I INTRODUCCIÓN

1. PANORAMA HISTORIOGRÁFICO

El desfase de la investigación histórica por el último reinado del siglo xvii es notorio, especialmente si se compara con la producción historiográfica dedicada a otros períodos de la Edad Moderna. La razón más probable reside en el hecho de haber sido considerado el último y más profundo escalón de la afamada crisis del siglo xvii antes de la recuperación borbónica. La Historiografía se ha centrado más en épocas de una supuesta mayor gloria y expansión y en ocasiones da la sensación, utilizando palabras de Luis Ribot, de que las décadas finales del siglo xvii no existieron nunca si nos fijamos en el reducido interés que han despertado entre los historiadores¹. Pese a ello, los últimos años del siglo xx contemplaron la edición de obras centradas en el reinado que aquí nos ocupa y que defienden la teoría de una recuperación castellana en las dos últimas décadas del xvii, visión novedosa y renovadora cuyo más explícito exponente es la obra de Henry Kamen, *La España de Carlos II*². Estos trabajos han permitido un mejor conocimiento del reinado, especialmente en sus aspectos económicos, destacando al respecto importantes investigaciones, como son las de García Fuentes³, Garzón Pareja⁴, Sanz Ayán⁵ o Sánchez Belén⁶.

La situación en lo referente a la moneda es, si cabe, aún peor. La historia monetaria castellana en la Edad Moderna es un tema poco tratado. La investigación, mucho más volcada hacia las épocas antigua y medieval, ha sentido un notable desinterés por la Numismática de los siglos modernos, a pesar de la ingente cantidad de documentación conservada en nuestros archivos. Además, la mayor parte de los estudios existentes han sido realizados desde

¹ RIBOT GARCÍA, 1999: 22.

² KAMEN, 1987.

³ GARCÍA FUENTES, 1979 y 1980.

⁴ GARZÓN PAREJA, 1980.

⁵ SANZ AYÁN, 1989.

⁶ SÁNCHEZ BELÉN, 1996.

dos puntos de vista que han permanecido separados en demasiadas ocasiones, sin que exista un motivo científico para ello; encontramos, por un lado, planteamientos meramente económicos, centrados en la documentación escrita y sin interés alguno por la producción monetaria, es decir las mismas monedas, y por otro los que tienen por objeto de atención únicamente las piezas físicas con un carácter básicamente catalográfico, aseveración que ya tuve ocasión de realizar hace algunos años⁷.

Obedecen al primer planteamiento las diversas obras del americano E. J. Hamilton⁸, quien pretendió reconstruir la historia monetaria castellana de la Edad Moderna, objetivo meritorio que produjo trabajos interesantes, si bien sin una adecuada profundización en los diferentes problemas, sus causas y efectos, y con un enfoque totalmente económico, abandonando la fuente numismática. Esta línea de investigación, que podríamos denominar economicista, es la mayoritariamente seguida en publicaciones más recientes dedicadas al reinado en las que la moneda no es el tema central de atención, pero sí ha sido objeto de estudio, dada la relevancia que se le concede en la evolución económica del periodo. Me estoy refiriendo a trabajos como los de Domínguez Ortiz⁹, Kamen¹⁰ o Sanz Ayán¹¹. Además, la cuestión monetaria ha sido tema preferente de diversas monografías y artículos de investigación, algunos de ellos específicos del reinado de Carlos II, que han incidido especialmente en la línea de investigación iniciada por Hamilton. Es estimable el artículo de Collantes y Merino¹², quienes analizan la política monetaria del período. Su contribución es inteligente y valiosa, si bien algunos aspectos del tema objeto de estudio quedan en el tintero, además de echar en falta una necesaria conexión entre hechos monetarios e históricos. También meramente economicista es el enfoque asumido por García de Paso, que analiza la evolución del reinado a través de un modelo teórico previamente definido¹³, que es una adaptación del utilizado por Sargent y Velde¹⁴. Un trabajo más reciente de Font de Villanueva¹⁵ hace una revisión de la reforma monetaria de Carlos II, limitán-

⁷ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2000a: 15.

⁸ En lo que se refiere al período de Carlos II ver HAMILTON, 1988.

⁹ DOMÍNGUEZ ORTIZ, 1973.

¹⁰ KAMEN, 1987.

¹¹ SANZ AYÁN, 1989.

¹² COLLANTES Y MERINO, 1977.

¹³ GARCÍA DE PASO, 2000.

¹⁴ SERGENT Y VELDE, 1999 y 2001.

¹⁵ FONT DE VILLANUEVA, 2006.

dose al análisis de la legislación, sin ofrecer ninguna nueva aportación a lo ya conocido.

Enfoque muy diferente ofrecen obras como las de Aloïs Heiss¹⁶, Tomás Dasí¹⁷ y Ramón de Fontecha y Sánchez¹⁸. Son tres publicaciones de contenido catalográfico, centradas fundamentalmente en las piezas monetarias. La primera es un referente indudable en la investigación numismática hispana, pese a estar muchos de sus planteamientos desfasados. La obra de Dasí ofrece un panorama de investigación bastante más amplio que el del Real de a Ocho, sugerido en su título; analiza de manera profunda las emisiones, pero se encuentra limitado por el uso exclusivo de las monedas con un muy parco empleo de documentación escrita, sin preocuparse por encuadrar la evolución monetaria dentro de su marco histórico y sin intentar explicar el cómo y porqué de las decisiones tomadas en materia monetaria por los gobernantes del siglo xvii. La obra de Fontecha supone un exhaustivo estudio de emisiones, tipos y cecas; diversos aspectos han de ser corregidos, especialmente los referentes a las cecas que emitieron vellón en el siglo xvii, que fueron más de las que él pensó y catalogó. Al igual que los dos autores anteriores no se plantea un estudio reflexivo, explicativo e históricamente contextualizado, sin valorar la cuestión económica de la moneda y todo lo relativo a la política monetaria y los efectos que tuvo en el comercio y en la sociedad. Existen diversos trabajos de corte descriptivo que dan cuenta de los avances en el conocimiento de variantes monetarias, actualizando las publicaciones antes citadas, que han ido siendo introducidos por los Catálogos generales dedicados al período, de los cuales destaca el de Calicó y Trigo¹⁹ y muy especialmente el más reciente de Jarabo y Sanahuja, centrado de manera específica en el numenario de vellón²⁰.

Intención de globalidad sobre la política monetaria del siglo xvii y de aunar las dos líneas historiográficas antes mencionadas tuvo mi trabajo *Política monetaria en Castilla durante el siglo xvii*²¹, obra con la que creo haber abierto una nueva vía en la investigación histórico-monetaria de la Edad Moderna, al integrar las cuestiones tradicionales de la Numismática con los acontecimen-

¹⁶ HEISS, 1865.

¹⁷ DASÍ, 1950.

¹⁸ FONTECHA Y SÁNCHEZ, 1968.

¹⁹ CALICÓ Y TRIGO, 1998.

²⁰ JARABO HERRERO Y SANAHUJA ANGUERA, 2014.

²¹ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2000a.

tos históricos y, muy especialmente, hacendísticos. Observé la evolución de la moneda y de la política monetaria en función del contexto histórico y financiero, al tiempo que analicé los efectos de la evolución de la moneda en el mercado, finanzas y sociedad de la época, dedicando un capítulo, como no podía ser menos, al reinado de Carlos II.

Como antes señalé, los últimos años han contemplado un creciente interés por la cuestión monetaria del siglo xvii. Han sido diversas las cuestiones estudiadas. La utilización de la documentación contable de las cecas con la finalidad de reconstruir la cantidad de numerario acuñado por los diferentes talleres es la principal aportación de los trabajos de Motomura, quien a partir de ella ha ofrecido cifras de los ingresos obtenidos por la hacienda real mediante el cobro del señoreaje por la emisión de moneda²²; lamentablemente el reinado de Carlos II quedó fuera de su ámbito de estudio, centrado únicamente en la primera mitad del siglo xvii. Las fuentes contables ya habían sido explotadas años antes por Pérez García, si bien en un trabajo restringido al caso concreto de la ceca de Valladolid²³. También Glenn Murray, en trabajos referentes a la ceca de Madrid²⁴ y el Real Ingenio de la Moneda de Segovia²⁵. Claro matiz económico tiene asimismo el estudio de la relación entre moneda y fiscalidad que planteó Motomura, antes propuesta para el siglo xvi por Modesto Ulloa²⁶ y también presente en otros autores como García Guerra²⁷, Santiago Fernández²⁸ y Font de Villanueva²⁹.

No cabe duda de que parte importante en el estudio de la historia monetaria de la Edad Moderna es la investigación específica sobre las cecas, que puede aportar numerosos datos de singular interés sobre la política monetaria general y la evolución del numerario circulante. No son numerosos los trabajos monográficos sobre las casas de moneda. De ellos el más significativo es el de Murray³⁰, aún sin publicar. También son de destacar los realizados sobre la ceca de Sevilla³¹ y sobre la de Valladolid³². Acerca del resto

²² MOTOMURA, 1994 y 1997.

²³ PÉREZ GARCÍA, 1990.

²⁴ MURRAY, 1993 y 2014.

²⁵ MURRAY, 2003.

²⁶ ULLOA, 1975.

²⁷ GARCÍA GUERRA, 1998.

²⁸ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2005a y 2006.

²⁹ FONT DE VILLANUEVA, 2005.

³⁰ MURRAY, 2003.

³¹ PÉREZ SINDREU, 1992.

³² PÉREZ GARCÍA, 1990.

de talleres existen investigaciones parciales que han analizado aspectos concretos no relacionados con el reinado de Carlos II, salvo el dedicado a Linares por Santiago Fernández³³ y el posterior de Belinchón Sarmiento sobre el mismo taller³⁴.

Para el estudio de un tema concreto relacionado con la evolución monetaria del siglo XVII, de singular trascendencia para la comprensión del enorme desequilibrio creado en el sistema monetario, el premio, es necesario volver a citar a Hamilton³⁵, quien ofreció cifras de su situación y evolución. Serrano Mangas³⁶ presenta datos concretos día a día de la evolución de esta prima de la plata a través de las series elaboradas por Cosme Micón, hombre de negocios genovés asentado en Madrid, que redactó una relación completa de los premios entre 1618 y 1668, con lo cual apenas es utilizable para nuestro período.

El estudio de la arbitristica y el pensamiento monetario lo encontramos en un magnífico trabajo de García Guerra³⁷. Se trata de un aspecto importante de la historia monetaria por cuanto aporta datos relevantes sobre las ideas vigentes referentes a la moneda en la época. Son concepciones y proyectos que permiten explicar determinadas reacciones del mercado y conocer cuáles eran los efectos de la política monetaria, aproximarnos a cómo sentía y sufría gran parte de la población la situación de la moneda, numerosos datos que resultan ajenos a la documentación oficial, o incluso conocer cuál fue el origen de determinadas medidas monetarias, claramente inspiradas en los proyectos de algunos arbitristas. Sin embargo, el centro de atención de esta publicación recayó sobre los dos primeros reinados del siglo, quedando el de Carlos II prácticamente fuera de su ámbito de estudio. Al respecto, es de destacar un importante trabajo de Sánchez Belén, específico sobre el período que nos ocupa, en el que relaciona pensamiento monetario y política aplicada³⁸ y un reciente libro de Cecilia Font de Villanueva³⁹, que estudia algunos arbitrios del reinado. En este apartado he de citar también las obras de Vilar Berrogain⁴⁰, Grice-Hutchinson⁴¹ y Manuel J. González⁴², pues, si

³³ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 1994c.

³⁴ BELINCHÓN SARMIENTO, 2015.

³⁵ HAMILTON, 1988.

³⁶ SERRANO MANGAS, 1996.

³⁷ GARCÍA GUERRA, 2003.

³⁸ SÁNCHEZ BELÉN, 1992.

³⁹ FONT DE VILLANUEVA, 2008.

⁴⁰ VILAR BERROGAIN, 1978.

⁴¹ GRICE-HUTCHINSON, 1952 y 1995.

⁴² GONZÁLEZ, 1993.

bien no están específicamente circunscritas al reinado de Carlos II, resultan de interés por cuanto el pensamiento y la concepción monetaria no varían sustancialmente desde el siglo xvi.

En lo referente al análisis de los tipos, las más recientes tendencias historiográficas se han decantado por dar un paso más respecto a lo aportado por los antes citados trabajos de Heiss, Dasí o Fontecha, meramente descriptivos. Investigaciones recientes se han centrado en la explicación de la tipología monetaria en relación con su contexto histórico en cuanto elemento propagandístico directamente vinculado y dependiente del Estado emisor. Es una línea historiográfica que para el campo de la Edad Moderna está representada en lo esencial por diversos trabajos de Francisco Olmos⁴³ y Santiago Fernández⁴⁴. Observamos una notable escasez de trabajos en esta cuestión y sigue pendiente la cuestión de la tipología de las «Marías» y su interpretación, pese a existir alguna teoría al respecto⁴⁵.

La circulación monetaria, que es uno de los aspectos que abordaré en el presente trabajo, es un tema prácticamente inédito y sin explorar, lo cual podría hacerse extensivo al conjunto de la Edad Moderna castellana. Contamos con un artículo de Bravo Lozano que aporta una visión novedosa en relación con los efectos de la deflación del vellón de 1680, pues, frente a la opinión tradicional, defiende la idea de una circulación monetaria mucho más equilibrada respecto a metales de lo que hasta ahora se había supuesto⁴⁶, teoría que ya tuve ocasión de rebatir⁴⁷. Asimismo, otra publicación presenta de manera preliminar un estudio sobre la circulación monetaria en Madrid en época de Carlos II, que desarrollaré de manera exhaustiva en este libro⁴⁸. En un cercano trabajo⁴⁹ estudié las características ponderales y metrológicas de las monedas de vellón circulantes en el reino durante el período de Carlos II, utilizando la documentación contable de las cecas. La cuestión de la importancia que adquirieron los pagos a crédito en los años subsiguientes a la reforma de 1680 también ha sido analizada recientemente⁵⁰, así como el tema de

⁴³ FRANCISCO OLMOS, 1997, 1998, 2005 y 2006.

⁴⁴ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2003 y 2016.

⁴⁵ FRANCISCO OLMOS, 2006: 158-160; SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2003: 208-209.

⁴⁶ BRAVO LOZANO, 1993.

⁴⁷ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2000a: 223; 2001a.

⁴⁸ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2005b.

⁴⁹ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2009c.

⁵⁰ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2009b.

la circulación de moneda falsa en este reinado⁵¹. Por último, la compleja operación administrativa que supuso la retirada del numerario de vellón heredado del reinado de Felipe IV también he tenido ocasión de estudiarla recientemente⁵².

En conclusión y para finalizar este breve repaso al estado de la cuestión, el reinado de Carlos II carece de una investigación integral que analice a fondo la gran cantidad de documentación existente desde un punto de vista crítico y reflexivo, abarcando los diversos aspectos de la evolución monetaria. Conocemos, en general, las emisiones monetarias, las cecas emisoras, las líneas generales de la política monetaria y, por supuesto, la evolución tipológica. Sería necesario profundizar en mayor medida en las causas y consecuencias de dicha política monetaria. El volumen de la moneda emitida, cuyos datos están en la documentación contable de las cecas, es prácticamente desconocido, con la única excepción de las de Madrid y Valladolid. Igualmente es necesario confrontar los datos obtenidos de las fuentes escritas con los que ofrecen las mismas monedas físicas conservadas. Por último, conocemos de manera muy somera, y a través de fuentes indirectas, los efectos que tuvo la política monetaria aplicada durante el reinado. Es necesario obtener datos más precisos, porcentajes en circulación de los diferentes metales monetarios en el mercado y su evolución a través de los años que abarcan el reinado, de manera que seamos capaces de clarificar muchas de las suposiciones que actualmente se admiten y que han sido construidas sin la fiabilidad que ofrecen los datos empíricos alcanzados a partir de los procedentes de los archivos. De esta manera podremos comprobar si los indicadores que apuntan a una recuperación en la segunda mitad del reinado, planteados por teorías relativamente recientes, son corroborados por la realidad monetaria. Pretendemos que este trabajo satisfaga estas interrogantes y permita iluminar las numerosas sombras que restan en el conocimiento de la historia monetaria del reinado de Carlos II, evolución monetaria que tanta incidencia tuvo en la vida de los castellanos de aquella época, a pesar de que la crítica historiográfica no lo haya tenido en cuenta y haya reducido su historia a unas cuantas líneas contextualizadas en estudios dedicados a otros temas y sin tener en cuenta su incidencia capital en la evolución histórica del reinado de Carlos II, capitalidad que sí reconocieron los gobernantes de Castilla, que valoraban los asun-

⁵¹ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2012a.

⁵² SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2007.

tos de la moneda como *«el negocio más capital de la Monarquía y de que depende la suma de las cosas»*⁵³.

2. TRASCENDENCIA DEL PERÍODO

El interés del tema estudiado se refuerza por la trascendencia de la moneda en el devenir histórico del siglo XVII, importancia avalada por los innumerables testimonios y la ingente documentación conservada sobre la cuestión. La moneda es, en muchos aspectos, una de las ruedas que mueven las sociedades históricas, *«es el nervio y la fuerza del reino y aún otro más antiguo de estado que tomó el pulso a semejantes dolencias no solo la llamó nervio, sino arteria por donde passa la vida y la sangre misma d'ella»* afirmó fray Pedro de Oña en 1609⁵⁴. Vieja metáfora, tomada de autores anteriores y bastante extendida, que reafirma la enorme trascendencia que se daba a la moneda en la época⁵⁵. Otro arbitrista, Sebastián Muñoz Suárez, perteneciente a los años que nos ocupan, no fue a la zaga a Oña en cuanto a claridad: *«es la moneda en el cuerpo de la república lo que el aire en el cuerpo humano, que a un mismo tiempo vivifica o mortifica todas sus partes, pues a un mismo tiempo o conserva en igualdad o altera en desproporciones todo el comercio humano»*⁵⁶. Podríamos citar también las numerosas opiniones vertidas por los consejeros que diseñaron los principios rectores de la política monetaria aplicada o los juicios de los arbitristas, que sentían los negativos efectos de la moneda de vellón y buscaban remedios para solucionar la crisis. Las afirmaciones expuestas hacen justicia, en mi opinión, al papel histórico desempeñado por la protagonista de nuestro estudio, el cual la convierte en merecedora de una atención específica, pese a que no siempre haya sucedido así en las diversas corrientes historiográficas, poco preocupadas tradicionalmente por el análisis y la investigación científica de la moneda. Esta lo impregna todo, participa en todo, influye en todo y el conjunto de los componentes de toda sociedad monetarizada la sienten como algo muy próximo de marcada influencia en sus vidas. Por ello, la moneda es uno de los elementos clave en las

⁵³ AHN (Archivo Histórico Nacional), Consejos, leg. 51.360, expte. 77.

⁵⁴ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2002: 73.

⁵⁵ La analogía entre la sociedad de un Estado y el cuerpo humano estaba ampliamente difundida desde tiempos medievales. Será Bernardo Davanzati, mercader florentino nacido en 1529, quien popularice la idea de la circulación de la moneda como sangre del cuerpo en su famosa obra *Lezione della moneta*, publicada en 1588 (FANFANI, 1971: 149-150).

⁵⁶ BNE (Biblioteca Nacional, España), VE (Varios Especiales) 210/13. Citado en SÁNCHEZ BELÉN, 1992: 135.

relaciones comerciales y económicas de la época, además de un magnífico instrumento de propaganda política al servicio del poder. Negar su trascendencia es ignorar un elemento vital en el desarrollo histórico de la sociedad hispana en el tránsito del Seiscientos al Setecientos. Factor clave sin el cual muchos otros resultan incomprensibles.

A su vez, el interés del reinado de Carlos II es, a mi juicio y a la luz de las más recientes investigaciones, manifiesto desde el punto de vista histórico, pero también desde el numismático. La etapa es trascendental para la evolución del sistema monetario castellano, puesto que la política desarrollada entre 1680 y 1686 supone un claro antecedente de la mucho más laureada reforma borbónica y pone en práctica medidas que en el siglo siguiente asumirán Felipe V y Carlos III. El discurrir de la moneda se incardina perfectamente en el contexto histórico de renovación que impregna los últimos veinte años del siglo. El sistema monetario es objeto de profundas modificaciones que tienen como objetivo principal el saneamiento del numerario interior, con la idea de facilitar y mejorar los intercambios comerciales, base fundamental de la economía del reino y de la estabilidad financiera de la Monarquía. Fue en época de Carlos II cuando se consiguió, al menos parcialmente, solventar los graves problemas monetarios heredados, realidad que espero demostrar en este trabajo y que otorgó al sistema una estabilidad que posibilitó la posterior reforma borbónica y, muy especialmente, la expansión o implantación de la moneda del reino de Castilla a territorios de la Corona de Aragón, que hasta entonces habían mantenido sus propios sistemas monetarios y que, a partir de su derrota en la Guerra de Sucesión, vieron como las nuevas leyes imponían el numerario castellano, base para la creación, por primera vez en la Historia, de un sistema monetario que ya puede ser denominado español, por aplicarse a la totalidad del territorio, con la excepción del antiguo reino de Navarra. Además de esa estabilidad lograda en el reinado del último de los Austrias, sin la cual probablemente hubiera sido imposible la reforma de Felipe V, las líneas esenciales de la renovación borbónica ya fueron planteadas en el último reinado del siglo xvii.

La época de Carlos II ha sido tradicionalmente considerada la más honda sima de la decadencia del siglo **xvii**, oscuro pozo del que solo se saldría con la llegada de los Borbones al poder y la puesta en práctica del llamado reformismo borbónico. Es un pensamiento que ya remarcaron los historiadores de la Ilustración y que mantuvieron los del **xix**, si bien en esta centuria de-

terminados autores, como Danvila y Collado⁵⁷ o Lafuente⁵⁸, entrevieron ciertos logros, línea que se mantiene en el siglo xx. La idea general de total decadencia se sintetiza magníficamente en una frase de Manuel Colmeiro, ilustre historiador de la economía: «Felipe V curó y Carlos III cicatrizó las heridas abiertas a la monarquía española con las mudanzas y arbitrios de la Casa de Austria»⁵⁹. Tales planteamientos fueron cambiando conforme se avanzaba en la investigación del período. Girard vislumbró los primeros síntomas de recuperación en la administración económica y observó en los últimos 20 años del reinado tentativas que preparaban la obra restauradora de Felipe V⁶⁰. Es el inicio de una línea historiográfica que parte de investigaciones económicas, demográficas y sociales, magníficamente sintetizadas en la célebre obra de Henry Kamen, *La España de Carlos II*, publicada en los años 80 del siglo pasado⁶¹. En la actualidad estamos en condiciones de afirmar que la renovación borbónica hunde sus raíces en la época de Carlos II. Esta idea ha llevado a diversos historiadores a hablar de una preilustración, con sus orígenes en torno a la década de los 80 del siglo xvii, término que incide en la teoría antes expuesta de la necesidad de buscar los cimientos de la España borbónica en el reinado del último Habsburgo, existiendo un período histórico coherente entre la segunda mitad del siglo xvii y el acceso al Trono de Carlos III⁶², a pesar de que la muerte de Carlos II marcó el fin de la Monarquía Hispánica, su peculiar estructura territorial y su sustitución por un modelo de Estado diferente. El reinado del último Austria, por tanto, no fue simplemente un epílogo, triste por su desenlace final y por el sufrimiento de los españoles de la época, de la etapa de gobierno de la dinastía Habsburgo, según podría deducirse del planteamiento de muchas de las historias generales. Al contrario, fue un período prolífico en iniciativas y novedades que, sin duda, conducían al siglo siguiente y explican el resurgir de España bajo Alberoni y Patiño, que por otro lado resultó inexplicable para sus biógrafos, imbuidos de la opinión tradicional de desastre en el último reinado del siglo. Observamos, pues, que las actuales tendencias historiográficas coinciden con lo antes expuesto sobre la moneda, si bien la cuestión moneta-

⁵⁷ DANVILA Y COLLADO, 1885.

⁵⁸ LAFUENTE, 1869.

⁵⁹ COLMEIRO, 1965: 1.082.

⁶⁰ GIRARD, 1932: 159.

⁶¹ KAMEN, 1987.

⁶² RIBOT GARCÍA, 1999: 22-23.

ria, a mi juicio de notable importancia para la renovación general, ha sido estudiada de manera superficial.

La moneda ha sido definida en muchas ocasiones como documento veraz de su época, como fuente al servicio del historiador que en la mayor parte de las ocasiones permite una correcta interpretación del período en el que está en circulación antes de ser desmonetizada. En los años objeto de nuestro interés creo no exagerar al afirmar que es uno de los indicadores más fiables del devenir económico del Reino. Veremos como, coincidente con otros factores, la moneda testimonia una recuperación económica en las dos últimas décadas del siglo, especialmente a partir de 1686. Lógicamente esto otorga mayor interés y trascendencia a la investigación desarrollada, en la que intentaré demostrar por medio de análisis cuantitativos la anterior hipótesis. Además de esta función documental, creo que en todos, pero especialmente en este período, la moneda se convierte en actor protagonista del desarrollo histórico, incidiendo de manera clara y directa en la evolución económica de Castilla, siendo su reforma uno de los factores que propiciaron la recuperación finisecular⁶³.

3. OBJETIVOS, FUENTES Y MÉTODO

Los objetivos del presente trabajo de investigación son varios. En primer lugar, alcanzar un conocimiento completo del desarrollo de la política monetaria aplicada durante el reinado, atendiendo a su desarrollo descriptivo, pero también analizando las causas que la motivan, su aplicación práctica y, sobre todo, los efectos que provocaron las decisiones monetarias. Pretendo comprobar la efectividad de las medidas reformistas a la luz, especialmente, de los datos suministrados por la circulación monetaria. Hasta no hace demasiados años estas cuestiones se han abordado mediante testimonios indirectos, lo cual ha servido para mantener durante mucho tiempo opiniones como la de Modesto Ulloa, quien señaló una supuesta ausencia de plata en la circulación interior desde mediados del siglo xvi⁶⁴, teoría que se ha demostrado inexacta merced a los estudios de circulación monetaria⁶⁵. En relación con esto, proyecto vislumbrar cuáles fueron los factores de influencia que gobernaron su

⁶³ Así ha sido considerada, por ejemplo, en un artículo reciente (SÁNCHEZ BELÉN, 2011).

⁶⁴ ULLOA, 1962: 545.

⁶⁵ SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2000b.

evolución, pues resulta evidente que no estuvo únicamente determinada por las cuestiones de política monetaria. Asimismo, pretendo ofrecer un catálogo completo y detallado del numerario batido en época de Carlos II, dando a conocer cifras sobre el volumen de estos trabajos, dato esencial en la comprensión de muchos factores monetarios y económicos.

En lo referente a las fuentes, he utilizado documentación de carácter archivístico, sin abandonar los ejemplares monetarios físicos, fuente mucho más vinculada con la Numismática tradicional. El empleo de la documentación de archivo es esencial de acuerdo a las más modernas líneas de investigación planteadas por la ciencia numismática, considerada como historia de la moneda, libre de cualquier condicionamiento antiguo y desfasado que la catalogaba como disciplina auxiliar. La reconstrucción de la historia monetaria requiere el empleo de todas las herramientas disponibles a disposición del investigador; para el caso que nos ocupa, el reinado de Carlos II y la Edad Moderna en general, las fuentes escritas son enormemente abundantes⁶⁶.

Además de la legislación⁶⁷ y de las numerosísimas consultas de los Consejos de Castilla y Hacienda, para el estudio de la política monetaria es esencial el conocimiento de la documentación emanada de los organismos encargados de ponerla en práctica, las cecas o casas de moneda. El rígido control ejercido sobre ellas, especialmente a partir de la imposición, en época de Felipe II, del cobro del derecho de señoreaje⁶⁸ se plasmó en rigurosas cuentas fiscalizadoras de los trabajos que realizaban. Su consulta resulta imprescindible para conocer el volumen de moneda acuñada, los beneficios que pudo obtener la Corona con las emisiones o los posibles problemas a la hora de poner en práctica la política monetaria. El conocimiento de las cifras que ofrecen es esencial para valorar no solo el modo de aplicación de la política monetaria, sino también para contrastar la relación de la moneda emitida con los datos de circulación monetaria. Además, en muchas ocasiones este tipo de documentación ofrece información sobre el peso de los ejemplares acuñados, costos de fabricación y, por supuesto, cuestiones esenciales para la comprensión del funcionamiento interno de estas instituciones.

Para el análisis de la circulación monetaria he empleado documentación notarial, fundamentalmente cartas de pago, de obligación, cesiones, arrenda-

⁶⁶ Ver SANTIAGO FERNÁNDEZ, 1998 y 2012b.

⁶⁷ Publicada por SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2008b.

⁶⁸ El cobro de este derecho regio fue ordenado por real cédula de 7 de noviembre de 1566.

mientos y contratos de compra-venta, procedente del Archivo Histórico de Protocolos de Madrid. Estos documentos testimonian movimiento físico de monedas y su análisis estadístico permitirá conocer la evolución de la circulación monetaria en lo referente a la presencia en ella de las diversas especies, teniendo también en cuenta los pagos en instrumento de crédito o en especie. La información que ofrece este elenco documental es muy variada y de notable riqueza, va más allá de la propia circulación monetaria. Ofrece datos sobre unidades de cuenta, precios, equivalencias entre las distintas monedas⁶⁹, aprecio de estas en el mercado, etc. En el panorama de la investigación numismática de la Edad Moderna su uso con el fin explicado es algo novedoso. Las palabras de Valentín Vázquez de Prada respecto al empleo de la documentación notarial en la investigación histórica, «la utilización de la documentación notarial en nuestro país se halla todavía en estado embrionario [...]. Son escasísimos los estudios en los que los protocolos constituyen el núcleo fundamental, y unos pocos solamente aquellos en los que se ha recurrido a las minutas notariales como fuente complementaria»⁷⁰, en parte superadas por el paso de los años⁷¹, podrían ser perfectamente aplicadas ahora al panorama numismático. Únicamente es posible citar los trabajos de Santiago Fernández⁷², para períodos muy concretos y limitados de la Castilla de la Edad Moderna, además de los de Crusafont⁷³, para la Navarra medieval, y Balaguer⁷⁴, para la Cataluña Condal, que usan documentación y métodos similares.

Para la comprensión de los fenómenos monetarios y la explicación de la política puesta en ejecución es vital el conocimiento del pensamiento existente acerca de la moneda. Para esto recurriré al análisis de los escritos de los arbitristas y teóricos de la moneda. Es una documentación notablemente subjetiva, pero en ella se encuentra el pensamiento monetario de la época y no solo de los grandes pensadores, sino también, en muchas ocasiones, de personajes de inferior extracción social. Además, debe tenerse en cuenta

⁶⁹ Ver por ejemplo mi artículo sobre las relaciones entre la moneda castellana y genovesa (SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2008a).

⁷⁰ VÁZQUEZ DE PRADA, 1984: 189; en este trabajo la posible utilización de la documentación notarial como fuente para la reconstrucción de la historia monetaria ni siquiera es mencionada.

⁷¹ Desde entonces han proliferado los trabajos que se basan en la documentación notarial. Podrían ser citados los de BRAZO LOZANO, 1990; NEGREDO DEL CERRO, 1996; CARRASCO GONZÁLEZ, 1996; o ZOFIO LLORENTE y PRIETO PALOMO, 1997.

⁷² SANTIAGO FERNÁNDEZ, 1994b, 2000b, 2005b y 2009b.

⁷³ CRUSAFONT, 1992.

⁷⁴ BALAGUER, 1999.

que, a veces, las opiniones de los arbitristas se trasladaron a la política oficial y tuvieron notable influencia en ella; el caso más destacado al respecto es el de Antonio de Somoza y Quiroga y la reforma monetaria aplicada entre 1680 y 1686.

Los objetivos antes propuestos exigen una metodología que, de acuerdo al citado concepto de la Numismática como Historia de la Moneda, permita obtener información de todo aquello que afecta a la moneda, así como de todo en lo que la moneda influye. El estudio conjunto de la documentación enumerada y la contextualización de los acontecimientos descritos será lo que permita alcanzar tales objetivos, sin olvidar el análisis de las piezas físicas conocidas.

Quiero incidir de manera especial en la metodología seguida en los análisis de circulación monetaria. Como antes señalé, el método está basado en la documentación contractual conservada en el Archivo Histórico de Protocolos de Madrid. En ella se encuentran numerosas citas monetarias que constatan, generalmente con bastante precisión, el tipo de moneda en el que se efectúa el pago. Creo que su análisis estadístico ofrece la posibilidad llegar a un conocimiento bastante aproximado y fiable de la circulación monetaria. Permitirá valorar la incidencia en la vida de la capital del reino de las distintas especies circulantes, oro, plata, vellón, crédito y especie, así como su evolución a lo largo de los años objeto de estudio. El uso de la documentación citada exige unas premisas importantes. En primer lugar, es necesario un riguroso análisis y selección antes de elaborar la muestra; únicamente son válidos aquellos documentos que constatan movimiento físico de dinero y es preciso rechazar aquellos otros que, aunque recogen citas monetarias, se refieren a cantidades estancadas, como por ejemplo los testamentos; estos pueden ser útiles desde otros puntos de vista, pero no para la reconstrucción de la circulación monetaria. Fundamentalmente he empleado cartas de pago, contratos de compraventa, arrendamientos, cartas de obligación y cesiones.

Los estudios de circulación monetaria pueden ser realizados de dos formas: de manera cualitativa o de forma cuantitativa. En el primer caso se atiende al número de intercambios efectuados en cada una de las especies circulantes; en el segundo el cómputo se realiza de acuerdo a las cantidades de dinero movilizadas. Este último permite una aproximación a la incidencia de cada una de las especies en la actividad económica y comercial. Creo que es más orientador el empleo del cualitativo, pues el cuantitativo, se ve mediati-

zado por diversos elementos que pueden maquillar la tendencia real; es el caso del premio, muy elevado para los años anteriores a 1680, por lo cual tiende a incrementar de manera notable la cuantía de los cambios en moneda de metal precioso; algo similar sucede con la reforma de 1686, pues las piezas de oro y plata aumentan su poder adquisitivo en un 25%.

Si se realizan los cuantitativos, la heterogeneidad de las unidades de cuenta empleadas en el siglo xvii hace indispensable la reducción de todas las cantidades a una unidad común, con el fin de hacerlas sumables y comparables. Las constatadas en esta época son el doblón de a dos, el doblón de a ocho, el ducado, el escudo de oro, el escudo de plata, el maravedí, el peso, el peso escudo, el real de plata, el real de a ocho y el real de vellón. En ellos, como antes señalé, es importante tener en cuenta otra cuestión: el premio. Lógicamente es imprescindible incluirlo en el cómputo de las cantidades constatadas en oro y en plata, cuando estas son expresadas en las unidades propias de esos metales. De otro modo, es decir aplicando la tasa oficial, las cantidades hubiesen resultado inexactas respecto al papel real representado por los metales preciosos en las relaciones económicas. Por supuesto, eso supone incrementar notablemente su incidencia, quizá por encima de su presencia real en la circulación, pero lo cierto es que su auténtico poder adquisitivo venía marcado por esa tasa extraoficial que determinaba el premio. Es algo especialmente importante en el período comprendido entre 1665 y febrero de 1680, puesto que a partir de entonces el premio quedó estabilizado en el 50%. Por esto, he preferido limitarme a presentar los resultados de los análisis cualitativos, pues creo que permiten una comparación más exacta entre los diferentes períodos y una mejor comprensión de la evolución del mercado.

La cuestión de las unidades de cuenta, el premio y la relación entre ellas es fundamental. En muchas investigaciones se ofrecen múltiples datos sobre precios, impuestos, gastos de la Hacienda, etc., trabajos que exigen un enorme esfuerzo por parte del investigador, pero que en buena medida quedan inutilizados por no indicar de qué especie monetaria (oro, plata o vellón) se trata cuando se refieren, por ejemplo, a ducados, maravedíes o reales.

A la hora de extraer conclusiones es preciso tener en cuenta algún condicionante. La documentación contractual solo ofrece noticias de la circulación monetaria relativa a los intercambios de envergadura, únicos de los que queda constancia escrita, como es lógico y natural; las preguntas acerca de quién es

la persona que acude al notario y cuánto pesan los casos que pasan por él dentro del total de los reales permanecen vigentes. Es el tipo de mercado idóneo para el uso de monedas de oro y plata por su mayor valor y superior facilidad de transporte, por permitir movilizar un monto económico de gran cuantía con menor volumen. La conclusión necesaria es que el mercado de menudeo diario tendría niveles de vellón más elevados.

Ha de tenerse en cuenta, asimismo, que estamos ante el mercado de una sociedad preindustrial, de base agraria, en el que el nivel de monetización de la economía es relativo. Por ello, muchos de los intercambios se realizaban sin el uso físico de la moneda y numerosas transacciones se efectuaban a través de una simple promesa verbal de pago, mediante fiados avalados por prendas o por relaciones de solidaridad y reciprocidad⁷⁵. Obviamente, estos hechos no quedan reflejados en la documentación notarial.

Igualmente hay que precisar que los resultados obtenidos son válidos para la ciudad de la que procede la documentación utilizada, en este caso Madrid. La representatividad de la Corte es obvia, pero la tentación de extrapolarlos y generalizarlos sin más para el conjunto del reino es extremadamente peligrosa en una época en la que Castilla carece de un mercado integrado, como demuestran los diferentes niveles de precios y premios constatados en las diversas regiones, y en el que los contrastes entre la ciudad y el campo son notablemente acusados, con unas comunicaciones en muchos casos difíciles y lentas. Tengamos en cuenta que Madrid era uno de los principales centros de negocios del reino y, por tanto, uno de los más importantes polos de atracción de metal precioso, junto al binomio Cádiz-Sevilla y el País Vasco⁷⁶, este especialmente en sus zonas costeras⁷⁷. Esto incidiría en una mayor presencia de oro y plata en circulación. Asimismo, el medio urbano exige transacciones con el extranjero, lo cual precisa de oro y plata, especies que no son tan necesarias en el medio rural, más orientado al autoabastecimiento y, por ello, sin tanto apremio de metales preciosos. Conocer la circulación monetaria del reino aplicando este método exigirá efectuar estudios regionales similares al efectuado para Madrid, tarea costosísima y de muy laboriosa y complicada realización.

⁷⁵ CARLOS MORALES, 2016: vol. 1, 66.

⁷⁶ SERRANO MANGAS, 1996: 36.

⁷⁷ ARAGÓN RUANO y ALBERDI LONBIDE, 2001.

Igualmente es muy importante tener presente una última precaución. El documento notarial no es objetivo, nos dice lo que desean notario y otorgante, lo cual no siempre tiene que ser totalmente cierto. Por ejemplo, el engaño parece evidente en las numerosísimas cartas de obligación en las que se presta dinero sin ningún tipo de interés aparente, simplemente por «hacerle buena obra», formulismo que parece orientado a esconder préstamos con intereses elevados e ilegales y a burlar la tradicional prohibición por usura y préstamo de dinero⁷⁸. Pese a esta salvedad creo que, en general, la documentación notarial, en conjunto, nos ofrece una información interesante, dado que parece poco probable que los macroporcentajes aportados tengan una variabilidad sensible como consecuencia de lo expuesto y, además, el mayor interés deriva de la observación de la evolución. Su validez se refuerza por el indispensable método para el historiador de cruzar fuentes. Los resultados extraídos de la información notarial en este caso se consolidan y perfeccionan mediante la comparación con el análisis de otras fuentes documentales.

En la presentación de los resultados he agrupado los datos procedentes de diversas categorías. Así oro y plata son considerados de manera conjunta. Los historiadores de la economía consideran los dos metales preciosos como una entidad monetaria única y singular; las monedas individuales quedan englobadas y son meros componentes de una especie monetaria superior. Es fácilmente comprobable como la evolución de ambos metales preciosos está sometida a similares condicionantes. En lo que respecta a los intercambios que podríamos llamar no monetarios, los que utilizan instrumentos de crédito o la especie, también se agrupan, puesto que la evolución de ambos está directamente mediatizada por la de los intercambios en metálico, reflejando la abundancia o escasez de oro y plata; de cualquier forma, los pagos en especie representan durante la mayor parte del reinado un papel residual.

A mi juicio, el análisis del mercado monetario propuesto es un medio idóneo para contrastar los efectos de la política monetaria aplicada. Otro tipo de documentación nos permite esa aproximación de manera indirecta, a través de los informes llegados a los Consejos de Hacienda y de Castilla. El estudio estadístico propuesto permite cuantificar tales informaciones, teniendo en cuenta siempre los condicionantes antedichos. Asimismo, es importante valorar el hecho de que la circulación monetaria no reflejará únicamente los efec-

⁷⁸ Ver al respecto lo argumentado en SANTIAGO FERNÁNDEZ, 2009b: 202-205. La prohibición de la usura ha sido algo tradicional en la doctrina cristiana, lo cual tiene un origen bíblico (Ex. 22, 23; Lev. 25, 35-37; Dt. 23, 19; Neh. 5, 7).

tos de la política aplicada, también influirán en ella otros factores, como pueden ser las llegadas de metales desde América y, por supuesto y directamente relacionado con esto último, las cifras de moneda acuñada.

Para dar cumplimiento a los anteriores presupuestos de un modo satisfactorio he acometido en primer lugar un estudio del sistema monetario vigente en Castilla cuando Carlos II accede al poder, es decir en 1665. Es la única forma de poder valorar posteriormente los efectos del esfuerzo reformista puesto en práctica en dicho reinado. En el estudio de la evolución monetaria del período he efectuado una división cronológica, dictada por las medidas reformistas aplicadas. Comienza, por tanto, con los años iniciales, hasta 1680, en los que se puede decir que la política monetaria no existe, no hay alteración alguna en el sistema, pese a la calamitosa situación, y se sufren los efectos de la herencia recibida, magnificando sus efectos como perfectamente refleja el premio. A continuación, el estudio del segundo período, el marcado por la reforma del numerario de vellón, que tiene lugar en los primeros meses de 1680. Las medidas que se asumen mediatizan la cuestión monetaria hasta 1686. La característica fundamental es la brutal deflación que tiene lugar, la cual provoca una fuerte restricción en la oferta de moneda de vellón, que no tiene la adecuada contraprestación de la vuelta del numerario de metal precioso al mercado. El tercer período supone la culminación de la reforma. Ahora el circulante afectado es el de metal precioso, especialmente la plata. En esencia se acomete un aumento de su valor nominal, mediante la reducción de peso de las monedas argénteas y la revalorización de las ya circulantes. Los resultados serán más positivos y los años finales del reinado comenzarán a experimentar los beneficiosos efectos del paquete de medidas puestas en ejecución entre 1680 y 1686. Por último, la exposición de conclusiones, con una valoración general de la reforma. Para su obtención me baso en los datos obtenidos después de la revisión y estudio de todas las fuentes. En este aspecto es esencial contextualizar la información y explicarla en relación con los acontecimientos políticos, financieros y económicos de la época. De ese modo se obtendrá una mejor comprensión y el estudio de la evolución monetaria no será algo aislado. También será factible contrastar y comparar el desarrollo de los fenómenos y situación monetaria con otros elementos e indicadores coetáneos, como por ejemplo el nivel de precios, que reflejan una recuperación en Castilla a partir de la década de los 80.

Acompañan al presente trabajo dos apéndices. En el primero se han elaborado una serie de tablas en las que ofrezco cifras, en buena parte inéditas, sobre el volumen de moneda acuñada a lo largo del reinado, datos basados en las cuentas de las cecas castellanas. Las únicas publicaciones que abordan esta cuestión para el reinado de Carlos II son las de Murray⁷⁹, referentes a Madrid, que he contrastado con la documentación de ceca, Pérez Sindreu⁸⁰, para Sevilla, inutilizable en este apartado por ofrecer de manera conjunta los datos de las emisiones de oro y plata y no dar los del vellón, y parcialmente Pérez García⁸¹, para la ceca de Valladolid. Creo interesante además la posibilidad de confrontar, a través de las tablas, las cifras de emisión con los valores conocidos de cada especie en cada uno de los años. En algunos casos, generalmente aquellos de muy corta labor, he podido comprobar como no se conoce la correspondiente moneda física, lo cual es de indudable interés desde el punto de vista del patrimonio numismático, si bien se ha de tener en cuenta que los trabajos monetarios en estos años dejan mucho que desear y en muy numerosas ocasiones las piezas físicas no permiten vislumbrar la fecha de emisión, con excepción de las batidas en el Ingenio, que por su técnica de acuñación a rodillo, ofrecen todos los datos al investigador. No debemos olvidar tampoco las masivas labores de fundición a las que en muchos momentos de la Historia han sido sometidas las monedas, haciéndolas desaparecer. Uno de los mejores ejemplos lo tenemos en este trabajo con la retirada del vellón de molino a nombre de Felipe IV. Las sucesivas reformas del circulante que tuvieron lugar en el siglo XVIII se hicieron en buena medida a costa de las monedas anteriores. De esta manera, la utilidad de la documentación contable va más allá del conocimiento de las cifras de emisión, pues da noticia de piezas que existieron, o quizá aún podrían existir en viejas colecciones o cúmulos que nunca hubieran salido a la luz, y que hoy en día no son conocidas. También se da el caso contrario, la existencia de piezas físicas y el desconocimiento de la documentación alusiva. La explicación más sencilla es su pérdida, pero puede haber otras. El objetivo fundamental de las cuentas de las cecas era controlar las labores, con el objetivo de evitar fraudes respecto a los ingresos que correspondían al rey, fundamentalmente los derivados del derecho de señoreaje. Por ello, en algunas ocasiones los metales acuñados por el monarca no siempre están incluidos, aunque es frecuente que, si bien no tenían obligación, los te-

⁷⁹ MURRAY, 1993 y 2014.

⁸⁰ PÉREZ SINDREU, 1992.

⁸¹ PÉREZ GARCÍA, 1990.

soreros dejasen constancia del metal batido de propiedad real. Puede darse el caso de algún año en el que solo se fabricó moneda para el rey y que, por ello, dicha labor no haya dejado rastro documental. A partir de 1683 apenas tenemos datos concretos de la acuñación de vellón, si bien a través de las monedas conservadas sabemos que tuvo lugar.

He considerado conveniente en la representación indicar el número de marcos, la unidad de peso utilizada en la época, y por ello el mejor elemento de comparación cuando se varió la talla de la plata. Además, he incluido la cantidad de reales, pues en muchas ocasiones, especialmente en el vellón, la aplicación de la talla no era exacta y se obtenía una cantidad de reales superior a la que teóricamente correspondía. En los casos en que las cuentas no constatan de manera separada la cantidad de metal batido y el monto en reales obtenido, este segundo dato lo he obtenido aplicando la talla oficial, lo cual sucede en prácticamente todos los casos en el oro y la plata. En la indicación he reducido las cantidades a reales, utilizando siempre la cotización oficial, sin tener en cuenta el premio. Por tanto, para el oro y la plata se trata de reales de plata y para el vellón reales de vellón. Acompaño este anexo de la descripción de los tipos monetarios, con la fotografía de las más significativas, procedente en la mayor parte de las ocasiones de los fondos del Museo Real Casa de la Moneda, para una mejor identificación de las piezas concretas.

El segundo apéndice consiste en un glosario de términos numismáticos, utilizados en la documentación objeto de estudio en esta investigación.

No puedo concluir esta Introducción sin expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han colaborado de alguna forma a la elaboración de esta obra. Entre ellas a todos aquellos coleccionistas que gentilmente permitieron la consulta de sus piezas o me facilitaron los datos necesarios para el estudio: los señores Almonacid, Braña, Montilla y Verdejo. Asimismo, a don Josep Pellicer, quien me puso en contacto con ellos y me facilitó numerosa información sobre las piezas. También a los responsables de los Museos que me brindaron información sobre sus fondos, especialmente a don Rafael Feria y a doña Mercedes López de Arriba, del Museo de la Real Casa de la Moneda, por las numerosas atenciones y facilidades para la consulta de las interesantes piezas custodiadas en esta institución. También a varios compañeros de Departamento y de mi Grupo de Investigación (Numismática e Investigación Documental y Epigráfica) que me ayudaron en la última etapa

de recopilación de documentación: José M.^a de Francisco Olmos, Fátima Martín Escudero y M.^a Teresa Muñoz Serrulla. Por último, pero no por ello menos importante, a mi maestra, doña María Ruiz Trapero, tristemente fallecida en el curso de la larga génesis de este trabajo, por orientarme en mis primeros pasos en la investigación numismática y acompañarme en mi caminar docente e investigador después, siempre con la palabra adecuada y sabia en el momento oportuno, así como por iniciarme en un tema tan apasionante como es la historia monetaria del siglo XVII, que ha marcado mi devenir investigador durante más de 20 años.