X, L. IX.

Como prueba visible de su poder, también dejaron su huella en las unidades metrológicas de nueva creación, ahondando en las marcas y sellos que debía tener cada patrón para acreditar adecuación a la legislación vigente: acompañando al sello de la ciudad —indispensable desde la reforma de Juan II—, se hacía ahora obligatoria la presencia de una señal que identificase personalmente al marcador, con el fin de identificar a futuros responsables; por encima de ambas representaciones habría de aparecer el grabado del yugo y las flechas como símbolo distintivo de la Corona²⁶.

El esfuerzo que habían manifestado en la reforma del sistema ponderal de los metales preciosos pronto se extendería al resto de los pesos y, con posterioridad, a las restantes magnitudes. El 13 de octubre de ese mismo año, apenas seis meses más tarde, ampliaron las competencias del Marcador Mayor para que confeccionase también los pesos de los géneros ordinarios a partir de los anteriores²⁷. Finalmente, con la publicación de la pragmática de Tortosa de 1496 se pone fin a la reforma metrológica de los Reyes Católicos²⁸. En realidad, la pragmática de 1496 es un calco del ordenamiento de Juan II en Madrid, con la supresión de lo que en esta se contenía a propósito del sistema ponderal y que ellos mismos habían reformado en 1488. Por lo demás, se avala de nuevo la fanega abulense y se insiste en la cántara toledana, guardando silencio y por tanto omitiendo cambio alguno con respecto a la medición lineal²⁹ (*tabla 4*).

Tabla 4:

²⁶ “(...) y cada marco que hallare ser justo, lo acuñe y señale de las dichas nuestras divisas en los lados y en el cobertor, ó donde mejor viniere á la una parte el yugo, y á las otras las flechas; y debaxo de la una divisa ponga el marcador su nombre y señal, y debaxo de la otra divisa ponga la señal de la tal ciudad ó villa donde se marcare (...)”: *Recopilación...*, Lib. V, T. XXII, L. VIII; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. X, L. VII.

²⁷ “Declaramos, que las dichas ordenanzas por Nos hechas sobre los dichos pesos y pesas se entienden y deben guardar en todos los otros pesos y pesas con que pesan los mantenimientos, y otras cosas que no son oro ni plata; y así mandamos (...) que sean concertadas las dichas pesas por las onzas de la plata y el oro; ca nuestra merced y voluntad es, que todas las cosas que se hobieren de pesar en los dichos nuestros Reynos, se pesen por pesas que sean iguales, y las onzas respondan las unas á las otras; (...)”: *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XXII, L. XIX; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. X, L. XIII.

²⁸ *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XIII, L. II; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. IX, L. II.

²⁹ De lo que se entiende mantuvieron también aquí la legislación precedente, basada en la vara castellana. De todas formas, en cuatro pragmáticas dictadas a la altura de 1494 sobre el modo con el que se deben medir los paños se nombra a la vara castellana pero sin especificar calidad ni patrón que debía seguir.

LAS REFORMAS METROLÓGICAS DE LOS REYES CATÓLICOS

Año	Áridos	Líquidos	Lineal	Peso
1488	-	-	-	Marco de oro y plata Libra castellana
1496	Fanega Ávila (desde 1435)	Cántara Toledo (desde 1435)	Vara Toledo* (desde 1435)	Marco de oro y plata Libra castellana (desde 1488)

* La legislación no indica patrón alguno, de lo cual se deduce la continuación de la vara toledana sancionada por Juan II en 1435.

Más allá de la creación del Marcador Mayor y de su casi total conformidad con los patrones metrológicos que se habían sancionado en 1435, los Reyes Católicos, “no menos activos en proveer, que prontos en poner en planta todos los medios para la ejecución”³⁰, se apoyaron en los hombres de pluma para extender y asentar la reforma metrológica allí donde no habían llegado sus antecesores en el trono: la vida privada de los súbditos. En una novedosa y estratégica revisión del aparato sancionador de las leyes de pesos y medidas, la monarquía incluyó a jueces y escribanos en posibles infractores, siempre que redactasen, validasen o diesen fe a cualquier documento público, por supuesto, pero también privado, que contuviese referencia alguna a “medidas viejas”³¹. De esta manera, esos escritos serían “en sí ningunos y de ningún valor y efecto”, mientras que para los profesionales de la escritura las penas acarrearán sendas multas económicas acentuadas en función de la reiteración, llegándose a especificar en el caso de los escribanos la pérdida de su oficio³². Inteligentemente la monarquía se apoyó en estos profesionales de la escritura para hacer cumplir también en la vida cotidiana de sus súbditos castellanos el monopolio que la

³⁰ BURRIEL, Andrés Marcos, *op. cit.*, p. 38.

³¹ (...) todas las personas destos Reynos usen, y las Justicias las hagan usar de aquí adelante, de las dichas medidas en las compras y ventas, y en las datas y receptas, y en las cuentas, y obligaciones y contratos, y censos y arrendamientos que de aquí adelante se hicieren; (...) Ningún Escribano sea osado de hacer ni rescibir (...) escritura alguna que suena por la medida vieja (...) que la tal obligación y contrato sea en sí ninguna y de ningún valor y efecto: *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XIII, L. II; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. IX, L. II.

³² Ídem.

Corona ejercía sobre los patrones de medición, toda vez que las leyes hasta este momento se habían centrado exclusivamente en la difusión de dichas obligaciones por el entramado administrativo de la monarquía.

Las reformas antedichas de los Reyes Católicos, aunque pocas, supusieron un antes y un después en la política etrológica de Castilla. El control institucional que diseñaron inicialmente para el peso de los metales preciosos y que posteriormente hicieron extensible a los restantes pesos se convirtió en la hoja de ruta que habría de regularizar finalmente todas las magnitudes del sistema metrológico. Las atribuciones con las que dotaron al Marcador Mayor aseguraban a la monarquía un férreo control sobre todas y cada una de las medidas que se utilizaban en el reino de Castilla. Si se tiene en cuenta que solamente el sistema ponderal fue objeto de una mínima modificación, se podría concluir que la política metrológica de sus majestades católicas fue tan conservadora con la legislación precedente como incisiva con su aplicación. El gran avance que supuso su reinado se basó en diseñar una estructura administrativa capaz de comunicar de manera eficaz la voluntad real con el último reducto de su disperso y heterogéneo dominio. Visto desde la perspectiva de la Corona, la consolidación de los patrones precedentes y los esfuerzos en el cumplimiento de la ley parecen, de largo, una estrategia mucho más acertada que las continuas innovaciones de sus antecesores. La estabilidad de los patrones metrológicos será, desde este momento, un valor en sí mismo para tratar de conseguir una unificación que, a pesar de todos los esfuerzos, nunca será completa, ni mucho menos.

Siguiendo con su ejemplo, Carlos V confirmó en 1532 todas y cada una de las medidas sancionadas por sus abuelos católicos. Las Cortes, sin embargo, reclamaron reiteradamente al monarca ausente que se pronunciara definitivamente sobre la medición del aceite. Juan II había ordenado que se realizase por capacidad y no por peso, como parece se obraba en tiempo de Alfonso XI, pero ninguno de los dos procedimientos se impuso jamás en el territorio castellano. A pesar de la convivencia de los dos métodos y de la insistencia de las ciudades, nada se decidió. Tampoco atendió el monarca a las peticiones para que se obligara por ley a vender el pescado a peso y no a ojo, como parece se hacía habitualmente en el siglo XVI. En este caso, simplemente, respondió a las ciudades que “proveyesen lo que les conveniese para la buena gobernación”³³. Como se podrá comprobar en el siguiente apartado, así fue.

³³ *Cortes de los antiguos reinos...*, *op. cit.*, Tomo Quinto, petición 90 y 96, pp. 144 y 146.

La única intervención del emperador en materia metrológica fue la de ordenar en 1534 a las justicias castellanas “que fagan pregonar, que vengan todos à corregir, y concertar las dichas medidas dentro de un termino conveniente”³⁴, como paso previo *sine qua non* las ejecuciones de penas sobre aquellos falsarios que poseyeran unidades de medida faltosas no tendrían validez alguna. Con más claridad que nunca en la política metrológica, la monarquía priorizó la difusión de sus patrones a la represión contra los comportamientos heterodoxos, si bien este segundo mecanismo de adoctrinamiento social allanaba el terreno para que los reales propósitos se impusieran a los diferentes hábitos de medición.

Ante el silencio del emperador con respecto al problema de la doble medición existente del aceite, las ciudades elevaron de nuevo sus quejas ante su hijo. El rey prudente sí atendió las súplicas que las ciudades le presentaron en 1563: a partir de este momento y para el resto de la Edad Moderna, el aceite sería medurado única y exclusivamente a través de unidades ponderales ordinarias (arrobos de 25 libras y libras de 16 onzas)³⁵. Esto, por lo menos, de manera oficial³⁶.

Especialmente relevante es la legislación que se aprueba por pragmática sanción de 24 de junio de 1568. En primer lugar, porque supone el primer cambio de patrones metrológicos desde 1488, cuando solamente se había modificado lo referente al sistema ponderal; y, en segundo lugar, porque será el último intento de unificación de las pesas y medidas de Castilla en 300 años. La decisión de Felipe II consistió simplemente en substituir la vara toledana por la vara de Burgos³⁷, volviendo a la disposición que Alfonso XI había sancionado para las medidas lineales. Sin embargo, y para tal efecto, el rey prudente (re)publicó enteramente el texto de Alfonso XI de 1347, con lo que no solo modificaba el patrón lineal, sino que alteraba de hecho todas las demás unidades metrológicas (*tabla 2*).

³⁴ *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XIII, L. IV; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. IX, L. IV.

³⁵ *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XIII, L. III; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. IX, L. III.

³⁶ En realidad hay constancia de poblaciones que jamás abandonaron el uso de recipientes para el comercio del líquido amarillo. Tanto es así que ya en 1566 las Cortes piden de nuevo al rey prudente que estudie la posibilidad de volver a las unidades de capacidad para la medición del aceite, por lo que es evidente que ninguno de los dos procedimientos consiguió imponerse sin excepción.

³⁷ *Recopilación...*, *op. cit.*, Lib. V, T. XIII, L. I; *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. IX, L. I. La decisión de Felipe II no parece responder a otra razón que no fuese la ambición de Burgos para actuar de facto como cabeza de Castilla.

Si atendemos exclusivamente al contenido de la ley, Castilla retrocedía doscientos años en materia metrológica —de 1568 a 1347—, olvidando la reforma ponderal de los Reyes Católicos y volviendo sobre la fanega de Toledo en detrimento de la homónima de Ávila para la medición de los áridos. Sin embargo, todo hace indicar que las modificaciones metrológicas más allá de las unidades lineales son consecuencia de la publicación en exceso de la ley de 1347. En efecto, según se comprueba en la documentación posterior a 1568 en cualquier instancia de justicia o de gobierno de la monarquía, Castilla siguió rigiéndose por la fanega de Ávila para la medición de sus cereales, la cántara de Toledo para sus vinos, la vara de Burgos para las medidas lineales y la libra castellana para las ponderaciones (*tabla 5*). El problema debe de obedecer a algún error de forma en la redacción de la pragmática de 1568³⁸.

Tabla 5: LAS REFORMAS METROLÓGICAS DE FELIPE II

AÑO	ÁRIDOS	LÍQUIDOS	LINEAL	PESO
1563	Fanega Ávila	Cántara Toledo	-	Libra Toledo (Aceite*)
1568	Fanega Toledo	Cántara Toledo	Vara Burgos	Marco Colonia Marco Trías
	Fanega Ávila**	Cántara Toledo	Vara Burgos	Libra Toledo**

*El aceite vuelve a ser medido por peso, de manera definitiva.

**En la pragmática de 1568 serían substituidos, creemos que erróneamente, por los patrones superiores.

Después de 1568-1587³⁹, el sistema de pesos y medidas en Castilla queda establecido definitivamente para toda la Edad Moderna (*tabla 13*), hasta que en 26 de enero de 1801 vea la luz la ley de “Igualación de pesos y medidas para todo el Reyno por las normas que se expresan”⁴⁰, aunque en realidad no es más que una ratificación de todas y cada una de las

³⁸ Para E. J. Hamilton la inclusión de la pragmática de 1568 en la “Nueva Recopilación” o fue intencionada y resultó un completo fracaso o se trataría de un equívoco evidente, ya que el rey prudente en ningún caso tenía como objetivo alterar las demás unidades de referencia: HAMILTON, Earl J., *op. cit.*, p. 170.

³⁹ En esta segunda fecha se sanciona la legua común o vulgar como patrón de medidas itinerantes en Castilla en detrimento de la legua legal. Aunque es una reforma metrológica, por no materializarse sobre patrones tangibles, se ha excluido del presente análisis.

⁴⁰ *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. IX, L. V.

disposiciones ordenadas por última vez por Felipe II. Cuando en 1805 se publique una “Novísima” recopilación de las leyes del reino, donde aquella se contiene, la única novedad con respecto al siglo XVI será la del propio reino, antes Castilla, ahora España⁴¹.

2. LAS REFORMAS METROLÓGICAS DESDE ABAJO: LA *POLICÍA* MUNICIPAL

El estudio de cualquier aspecto del pasado a través de la legislación que la cabeza política diseñó para el territorio sobre el que de una u otra forma mandaba, conlleva a menudo el riesgo de identificar el contenido de las leyes con la realidad cotidiana de las ciudades y las comunidades que en dicho espacio se asentaban. El aspecto clave es, en este sentido, la capacidad que *los de arriba* tuvieron de hacer llegar y hacer cumplir dichas órdenes *a los de abajo*.

El diseño, el alcance y la calidad de la *policía metrológica* a nivel local se puede examinar a través de las ordenanzas y las actas municipales de un concejo en particular, lo cual hemos hecho a partir del caso de Santiago de Compostela⁴². A pesar de su situación periférica, el concejo compostelano pronto tiene noticia de la dirección y del control que las reformas de los Reyes Católicos pretendían establecer sobre la política municipal: en mayo de 1503 recibe la real cédula de pesos y medidas de 17 de septiembre de 1502, dirigida “a vos el nuestro gobernador e alcaldes mayores del nuestro Reyno de Galizia y a todos los conçeijos, justicias e regidores (...)”⁴³, donde se daba a conocer los patrones sancionados en la pragmática de Tortosa. La reciente red administrativa urdida por los Reyes Católicos parece funcionar: la real cédula signada en septiembre de 1502 llega ocho meses más tarde a uno de los concejos más periféricos de la monarquía.

En la efectividad y brevedad de la difusión se intuye claramente el papel capital que jugará la Real Audiencia de Galicia como transmisora de

⁴¹ “Las pesas y medidas que deberán pues ser de uso general en todos mis Reynos y Señoríos, y que en lo sucesivo se llamarán pesas y medidas Españolas, son las siguientes (...)”: *Novísima...*, *op. cit.*, Lib. IX, T. IX, L. V. Es ahora, y no con las reformas administrativas de los primeros Borbones cuando el sistema castellano de medición se impone también en los territorios de la Corona de Aragón: LARA IZQUIERDO, Pablo, *Sistema aragonés de pesos y medidas. La metrología histórica aragonesa y sus relaciones con la castellana*, Zaragoza, Guara Editorial, 1984, p. 21.

⁴² La documentación municipal que se conserva para Santiago de Compostela en la Edad Moderna parte de 1501.

⁴³ Archivo Histórico Universitario de Santiago [AHUS], Archivo Municipal [AM] 2, 35r-41v.

las reales voluntades al territorio gallego⁴⁴, mediación que además irá en aumento con el tiempo: en 1546 la provisión real que conoce el consistorio viene ya encabezada por don Álvaro Gómez Manrique de Mendoza, el Gobernador Capitán General de Galicia. En ella se indica como “ynformandonos con las leys e prematicas de su Magestad e probisiones derigidas a esta Real Abdiencia (...) acordamos y enbiamos a la ciudad de Toledo por el padron de las medidas del vino y a la çibdad de Abila por el padron e medidas del pan”⁴⁵. La carta está firmada en la ciudad de Ourense a 18 de marzo y llega a Santiago a principios del mes de abril, ordenando que se envíe una persona de confianza para recibir, de dicha instancia, los patrones conferidos a su vez por las ciudades castellanas. En la provisión se incluye además el contenido de la ley ya señalada de 1534 por la cual se obligaba a los alcaldes a pregonar la conferición de medidas antes de poder iniciar cualquier procedimiento judicial por falsedad metrológica.

Cumpliendo su cometido, el consistorio guarda los patrones recibidos a buen recaudo, pregonar la conferición obligatoria en un plazo máximo de treinta días y señala el primer día del mes de agosto de ese mismo año como inicio de la vigencia de los nuevos patrones. Pero las responsabilidades de Santiago, como cabeza de su partido, no se limitan exclusivamente a su urbe: en agosto de ese mismo año, Pontevedra, como villa de la provincia de Santiago que además compartía con esta el señorío del arzobispo compostelano, envía al licenciado León, procurador de dicha villa, para hacerse con los patrones metrológicos que mandaba adquirir la provisión del Gobernador Capitán General⁴⁶. El concejo entrega las medidas de pan y de vino a Pedro Río, carpintero de la ciudad, “para que por ally las bayan a conferir y marcar y medir por ellas y no por otras algunas”⁴⁷.

El grueso de la normativa municipal quedó recogido en las ordenanzas de la ciudad, concentradas fundamentalmente entre 1546 y 1583 y entre las que destacan las ordenanzas perpetuas de 1569. A través de todas ellas se puede observar cómo una de las más grandes preocupaciones del concejo en el quinientos es “que nada se venda a ojo, sin medida”⁴⁸, en línea con las

⁴⁴ Sobre las competencias de gobierno de este tribunal: FERNÁNDEZ VEGA, Laura, *La Real Audiencia de Galicia, órgano de gobierno en el Antiguo Régimen*, A Coruña, Diputación de A Coruña, p. 254.

⁴⁵ AHUS, AM 4, 191r - 192r.

⁴⁶ AHUS, AM 4, 209r.

⁴⁷ AHUS, AM 4, 210r.

⁴⁸ Ordenanza LI de 1569 “que los mesoneros den pan y carne por peso, y el bino por medida”: AHUS, AM 731, 74v.

directrices de la Corte, poniendo especial énfasis en el comercio del pescado⁴⁹, de lo cual se puede intuir con facilidad el rudimentario comportamiento metrológico que poseía una parte de esta sociedad urbana a comienzos de la Edad Moderna. En estos casos, antes de imponer sus patrones, la monarquía debía sencillamente imponer patrones.

Las actividades comerciales son el blanco de las normas metrológicas de las autoridades locales. Siendo el pesado la operación de medición que se presumía más exacta en la Edad Moderna⁵⁰, pero también la que más desconfianza causaba, no es difícil comprender por qué balanzas, traveseros, argollas y pesas fueran las destinatarias de muchas de estas normativas municipales. En el caso de Santiago, el empeño de las ordenanzas se centró en que carnicerías y pescaderías vendiesen sus productos “por balanças derechas y pesos justos, y medidas y libras justas”⁵¹. Con el mismo interés, aunque con mayor lujo de detalle se expresan las actas municipales: se exige con frecuencia aderezar los bancos en las carnicerías⁵², poner “traviesas colgaderos para facilitar la operación del peso de la carne” y no adjuntar argollas en las pesas⁵³, mantener las balanzas limpias y realizar la medición en el mismo lugar del negocio para evitar suspicacias⁵⁴.

Quizás temeroso del abuso de los vendedores en grandes cantidades de dinero, el concejo decidió interferir en las transacciones de mayor entidad producidas en la ciudad. Así, en 1552 se prohibió que ninguna persona pudiese vender ningún producto con un peso superior a 10 libras sin haberlo pesado previamente en el peso público que tenía el concejo, a excepción de la carne⁵⁵. En las ordenanzas perpetuas ese mínimo se aumentó hasta las 25 libras, pero se dejaba abierta la posibilidad de utilizar el peso público a todo aquel que desconfiase de cualquier balanza de la ciudad, aun en el supuesto de haber realizado una ponderación por debajo de esas 25 libras. De esta

⁴⁹ En las ordenanzas de 1549 se explicita “que no se benda ningún pescado a ojo” (AHUS, AM 731, 31r.) y un año más tarde “que no se benda ningún pescado a hojo sino conforme a las dichas hordenanças y por peso” (AHUS, AM 731, 41v.). La venta de pescado centra buena parte de las exigencias ponderales en las ordenanzas posteriores (1569, AHUS, AM 731, 86v.), de lo cual se deduce que era el sector donde la práctica parece más extendida.

⁵⁰ LORENZO PARDO, José Antonio de, *La revolución del metro*, Madrid, Celeste Ediciones, 1998, p. 32.

⁵¹ AHUS, AM 731, 69r.

⁵² AHUS, AM 4, 481v.

⁵³ AHUS, AM 4, 44v.

⁵⁴ AHUS, AM 3, 143v.

⁵⁵ AHUS, AM 731, 55r – 56v.

manera el consistorio privaba a los particulares de la exclusividad de medir sin su supervisión, por lo menos, en determinadas circunstancias⁵⁶.

Esta obligatoriedad de medir en espacios y con instrumentos concejiles se extendió a otras actividades. Desde 1503, cuando menos⁵⁷, habilitó dos casas de pesos públicos, encargados del pesado sobre todo el cereal que iba y venía de los molinos de la ciudad. El pesador hacía las veces de un fiel público específico para los cereales paneros, con un cargo de duración anual. Era forzoso pasar por uno de aquellos dos antes y después de la molienda del grano, cayendo sobre el pesador la responsabilidad de llevar una contabilidad precisa a propósito del cereal que salía para los molinos y de la harina que volvía para la ciudad⁵⁸. Pero su cometido era de mucha mayor envergadura: no podía autorizar la salida de ninguna persona hacia los molinos sin pesar su cargamento, tenía suficiencia para ejecutar las faltas que trajeran los particulares en el regreso de la molienda y poder para reclamárselo a los molineros⁵⁹, asignaba los honorarios de estos últimos a partir de la cantidad que molían y, finalmente, daba cuenta de un doble control: el de visitar los molinos para comprobar que cumplían las ordenanzas que les afectaban y el de comunicar los fraudes cometidos al consistorio a mes vencido⁶⁰.

Parece obvio que si la principal tarea del pesador consistía en llevar una contabilidad del grano y de la harina que pasaba ante sí, la capacidad escrituraria y el conocimiento de las operaciones aritméticas básicas debían de ser dos de los requisitos mínimos para cualquiera que se prestase a ello; sin embargo, no parece que así fuese antes de 1569, en vista del sustituto que el consistorio tuvo que buscar en 1552 “para carcelero y pesador, porque

⁵⁶ Los productos y los límites variaban en función del momento y de la ciudad, pero el uso obligatorio del peso público fue habitual en la política municipal de toda Europa occidental de la época moderna: CHABALIAN, Marie-Christine, FORIEN, Jean, GARNIER, Bernard, “Balances et poids”, en Garnier, Bernard, Hocquet, Jean-Claude, Woronoff, Denis, *Introduction à la métrologie historique*, París, Económica, 1989, pp. 154 y ss.

⁵⁷ Como se ha señalado anteriormente, no se conserva la documentación municipal del consistorio compostelano entre 1422 y 1501.

⁵⁸ AHUS, AM 731, 79r.

⁵⁹ En las casas del peso público debía haber tres cajones de harina, trigo y centeno, para completar a los particulares la cantidad estafada en los molinos. El pesador tenía la obligación de adelantar la cantidad de harina que consideraba justa con respecto a la cantidad de cereal que previamente llevara el particular, y con posterioridad tenía plena capacidad para demandársela al molinero correspondiente: AHUS, AM 731, 79r – 79v.

⁶⁰ AHUS, AM 731 80r – 80v.

el actual no sabe leer ni escribir”⁶¹. Es por ello que en las ordenanzas perpetuas se exigirá, cuando menos, “quel pesador sepa escrevir”⁶².

La vigilancia que se ejercía sobre la medición de cereales continuaba hasta la propia elaboración y venta de pan, debido evidentemente a su capital importancia para la alimentación básica de las gentes del Antiguo Régimen. En este proceso son los molineros, los horneros y las panaderas las destinatarias de las normas y del control metrológico municipales. Los primeros, siempre prejuzgados culpables, son acusados sistemáticamente de quedarse con parte del cereal que los vecinos les llevan a moler, razón por la cual se insiste en que mantengan los molinos cerrados y acondicionados, que no tengan su interior animal alguno —gallinas, cerdos— que pueda estar alimentándose con parte de las harinas ajenas o que no mezclen “cal e suçiedad” en la harina supuestamente molida para quedarse con una parte ilícita de esta⁶³. Por su parte, tampoco los horneros se librarán de la presión del consistorio, en este caso con numerosas regulaciones que inciden sobre todo en la forma, el peso, el grado de cocción y el precio que debe alcanzar cada pieza de pan. El pan debía salir del horno bien cocido, pero sin quemarse, a un precio de un maravedí si grande y 4 cornados si pequeño, castigándose duramente que se partiesen las piezas o se disminuyesen en forma o peso⁶⁴. Si algo de esto ocurriese, las penas se agravaban con cada reiteración: por las dos primeras veces asumirían entre dos y cuatro veces el coste del pan contrario a las ordenanzas, llegando a privárseles del oficio en la tercera reincidencia. Algo similar ocurre con las panaderas, siempre mujeres, las cuales deben cumplir escrupulosamente con los precios y pesos de cada pieza de pan⁶⁵.

Que los productos básicos sean los más controlados por el consistorio no exime que ese control se extienda, quizás con menor reiteración, a otros mantenimientos. Por eso, en muchos oficios, el consistorio optará ya en este siglo XVI por nombrar “veedores” que se encarguen de hacer cumplir las ordenanzas entre los suyos. Conocemos a estos examinadores para los gremios de zapateros —de obligado nombramiento desde 1546—, sastres,

⁶¹ AHUS, AM 4, 388v.

⁶² AHUS, AM 731, 79r.

⁶³ Ordenanzas del pan de Santiago de 1611 contenidas en una apelación a la Real Audiencia de Galicia desde la justicia ordinaria de dicha ciudad: Archivo del Reino de Galicia [ARG], Real Audiencia, 10988/18.

⁶⁴ AHUS, AM 731, 84r.

⁶⁵ Ya en 1505 se indica que “las panaderas desta dicha çibdad (...) que fezieren pan para vender fagan el pan de maravedí que pese cada uno ocho onzas: AHUS, AM 2, 61r.

tundidores, cerrajeros y herreros, todos ellos con gran tradición en la ciudad⁶⁶. Incluso, desde 1553 cuando menos, aparece citado en la documentación el oficio de “veedor general”, con competencias de control y ejecución en toda actividad regulada por ordenanza municipal.

De cuando en vez estos oficios municipales de supervisión se confunden con los marcadores o fieles públicos, precisamente por tener también competencia de vigilancia sobre las unidades de medición. Gracias a la provisión de Diego de Soto como marcador público de Santiago en 1575, sabemos que estos fieles, nombrados anualmente y presentados ante el consistorio en la primera sesión después del 6 de enero, deben acompañar día y noche a los dos regidores del concejo que por turnos visitaban las medidas, “llebando presos a los que conforme a las dichas hordenanças lo debieren ser y que los dichos señores mandaren”⁶⁷. De su práctica se entiende que no tienen suficiencia jurídica para cursar los procesos por fraude, toda vez que esta es exclusiva de los dos regidores municipales que lo acompañaban. Las tareas específicas que ejercen sobre el sistema metrológico son de doble naturaleza: como difusores, marcar y conferir las medidas ajenas por los patrones legales de la monarquía, tal y como se contiene en las leyes de Castilla; como examinadores, asistir a los dos regidores para comprobar las posibles faltas y alteraciones manifestadas por las medidas que estos decidían visitar.

A juzgar por la documentación municipal de la primera mitad del siglo XVI, el consistorio compostelano obedeció escrupulosamente con las indicaciones de la Corona en cuanto las marcas que debían visualizarse en las medidas acordes a la ley: en representación de aquella, el yugo y las flechas; en representación de la ciudad, “una benera”⁶⁸, el emblema de Santiago peregrino. Cumplió también con el material constructivo de las medidas: madera para los recipientes de áridos, rematados en las juntas con hierro, cobre para los del vino⁶⁹, y hierro también para pesas y varas, aunque

⁶⁶ CEPEDA FANDIÑO, Antonio, *Santiago de Compostela no século XVI. Libro de Ordenanzas de la ciudad (1546-1583)*, Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, 2012, p. 20.

⁶⁷ AHUS, AM 7, 436-437v.

⁶⁸ AHUS, AM 4, 516r - 516v.

⁶⁹ AHUS, AM 4, 526r: “la media hanega de Ávila con el medio çelemín, e quarto çelemín de Avila, e de madera, e la cántara e la media cántara e nieto e medio neto /sic/ de cobre /de Toledo/ (...)”.

no antes del siglo XVI, hasta cuando debió primar la fabricación en madera⁷⁰.

Lo que ocurre a partir de mediados del quinientos es poco relevante en materia metrológica, como ocurría también con la legislación de la Corona: si las ordenanzas de la ciudad quedan definidas hacia 1570, las actas municipales con referencias a pesos y medidas irán a menos desde 1575 hasta casi desaparecer en los siglos XVII y XVIII, ciñéndose exclusivamente a breves ajustes y actualizaciones de lo ya ordenado⁷¹.

Finalizado el proceso de legislar, la responsabilidad pasaba a la justicia, la cual debía mantener la unificación de pesos y medidas que se presumía por ley a través de la corrección en los tribunales de las irregularidades que medidas y medidores podían cometer y, de hecho, siguieron cometiendo durante toda la Edad Moderna⁷².

CONCLUSIONES

Desde muy temprano, Castilla legisló en materia metrológica con el único objetivo de erradicar la diversidad de pesos y medidas que existía entre las distintas comunidades que se asentaban en su dominio. Para ello diseñó una estrategia *policial* que se basó fundamentalmente en la obligatoriedad de utilizar exclusivamente las medidas que la Corona elegía arbitrariamente y que fueron distintas según el momento. Pero conseguir este objetivo conllevaba más esfuerzos que una simple elección de patrones únicos: tenía que hacer llegar y hacer cumplir sus leyes en todo el reino, de manera que junto a la tarea legislativa debía acompañarse una política administrativa que conectase la Corte con todos los súbditos y una política de control que asegurase el cumplimiento de la ley una vez esta se dada a conocer.

⁷⁰ En las ordenanzas perpetuas se hará explícita la obligación del hierro como material de construcción de pesas y de varas: “no pesen por ningunas pesas de piedra ni por otra ninguna cosa” (AHUS, AM 731, 36r – 36v.) y “los que bendieren por bara, sea bara de fierro y no de palo ni de otra cosa” (AHUS, AM 731, 69r – 69v), respectivamente.

⁷¹ CASTRO REDONDO, Rubén, “El control de pesas y medidas por el consistorio compostelano: 1502-1554”, en Iglesias Rodríguez, Juan José, Pérez García, Rafael, Fernández Chaves, Manuel, *Comercio y Cultura en la Edad Moderna*, Sevilla, Editorial Universidad de Sevilla, 2015, pp. 1155-1166.

⁷² CASTRO REDONDO, Rubén, *Entre colmos, reboles e dobles varas de medir. Conflictos por medidas na Galicia moderna (séculos XVI-XIX)*, Valga, Concello de Valga, 2016.

En todo este largo y complejo proceso, la monarquía cedió en un principio a las entidades locales, más por imposibilidad que por voluntad, las competencias de control de medidas y comportamientos metrológicos y de punición de los falsarios que osaban contradecir las leyes del reino. A partir de las reformas de los Reyes Católicos, más políticas que metrológicas, puesto que apenas modificaron los patrones legales, la monarquía centralizó el control que antes ejercían los concejos de manera autónoma; en este sentido, la institución del Marcador Mayor y, para el caso gallego, la creación de la Real Audiencia de Galicia, ambos a finales del siglo XV, redundaron en la dirección y supervisión que la Corona quería imprimir a los municipios para alcanzar su cometido de unificación de pesos y medidas. Por esta razón los últimos años del siglo XV y la primera mitad del siglo XVI son los más intensos en cuanto a metrología se refiere en la esfera municipal: los concejos, ahora sí obligados por la Corona a cumplir con sus disposiciones, ponen en marcha los procedimientos de conferición de las medidas de sus vecinos y de control periódico de las mismas, así como un programa local de castigo y corrección de las prácticas fraudulentas, en un ejercicio público y coordinado de disciplinamiento social.

Siendo la mínima reforma metrológica de Felipe II la última que verá la luz en Castilla hasta la introducción del Sistema Métrico, la *Novísima Recopilación* a principios del siglo XIX no contiene variaciones con respecto a la *Recopilación* que el rey prudente había mandado confeccionar en la década de 1560. Al mismo tiempo, las referencias metrológicas en actas y ordenanzas municipales desaparecen tras una primera mitad de siglo en la que mostraron una presencia casi absoluta en todas ellas, como se ha mostrado en el caso de Santiago de Compostela.

Así las cosas, el tiempo del legislador había terminado a mediados del quinientos, aunque esto no signifique que la unificación metrológica se llegase a alcanzar realmente, como de hecho confirman los reiterados procesos por pesos y medidas “viejas” que guardan en su interior los archivos judiciales.

BIBLIOGRAFÍA

BASAS FERNÁNDEZ, Manuel, “Introducción en España del Sistema Métrico Decimal”, en *Studi in onore di Amintore Fanfani*, Milán, Guiffirè, 1961, pp. 41-88.

BURRIEL, Andrés Marcos, Informe de la Imperial Ciudad de Toledo al Real, y Supremo Consejo de Castilla sobre Igualación de pesos y medidas, Madrid, oficina de Joaquín Ibarra, 1758.

CASTRO REDONDO, Rubén, “El control de pesas y medidas por el consistorio compostelano: 1502-1554”, en IGLESIAS RODRÍGUEZ, Juan José, PÉREZ GARCÍA, Rafael, FERNÁNDEZ CHAVES, Manuel, Comercio y Cultura en la Edad Moderna, Sevilla, Editorial Universidad de Sevilla, 2015, pp. 1155-1166.

CASTRO REDONDO, Rubén, Entre colmos, reboas e dobres varas de medir. Conflictos por medidas na Galicia moderna (séculos XVI-XIX), Valga, Concello de Valga, 2016.

CASTRO REDONDO, Rubén, “Las disputas por la administración de los derechos metrológicos en los concejos gallegos del Antiguo Régimen”, en REY CASTELAO, Ofelia, CASTRO REDONDO, Rubén, FERNÁNDEZ CORTIZO, Camilo, La vida inquieta. Conflictos sociales en la Edad Moderna, Santiago de Compostela, Servizo de Publicacións da USC, 2018, en prensa.

CEPEDA FANDIÑO, Antonio, Santiago de Compostela no século XVI. Libro de Ordenanzas de la ciudad (1546-1583), Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, 2012.

CHABALIAN, Marie-Christine, FORIEN, Jean, GARNIER, Bernard, “Balances et poids”, en GARNIER, Bernard, HOCQUET, Jean-Claude, WORONOFF, Denis, Introduction à la métrologie historique, París, Económica, 1989, pp. 101-165.

FERNÁNDEZ VEGA, Laura, La Real Audiencia de Galicia, órgano de gobierno en el Antiguo Régimen, A Coruña, Diputación de A Coruña, 1982.

GARNIER, Bernard, HOCQUET, Jean-Claude (eds.), Genèse et diffusion du système métrique, Caen, Éditions-Diffusion du Lys, 1989.

GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel, “Cortes de Sevilla de 1261”, en Historia. Instituciones. Documentos, 25 (1998), pp. 295-311.

HAMILTON, Earl J., *El Tesoro Americano y la revolución de los precios en España, 1501-1650*, Barcelona, Ariel, 1975.

LARA IZQUIERDO, Pablo, *Sistema aragonés de pesos y medidas. La metrología histórica aragonesa y sus relaciones con la castellana*, Zaragoza, Guara Editorial, 1984.

LORENZO PARDO, José Antonio de, *La revolución del metro*, Madrid, Celeste Ediciones, 1998.

KULA, Witold, *Las medidas y los hombres*, Madrid, Siglo XXI, 1980.

MANTECÓN MOVELLÁN, Tomás Antonio, “Ciudad, policía y desobediencia cívica en la España del Antiguo Régimen: experiencias históricas contrastadas”, en REY CASTELAO, Ofelia, MANTECÓN MOVELLÁN, Tomás Antonio (eds.), *Identidades urbanas en la monarquía hispánica (siglos XVI-XVIII)*, Santiago de Compostela, Servizo de publicacións da USC, 2015, pp. 237-268.

REY CASTELAO, Ofelia, “La articulación territorial peninsular: un estado de la cuestión”, en JIMÉNEZ ESTRELLA, Antonio, LOZANO NAVARRO, Julián (eds.), *Actas de la XI reunión científica de la Fundación Española de Historia Moderna*, Granada, Universidad de Granada, 2012, pp. 77-96.