

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

Fernando Castilla Lucas

Como en más de una ocasión he tenido la oportunidad de comentar con otros aficionados a la genealogía, existe una serie de momentos típicos en la vida de las personas, en los que aparece con más frecuencia la afición, o quizá pasión, por la investigación genealógica. Sin duda uno de ellos y por razones obvias, es el alcanzar la jubilación laboral. En efecto, es en ese momento cuando se da uno de los factores *sine qua non* necesarios para poder desarrollar esta disciplina: disponer de tiempo. También existen otros momentos no ya de índole práctica sino íntima o espiritual como es el fallecimiento de un ser querido, normalmente de nuestros padres e incluso, como he visto reiteradamente, el nacimiento de un hijo.

Estoy convencido que la mayoría os reconoceréis en una de estas tres situaciones. Por lo que a mí se refiere, mi adicción a la investigación genealógica coincide con el nacimiento de mi primogénito. No sabría decir por qué, incluso juraría que no es más que una casualidad, pero lo cierto es que también en mi caso, sucedió en estas circunstancias

En realidad, desde niño había tenido la curiosidad por saber de dónde venía mi apellido¹. Cuando lo buscaba en alguna enciclopedia encontraba algo así como: Castilla: "apellido castellano descendiente por línea bastarda del rey don Pedro I de Castilla² y de doña Isabel Sandobal..."

La verdad es que *ni frío, ni calor*, ni me lo creía, ni me lo dejaba de creer, me parecía curioso, sin más. Sí, se me había pasado por la cabeza investigarlo pero bueno, ni tenía tiempo, ni afición y eso de la genealogía me parecía cosas de excéntricos.

Fue sobre 1995 cuando recibí una llamada profesional de un desconocido (hoy amigo)

con el que compartía apellido. Nuestras familias venían de zonas cercanas, teníamos el mismo apellido: seguro íbamos primos³ Ese contacto fue el que en realidad encendió la mecha de mi investigación. A partir de ahí, peregrinaciones por las parroquias, archivos diocesanos, protocolos notariales... Poco a poco fui recopilando información sobre "mis" Castilla y luego ya sobre "los" Castilla (o todo bicho viviente – o muerto —que pudiera apellidarse Castilla). Así fue creciendo la idea de desarrollar lo que ha sido, y es, mi investigación: averiguar si la definición de la enciclopedia es verdadera o falsa ¿desciende el apellido Castilla de Pedro I de Castilla?.

Empecé investigando mi línea buscando en los archivos parroquiales: bautizos, matrimonios y defunciones de los que habían sido mis antepasados. No tardé mucho en llegar a don Juan de Castilla, de Vadocondes (pueblecito cercano a Aranda de Duero) nacido a mediados del siglo XVI. Sin embargo este dato no me decía nada en cuanto a la relación que podía tener el apellido de mi linaje con Pedro I (el Justiciero). Así y dado que había encontrado muchos Castilla en los pueblos por dónde habían dejado rastro "los míos", repasé de nuevo los libros parroquiales y fui anotando cada partida en dónde aparecía una persona portadora de mi apellido. Como de nuevo esta recopilación de datos no me daba ninguna respuesta, en los años siguientes amplí mi investigación "fichando" a cada Castilla de la provincia de Burgos que hubiera nacido desde la creación de los libros parroquiales hasta nuestros días (hasta alrededor de principios del siglo XX exactamente). Para ello conté con la ayuda inestimable de don Matías Vicario, en ese momento, director del archivo diocesano del arzobispado de Burgos y que además me ayudó a ser recibido por los párrocos de los pueblos en dónde tuve que parar para

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

consultar archivos que aún se encuentran ahí, o con antigüedad inferior a un siglo, y por lo tanto que no han sido llevados todavía al archivo central diocesano.

Recapitulando: la primera parte de mi investigación ha consistido en compilar información primero de mi línea paterna, mediante archivos parroquiales y protocolos notariales, luego de todos los Castilla que iban apareciendo en los distintos libros parroquiales consultados; a continuación mediante "rastreo" a través de las páginas de las guías telefónicas y archivos locales y parroquiales de toda la provincia de Burgos, generando una base de datos inicialmente de unos 5.000 Castilla. Puesto que lo reunido podía significar un material de gran valor para otro investigador que pudiese necesitarlo y dado que sin embargo pensaba que no merecía la pena publicarlo (por el poco interés general), me di cuenta que podía echar mano de los instrumentos que la tecnología había puesto a mi alcance. Así expuse parte de mi investigación en Internet y creé un grupo de noticias sobre el apellido Castilla. Esto en realidad me dejó al borde del colapso puesto que fueron centenares de personas de apellido Castilla, o interesadas en el mismo, las que, desde los cinco continentes que se pusieron en contacto conmigo abriéndome centenares de pistas, o líneas de investigación diferentes. Además, a raíz de la creación del grupo de noticias y de los contactos se empezaron a organizar –bajo el impulso de mi tocayo, el recientemente desaparecido Fernando Castilla Brugger– reuniones anuales de los Castilla, bautizadas como "Castillazos".

Mientras, a la vez que continuaba esta línea de investigación, desde los Castilla "actuales", también lo hacía por otras fuentes. Me dirigí a libros antiguos y fui investigando a los descendientes de Pedro I.

Fueron pasando por mis manos diferentes documentos de mayor o menor credibilidad⁴ hasta construir líneas descendientes del Rey Pedro que portaban el apellido Castilla hasta llegar a nuestros días.

La situación era que por un lado teníamos a grupos de Castilla – en líneas, de momento, independientes – que ascendían hasta aproximadamente los años 1550, y por otro, una línea de Castilla que llegaba hasta nuestros días, originándose en Pedro I pero que no se cruzaba a priori, con las demás. Por otra parte, durante mis investigaciones he podido seguir varias líneas de apellidos Castilla cuyo apellido original no lo era:⁵ La respuesta a la pregunta inicial que nos hacíamos estaba dada: "no, no toda persona que porte el apellido Castilla es sistemáticamente descendiente de Pedro I de Castilla", pero también: sí, existen personas que hoy se apellidan Castilla y que al menos, según se menciona en documentos escritos, son descendientes de Pedro I.

En efecto, podemos demostrar por medios documentales que existen personas coetáneas nuestras, con el apellido Castilla que descienden de Pedro I, y también otras que comparten este apellido sin ser parientes de los primeros.

No os voy a aburrir con todos los datos de mi investigación: tengo identificadas entre diez y quince ramas muy concretas en diferentes zonas de España: varias en Burgos, también en Salamanca, Ávila y Andalucía, destacando las de Almería, Cádiz y Huelva y ramificaciones en Argentina, Chile, Uruguay, Colombia, Perú y Méjico, incluso una antigua en Francia.

Como conclusiones hasta ahora, podemos sintetizar:

1) Existen en el Siglo XXI, personas de apellido Castilla que descienden, según los

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

documentos estudiados, del rey Pedro I de Castilla.

2) No todos los que se apellidan Castilla descienden forzosamente de Pedro I.

3) Han sido descubiertas ramas importantes de los Castilla originarias de todas las provincias de Andalucía (pero varias y diferentes en Huelva), de Ávila, de Salamanca y de Burgos (la de Vadocondes, y varias que se originan en Rubena y cuya relación o conexión no he podido documentar).

De esta parte del estudio podríamos aportar muchos otros datos y conclusiones pero para no exceder el ámbito de este artículo, será suficiente con lo comentado.

Como siempre, a medida que uno va sacando conclusiones, nuevas preguntas aparecen. Necesitaba confrontar los datos investigados o que me habían sido aportados con algún tipo de aproximación actual. En este sentido era importante conocer cómo estaban repartidos hoy en día los Castilla por la geografía española. Si bien en un primer momento usé las páginas de las guías telefónicas extrapolando datos y realizando cálculos estimativos para este análisis, en la actualidad podemos lograr fácilmente mayor precisión utilizando el servicio que en Internet nos ofrece el Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es/fapel/fapel.inicio), permitiéndonos consultar la distribución provincial de los apellidos. Para ello he utilizado los datos que expone el I. N. E. relativos al padrón más reciente.

Provincia	Castilla	%
ÁLAVA	48	0,32
ALBACETE	25	0,17
ALICANTE / ALACANT	167	1,11
ALMERÍA	251	1,67

ÁVILA	74	0,49
BADAJOS	351	2,53
BALEARS (ILLES)	281	1,87
BARCELONA	1.980	13,15
BURGOS	281	1,87
CÁCERES	27	0,18
CÁDIZ	761	5,05
CASTELLÓN / CASTELLÓ	56	0,37
CIUDAD REAL	118	0,78
CÓRDOBA	1.089	7,23
CORUÑA (A)	27	0,18
CUENCA	14	0,09
GIRONA	155	1,03
GRANADA	1.133	7,53
GUADALAJARA	51	0,34
GUIPÚZCOA	87	0,58
HUELVA	1.339	8,89
HUESCA	42	0,28
JAÉN	357	2,37
LEÓN	18	0,12
LLEIDA	48	0,32
RIOJA (LA)	37	0,25
LUGO	5	0,03
MADRID	1.706	11,33
MÁLAGA	503	3,34
MURCIA	79	0,52
NAVARRA	54	0,36
OURENSE	-	-
ASTURIAS	96	0,64
PALENCIA	14	0,09

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

PALMAS (LAS)	148	0,98
PONTEVEDRA	46	0,31
SALAMANCA	204	1,35
STA CRUZ DE TENERIFE	866	5,75
CANTABRIA	44	0,29
SEGOVIA	-	-
SEVILLA	1.333	8,85
SORIA	7	0,05
TARRAGONA	158	1,05
TERUEL	17	0,11
TOLEDO	103	0,68
VALENCIA	447	2,97
VALLADOLID	72	0,48
VIZCAYA	184	1,22
ZAMORA	20	0,13
ZARAGOZA	112	0,74
CEUTA	-	-
MELILLA	14	0,09
RESTO	7	0,05
TOTAL	15.056	100,00

Cuadro 1. Distribución geográfica del apellido Castilla.

En el cuadro 1, transcribo la distribución provincial del apellido Castilla. Si nos conformamos con un análisis superficial podemos concluir que las zonas de España en dónde aparecen más personas portadoras del apellido Castilla son Barcelona y Madrid y luego Sevilla, Huelva y Granada, reuniendo entre estas cinco provincias casi el 50% (7.491) de los Castilla asentados en España. Sin embargo, esta información es muy pobre pues se ve "contaminada" por las grandes migraciones

del campo a las ciudades del último siglo y nos aporta datos poco relevantes para nuestro estudio o para profundizar en la procedencia de las diferentes líneas de los Castilla. Consecuentemente hemos creído conveniente observar no la representación del apellido por provincia, sino su frecuencia en la región comparándolo con el resto de la población provincial, estudiando así su relevancia en las determinadas zonas. Para esto, hemos construido el Cuadro 2 que nos indica el número de los Castilla nacidos –y no el de los residentes- en cada provincia, su porcentaje en relación con los pocos más de 15.000 Castilla nacidos en España, la población provincial total, su porcentaje con relación a la población total española y finalmente, la frecuencia del apellido con relación a los nacidos en la provincia (dato que sí considero relevante). El panorama cambia. Barcelona y Madrid se ven relegadas a las más bajas posiciones de la tabla en cuanto a frecuencia del apellido con un 0,25 por mil y 0,19 por mil respectivamente. Así, por ejemplo, sólo 1 de cada 4.000 nacidos en la ciudad condal porta el apellido Castilla. Mientras que en la provincia de Huelva la frecuencia sería de 1 Castilla cada 300 habitantes (333, exactamente). La diferencia es notable. Además, con esta segunda mirada a la distribución del apellido en la geografía española, aparecen líneas (o áreas) que quedaban ocultas al estudiarlas con el cuadro tradicional. Por supuesto, destaca de forma notable la provincia de Huelva pero aparecen igualmente en los primeros puestos Granada y Córdoba, Burgos y Ávila.

Veremos más adelante que estos datos no carecen de importancia para el resto del estudio.

Estudio del apellido Castilla.
El ADN como herramienta para la
genealogía. Caso práctico.

	Castilla	%	Población provincial	%	Presencia del apellido en la provincia %
ÁLAVA	39	0,26	309.635	0,67	0,13
ALBACETE	47	0,31	397.493	0,86	0,12
ALICANTE / ALACANT	87	0,58	1.891.477	4,10	0,05
ALMERÍA	222	1,47	667.635	1,45	0,33
ÁVILA	166	1,10	171.815	0,37	0,97
BADAJOS	506	3,36	685.246	1,48	0,74
BALEARS (ILLES)	137	0,91	1.072.844	2,32	0,13
BARCELONA	1.347	8,95	5.416.447	11,73	0,25
BURGOS	384	2,55	373.672	0,81	1,03
CÁCERES	38	0,25	412.498	0,89	0,09
CÁDIZ	799	5,31	1.220.467	2,64	0,65
CASTELLÓN / CASTELLÓ	29	0,19	594.915	1,29	0,05
CIUDAD REAL	256	1,70	522.343	1,13	0,49
CÓRDOBA	1.509	10,02	798.822	1,73	1,89
CORUÑA (A)	22	0,15	1.139.121	2,47	0,02
CUENCA	48	0,32	215.274	0,47	0,22
GIRONA	70	0,46	731.864	1,59	0,10
GRANADA	1.454	9,66	901.220	1,95	1,61
GUADALAJARA	10	0,07	237.787	0,52	0,04
GUIPÚZCOA	75	0,50	701.056	1,52	0,11
HUELVA	1.570	10,43	507.915	1,10	3,09
HUESCA	36	0,24	225.271	0,49	0,16
JAÉN	523	3,47	667.438	1,45	0,78
LEÓN	9	0,06	500.200	1,08	0,02
LLEIDA	28	0,19	426.872	0,92	0,07
RIOJA (LA)	35	0,23	317.501	0,69	0,11
LUGO	9	0,06	355.549	0,77	0,03
MADRID	1.161	7,71	6.271.638	13,59	0,19

Estudio del apellido Castilla.
El ADN como herramienta para la
genealogía. Caso práctico.

	Castilla	%	Población provincial	%	Presencia del apellido en la provincia %
MÁLAGA	435	2,89	1.563.261	3,39	0,28
MURCIA	57	0,38	1.426.109	3,09	0,04
NAVARRA	34	0,23	620.377	1,34	0,05
OURENSE	0	-	336.099	0,73	0,00
ASTURIAS	90	0,60	1.080.138	2,34	0,08
PALENCIA	29	0,19	173.454	0,38	0,17
PALMAS (LAS)	118	0,78	1.070.032	2,32	0,11
PONTEVEDRA	42	0,28	953.400	2,07	0,04
SALAMANCA	2,87	1,91	353.404	0,77	0,81
SANTA CRUZ DE TENERIFE	831	5,52	1.005.936	2,18	0,83
CANTABRIA	28	0,19	582.138	1,26	0,05
SEGOVIA	0	-	163.899	0,36	0,00
SEVILLA	1.347	8,95	1.875.462	4,06	0,72
SORIA	11	0,07	94.646	0,21	0,12
TARRAGONA	84	0,56	788.895	1,71	0,11
TERUEL	20	0,13	146.324	0,32	0,14
TOLEDO	105	0,70	670.203	1,45	0,16
VALENCIA / VALÈNCIA	289	1,92	2.543.209	5,51	0,11
VALLADOLID	60	0,40	529.019	1,15	0,11
VIZCAYA	137	0,91	1.146.421	2,48	0,12
ZAMORA	20	0,13	197.221	0,43	0,10
ZARAGOZA	73	0,48	955.323	2,07	0,08
CEUTA	0	-	77.389	0,17	0,00
MELILLA	26	0,17	71.448	0,15	0,36
Extranjero	314	2,09			
Resto	3	0,02			
TOTAL	15.056	100,00	46.157.822	100	

Cuadro 2. Frecuencia del apellido Castilla.

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

Por otra parte, por el año 1999 conozco al Dr. Eduardo Arroyo del Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria del Laboratorio de Biología Forense de la facultad de medicina de la Universidad Complutense de Madrid⁶. Después de diferentes colaboraciones decidimos dar un nuevo enfoque a la investigación de los Castilla y realizar un estudio genealógico sustentado en el ADN o genealogía molecular, porque así convinimos llamarla a partir de ese momento, contando igualmente con la inapreciable colaboración de la Dra. Ana María López Parra, del equipo de Eduardo y con la Dra. María Soledad Mesa, del departamento de Zoología y Antropología Física de la UCM.

No nos extenderemos sobre la explicación científica, bastará con decir que todos los seres humanos disponemos de dos "cromosomas sexuales" transmitidos por nuestros progenitores: para las mujeres dos cromosomas "X", y para los hombres un cromosoma "X" y otro "Y". Así, los cromosomas "sexuales" se van transmitiendo generación tras generación con mínimas modificaciones. El cromosoma "Y", solamente lo pueden transmitir los varones a sus hijos varones y así, todos los varones tenemos el mismo cromosoma "Y" que nuestro padre, que nuestro abuelo, que nuestro bisabuelo, que nuestro tatarabuelo, etc. Todas estas personas tienen el mismo cromosoma "Y". Efectivamente, esta transmisión coincide con nuestra cultura en cuanto a la transmisión patrilineal del apellido en estos últimos siglos.

En lo que se refiere a nuestro estudio, equivale a decir que todos los Castilla provenientes de una misma línea o linaje han de coincidir igualmente en su cromosoma "Y" (o lo que es lo mismo, comparten haplotipo).⁷ Se trata pues de una utilísima herramienta para nuestro estudio

genealógico.

El objetivo es analizar el cromosoma Y de los portadores de este apellido, identificar las diferentes líneas que puedan existir y estudiar la posible relación genética entre ellas y en todo caso encontrar pistas e intentar relacionar genéticamente personas con este mismo apellido sin relación de parentesco conocida.

Este tipo de estudio ya se había llevado a cabo en Inglaterra, por ejemplo por el profesor Brian Sykes, autor de "Las Siete Hijas de Eva" sobre su propio apellido Sykes. Sin embargo en nuestro caso partíamos con una enorme ventaja, pues llevaba años estudiando el apellido Castilla y algunas de sus ramas y eran muchos los datos genealógicos ya acumulados y que sin duda nos iban a servir en este proyecto. Así, *ab initio*, teníamos una serie de preguntas e hipótesis que rápidamente podríamos confirmar o refutar también por esta vía, como: ¿Son todos los portadores del apellido Castilla descendientes de Pedro I de Castilla? ¿Existen en realidad varias ramas independientes de este apellido? ¿Cuáles son las líneas que han podido originarse en los descendientes de Pedro I?

El hecho de que solamente haya en España unas 15.000 personas con este apellido (según el Instituto Nacional de Estadísticas) que representan un 0,03 % de la población, muy lejos de los varios centenares de apellidos que superan el 0,6 %, hace que la investigación sea atractiva sin llegar al extremo de un apellido casi unifamiliar ni de reciente implantación en España.

Pero quizá la mayor ventaja con relación al estudio de Sykes, es el hecho de disponer por nuestras propias investigaciones genealógicas, de una base de datos con más de 5.000 Castillas relacionados desde

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

mediados del siglo XIV hasta nuestros días. Esto va a permitir cruzar información y hacer un seguimiento muchísimo más profundo de las líneas que vayan apareciendo.

A continuación describiremos los resultados y conclusiones a las que llegamos analizando el ADN (cromosoma Y) de los Castilla⁸.

La ciencia moderna ha identificado y codificado en el cromosoma Y lugares físicos del cromosoma, denominados con la palabra latina "locus", en plural, "loci", cada uno de los cuales se reconoce por su nombre y código y posee una serie de variantes originadas a través de los tiempos. Si estudiamos varios de esos lugares del cromosoma Y a la vez, tendremos un enorme poder de identificación de cromosomas Y porque a medida que aumenta el número de sitios será más difícil de encontrar a dos varones (2 cromosomas Y) iguales. Esto es como aumentar el número de características físicas para encontrar a una persona: si busco a una persona concreta y digo de ella que tiene el pelo castaño, no me dice nada porque hay millones de personas así, pero si digo que tiene el pelo castaño, mide 1,85, tiene ojos azules, es varón, lleva gafas plateadas, etc, con esto la probabilidad de encontrar dos personas que sea como ésta disminuye con cada rasgo que describo. Esa combinación de variantes, situadas en diferentes sitios físicos del cromosoma Y, se denomina "alelo".

El Dr. Arroyo nos explica que han estudiado los haplotipos de cromosoma Y míos y de José Castilla en los sitios físicos o *loci* llamados DYS389I, DYS389II, DYS19 y DYS393. En mi caso tengo en cada uno de estos lugares una variante o "alelo" 14, 30, 13, 13 respectivamente. (Estos números representan una nomenclatura de las variantes presentadas designadas por convenio internacional). Por el contrario José Castilla tiene los alelos 13, 29, 13, 13, y difiere de los

míos en las posiciones 1 y 2, los *loci* DYS389I y DYS389II. La coincidencia en los otros dos *loci* es totalmente azarosa ya que, al transmitirse los cromosomas Y de generación en generación como un bloque, si tuvieran el mismo cromosoma Y, es decir, si compartieran el mismo origen biológico paterno, deberían de ser absolutamente idénticos. Las dos diferencias nos indican que ambos Castillas tenemos distinto origen.

El Cuadro 3 muestra los resultados del cromosoma Y de los Castilla estudiados:

- Columna 1: código de identificación del individuo.
- Columna 2: provincia de nacimiento (o de origen) del individuo analizado. En algunos casos ha sido "maquillado" para salvaguardar el anonimato del aquí representado.
- Columna 3: localidad de nacimiento del ACMA (antepasado conocido más antiguo).
- Columna 4: año de nacimiento aproximado del ACMA. Lógicamente, la mayoría de los datos de las columnas 3 y 4 provienen de mis estudios genealógicos de los Castilla.
- Columnas 5 a 16: son los *loci* estudiados (DYS19, DYS385, DYS389I, DYS389II, DYS390, etc.). En cada caso veremos los resultados o alelos
- Columna 17: nombre de la línea genealógica a la que pertenece. (Lógicamente, si dos individuos pertenecen a la misma línea significa que hemos conseguido unir o cruzar los árboles de sus antepasados.)
- Columna 18: nombre del Grupo de los Castilla al que pertenece, desde un punto de vista de su estudio de ADN.

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

ID	Prov.	Localidad (ACMA)	Fecha	19	385a	385b	389i	389ii	390	391	392	393	437	438	439	Línea	Grupo	
CA-015	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V	
CA-014	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V	
CA-021	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V	
CA-030	BU	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V	
CA-027	BU	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V	
CA-002	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V	
CA-020	M	Villanueva de la Reina (JA)	1814	13	13	14	14	29	24	9	11	13	14	10	10	Jaén	Vb	
CA-008		Colombia		13	14	14	13	29	24	9	11	13	14	10	10	?		
CA-022	BU	Rubena (BU)	1510	14	11	11	14	30	24	11	13	13	15	12	11	Rubena	R	
CA-032	BU	Rubena (BU)	1580	14	11	11	14	30	24	11	13	13	15	12	11	Rubena (2)	R	
CA-004	M	Rubena (BU)	1510	14	11	11	14	30	24	11	13	13	15	12	11	Rubena	R	
CA-038	A	Rodezno (La Rioja)	1870	14	11	11	14	30	24	11	13	14	15	12	11	Rioja	R2	
CA-036	Z	Palencia	1754	14	11	11	13	29	24	10	13	13	15	12	11	Palencia		
CA-033	BI	Cabezas de Bonilla (AV)	1864	14	11	14	13	29	24	11	11	13	15	12	12	AV	S3b	
CA-035	SA	Barceino (SA)	1844	14	11	14	13	29	24	11	13	13	15	12	12	SA-4	S3a	
CA-005	PA	Palencia	1334	14	11	14	13	29	24	11	13	13	15	12	12	Castilla-Portugal	S3a	
CA-023	M	Fuentes de Mansueco (SA)	1837	14	11	14	13	29	24	11	13	13	15	12	12	SA-3	S3a	
CA-025	M	Pascualcobo (SA)	1891	14	11	15	13	29	24	11	13	13	15	12	12	SA-5	S3c	
CA-009	A	Cipérez (SA)	1630	14	11	14	13	29	24	12	13	12	15	12	12	SA-1	S1a	
CA-029	M	Cipérez (SA)	1630	14	11	14	13	28	24	12	13	12	15	12	13	SA-1	S1b	
CA-028	LE	Alba de Yeltes (SA)	1833	14	12	14	13	29	24	10	13	13	15	12	12	SA-2	S2	
CA-034	AV	Sta Mª del Berrocal (AV)	1883	14	11	14	14	31	24	11	13	13	14	13	11	AV-SMB		
CA-026	BA	Tórtoles (AV)	1826	14	11	15	14	30	24	11		13	14		12	AV-Tórtoles		
CA-006	AV	Ávila		14	11	14	14	30	23	10	13	13	15	12	13	?		
CA-037	M	Villanueva de Boges (TO)	1887	14	11	15	13	30	24	11	13	13	15	12	13	TO		
CA-031	BU	Palencia	1754	14	9	15	13	28	23	10	14	12	15	12	13	Palencia	P	
CA-013	V	Chiclana (CA)	1904	13	14	18	14	30	24	10	11	13	14	10	11	CA-Cádiz		
CA-007	Cuba	Islas Canarias		13	16	18	13	29	24	9	11	14	14	10	11	Canarias		
CA-024	SE	Nerva (HU)	1890	13	12	16	12	28	22	8	11	13	14	10	12	HU-Nerva		
CA-016	CD	Pedro Abad (CD)	1890	13	15	16	14	31	23	10	11	13	14	10	11	CD-Pedro Abad		
CA-003	M			13	16	18	13	30	23	10	11	13	14	10	11	?		
CA-018	B	Vélez Benaudalla (GR)	1901				13	29				13	14			GR-VélezB		
CA-010	VI	Vitoria		14	14	16	13	29	23	10	11	12	15	9	11	?		
CA-019	M	Huelva	1890	13	14	14	12	30	24			13	13	14	10	10	HU-1	

Cuadro 3

Desde luego no disponemos aquí de suficiente espacio para dar las explicaciones adecuadas y las deducciones que obtenemos de esta primera aproximación al estudio. Quien esté interesado podrá sin embargo ahondar algo más en lo publicado en www.genealogia-es.com/castilla/adn.html. Me limitaré a comentar que a *grosso modo*, los colores representan grupos o familias genealógicas que se suponen emparentados.

Es casi indescriptible la mucha utilidad que aporta esta herramienta (la genealogía molecular) al estudio genealógico tradicional. Os propongo cuatro casos llamativos que se desprenden del cuadro anterior.

1) Línea de Vadocondes

Antes de empezar la parte del estudio de genealogía molecular, desde un punto de vista estrictamente genealógico, disponía de un árbol de unos 2.000 Castilla descendientes de la línea de Vadocondes. Así, podemos afirmar que la casi totalidad de las personas que llevan hoy el apellido Castilla y que residen en la zona sur de Burgos (Aranda de Duero y alrededores) o descienden de ellas, o tienen como antepasado común a Juan de Castilla de Vadocondes, nacido alrededor de 1550.

En el momento de transcribir estos resultados, tenemos los datos del cromosoma Y de siete individuos que podrían englobarse dentro de la línea de Vadocondes.

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

ID	Prov.	Localidad (ACMA)	Fecha	19	385a	385b	389i	389ii	390	391	392	393	437	438	439	Línea	Grupo
CA-015	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V
CA-014	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V
CA-021	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V
CA-030	BU	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V
CA-027	BU	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V
CA-002	M	Vadocondes (BU)	1550	13	13	14	14	30	24	9	11	13	14	10	10	Vadocondes	V
CA-020	M	Villanueva de la Reina (JA)	1814	13	13	14	14	29	24	9	11	13	14	10	10	Jaén	Vb

Cuadro 4: Cromosoma Y de la línea de Vadocondes

Hemos conseguido situarlos a todos en el árbol genealógico que agrupa a los Castilla de Vadocondes, todos descendientes de Juan de Castilla salvo el individuo codificado como CA-020 de cuya rama no tenemos datos genealógicos más allá de 1814 y cuyo ACMA es originario de la localidad de Villanueva de la Reina, de Jaén. En este caso, podemos observar una diferencia en el marcador 389ii en dónde el resultado es de 29 en vez del 30 que aparece en todos los demás. Es prácticamente seguro que se trata de una mutación. El paso siguiente sería investigar en los Castilla de Villanueva de la Reina y remontarnos lo más atrás en el tiempo que consigamos pues quizá descubramos una migración de un Castilla de la rama de Vadocondes hacia el sur peninsular.

Pero lo que verdaderamente resultó sorprendente en mi caso (lo que no quiere decir que no fuera algo lógico) es comprobar la invariabilidad del cromosoma Y entre dos varones de mismo apellido con veintiún grados colaterales de distancia¹⁰ Así, desde el nacimiento de CA-002, en 1996, remontamos trece generaciones hasta el siglo XVI, hasta Juan de Castilla de Vadocondes en 1550 para descender de nuevo hasta CA-127 ó CA-130, nacidos en los años sesenta. Esto, por mucho que pueda resultar llamativo, ofrece el resultado más

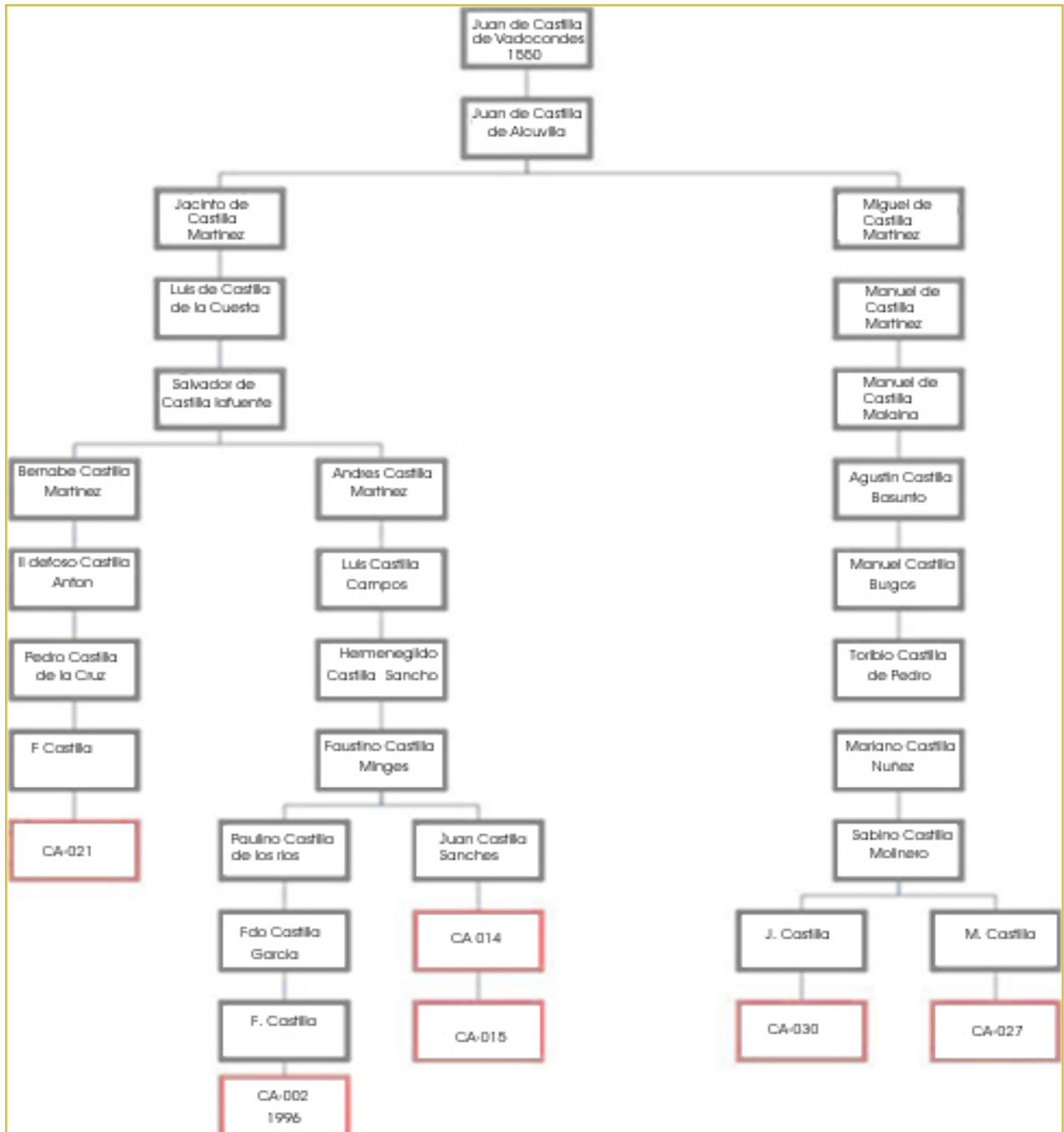
lógico que puede ofrecer: que dos varones que comparten el mismo antepasado varón por línea patrilineal, tienen el mismo cromosoma Y. (Estos datos pueden observarse el cuadro 5)¹¹

2) Línea de Rubena

De nuevo aquí, desde un punto de vista estrictamente genealógico, antes de realizar cualquier estudio de ADN, nos encontrábamos con un importante número de personas con el apellido Castilla en el norte de Burgos (Burgos capital y muchos pueblos de la zona como Cotar, Hurones, Orbaneja Ríopico, Quintanadueñas, Villafría, Villimar, Villayerno Morquillas e incluso localidades distantes de Barcelona, Galicia, Navarra y Madrid) cuyos antepasados provenían siempre de una localidad que se llama Rubena. Nuestras investigaciones genealógicas nos conducen al final a dos linajes Castilla que aparecen en la misma época en un mismo lugar. Si bien suponemos que se trata de la misma línea, hasta ahora sin embargo no hemos conseguido demostrar documentalmente la relación entre las dos cabeceras de línea: Pedro de Castilla de Rubena (sobre 1510) y Blas de Castilla de Rubena (sobre 1580).

De aquí que resultara particularmente interesante poder realizar un estudio comparativo de ADN a individuos de estos

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.



Cuadro 5: Línea de Vadocondes (extracto). Árbol genealógico.

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

dos grupos. Conseguimos finalmente localizar a varios individuos de uno y otro linaje quienes aceptaron colaborar en el

estudio de ADN que estamos llevando a cabo. Exponemos a continuación, los resultados:

CA-022	BU	Rubena (BU)	1510	14	11	11	14	30	24	11	13	13	15	12	11	Rubena 1
CA-032	BU	Rubena (BU)	1580	14	11	11	14	30	24	11	13	13	15	12	11	Rubena 2
CA-004	M	Rubena (BU)	1510	14	11	11	14	30	24	11	13	13	15	12	11	Rubena 1
CA-038	A	La Rioja	1870	14	11	11	14	30	24	11	13	13	14	12	11	Rioja
CA-036	Z	Palencia	1754	14	11	11	13	29	24	10	13	13	15	12	11	Palencia

Cuadro 6. Tabla del cromosoma Y de la línea de Rubena

Si estudiamos el cuadro podemos observar que entre los individuos que agrupados en esta rama, CA-022 y CA-004 comparten un antepasado común (Pedro de Castilla, su ACMA, nacido en Rubena sobre 1510) y que además este extremo se confirma genéticamente, pues obtienen los mismos resultados en su análisis de ADN, es decir son del mismo haplogrupo.

Por otra parte, y esto es lo más significativo, el individuo CA-032 cuyo ACMA se remonta a 1580, diferente del de los anteriores, comparte igualmente haplogrupo. Esto significa que con estos datos demostramos que ambas líneas están emparentadas, o sea que se trata del mismo linaje. Desde un punto de vista genealógico, con estos datos, somos capaces de afirmar que toda persona con apellido Castilla de la zona norte de Burgos es descendiente de este linaje.

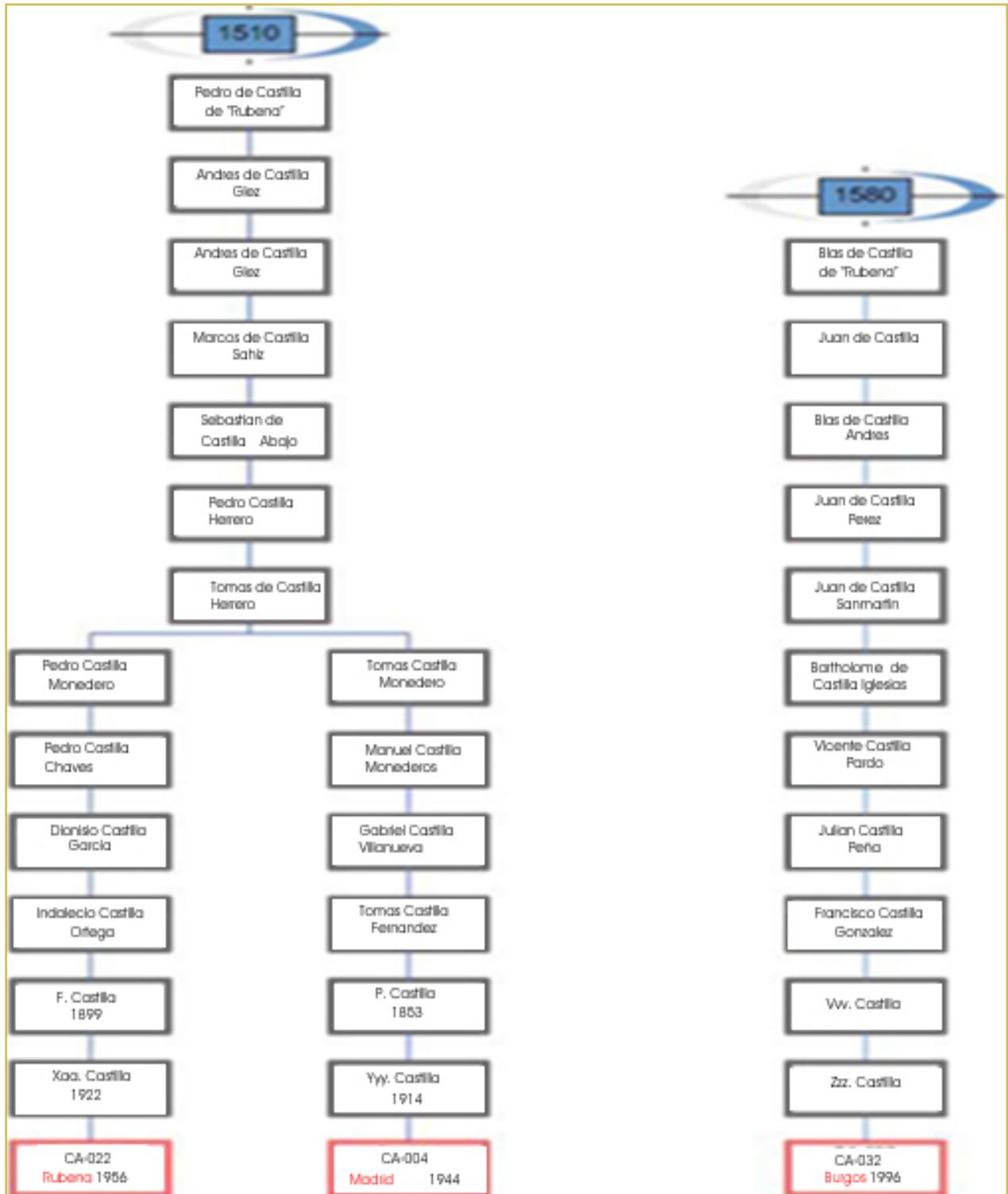
Así, comprobamos como el estudio de ADN se convierte en una herramienta más al servicio de los estudios genealógicos siendo de una utilidad incalculable para aquéllos casos en dónde no disponemos de

información escrita.

En el cuadro 7 apreciamos la relación de parentesco de estos tres individuos, CA-022, CA-004 y CA-032. Con ello convertimos lo que solamente era una intuición (por otro lado muy lógica) en un hecho. Podemos pues aseverar que todos los Castilla de la zona de norte de Burgos forman parte del mismo linaje, aunque no hayamos conseguido todavía emparentar documentalmente a Pedro de Castilla y a Blas de Castilla:¹²

3) Otro de los aspectos que la genealogía molecular puede desvelar es el de "irregularidades" o errores en la genealogía. Este tema sobrepasa igualmente el objetivo de este artículo y no nos permite profundizar en las diversas posibilidades (algunas truculentas) que pueden dar lugar a esta situación. Nos limitaremos a ilustrar la cuestión con un ejemplo que se produce en una de las ramas de los Castilla de Salamanca. Igualmente en este caso, los datos que representamos están truncados para salvaguardar la privacidad de los interesados. Nos hemos encontrado con dos

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.



Comprobamos: Cuadro 7. Extracto del árbol genealógico de la línea de Rubena.

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

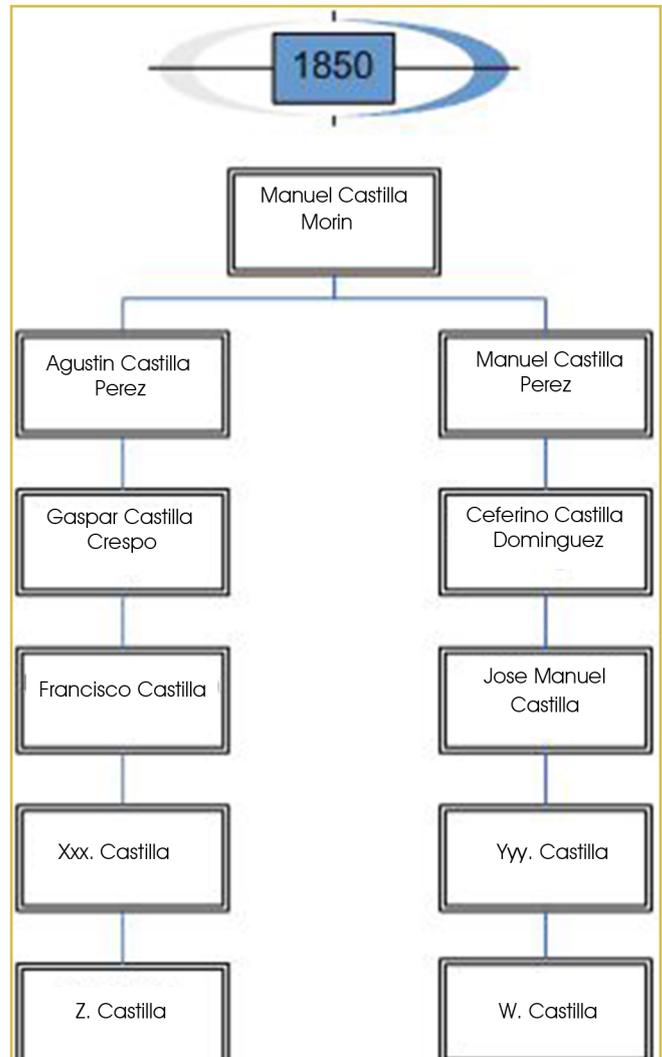
grupos documentalmente emparentados (diez grados colaterales y cuyos haplotipos indicarían que no descienden de un antepasado común; es decir que el cromosoma Y de los individuos estudiados es notablemente diferente (existen variaciones en varios sistemas o *loci* lo que va más allá de una mera mutación).³

Al estudiar el cromosoma Y de diferentes individuos que forman parte, según los diversos archivos y documentos consultados de esta misma línea, descubrimos que si bien existe un parentesco documental, no existe tal relación desde el punto de vista de parentesco biológico. El lector puede imaginar el grado de decepción de alguno de los Castilla de este grupo.⁴

Es verdad que en una investigación como la nuestra en dónde se pretenden estudiar las diversas ramas de un apellido, este dato no tiene mayores consecuencias, pero sin duda convendremos que este tipo de sorpresa puede implicar algún que otro sobresalto según qué tipo de investigación estemos realizando y sobre todo, con qué fines...

Una vez presentados estos tres ejemplos para los cuales comprobamos que el estudio de ADN puede ser una herramienta potentísima como apoyo a un estudio genealógico, quiero destacar el descubrimiento más asombroso con el que nos hemos topado en este estudio del cromosoma Y de los Castilla.

Volvamos de nuevo al Cuadro 3, en dónde representamos los resultados del estudio del cromosoma Y de los Castilla participantes en el ensayo de genealogía molecular. Como hemos comentado anteriormente, las columnas tres y cuatro se refieren al lugar u fecha aproximada de nacimiento del ACMA (antepasado conocido más antiguo) de cada uno de los individuos estudiados. Si el lector se fija, observará una fecha que ha de



Cuadro 8. Extracto del árbol genealógico de los Castilla de Salamanca.

llamar poderosamente su atención. Se trata del individuo, CA-005 cuya fecha de nacimiento de su ACMA es 1334. Desde luego, se trata de una fecha para la cual no existían registros parroquiales y muy poca información escrita... ¿Suena esa fecha?

Se trata en efecto de la fecha de nacimiento de don Pedro I (el Justiciero, por supuesto). En el caso de este individuo, CA-005, hemos ido subiendo documento a documento (archivos

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

civiles, archivos parroquiales, expedientes de hidalguía, documentos judiciales, etc.) hasta enlazarle con líneas históricas y documentadas de los descendientes del rey Pedro de Castilla (en concreto con la línea conocida como los Castilla-Portugal). El trabajo de investigación no ha sido fácil porque incluso hemos tenido que hacer escala en algún país extranjero y si CA-005 aparece como originario de Palencia, de nuevo es para proteger su intimidad puesto que lo fue su tatarabuelo, pero él no.

Y ¿Cuál es la consecuencia de lo anterior? Hemos dicho que el cromosoma Y se transmite de padre a hijo sin variabilidad (con variabilidad mínima) y esa circunstancia juega en los dos sentidos, de arriba hacia abajo (hijo, nieto, etc.) y de abajo hacia arriba (padre, abuelo, etc.) así durante generaciones. Al ser el haplotipo de CA-005 (y de otros dos individuos portadores del apellido Castilla cuyo parentesco entre sí y con el anterior desconocemos en estos momentos) el haplotipo representado en el Cuadro 3, y, de ser veraces el contenido de los documentos estudiados en cuanto a la filiación del Rey Pedro, significa necesariamente que lo que aquí aparece es el cromosoma "Y" del Rey Pedro I de Castilla. Pero no sólo eso, pues podríamos afirmar que se trata del cromosoma Y del Rey, de sus descendientes y de sus antepasados, Alfonso XI de Castilla y León, Sancho IV el Bravo, Fernando IV, Alfonso X el Sabio, Fernando II el Santo, incluso de los Trastámara (hermanos de padre) y de alguna línea de los Reyes de Aragón.

NOTAS:

1 Fíjese el lector que digo *de dónde venía mi apellido*, pues en esos momentos nadie aún me había sacado de la ignorancia. Sin duda pensaba que los apellidos tenían un origen único y que cada uno tenía su escudo, el cual se podía comprar en formato llavero en unos grandes almacenes en la misma sección que las pegatinas para coches de tipo *Papá, no corras*. (Me refiero a una época, por supuesto, en la cual todavía no existía el Teletexto, ni los SMS).

2 Se conoció a este Rey con el apodo de *el Cruel*, y a veces también como *el Justiciero*. Permitame el lector que por razones obvias, me quede con su segundo apodo. Si se da que de él descendiendo, no quisiera faltar al respeto de mi antepasado.

3 En realidad, con el tiempo he realizado investigaciones también de su familia y tengo que reconocer que esas primeras conclusiones eran ¡eso! ¡primeras conclusiones! Pues no somos parientes ni remotamente.

4 Destacaré aquí el titulado *Archivos de Andalucía. El Rey Pedro I de Castilla y su descendencia*. Edición de 300 ejemplares, obra realizada por D. Enrique Piñal de Castilla y D. Fernando Carnevali y de Imaz. Publicado en 1918. En mis primeros años de investigación me fueron remitidas unas fotocopias pero en 2002 tuve la suerte de conocer a un pariente del primer autor, Ignacio Piñal de Castilla que me envió un ejemplar de dicha obra, que conservo con mucho cariño.

5 Pueden citarse multitud de ejemplos. Me limitaré a cuatro: a) los Ruiz Castilla que se mencionan también en la nota al final de la descripción del apellido en el diccionario genealógico de García Carraffa: *En Aragón moró una familia muy extensa del apellido Ruiz Castilla, que no tiene ninguna relación con los descendientes del Rey Don Pedro I, pues el progenitor de ella tomó el segundo apellido para denotar que procedía de la región castellana*. b) el caso de la familia Alonso de Castilla que he descubierto en el pueblo de Puente Arenas (Burgos) cuyos descendientes (me consta) hoy se apellidan Castilla c) los Tinoco de Castilla (Andalucía), rama documentada y d) los Castilla de Colombia, cuya práctica totalidad descenden de Santiago López de la Castilla, familiar del Santo Oficio.

Estudio del apellido Castilla. El ADN como herramienta para la genealogía. Caso práctico.

6 En esos momentos el Dr. Arroyo estaba realizando una investigación sobre la posible filiación de tres niños enterrados en un sepulcro de la Iglesia de San Benito (Valladolid). El museo de Valladolid había remitido las muestras a su laboratorio. Según les contaban, parece que uno de ellos pudiera ser el infante don Alfonso, hijo de Sancho IV y de Maria de Molina, mientras que los otros dos serían hijos del rey Juan II y fueron enterrados junto al supuesto infante unos 200-300 años después. Ya habían conseguido recuperar fragmentos de ADN del cromosoma Y de uno de los niños, lo que equivalía a la línea de herencia genética paterna. Su objetivo era determinar genéticamente si este niño pertenece o no a la estirpe real. Para ello necesitaban estudiar ADN de un antecesor o de un descendiente por vía paterna. Para estudiar un antecesor debían estudiar restos humanos del rey Sancho IV, por ejemplo, pero daba igual estudiar antecesores o descendientes siempre que fueran POR VIA PATERNA. Ahí se situaba Pedro I y sus posibles descendientes Castilla.

7 Para un mayor detalle en cuanto a la comprensión de las palabras haplotipo y haplogrupo aconsejo al lector consultar lo publicado en Wikipedia <http://es.wikipedia.org/wiki/Haplotipo> y <http://es.wikipedia.org/wiki/Haplogrupo>

8 En el momento de escribir este artículo utilizamos los resultados obtenidos del estudio de genealogía molecular de los primeros 35 varones Castilla en participar (es decir a quienes hemos tomado muestras de saliva o sangre para analizar su cromosoma Y). En breve estaremos en disposición de ofrecer resultados aún más exhaustivos, como consecuencia del análisis y comparación de los datos de ya más de cien varones Castilla (de España o de Argentina pero en su mayoría habiendo identificado su origen geográfico español).

9 Para saber más sobre los alelos:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Alelo>

10 Según el artículo 918 del Código Civil español, el cómputo de los grados se realiza contando tantas generaciones o personas descartando al progenitor (así el hijo dista del padre un grado, dos del abuelo, tres del bisabuelo...) En el cómputo colateral se sube hasta el tronco común o antepasado común más cercano y después se baja hasta la persona con quien se realiza el cálculo. Por esto el hermano dista dos grados del hermano, tres del tío, cuatro del primo hermano y así en adelante.

11 Por supuesto que en este **Cuadro 5** o *descentorium*,

sólo aparecen representados los individuos relacionados verticalmente con los estudiados, omitiendo la información genealógica que disponemos de los centenares de colaterales.

12 Para hacer honor a la verdad, no hay dos sino cuatro líneas del apellido Castilla asentadas en la provincia burgalesa. Además de las dos citadas (Rubena y Vadocondes, y desde luego las más importantes) existen otras dos, con muy poquitos representantes hoy en día, una al norte, principalmente situada en torno a Guadilla de Villamar y otra al sur, centrada en Roa de Duero, líneas que provienen originalmente de unos Castilla de Palencia y Valladolid respectivamente.

13 El individuo del Cuadro 8, Z. Castilla, difiere en sus sistemas DYS389II y DYS439, por ejemplo, presentado alelos 29 y 12 frente a 28 y 13 para el individuo W. Castilla.

14 Uno de los interesados me comentaba que desde su punto de vista seguramente estos resultados provenían de un error del laboratorio, a lo que yo respondía queriendo evitar enfrentarle a su situación: “sin duda, sin duda...”