

# FORMACIÓN CULTURAL DE GERBERTO ( SILVESTRE II ) EN SAN GERALDO DE AURILLAC Y EN LA MARCA HISPÁNICA

JAIME TARRACÓ, PBRO.

Roma, 5 de mayo de 1947

- I -

## ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN

BIBLIOGRAFÍA

PRIMERA PARTE: FORMACIÓN CULTURAL DE GERBERTO EN LA  
ABADÍA DE S. GERALDO DE AURILLAC:

- I) Primeros años de Gerberto: entrada en la Abadía.
- II) Ambiente cultural en la abadía de S. Geraldo de Aurillac.
- III) Maestros de Gerberto: valor científico de Ramón de Lavaur.

- IV) Estudios de Gerberto en Aurillac.
- V) Alcance de los estudios de Gerberto.

## SEGUNDA PARTE: FORMACIÓN CULTURAL DE GERBERTO EN LA MARCA HISPÁNICA:

- I) Maestros de Gerberto en la Marca Hispánica:
  - 1) Hatto, obispo de Vic.
  - 2) Miró-Bonifilio, obispo de Gerona.
  - 3) Guarinnus, abad de Cuixá.
  - 4) Lupito de Barcelona.
- II) Lugar de los estudios de Gerberto, deducido de las fuentes de sus obras:
  - 1) *De numerorum abaci rationibus.*
  - 2) *De Sphaera.*
  - 3) *Scholia ad Institutiones Musicae Boetii.*
  - 4) *Scholium ad Boetii arithmetica Institutionem.*
  - 5) *Geometria Gerberti.*
- III) Estudios de Gerberto en la Marca Hispánica.
- IV) Alcance de los estudios de Gerberto en la Marca.

## CONCLUSIÓN

BIBLIOGRAFÍA:

## A/ FUENTES

## 1 / Obras de Gerberto:

BUBNOV, N. M., *Gerberti opera mathematica* (972-1003), Berlín, 1899

HAVET, J., *Lettres de Gerbert* (982-997), París, 1889

OLLERIS, A., *Oeuvres de Gerbert pape sous le nom de Sylvestre II, collationnées sur les manuscrits, précédées de sa biographie, suivies de notes critiques et historiques*, Clermont-Ferrand et Paris, 1867.

## 2/ Fuentes narrativas:

BALUZIUS, *Marca Hispanica sive Limes Hispanicus*, París, 1688

RICHER, *Historiarum libri quatuor*, in *Monumenta Germaniae Historica* (ed. Pertz), *Scriptores*, vol. III (1839), pp. 561-657.

VILLANUEVA, *Viaje literario a las Iglesias de España*, Madrid 1803-1853, 22 vol.

## B/ BIBLIOGRAFÍA

## 1/ Monografías principales:

BEER, R., *Die Handschriften des Klosters Santa Maria de Ripoll*, Viena, 1907-1908. (Versión catalana de P. Barnils, Barcelona, 1910)

LEFLON, J., *Gerbert, Figures Monastiques*, París, 1946.

MILLÁS VALLICROSA, J.M., *Assaig d'Història de les idees Físiques i Matemàtiques a la Catalunya Medieval*, *Estudis Universitaris Catalans*, (Sèrie Monogràfica I) vol. I, Barcelona, 1931.

D'OLWER, N., *Gerbert (Silvestre II) i la cultura catalana del s. X*, *Estudis Universitaris Catalans*, vol. IV, Barcelona, 1910.

PICAVET, F., *Gerbert un pape philosophe d'après l'Histoire et d'après la Légende*, *Bibliothèque de l'École des Hautes Études*, IX, Paris, 1887.

## 2/ Artículos y obras secundarias:

- ALBAREDA, A. M., *L'Abat Oliva Fundador de Montserrat*, Montserrat, 1931.
- BELMON, C., "Aurillac" 1., Dict. Hist. Géogr. Eccl., vol. V, col. 752-57.
- FONTAINE, P., "Aurillac" 2., Dict. Hist. Géogr. Eccl. Vol. V, col. 757-760.
- LAMBERT, A., "Atton", Dict. Hist. Géogr. Eccl., vol. V, col. 191-195.
- MARTIN, R.M., "Arts libéraux", Dict. Hist. Géogr. Eccl., vol. IV, col. 827-84.
- WULF, M., *Storia della Filosofia Medievale*, (vers. Italiana de la 6ª ed. Francesa) Florència, 1945.

Nota: A lo largo del trabajo, las obras mencionadas en la anterior bibliografía serán citadas por el nombre del autor y las páginas correspondientes.

# FORMACIÓN CULTURAL DE GERBERTO ( SILVESTRE II ) EN SAN GERALDO DE AURILLAC Y EN LA MARCA HISPANICA

## INTRODUCCIÓN

En el verano de 1945, esperando el momento de venir a Roma, cayó en nuestras manos el libro de Rudolf Beer, *Die Handschriften des Klosters Santa Maria de Ripoll*, en el que apuntaba las relaciones de las obras del sabio monje benedictino Gerberto de Aurillac, el famoso papa Silvestre II, con el contenido de la antigua Biblioteca del cenobio de Ripoll que Beer se afanaba en reconstruir a través de los siglos.

De ahí nació la idea de investigar un día, detenidamente, el proceso de los estudios de Gerberto y seguir las huellas de su viaje a España, con la esperanza de poder confirmar aquello que Beer no hacía más que insinuar, a saber, que Gerberto "estudió con ayuda de los medios que el monasterio de Ripoll" podía poner a su alcance.

Iniciados en este modesto trabajo, nos hallamos con la obra de J. Leflon, *Gerbert. Figures Monastiques*, recientemente publicada, que valoraba debidamente los estudios de Gerberto en el cenobio de San Geraldo de Aurillac. Esos estudios nos han revelado el gran temple de la formación clásica de Gerberto, a la que, tal vez con el afán de exagerar su valor científico en el conocimiento de las disciplinas del *Quadrivium*, se había prestado, generalmente, poca atención.

Por otra parte, hemos conocido la valiosa obra de Millás Vallicrosa, benemérito profesor de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona, *Assaig d'Història de les idees Físiques i Matemàtiques a la Catalunya Medieval*, que viene a cumplir, al menos en parte, nuestros propósitos de seguir las huellas de los estudios de Gerberto en España. Con verdadero criterio científico, fija las relaciones evidentes entre las fuentes de las obras matemáticas de Gerberto y el contenido de la Biblioteca de Ripoll, tal cual puede establecerse gracias al catálogo levantado en 1047, algunos decenios después de la estancia de

Gerberto en España; y sobre todo, con ayuda de los Manuscritos que subsisten de la Biblioteca de Ripoll, conservados en el Archivo de la Corona de Aragón, de Barcelona.

Por último, ya terminado nuestro trabajo, hemos podido saludar, con ocasión de la reciente exposición de publicaciones españolas en las Salas Borgia del Vaticano, el segundo volumen de la obra de Millás Vallicrosa, que ya nos venía anunciado en el prólogo de la obra que frecuentemente hemos consultado para la segunda parte de nuestro trabajo: *Las Traducciones Orientales en los Manuscritos de la Biblioteca de la Catedral de Toledo*, y que ha sido laureado con el premio nacional "Francisco Franco".

En la rápida ojeada que hemos dado a ese segundo volumen de la obra de Millás Vallicrosa, hemos podido recoger la confirmación de nuestras conclusiones acerca de la penetración árabe en el monasterio benedictino de Ripoll y, a través de ese Cenobio, en Europa, mucho antes de la creación de la Escuela de Traductores de Toledo. Queremos transcribir esas notas: "Hasta ahora, se había creído por los historiadores que el contacto de la cultura arábiga con la Europa cristiana no se había verificado, salvo algún caso aislado, hasta bien entrado el siglo XII, merced a la llamada Escuela de Traductores de Toledo, y por ende, se dilataban y se recargaban las sombras que en el aspecto cultural envolvían a Europa". Después de afirmar que en Ripoll se conservaba gran parte del tesoro de la cultura antigua, añade: "Tenemos, pues, que en el momento en el cual se importa en Córdoba la ciencia oriental, esta ciencia irradia inmediatamente más allá de las fronteras musulmanas. Y no se crea que el caso de Ripoll fuese sin ninguna trascendencia sobre la cultura europea. Aquellas traducciones de las que, muy probablemente, se beneficiaría el monje Gerberto, —quien estudió ciencias en Vic o Ripoll— se propagaron acto seguido en numerosas copias por los principales cenobios europeos. Ellas informarían la labor de los discípulos de Gerberto y de las florecientes escuelas lorenenses"<sup>(1)</sup>.

Con esta iniciación a la historia de la cultura del siglo X, a través de los dos cenobios benedictinos de Aurillac y Ripoll, hemos aprendido a apreciar mejor el cuidado maternal de la Iglesia a favor de la cultura, entendida en sentido amplio, aun en ese siglo que tanto pábulo ha dado a sus enemigos para vilipendiarla. Gerberto, genuino representante de la segunda mitad del siglo X, encarna con la gloria de su elevada cultura la gloria de la Iglesia.

ooo

## PRIMERA PARTE

FORMACIÓN CULTURAL DE GERBERTO EN LA ABADÍA DE S. GERALDO  
DE AURILLAC

## SUMARIO :

- I) Primeros años de Gerberto: Entrada en la Abadía.
- II) Ambiente cultural en la abadía de San Geraldo de Aurillac.
- III) Maestros de Gerberto: valor científico de Ramón de Lavaur.
- IV) Estudios de Gerberto.
- V) Alcance de los estudios de Gerberto.

## I.- PRIMEROS AÑOS DE GERBERTO: ENTRADA EN LA ABADÍA

Nació Gerberto en Aquitania <sup>(1)</sup>, no se sabe en qué lugar, por no descansar sobre una base científica la tradición que señala Belliac como su pueblo natal <sup>(2)</sup>. Havet, en la edición crítica de las cartas de Gerberto <sup>(3)</sup>, establece la fecha de nacimiento entre los años 940-945 <sup>(4)</sup>.

De lo que llamaríamos su instrucción primaria nada sabemos. El relato de Richer: "*In coenobio sancti confessoris Geraldi a puero altus et grammatica edoctus est*" <sup>(5)</sup>, nos señala que, desde pequeño, recibió Gerberto su educación en el claustro benedictino. La anécdota legendaria grabada en el zócalo de la estatua levantada a Gerberto en Aurillac, en la que viene representado como un niño que tiene en sus manos un improvisado telescopio con el cual observa el firmamento, no hace más que recoger una verdad histórica, a saber, el afán constante por aprender de ese niño precoz <sup>(6)</sup>. Esa curiosidad, unida a su inteligencia superior, le llevará a dominar el mundo intelectual y político de los últimos

treinta años del siglo X, caso rarísimo en un hombre de un origen tan modesto<sup>(7)</sup>. No sé con qué fundamento Leflon<sup>(8)</sup> coloca la entrada de Gerberto en el convento de Aurillac hacia el 960. Si mantenemos la fecha del nacimiento dada por Havet, que Leflon omite sin dar ninguna razón, no es posible fijar la entrada de Gerberto tan tarde en la abadía de Aurillac, puesto que contaría, al menos, quince años de edad, siendo así que Richer nos dice *a puero altus est* en el cenobio de S. Geraldo. Tal vez la denominación de *adolescens* que Richer da a Gerberto al hablarnos de su viaje a España<sup>(9)</sup>, e incluso cuando describe la visita que tres años más tarde hace al Papa Juan XIII<sup>(10)</sup>, ha contribuido a que Leflon retrasara la entrada de Gerberto en S. Geraldo, y, por ende, la fecha de su nacimiento. Sin embargo, nada impide, en el vocabulario del tiempo que se llame adolescente a un joven de 22 a 27 años<sup>(11)</sup>. Es de importancia para la formación de Gerberto fijar bien esos puntos de partida, al objeto de seguir detenidamente su proceso. Por tanto, conservamos la fecha tradicional dada por Havet para su nacimiento, que permite conjeturar, de acuerdo con el texto de Richer, para 950 o 955, lo más tarde, la entrada de Gerberto en la Abadía. El valor que el mismo Gerberto dará al tiempo de su estancia en S. Geraldo fuerza a prolongar, todo lo posible, ese período tan importante de su formación. Escribiendo de su antiguo maestro Ramón, dice: "*Cui, si quid scientiae in me est, post Deum inter omnes mortales gratias rependo*"<sup>(12)</sup>. Ciertamente que no hay que tomar al pie de la letra esa expresión dictada al alumno por un noble sentimiento de gratitud para con su maestro; sin embargo, ya tendremos ocasión de constatar el valor real de los estudios de Gerberto en Aurillac.

## II.- AMBIENTE CULTURAL EN LA ABADÍA DE S.GERALDO DE AURILLAC

Los mejores datos recogidos por Leflon<sup>(13)</sup> convienen en afirmar que el ambiente cultural de la abadía de Aurillac se hallaba en un nivel elevado y bastante superior a otros muchos monasterios del tiempo, a la entrada de Gerberto en ella. De su reciente fundación<sup>(14)</sup> se deduce que la relajación, tan extendida al iniciarse la reforma de Cluny, no había cundido aún en el monasterio de S. Geraldo. Su fundador fue un santo<sup>(15)</sup>, y el tercer abad fue, no solamente un

santo, sino un verdadero sabio, dentro de las posibilidades y conocimientos del tiempo<sup>(16)</sup>. Este fue S. Odón, más tarde abad de Cluny, a cuya reforma, comenzada por Bernón, dio un impulso decisivo<sup>(17)</sup>. En qué forma S. Odón tomó el gobierno de la Abadía lo ignoramos; sin embargo, el hecho de que desde Aurillac pasara a Cluny<sup>(18)</sup>, donde había empezado ya la reforma, aboga por la eficacia de su acción en San Geraldo<sup>(19)</sup>. Fue por el año 928 que S. Odón se hizo cargo de la abadía<sup>(20)</sup>, y por muy efímera que haya sido su permanencia en Aurillac, pues tuvo enseguida a Arnulfo como sucesor<sup>(21)</sup>, todas sus relaciones posteriores con Aurillac<sup>(22)</sup> muestran a las claras que la influencia de su mandato fue profunda y duradera. Por lo demás, su alta cultura había de elevar la vida de formación del claustro. No es de extrañar, pues, que su segundo sucesor, Geraldo de Saint-Sère, que recibirá a Gerberto en la Abadía, hallara el campo abonado para imprimir "*aux études de son école monastique une vigoureuse impulsion*"<sup>(23)</sup>. Además, aquella impetuosa reforma que S. Odón, como "caudillo y padre dulcísimo", emprenderá más tarde sobre los cenobios de Aquitania, en cuya provincia se hallaba enclavado el de San Geraldo de Aurillac<sup>(24)</sup>, contribuirá a mantener una eficaz influencia de Cluny sobre la vida de piedad y desarrollo cultural de la Abadía. Podemos sentar como cierto que la influencia de S. Odón en Aurillac fue en gran manera beneficiosa, beneficio a que también contribuyó su largo mandato abacial en Cluny. Murió en el año 942.

### III.- MAESTROS DE GERBERTO: VALOR CIENTÍFICO DE RAMÓN DE LAVAUR

El tono de las seis cartas<sup>(25)</sup> que Gerberto dirige al abad Geraldo, revelan, más que al alumno, al hijo que gusta expansionarse con su padre. Y si bien algunas veces se cruzan entre ambas relaciones literarias, como por ejemplo cuando Gerberto solicita una copia del libro de José Hispanus, *De multiplicatione et divisione numerorum*<sup>(26)</sup>, éstas no demuestran más que la confianza del antiguo monje para con su abad, con el que mantiene cordial amistad e intercambio de instrumentos de trabajo<sup>(27)</sup>.

Ségún lo dicho, tan sólo en el sentido de una orientación general, se puede hablar del abad Geraldo como maestro de Gerberto, a quien éste incluye

entre las personas que han contribuido a su formación. Precisamente, en la misma carta <sup>(28)</sup> en que Gerberto lo declara, hace resaltar que es a Ramón, "*magistrum quondam nostrum*"<sup>(29)</sup>, a quien debe todo lo que sabe. Geraldo, pues, se dirige a Gerberto para obtener de él<sup>(30)</sup>, como persona muy influyente<sup>(31)</sup>, lo que necesita para la Abadía y para sus monjes <sup>(32)</sup>. Más adelante, tendremos ocasión de hacer resaltar el contraste entre el recuerdo y la gratitud que Gerberto conserva de su formación en Aurillac, y el silencio observado para con sus maestros de la Marca Hispánica. Entretanto, notemos también el contraste entre el tono de las cartas dirigidas al abad Geraldo, y las que dirige al escolástico Ramón, su maestro de antaño. En aquellas <sup>(33)</sup>, aparece el superior; en éstas, el maestro predilecto. Este contraste se nota muy bien en la carta ya citada <sup>(34)</sup>, en la que se expansiona de sus ajetreos con los antiguos maestros, superiores y hermanos en religión de la Abadía de san Geraldo. Para todos tiene palabras de gratitud; sin embargo, las reserva, muy especialmente, para Ramón, maestro a quien debe todo su saber: "*In commune quidem omnibus vobis pro mei institutione grates rependo, sed specialius, patri Raimundo, cui si quid scientiae in me est, post Deum, inter omnes mortales gratias rependo*". Esta expresión adquiere toda su fuerza si se tiene en cuenta lo que Gerberto deja sentado más arriba: "*Discipuli victoria, magistri est gloria*". Por tanto, la victoria que él acaba de obtener sobre sus adversarios en "*dicendi arte legumque prolixa interpretatione*", es corona de gloria para su "amadísimo" y "dulcísimo" maestro<sup>(35)</sup>. Esas palabras no solamente revelan el afecto del hijo para con su padre, como declarará Gerberto a Ramón cuando será elegido abad de san Geraldo<sup>(36)</sup>, sino la admiración del antiguo alumno para con el maestro que, aun en la apreciación de su arzobispo de Reims, Adalberón, a cuyo servicio está, "brilla con la luz de la santidad y de la ciencia"<sup>(37)</sup>.

Es verdad que en las expresiones de Gerberto hay que tener en cuenta lo que podríamos llamar el "matiz ciceroniano" de sus cartas, no carentes, a veces<sup>(38)</sup>, de cierta afectación. No obstante, revelan la admiración y reverencia de Gerberto para con su maestro Ramón, cuyo valor científico no hay que poner en duda. No poseemos más datos concretos sobre la obra cultural de Ramón en la abadía de san Geraldo. Leflon<sup>(39)</sup> afirma que "había impreso gran desarrollo al Scriptorium del Monasterio, donde, bajo su control y dirección, se hacían copias excelentes". El hecho de que a la muerte de Geraldo fuera elegido abad, confirma su verdadero valor, no sólo moral sino también intelectual.

## IV.- ESTUDIOS DE GERBERTO

Antes que intentemos ampliar el dato lacónico de Richer al decirnos que en el cenobio de san Geraldo "*a puero altus et grammatica edoctus est*", será útil fijar algunos datos de cronología que nos servirán para dar luz a este período de su formación, bastante más importante de lo que hasta ahora venía señalándose. Se acepta como segura la fecha de 967 para el viaje del conde Borrell de Barcelona a la abadía de san Geraldo<sup>(40)</sup>, con cuya ocasión Gerberto abandonó, para siempre, Aurillac. Ahora bien, tomando como fecha de su nacimiento la que nos da Havet (entre 940-945), tendremos que Gerberto, en el año 967, contaría de los 22 a los 27 años de edad. El relato de Richer nos dice que era un "adolescente" cuando el conde Borrell llegó a san Geraldo<sup>(41)</sup>; palabra que puede muy bien significar, como ya indicamos, la plena juventud. Por consiguiente, en la Abadía donde "*a puero altus est*", habría pasado, al menos, sus diez o quince años que, siendo los primeros de su vida de estudiante, y teniendo en cuenta su gran capacidad, habían de ser los que más contribuirían a su formación intelectual.

Según Richer, Gerberto aprendió, en Aurillac, la gramática. Bajo este vocablo hemos de entender el latín y los estudios propios de la Retórica<sup>(42)</sup>. A pesar de que más tarde, al llegar a Reims, sienta la necesidad de recurrir a los poetas para enriquecer su *ars dicendi*<sup>(43)</sup>, no hay que tomar esta expresión de Richer al pie de la letra, es decir, en el sentido de que hubiese conocido muy poco la disciplina de la retórica, puesto que todo hace creer que en san Geraldo aprendió la retórica tan bien como la gramática. Más bien hemos de atribuirlo a su afán incesante de saber y perfeccionarse<sup>(44)</sup>, y a su gusto particular por el arte del buen decir, que tanto resalta en sus cartas<sup>(45)</sup>. El mismo Gerberto nos lo confiesa: "*cum studio bene vivendi, semper conjunxi studium bene dicendi*"<sup>(46)</sup> Este arte del "buen decir" constituye una obsesión en Gerberto, de tal forma que su fama en la escuela de la catedral de Reims le vendrá no sólo de su pericia en las artes del *quadrivium*, sino también por el honor que hace a la retórica y a la oratoria<sup>(47)</sup>. Si, pues, al llegar a Reims, le vemos acudir a los poetas, nos lo explicamos por la rigidez de sus estudios en la Marca Hispánica, que versaron casi exclusivamente sobre las disciplinas del *quadrivium*. Gerberto pretende familiarizarse con los clásicos, a fin de hacer atractivas y amenas sus explicaciones: se mueve por miras pedagógicas<sup>(48)</sup>. Para él, la poesía no constituye un fin, sino



un medio. Si alguna vez intentó imitar a los poetas, lo hizo con poca fortuna, ya que sus *carmina*<sup>(49)</sup> revelan pobreza de inspiración.

Esperamos demostrar que podemos también incluir, bajo el nombre de "gramática", el estudio del Derecho. Sabemos que en el programa de la escuela episcopal de York donde enseñaba Adalberto (m. 780), el maestro de Alcuino, se contaba entre las ramas del nuevo *trivium* el estudio del Derecho, después de las adaptaciones necesarias, hechas de acuerdo con el fin propedéutico que se pretendía, a saber, "asegurar la formación necesaria para el estudio de las Escrituras y de la teología"<sup>(50)</sup>. Ahora bien, tras el eclipse de tres siglos de las artes liberales en el continente<sup>(51)</sup>, es de todos conocido el impulso que recibieron precisamente de Alcuino, al ser éste llamado por Carlomagno para ponerse al frente de la escuela palatina de Aquisgrán, cuyo programa sirvió de base a la organización de las escuelas episcopales y monacales de Europa<sup>(52)</sup>. Por consiguiente, si allí encontramos la enseñanza del Derecho en el curso de las disciplinas del *trivium*, no hay razón para suponer que en Aurillac ocurriera algo diferente; ya que era cosa normal que los estudios de la gramática llevaran anejos los del Derecho, de los que no se distancia hasta principios del siglo XII, puesto que las definiciones de Justiniano ofrecían léxico interesante para el análisis gramatical<sup>(53)</sup>. Gerberto mismo nos lo confirma al escribir a Aurillac la carta en la que refiere el triunfo que acaba de obtener sobre sus adversarios en lo tocante al "arte del buen decir" y "*legumque prolixa interpretatione*". El contexto, y lo que se sabe de la disputa, ilustran claramente que no se trata aquí de leyes gramaticales<sup>(54)</sup>. Recuérdese, además, que es en esa ocasión que Gerberto se repite alumno de los padres de Aurillac, atribuyéndoles, especialmente a Ramón, la gloria de su triunfo. No he podido observar que se haga mención, en los estudios que he consultado, de la formación en la disciplina del Derecho durante la estancia de Gerberto en el cenobio de san Geraldo, que tanto completa, a mi modo de ver, la figura de quien estaba destinado a regir, bajo el derecho eclesiástico, la importante abadía de Bobbio, la no menos famosa archidiócesis de Reims, y, por último, el supremo gobierno de la Iglesia.

Hubiera sido de gran utilidad tener a mano un catálogo del contenido de la biblioteca de S. Geraldo de Aurillac contemporáneo de Gerberto, o de los tiempos inmediatos posteriores, para apreciar en su justa medida la extensión y alcance de los estudios de Gerberto en aquella Abadía; no menos que la fuerza de sus palabras dirigidas a Ramón de Lavaur, su antiguo maestro, varias veces

citadas: "a él debo, después de a Dios, todo cuanto sé"<sup>(55)</sup>. No me ha sido posible hallarlo; es muy probable que no exista. A falta de esto, vamos a intentar descubrir, con la ayuda del relato de Richer, los demás estudios de Gerberto en san Geraldo. Se trata de conocer lo siguiente: si Gerberto completó en san Geraldo el curso del *trivium* que, como se sabe, contaba, además de la gramática y la retórica, la dialéctica o lógica. En una palabra, ¿salió de Aurillac sin haber recibido la más elemental iniciación en ese campo? Richer<sup>(56)</sup> nos dice que Gerberto aprendió la dialéctica en Roma y en Reims, con el escolástico Garannus, allá por los años 971-972, casi inmediatamente después de haber salido de España. Basado en este texto, Leflon<sup>(57)</sup> llega a afirmar que en Aurillac no se enseñaba la dialéctica; y que el maestro de Gerberto, Ramón de Lavaur, desconocía casi esa disciplina. Para él, pues, Gerberto salió de san Geraldo sin una iniciación siquiera en el campo de la lógica. Todo su saber le viene de sus clases con el escolástico Garannus. Ni por asomo cree que pudiera haber recibido al menos cierta iniciación durante el tiempo de sus estudios en la Marca Hispánica.

Observando atentamente la respuesta de Gerberto al emperador Otón cuando éste le pregunta qué es lo que sabe<sup>(58)</sup>, pensando en él como futuro maestro de sus escuelas<sup>(59)</sup>, fácilmente se puede deducir que, más que la ignorancia crasa que Leflon le atribuye, de la tercera parte del *trivium*<sup>(60)</sup>, o sea de la dialéctica, revela las ansias de Gerberto por completar su formación en este campo que, efectivamente, había sido el más defectuoso. Nótese bien el contraste que se descubre en la respuesta de Gerberto, que podría traducirse, sin traicionar en lo más mínimo su sentido: "matemáticas sé bastante; sin embargo, quisiera aprender mejor la disciplina de la lógica". De hecho, el mismo Richer, que más arriba ha empleado el verbo *discere* para designar los deseos de aprender de Gerberto<sup>(61)</sup>, ahora se sirve del verbo *addiscere*, cuando se trata de su formación en la disciplina de la lógica que, etimológicamente, significa añadir algo a lo que se tiene ya sabido. Es cierto que en el lenguaje de Richer, poco preciso y esmerado, no hay que atribuir más fuerza de la que tiene en el contexto al vocablo *addiscere*. Sin embargo, la observación no es despreciable, sobre todo cuando, por otro lado, resulta fácil deducir un sentido parecido, según indicaremos seguidamente.

Sabemos que Gerberto se llenó de "gran alegría"<sup>(62)</sup> cuando supo, ya estando en Roma, la llegada del archidiácono de Reims, Garannus, como embajador de Lotario II, cuya fama de "lógico distinguido"<sup>(63)</sup>, se había ya extendido.



Esta expresión "de gran alegría", ¿no revela los deseos de quien, iniciado en un campo de la ciencia, se llena de júbilo al ver que puede proseguir sus estudios? Aquí, sin duda alguna, vale el refrán "*ignoti nulla cupido*". El gusto de Gerberto por la filosofía, y su vehemente deseo de avanzar en su estudio, vienen sugestivamente expresados en la carta que dirige a Ramón de Lavaur, su antiguo maestro: "*Et quoniam vestigia Philosophiae dum, sequimur non consequimur, impetus tumultuantis animi non omnes repressimus. Modo recurrimus ad ea quae reliquimus*"<sup>(64)</sup>. Observando lo que ha dicho más arriba, en la misma carta: "*His curis sola Philosophia unicum repertum est remedium. Cuius quidem ex studiis multa persaepe commoda suscepimus*", ¿cómo se explica que hable así con un maestro que ni siquiera le ha iniciado en esta disciplina? Además, ya hemos visto cómo Picavet incluye la enseñanza de la dialéctica entre las disciplinas del *trivium* de la abadía de Aurillac. No hay que olvidar que el nivel cultural de la Abadía, aun con haber descendido en comparación con los tiempos de san Odón y Ramón de Lavaur, siguió gozando de verdadera fama en los tiempos posteriores al siglo XI<sup>(65)</sup>. Como tendremos ocasión de notar más abajo, nos inclinamos a creer que Gerberto halló en Aurillac, por lo que respecta a la dialéctica, una formación ciertamente rudimentaria, pero que no se diferenciaba mucho de la que hubiera hallado en la mayor parte de las abadías de su tiempo<sup>(66)</sup>. Sabemos que la mentalidad de la época subordinaba, de una manera absoluta, la formación filosófica a lo estrictamente necesario para la interpretación de las Escrituras<sup>(67)</sup>, cuando se hubo efectuado la adaptación necesaria de las artes liberales, por parte de las escuelas anglosajonas. Aun cuando más tarde, en los siglos XI y XII, la dialéctica "ocupa la mayor parte del *trivium*"<sup>(68)</sup>, no había llegado, todavía, la hora en que obtuviera la preponderancia que, gracias, precisamente, al impulso recibido en la escuela episcopal de Reims con Gerberto, y, sobre todo, en la escuela de Chartres, con su discípulo, el famoso Fulberto, alcanzará para lo sucesivo<sup>(69)</sup>. Durante los siglos IX y X, a pesar de los esfuerzos de Escoto Erígena por afianzar los derechos y los poderes de la dialéctica, ésta permanece subordinada a la enseñanza religiosa<sup>(70)</sup>, y con importancia inferior a la que adquiere el estudio de la gramática. Señalemos al paso, que, incluso más tarde, en los tiempos de las Universidades, no raramente la lógica venía comprendida en el estudio de la gramática<sup>(71)</sup>, y que, a partir de la segunda mitad del siglo XI, las escuelas se hacen famosas a causa de su "relativa especialización" en determinados campos<sup>(72)</sup>. Reims se hace famosa por el *quadrivium*; Chartres, por el

*trivium*, y más particularmente, por la dialéctica. Tal vez Aurillac se distinguía, especialmente, por el estudio de la gramática.

Por consiguiente, así como bajo el nombre de gramática debe entenderse también la retórica, según dijimos e incluso podemos abarcar estudios de Derecho, así mismo no vemos dificultad alguna para incluir las nociones de dialéctica, en boga entre las escuelas monacales de aquel tiempo, del mismo modo que bajo el nombre de *mathesi*, dado por Richer a los estudios cursados en España por Gerberto, se entienden las cuatro artes del *quadrivium*: aritmética, geometría, astronomía y música<sup>(73)</sup>.

Podemos concluir, pues, afirmando, con grandes visos de probabilidad, que Gerberto recibió en Aurillac la formación completa del *trivium*, con la natural negligencia de la dialéctica, y sobre todo, con un marcado impulso al estudio de la gramática<sup>(74)</sup>, y de la retórica.

## V. — ALCANCE DE LOS ESTUDIOS DE GERBERTO

Conduciendo más allá nuestra investigación, nos sentimos curiosos por saber cómo aprendió Gerberto las disciplinas del *trivium*, incluido el Derecho, en la abadía de S. Geraldo de Aurillac.

Hemos visto cómo el recuerdo de sus tiempos mozos, pasados en san Geraldo, permanece grabado en el alma de Gerberto con un profundo agradecimiento para con sus maestros, y de un modo especial, para con Ramón de Lavaur, por todo el saber que allí ha recibido. Ahora bien, si tenemos en cuenta que sus estudios en España versaron durante los tres años de su formación, casi exclusivamente, sobre las disciplinas del *quadrivium*<sup>(75)</sup>; que los estudios con el maestro Garannus en Roma y en Reims versaron sobre la dialéctica, y que sus enseñanzas como "escolástico" de la escuela catedral de Reims versaron sobre la dialéctica y el *quadrivium*, hasta el punto que en el programa para uso de la escuela no figura la gramática<sup>(76)</sup>; y leemos, por otra parte, sus cartas impecables, las cuales, por la construcción y elegancia no han de diferir en nada del latín del Renacimiento<sup>(77)</sup>, estamos forzados a concluir con Leflon que los estudios de gramática cursados por Gerberto en Aurillac fueron completos y definitivos. Al

salir de san Geraldo, el joven Gerberto domina perfectament el latín, de tal forma que su lenguaje "posee casi toda la pureza del latín antiguo" (78). No se nos olvida que su amor a la retórica y a la oratoria (79), y sus lecturas ulteriores lo enriquecerán con vocabulario y expresiones clásicas; sin embargo, lo esencial del arte del lenguaje, Gerberto lo domina plenamente al partir para la Marca Hispánica.

No es tan fácil medir el alcance de los estudios de retórica seguidos por Gerberto en San Geraldo, puesto que más tarde, cuando tendrá que enseñarla en Reims, hacia el año 972 (80), sentirá la necesidad de familiarizarse con los poetas a fin de adquirir el tono y estilo oratorio del profesor. Sin embargo, conviene no exagerar el sentido de lo que nos dice Richer; esto es una manifestación más de lo que ya venimos notando, a saber: el afán de Gerberto por perfeccionar sus conocimientos, y su verdadera pasión por el "*ars bene dicendi*". De hecho, constatamos que entre los poetas que "adoptó" en aquella ocasión no figura ninguno de los que integraban el curso de retórica del *trivium*, tal como nos lo proyecta, en el siglo XII, el *Eptateuchon* de Teodorico de Chartres (81), y que puede merecernos gran crédito, por estar muy unido a la tradición de Gerberto, cuyo discípulo Fulberto fue el fundador de la escuela famosa de aquella ciudad (82). Por lo tanto, allí se mantenía, de algún modo, la tradición de la enseñanza de la retórica tal como estaba en el programa de Gerberto. Es muy probable que éste, no obstante las modificaciones aportadas a la enseñanza (83), guardara lo esencial del programa del *trivium* vigente en la abadía de san Geraldo de Aurillac. Ahora bien, a la base de la enseñanza de la retórica, estaba sobre todo Cicerón con sus obras, *De Oratoria*, las *Catilinaria*, las *Verrinas*, y también Quintiliano con las *Institutio Oratoriae* (84).

Leyendo, pues, detenidamente las Cartas de Gerberto, y recogiendo de entre ellas las numerosas citas de los autores clásicos, señaladas con frecuencia en las notas de Havet, además de alguna que hemos podido identificar aparte, aparece claramente el predominio del lenguaje ciceroniano. Hallamos muy justa la expresión de Fliche, indicada más arriba, al hablarnos del "*tour cicéronien de ses lettres*", refiriéndose a Gerberto; no menos que la afirmación de Havet (85), cuando dice que había hecho un "estudio profundo de la antigüedad latina". Este estudio lo hizo, principalmente, durante el tiempo de su formación en la abadía de san Geraldo (86). En efecto, las citas de los clásicos que Gerberto

intercala en sus cartas, casi nunca *ad pedem litterae*, y por cierto, con una oportunidad sorprendente, muestran que cita de memoria. En una ocasión escribe al abad Geraldo de Aurillac, como un eco de la añoranza que siente de sus tiempos de estudiante: "[...] *studiaque nostra tempore intermissa, animo retenta repetimus*"<sup>(87)</sup>, al mismo tiempo que expresa sus ansias por estar con su maestro Ramón. No creo necesario notar aquí el lugar preponderante que tiene la memoria en los estudios antiguos y medievales.

Para terminar, añadiremos que el "tono ciceroniano" característico de sus cartas, no pudo adquirirlo a su llegada a Reims, ya que Richer nos informa bien sobre los poetas con los cuales se familiarizó entonces; Gerberto sirvióse de varios autores, pero Cicerón no figura por ninguna parte<sup>(88)</sup>. Está más que justificado, pues, concluir diciendo que Gerberto estudió, de una manera muy completa, la retórica en san Geraldo de Aurillac.

Por lo que se refiere a la formación de Gerberto en el campo del Derecho, es difícil colegir el justo alcance de sus estudios en san Geraldo. Como dato fijo para formar un juicio acerca de ellos, no poseemos más que lo que el mismo Gerberto nos dice en la epístola ya citada<sup>(89)</sup>, en la que manifiesta a sus profesores de san Geraldo, atribuyéndoselo a ellos, el triunfo obtenido sobre sus adversarios en la "*prolixa legum interpretatione*". Por lo tanto, todo hace creer —de una parte, el triunfo alcanzado; y por otra, la disputa "prolija" y minuciosa—, que sus estudios de Derecho no fueron del todo elementales. No queremos aducir, como prueba de nuestra aserción, las ulteriores querellas jurídicas que tanto turbaron la vida de Gerberto, principalmente con ocasión de su nombramiento a la sede arzobispal de Reims<sup>(90)</sup>. En aquel entonces, Gerberto pudo haber adquirido muchos conocimientos jurídicos que no tenían ninguna relación con la abadía de san Geraldo.

Referente a la tercera arte del *trivium*, o sea la dialéctica, ya hemos notado más arriba el posible alcance de su formación en Aurillac, reducida a una simple iniciación en ese campo. Muy pronto diremos que, durante sus estudios en la Marca Hispánica, amplió algo sus conocimientos de Lógica<sup>(91)</sup>.

Con esto ponemos punto final a la primera fase de su formación de carácter literario y de gran temple clásico. Los nuevos estudios serán distintos.



000

## SEGUNDA PARTE

## FORMACIÓN CULTURAL DE GERBERTO EN LA MARCA HISPÁNICA

## SUMARIO:

- I) Maestros de Gerberto en la Marca Hispánica.  
Estudio acerca de las personas siguientes:
- 1) Hatto, obispo de Vic.
  - 2) Miró-Bonifilio, obispo de Gerona.
  - 3) Guarinnus, abad de Cuixá.
  - 4) Lupito de Barcelona.
- II) Lugar de los estudios de Gerberto en la Marca Hispánica, deducido de las fuentes de sus obras:
- 1) *De numerorum abaci rationibus.*
  - 2) *De Sphaera.*
  - 3) *Scholia ad Institutiones Musicae Boetii.*
  - 4) *Scholium ad Boetii arithmeticae institutionem.*
  - 5) *Geometria.*
- III) Estudios de Gerberto en la Marca Hispánica.
- IV) Alcance de los estudios de Gerberto en la Marca.

## I.- MAESTROS DE GERBERTO EN LA MARCA HISPÁNICA

Es de lamentar que sobre este punto tan importante de la vida de Gerberto, autores como Leflon desconozcan los trabajos llevados a cabo por Beer y de una manera particular, por Millás Vallicrosa, para proyectar luz sobre ese periodo tan decisivo de la formación intelectual de Gerberto en la Marca Hispánica. El trabajo de Millás Vallicrosa fija las fuentes de las obras de Gerberto, con ayuda del estudio de Beer, y sobre todo, de Bubnov; establece un cotejo de ellas con el contenido de la biblioteca del monasterio de Santa María de Ripoll; y, finalmente, concluye que ese contenido sirvió de base para los estudios de Gerberto cursados durante su permanencia en España. Con su estudio, revoca la tesis tradicional que suele localizar los estudios de Gerberto en la escuela episcopal de Vic.

Antes de entrar en la exposición de esos trabajos de Millás Vallicrosa, benemérito profesor de la Universidad de Barcelona, me parece útil hacer notar que no poseemos casi ningún indicio de las relaciones de Gerberto con el Monasterio de Ripoll en su correspondencia dirigida a ciertos personajes de la Marca Hispánica. Me refiero a indicios claros y precisos, ya que creo haber hallado algún dato no despreciable para señalar una cierta relación de Gerberto con la abadía de Ripoll. Confieso que es desconcertante el silencio observado por Gerberto en su epistolario para con sus antiguos maestros y compañeros de la Marca Hispánica, siendo, como vimos, tan cordial y expansivo para con sus maestros y compañeros de la abadía de Aurillac. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no poseemos, ni con mucho, todo el epistolario de Gerberto; y que, por otra parte, la misma razón vale por lo que a Vic se refiere, ya que tampoco hallamos indicio, en su epistolario, de sus relaciones con esa ciudad.

Juzgo oportuno hacer notar que hoy en día, salvo raras excepciones, los mejores autores, tales como Olleris, Havet, Picavet, Leflon, y sobre todo Millás Vallicrosa se inclinan a rechazar la formación de Gerberto en las escuelas musulmanas; opinión la más común a partir de la divulgación de lo que Olleris llama "*un mot échappé à l'ignorance d'Ahémar de Chabanais*", que dio pábulo a la más denigrante leyenda negra acerca del extraordinario saber de Gerberto, que los tiempos posteriores se encargaron de abultar, dejándole la oscura fama de "nigromántico del siglo X".

Recordemos, ante todo, el lacónico relato de Richer describiéndonos el traslado de Gerberto a la Marca Hispánica. Una circunstancia providencial vino al encuentro de las ansias de saber de nuestro joven monje. Gerberto había alcanzado la "adolescencia" cuando Borrell, duque de la España Citerior, vino a orar al monasterio de San Geraldo de Aurillac, (Richer, III, 616). Como el abad le preguntara si en España había hombres perfectamente versados en las artes: "... *an in artibus perfecti in Hispaniis habeantur sciscitatur*", el Conde le contestó "*promptissime*" que, en efecto, había hombres eminentes, persuadiendo al abad de San Geraldo que le permitiera llevarse consigo al joven monje para instruirse en las artes. Así pues, Gerberto acompañó al conde Borrell en su viaje de regreso a la Marca, confiando su formación al obispo Hatto de Vic, "*apud quem etiam in mathesi plurimum et efficaciter studuit*".

1. Richer nos asegura que Gerberto halló en España "maestros perfectos en las artes". A excepción de lo que nos dice del obispo Hatto: "*apud quem etiam in mathesi plurimum et efficaciter studuit*", no hallamos más datos en la Crónica de Richer. Beer, comentando los datos de Richer, asegura que Gerberto halló cerca de Hatto, obispo de Vic, una ocasión tan buena para perfeccionarse en las matemáticas, que era difícil hallar otra mejor en aquellos tiempos. Por tanto, lo primero que se plantea es tratar de conocer a ese personaje, y descubrir su formación cultural. Beer ha dedicado a ese punto especial atención, y después de examinar el estudio de Büdinger, ratifica sus conclusiones negativas sobre el valor científico del obispo Hatto. Millás Vallicrosa no aporta ningún dato nuevo a las conclusiones de Beer; ni sabemos que se hayan hecho trabajos particulares para dilucidar la cuestión; por consiguiente, con Beer descartamos la persona del obispo Hatto como maestro de Gerberto, ya que no me parecen consistentes las consideraciones de Millás Vallicrosa al querer salvar el magisterio de Hatto cerca de Gerberto. En último término, se puede admitir un magisterio "indirecto y no exclusivo" que Millás insinúa, si por él entendemos que Hatto proveyó a la formación de Gerberto durante su permanencia en la Marca Hispánica. Es el sentido más obvio que pueden merecer las palabras de Richer. Así las ha interpretado, también, Leflon: "...*il est infiniment plus probable que son rôle (de Hatto) se borna à une direction générale et*

*morale*". Está en la misma línea y me parece muy equilibrado el juicio de Lambert, quien conoció, seguramente, las conclusiones de Büdinger: "*Autour d'Atto, dans ce milieu ou l'éclat de l'école de Ripoll commençait à s'affirmer, Gerbert trouvera tout ce qu'il était venu chercher, et sans doute, aussi l'action indirecte des écoles arabes.*" Esta observación adquiere más valor si se tiene en cuenta que Lambert desconoció, casi seguro, el trabajo de Beer, y sin ninguna duda, el estudio de Millás Vallicrosa, si bien pudo entresacar esa idea del trabajo de Nicolau d'Olwer que cita en la bibliografía.

2. Descartado el obispo Hatto de entre los maestros de Gerberto, nos detenemos, siguiendo a Beer, ante la personalidad de Bonifilio, obispo de Gerona, a quien Gerberto dirigió una carta en los primeros meses del año 984, poco después de la muerte del emperador Otón II, en la que le pide un libro de matemáticas. Beer, después de un ingenioso estudio para identificar a Bonifilio con el Obispo Miró de Gerona, con el que resolvía las dificultades que habían detenido a Büdinger, Bubnov, Karl Werner y Havet en sus investigaciones<sup>(16)</sup>, prueba cómo nada consta, tampoco, acerca del valor científico o intelectual de ese Obispo. Por consiguiente, lo excluye de entre los maestros de Gerberto. Sin embargo, Millás Vallicrosa, siguiendo las trazas de Werner, según el cual Bonifilio sería uno de los maestros de Gerberto, termina diciendo, tras un estudio del caso, que no hay que "excluir a priori a Miró de las posibles relaciones de magisterio con Gerberto"<sup>(17)</sup>. Para ello se apoya en tres puntos principales: a) Gerberto, según el testimonio de Villanueva y Nicolau d'Olwer, debió poseer una cierta formación clásica; b) su edad, bastante mayor que la de Gerberto, ya que en el año 970 fue, según él, nombrado obispo de Gerona; y c) el respeto y afecto con que Miró es tratado en la carta de Gerberto.

Con respecto al primer punto, hemos de admitir que Miró-Bonifilio sería un hombre bastante culto, a la manera del tiempo. Villanueva nos dice que redactaba a menudo las escrituras en versos leoninos, que "sin duda quiso afectar erudición; y, acaso, sería lo más docto de aquel tiempo"<sup>(18)</sup>. En el año 976 redacta las Actas de la elección del abad del Monasterio de Camprodón, en el

término del condado de Besalú<sup>(19)</sup>. Según Nicolau d'Olwer<sup>(20)</sup>, el Acta de consagración de la Basílica de Ripoll, hecha en el 977, y a la que asistió con Froya, obispo de Vic<sup>(21)</sup>, está redactada por él, de tal forma que el estilo helenizante del Acta nos revela la persona de Miró-Bonifilio. Villanueva<sup>(22)</sup> nos indica, y esto me parece significativo, que cuando Miró asistió al Concilio de Roma del año 983, en tiempo de Benedicto VII, en el que se ventiló la causa del obispo intruso de Magdeburgo, Giselerio, en presencia de Otón II, el Papa le encargó a Miró la publicación de las Actas del Concilio. Nicolau d'Olwer cree que debió aprender rudimentos de griego en la escuela monacal de Ripoll<sup>(23)</sup>. No obstante, todo lo dicho nos permitiría adjudicar a Miró-Bonifilio una cierta formación literaria, mas no una formación científica basada en el conocimiento de las artes del *quadrivium*, que fueron, precisamente, la especialización de los estudios de Gerberto en la Marca Hispánica. Por consiguiente, aun cuando admitamos, con Millás Vallicrosa, una cierta formación clásica de Miró, no podemos concluir de ahí que pudiera ser uno de los maestros de Gerberto.

En cuanto a la edad, es cierto que Miró era bastante mayor que Gerberto, puesto que era el cuarto hijo del Conde de Barcelona Mirón, que murió en el año 929<sup>(24)</sup>; y que ya en 941 era llamado levita<sup>(25)</sup>. Por tanto, tomando como punto de partida la fecha de nacimiento de Gerberto según Havet (940-945), hemos de concluir que Miró aventajaría a Gerberto en 11 o 16 años. Esto no obstante, el detalle de la edad superior de Miró vendrá en apoyo de la tesis que localiza en Ripoll los estudios de Gerberto, sin necesidad de recurrir a unas relaciones de magisterio de las que nada consta absolutamente. El respeto y afecto con que Gerberto escribe a Miró se explican mucho mejor si se tienen en cuenta las razones que consignamos seguidamente para buscar un origen a la amistad de Gerberto con Miró-Bonifilio, obispo de Gerona.

Tratemos, pues, de conocer cómo pudo originarse la amistad entre Gerberto y Miró-Bonifilio. En el supuesto de que Gerberto cursara sus estudios en la escuela monacal de Ripoll, sería un buen indicio de esa amistad la circunstancia de que Miró hubiese sido monje de aquella abadía; sin embargo, Villanueva<sup>(26)</sup> nos asegura que jamás fue monje. A pesar de esto, tenemos una circunstancia muy particular que ciertamente nos ayudará a proyectar luz sobre este punto, al par que vendrá en apoyo de la tesis de Beer y Millás que localiza, como queda dicho, los estudios de Gerberto en Ripoll. Miró-Bonifilio es conde de Besalú en el año 968, puesto que tenemos un documento firmado por él de

esa fecha<sup>(27)</sup>; ahora bien, el condado de Besalú le correspondía por donación de su hermano mayor Seniofredo<sup>(28)</sup>, que murió en el año 967 y fue enterrado en Ripoll. Por consiguiente, hemos de creer que Miró le sucedería inmediatamente en el Condado, cuya jurisdicción se extendía precisamente sobre todo el valle de Ripoll, según lo que nos dice Villanueva, apoyado en documentos de Baluze<sup>(29)</sup>. Nótese bien que el año de la sucesión de Miró en el condado de Besalú, que podemos situar entre 967-968, coincide casi exactamente con el de la llegada de Gerberto a la Marca Hispánica. Gerberto, pues, habría visto con frecuencia al señor Conde en la Abadía de Ripoll, ya que nos constan sus múltiples relaciones con ella, sin contar los datos concretos de sus visitas al Monasterio. Precisamente su última voluntad fue el ser enterrado en la Basílica de Ripoll<sup>(30)</sup>. Por su parte, Miró, hombre amante del saber y de las letras, habría tenido ocasión de admirar al monje francés que le sería presentado como una gloria del Monasterio y, de retruèque, de su propio Condado. Por consiguiente, no nos extraña el tono de "respeto y afecto" a un tiempo, de la carta que Gerberto dirige a Miró, en quien estaba acostumbrado a ver al Conde, su Señor. Además, no olvidemos que la misma edad de Miró exigía un tono parecido<sup>(31)</sup>. Tal vez Miró, que había visto a Gerberto en Bobbio<sup>(32)</sup>, cuando su viaje al Concilio Romano de 983, convocado por Benedicto VII, ofreció sus servicios a Gerberto por si algo necesitaba de la Biblioteca del Monasterio de Ripoll<sup>(33)</sup>, ya que, aun siendo como era entonces Obispo de Gerona, seguía con el Condado de Besalú<sup>(34)</sup>, lo cual quiere decir que continuaba siendo el señor feudal del valle de Ripoll, y, en cierto modo, el señor "protector" de la Abadía. Todo cuanto queda dicho, me parece suficiente para descartar a Miró- Bonifilio, obispo de Gerona, de entre los maestros que Gerberto pudo tener en la Marca Hispánica.

3. Muchas conjeturas han movido los eruditos acerca de la personalidad científica de Guarinnus, abad de San Miguel de Cuixá, de quien habla Gerberto en una carta<sup>(34)</sup>. Sobre su valor científico, poseemos dos testimonios bastante seguros; por una parte, Baluzius<sup>(35)</sup> nos dice que: "*in ornatisque studiis perfacile lucens Guarinus, eiusdem religiosi abbas*", y, por otra parte, el Acta de consagración de la Iglesia de Cuixá, en la que se llama a Guarinus "*sidus lucidum*"<sup>(36)</sup>. Apoyado en eso, Millás Vallicrosa<sup>(37)</sup> juzga probable que Guarinnus influyera directa o indirectamente en la formación científica de Gerberto. Sabemos que se ha discutido no poco acerca del personaje

Warnerius de la epístola 17 (de Havet), que algunos pretenden identificar con Guarinnus, nuestro personaje en cuestión<sup>(38)</sup>. Por no haber estudiado personalmente el caso, nos abstenemos de dar una opinión. Dado el valor científico de Guarinnus, ¿hay fundadas razones para pensar en él como maestro de Gerberto? Parece que debió ser de mayor edad que Gerberto, puesto que ya en 962 fue elegido abad de Cuixá<sup>(39)</sup>. Por consiguiente, siendo abad de Cuixá cuando Gerberto llegó a la Marca Hispánica, ¿cómo pudo intervenir en su formación, localizando los estudios de Gerberto en el Monasterio de Ripoll?<sup>(40)</sup>. Es cierto que las relaciones entre san Miguel de Cuixá y Ripoll fueron frecuentísimas y muy cordiales. A lo sumo, pues, podemos pensar en una relación de carácter científico, unida a una cierta amistad personal; mas nada nos autoriza a colocar entre ambos una relación de magisterio por parte de Guarinnus<sup>(41)</sup>.

4. Finalmente, en una carta que Gerberto dirige a un tal Lupio Barcinonensi<sup>(42)</sup>, descubrimos las relaciones de Gerberto con un hombre de ciencia de la Marca Hispánica. En efecto, Millás Vallicrosa parece compartir la opinión de Nicolau d'Olwer, quien identifica a ese Lupito con un tal Llobet, que en el 24 de septiembre de 992, aparece como marmesor en el testamento de Borrell II para el condado de Gerona, en el que se dice de él: "*omni scientia literali pleniter instructo*"<sup>(43)</sup>; además, en un documento de 1004 viene nombrado abad de Arlés. Por esa fecha Gerberto había ya muerto hacía aproximadamente un año, a la edad de 58 o 63 años; por consiguiente, no será aventurado creer que no serían muy desiguales de edad. ¿De dónde procedió, pues, la cierta amistad que podemos deducir de la carta de Gerberto<sup>(44)</sup>? Lo ignoramos. Sobre ello no nos podemos permitir más que avanzar algunas conjeturas<sup>(45)</sup>. Una vez más, queremos notar la diferencia del tono de esa carta, comparándola con las que dirige a sus maestros de Aurillac. En ningún modo aparece aquel discípulo tan cordial, afectuoso y agradecido para con sus antiguos maestros. Nada nos autoriza a considerar a Lupito como uno de los maestros de Gerberto.

En resumen, pues, muy poco, por no decir nada, sabemos acerca de quiénes fueron los maestros de Gerberto. Tan sólo se puede admitir con algún fundamento, una acción indirecta de parte del obispo Hatto de Vic en la formación cultural que Gerberto recibió durante su permanencia en la Marca Hispánica.

## II.- LUGAR DE LOS ESTUDIOS DE GERBERTO EN LA MARCA HISPÁNICA DEDUCIDO DE LAS FUENTES DE SUS OBRAS-

Al tratar de localizar los estudios de Gerberto en la Marca Hispánica, descartado todo cuanto se ha movido acerca de su estancia entre los musulmanes, es muy lógico que se piense enseguida en la escuela episcopal de Vic, a cuyo obispo Hatto encargó al conde Borrell de Barcelona la instrucción de Gerberto<sup>(46)</sup>. Beer, movido de ese primer impulso, investigó el contenido de la Biblioteca de la escuela-catedral de aquella ciudad por medio de un inventario, desde mucho tiempo conocido, levantado en el año 957, justamente diez años antes de la llegada de Gerberto a la Marca. Después de haber examinado el contenido de los 53 volúmenes consignados en el catálogo, concluye: "Estos contenían textos bíblicos, escritos litúrgicos, solamente alguna que otra cosa de los Santos Padres...; pero ni un solo texto que, según el concepto de aquella época, hubiera podido servir para el estudio de las artes". Y termina diciendo: "No es extraño; la iglesia catedral estaba consagrada al culto exterior; el estudio, al contrario, incumbía a los monjes de los monasterios."<sup>(47)</sup> De la biblioteca de Vic, dirá: "No poseía ningún Boecio, ningún Donato, ni siquiera un pequeño Prisciano." (Beer, 42-43). Asegura, finalmente, que ulteriores investigaciones llevadas a cabo por él en Vic, han ayudado a confirmar el juicio sobre la pobreza de aquella biblioteca por lo que respecta a textos de las artes liberales<sup>(48)</sup>.

Ante tales resultados y, sobre todo, ante la afirmación de Beer de que "otra cosa es lo tocante a la biblioteca de Ripoll", vamos a dedicar especial estudio a ese centro cultural del cenobio benedictino más importante de la Marca, enclavado en la diócesis de Vic. A la luz de lo que queda expuesto acerca de la relación de alguno de los personajes estudiados con el monasterio de Ripoll, y sobre todo después de las investigaciones de Beer y Millás Vallicrosa<sup>(49)</sup> nos será posible localizar, con innegables visos de verdad, el lugar donde Gerberto halló la levadura para sus estudios.

Sabemos que Gerberto, al salir de la Marca para Roma, allá por el año 970, empezó enseguida a intercambiar lecciones de Lógica por las suyas de Matemáticas y Música con el sabio Garannus; primero en Roma, y luego en Reims<sup>(50)</sup>. Además, al ser nombrado en 972<sup>(51)</sup> escolástico de la escuela episcopal de Reims, donde iba a "enseñar la ciencia a las bandas de estudiantes"<sup>(52)</sup>, brilla su cátedra por la enseñanza del *Quadrivium*, y particularmente de las matemáticas. Por otra parte, cuando Gerberto llegó a Bobbio en 983<sup>(53)</sup>, se encontró con una biblioteca verdaderamente rica en las artes del *Quadrivium*, tal como hemos podido apreciar en el catálogo del siglo X que nos da Olleris<sup>(54)</sup>. Por tanto, para fijar bien el cotejo de fuentes, vamos a limitarlo a las obras que Gerberto escribió en el período que va de su retorno de la Marca a su llegada a Bobbio<sup>(55)</sup>, durante el cual enseñó, en lo que se refiere al *Quadrivium*, lo que había aprendido en las escuelas de la Marca Hispánica, como se desprende de lo que escribe en el prólogo de su primer tratado<sup>(56)</sup>, fijado por Bubnov hacia el año 980<sup>(57)</sup>, por el que empezamos nuestro estudio.

1. El primer tratado, cuyo título es *Regulae de Numerorum abaci rationibus*, examinado por Bubnov, le induce a decir que "este libro lo habría estudiado en la Marca Hispánica"<sup>(58)</sup>. Millás, después de un detenido estudio, lo relaciona con la biblioteca de Ripoll, en la que encuentra las fuentes que Bubnov señala para esa obra<sup>(59)</sup>. Queremos hacer resaltar, al paso, la importancia de ese tratado por medio del cual se deslinda la tan debatida cuestión del paso de las cifras árabes o gobarís al uso del cálculo en Europa<sup>(60 bis)</sup>, suplantando la numeración romana. Millás resume los trabajos de D. E. Smith y L. Karpinski<sup>(60)</sup>, en los que se concluye que el paso de las cifras árabes a Europa se ha verificado por medio de Gerberto; y termina asegurando que tenemos manuscritos de esta época relacionados con Ripoll, que han guardado las formas de las primitivas cifras gobarís, y que, seguramente, fueron las primeras escritas en Europa<sup>(61)</sup>.
2. Pasamos por alto el fragmento muy corto *-De norma rationis abaci-*<sup>(62)</sup>, que podría considerarse como la segunda obra de Gerberto, escrita entre los años 980-982, para detenernos en el tratado *De Sphaera*<sup>(63)</sup>, tratado de Astronomía sobre la forma de construir la esfera astronómica<sup>(64)</sup>. Millás, después de afirmar que es unánime el parecer de los historiadores para reconocer que Gerberto

aprendió en la Marca Hispánica sus conocimientos de astronomía, concluye diciendo que el Ms. 225 de la biblioteca de Ripoll, conservado en el fondo "Ripoll" del Archivo de la Corona de Aragón de Barcelona, del que nos ocuparemos más abajo, y con otros *Libri Artium* que poseía, ofrecía a Gerberto excelente material para sus estudios. De ese paralelismo establecido por Millás durante el cual nos dice que "el Tolomeo que conoció la Europa medieval fue por medio de traducciones, comentarios y resúmenes de obras árabes, hechos principalmente en España", queremos subrayar esta importante idea: "Puesto que en Ripoll, en tiempos de Gerberto, había una brillante tradición y emulación clásica, con influencias primerizas árabes y la ciencia o técnica árabe no es más que un desarrollo y una sucesiva superación de la ciencia greco-alejandrina, de ahí que a veces, como veremos más adelante, las corrientes vayan yuxtapuestas y a veces se influyan e interfieran mutuamente. Por aquel entonces se estaba haciendo como una primera síntesis, e iba enriqueciéndose el procedimiento de tradición greco-latina con aportaciones árabes que venían a perfeccionarlo y a completarlo. Esos enriquecimientos y esas aportaciones suelen descubrirse en el estilo y en la terminología de gusto árabe, y en las frecuentes transcripciones de palabras técnicas; pero puede ser también difícil descubrirlo si se usan palabras latinas o griegas sobre todo, ya que de esas últimas habían sido calcadas o traducidas las palabras árabes. Eso nos puede explicar el estilo de Gerberto: totalmente clásico, como clásico era el fondo de su formación, y clásico era su gusto<sup>(66)</sup>. En esto vemos la confirmación autorizada de un arabista famoso como Millás Vallicrosa a aquella idea muy juiciosa de Havet: "*Peut-être, grâce aux musulmans qui occupaient la resta de la Péninsule, quelque chose des mathématiciens arabes avait-il passé dans les écoles chrétiennes de la Marche*"<sup>(66)</sup>.

3. Siguiendo el orden de Buvnov en la edición de las obras de Gerberto, Millás trata, a continuación, de dos pequeños escolios que aquel pone a las *Instituciones de Música* de Boecio<sup>(67)</sup>. Los dos comentarios van dirigidos a Constantino y tratan de la teoría de las proporciones y de las relaciones de multiplicidad entre los números<sup>(68)</sup>. Ahora bien,



Beer<sup>(69)</sup> nos asegura que en el catálogo de los manuscritos de la biblioteca de Ripoll dado por Baluzius, halló registrada la *Música* de Boecio. Además, el P. Suñol (*Introducción a la Paleografía musical gregoriana*, Montserrat, 1925, p. 222), nos dice que fue en Ripoll donde se ideó una nueva escritura musical típicamente catalana, gracias a la influencia de la notación aquitana importada por los monjes de Cluny<sup>(70)</sup>, la cual habría ya penetrado, seguramente, antes del viaje de Gerberto a la Marca.

4. Otro tratado de Gerberto, fechado por Bubnov antes de que aquel partiera para Bobbio, es el *Scholium ad boethii arithmetica institutionem*<sup>(71)</sup>. Beer nos dice que si bien "la aritmética de Boecio no está registrada expresamente en el antiguo catálogo de la biblioteca de Ripoll, el Boethius que sigue al Macrobius en los *Libri artium* indica la aritmética una vez registrados los comentarios de lógica de ese autor"<sup>(72)</sup>. Millás añade a esa observación de Beer: "Recuérdese que aún se conserva el manuscrito 168 de Ripoll, n.198 del catálogo antiguo, de letra del s. X o principios del XI, que contiene casi toda la obra de Boecio"<sup>(73)</sup>.
5. Millás Vallicrosa invierte el orden cronológico dado por Bubnov para colocar a continuación la epístola *Ad Adelboldum*<sup>(74)</sup>, haciendo resaltar su estrecha relación con la famosa *Geometria* de Gerberto. Inmediatamente después dedica dos extensos capítulos al estudio de las relaciones de las fuentes de la *Geometria Gerberti* con el fondo de la biblioteca de Ripoll conservado en el Archivo de la Corona de Aragón. Para ello se sirve, como siempre, del trabajo de Bubnov que señala las fuentes de la *Geometria* de Gerberto. Millás Vallicrosa estudia particularmente el manuscrito 225 del fondo "Ripoll" mencionado, en el que descubre todas las fuentes de la *Geometria Gerberti* señaladas por Bubnov. Resumimos, a continuación, las conclusiones de Millás Vallicrosa, intercalando alguna idea que sacamos de la obra de Beer<sup>(75)</sup>:

1º La *Geometria* de Gerberto consta de una parte legítima y otra no legítima llamada *incerti auctoris*.

2º La *Geometria* no legítima o *incerti auctoris*, ciertamente anterior a Gerberto, ha podido ser una de las fuentes de la

*Geometria* legítima <sup>(77)</sup> .

- 3º El códice 225 del fondo "Ripoll", del Archivo de la Corona de Aragón, del s. X, contiene un *Codex Gromaticorum*, y fragmentos idénticos a la *Geometria Incerti auctoris* <sup>(78)</sup> .
- 4º La biblioteca de Ripoll contenía las fuentes de la *Geometria* legítima de Gerberto dadas por Bubnov como seguras; y citadas, algunas de ellas, por el mismo Gerberto en su obra <sup>(79)</sup> .
- 5º La fecha de la composición de la *Geometria* legítima de Gerberto queda fijada antes de 983, o sea, antes de la llegada de Gerberto a Bobbio, según la primera opinión de Bubnov <sup>(80)</sup> .

En cuanto al último punto, digamos que Bubnov rectificó la primera fecha de la composición de la *Geometria* de Gerberto cuando, en un viaje a Italia, halló en Bobbio un *Codex Gromaticorum* formando parte de aquella biblioteca. Ello motivó el que señalara la nueva fecha para después del viaje de Gerberto a Bobbio. Hallándose, pues, en la biblioteca de Ripoll un *Codex Gromaticorum*, es muy natural que se piense en él como fuente de la *Geometria* de Gerberto, desapareciendo la razón por la cual Bubnov retrasaba la composición de aquella obra <sup>(81)</sup> .

De tales conclusiones se desprende que el cenobio de Ripoll, con su rica biblioteca, pudo y debió ser el centro cultural donde Gerberto adquirió los profundos conocimientos de geometría que tanta admiración despertaron en su alumno Richer: "*In Geometria vero non minor in docendo labor expensus est*" <sup>(82)</sup> , cuando oía en Reims sus elocuentes explicaciones.

Para terminar este paralelismo, hagamos constar que los manuscritos nn. 59, 74 y, sobre todo, el n. 106 del fondo "Ripoll" del Archivo de la Corona de Aragón, todos ciertamente del siglo X, podían ofrecer a Gerberto material abundante para sus estudios del *Quadrivium* <sup>(83)</sup> . El Ms. 106 es de una importancia capital. Beer asegura que el manuscrito es del siglo X; y señala que algunas partes han podido ser escritas incluso en el siglo IX <sup>(84)</sup> . Ciertamente contiene algunas de las fuentes de la *Geometria* de Gerberto. Los límites y el fin de este trabajo no nos permiten insistir más en el paralelismo que indicamos entre las fuentes de las obras científicas de Gerberto, y el contenido de la biblioteca del Monasterio de Santa María de Ripoll. Al concluirlo, queremos dedicar unas líneas al códice n. 123 Reg. Lat., de la Biblioteca Vaticana, el único que hemos

podido compulsar personalmente. Este códice ha sido detenidamente estudiado por el P. Albareda, quien negó que procediera de Ripoll. Sin embargo, Millás Vallicrosa, siguiendo a Beer y Burnam<sup>(85)</sup>, afirma la filiación ripollesa del mencionado manuscrito<sup>(86)</sup>, datado en el año 1055. Así consta en el catálogo de la Biblioteca Vaticana. Está escrito en minúscula carolina. Su contenido viene formado por tratados astronómicos y cosmográficos divididos en cuatro libros: *De Sole, De Luna, De Natura Rerum, De Astronomia*. Entre el fol. 143v.-144r., contiene un famoso Mapamundi que ha sido objeto de diversos estudios. Teniendo, pues, en cuenta que en Ripoll había la costumbre de formar códices misceláneos de los manuscritos que contenían tratados de artes liberales, como aparece claramente en el catálogo que se posee, del año 1047<sup>(87)</sup>, con el fin de facilitar una especie de enciclopedia manual a los estudiantes, podemos suponer fundadamente que, aun cuando el códice Reg.: Lat.123 haya sido compilado en 1055, no ha hecho más que servirse de manuscritos anteriores que ya existían, muy probablemente, en tiempos de Gerberto e incluso antes.

Por último, hacemos notar que ese paralelismo entre los estudios y el contenido de la biblioteca de Ripoll resalta también del orden o canon seguido por Gerberto en sus lecciones durante su enseñanza como escolástico de Reims. Ese orden, por lo menos en algunas de sus lecciones, concuerda plenamente con el *Ordo librorum* de la biblioteca de Ripoll contenido en los *Libri artium* nn. 188-191<sup>(88)</sup>.

.....

De todo lo dicho, y teniendo en cuenta que no se encontraba en toda España ninguna biblioteca "episcopal o conventual tan rica en fondo para la enseñanza y estudio de las artes" como la de Ripoll en aquel tiempo<sup>(89)</sup>, se desprende que Ripoll fue el centro cultural donde Gerberto estudió durante su permanencia en la Marca Hispánica. Por consiguiente, nos adherimos a la afirmación categórica del P. Albareda, quien asegura que Gerberto estudió en Ripoll, donde aprendió "matemáticas, música, astronomía y otras ciencias, ignoradas completamente en otros sitios de Europa"<sup>(90)</sup>.

Es la conclusión definitiva que se deduce del concienzudo y profundo trabajo de Millás Vallicrosa, barruntada por Lambert<sup>(91)</sup> y, sobre todo, prevista y esperada por Beer en su estudio, al concluir que reservaba "la respuesta decisiva

a la cuestión de saber si Gerberto aprendió con la ayuda de los medios que el monasterio de Ripoll tenía para los estudios filosóficos, astronómicos y matemáticos" a un trabajo de más profunda investigación. Ese trabajo lo tenemos ya con la obra del benemérito Dr. Millás Vallicrosa.

### III.- ESTUDIOS DE GERBERTO EN LA MARCA HISPANICA

De las relaciones establecidas entre el contenido de las obras de Gerberto y el fondo de la biblioteca del cenobio de Santa María de Ripoll, deducimos fácilmente que Gerberto estudió en la Marca las cuatro disciplinas que integraban el *Quadrivium*, a saber: aritmética, geometría, astronomía y música. Es la confirmación de lo que nos dice Richer: *etiam in mathesi plurimum et efficaciter studuit*, con cuya frase resume muy bien los estudios de Gerberto, puesto que, como ya dejamos señalado, bajo el nombre de *mathesi* podemos entender las cuatro ramas del *Quadrivium*<sup>(92)</sup>.

A este punto, cabe preguntarnos si Gerberto estudió, también en Ripoll, Dialéctica; y si perfeccionó sus conocimientos de Retórica. Nos vemos obligados a ponernos esta pregunta ante la constatación siguiente: la coincidencia en el orden o canon de las lecciones seguidas por Gerberto en Reims, con el canon de los *Libri artium* de la biblioteca de Ripoll, que indicamos más arriba, que versa precisamente sobre las lecciones de Retórica. Y con una coincidencia más exacta aún, sobre las lecciones de Dialéctica.

Por lo que respecta al orden o canon seguido por Gerberto en la explicación de sus lecciones de Lógica dadas en Reims, recordamos que, al decir que Gerberto tuvo una iniciación probable en esa disciplina en Aurillac, contra la afirmación de Leflon, ya notamos que posiblemente en Ripoll continuó su estudio. Más aún, en el caso de que en Aurillac no hubiese tenido la iniciación en el campo de la Dialéctica de que hemos hablado, tenemos por cierto que no salió de la Marca Hispánica sin haberla recibido. Sin embargo, su aplicación especialísima al estudio de las disciplinas del *Quadrivium*, le dejaron poco tiempo para dedicarse a otros trabajos, lo cual quiere decir que sus estudios de Lógica serían bastante rudimentarios. No hay que olvidar que, al salir del cenobio de Ripoll, comenzó a recibir las lecciones del maestro Garannus<sup>(93)</sup>.



Los estudios, pues, de Gerberto en la Marca Hispánica, y más concretamente en Ripoll, versaron sobre las disciplinas del *Quadrivium*. Probablemente cursó o continuó estudios de Dialéctica elementales, y alimentó con lecturas sus conocimientos clásicos de Aurillac.

#### IV – ALCANCE DE LOS ESTUDIOS DE GERBERTO EN LA MARCA

Nos serviremos del testimonio de Richer para saber de qué manera Gerberto aprendió las disciplinas del *Quadrivium* en Ripoll. Repetidas veces nos pondera el alcance y valor de los conocimientos en Matemáticas de Gerberto. Así nos dice que *in mathesi plurimum et efficaciter studuit* y nos habla de Gerberto como un "*juvenem qui mathesi optime nosset*"<sup>(94)</sup>.

El mismo Gerberto nos confirma el alcance de sus conocimientos matemáticos en la respuesta que da al Emperador Otón I al ser *de arte sua interrogatus* pues le dice que "*in mathesi se satis posse*"<sup>(95)</sup>.

Del estudio de las obras enumeradas, se desprende que Gerberto aprendió bien las disciplinas del *Quadrivium* en la escuela de Ripoll. Recordemos la introducción a su obra: *Libellus de numerorum divisione*, en la que dice que "*aliquot lustar jam transierint, ex quo nec librum, nec exercitium harum rerum habuerimus, quaedam repetita memoria, quaedam eisdem sententiis proferimus*"<sup>(96)</sup>. De ahí se deduce que saca de su memoria lo que había aprendido en Ripoll. El estudio o formación de Gerberto en las ciencias del *Quadrivium* abarcó los antiguos conocimientos a los que "*il n'ajoute que peu de choses*"<sup>(97)</sup>. En efecto, la principal fama de Gerberto le vino de haber resucitado de su largo letargo las artes del *Quadrivium*<sup>(98)</sup>.

El éxito obtenido por Gerberto en la escuela episcopal de Reims como maestro famoso de las artes del *Quadrivium*<sup>(99)</sup> nos señala también el valor de sus estudios de *Mathesi* cursados en la Marca Hispánica. Por último, las mismas ansias de Gerberto de volver a la Marca, que jamás pudo realizar, nos hablan del buen aprovechamiento y del fruto de sus estudios allá cursados<sup>(100)</sup>. Concretamente, por lo que se refiere a la *musica*, sabemos que el maestro Garannus, con quien Gerberto intercambió lecciones de Lógica por las suyas de

matemáticas y música, renunció a las lecciones de música de Gerberto porque le resultaban demasiado difíciles<sup>(101)</sup>. Además, las epístolas 70, 91 y 163<sup>(102)</sup> parecen indicar que Gerberto no desconocía la técnica de la construcción del órgano. Por lo tanto, su formación musical teórica y práctica vino a ser bastante completa.

Como apéndice a cuanto queda dicho, queremos hacer notar que hemos estudiado la formación de Gerberto, ciñéndola al campo de las artes liberales, tal como fluye de las fuentes que para ese período hemos utilizado. No hemos hecho mención de su formación teológica y escrituraria que, naturalmente, se deduce de sus estudios del *Trivium*. Ya conocemos la mentalidad de la época, que supeditaba en general la formación en el *Trivium* a aquello que era estrictamente necesario para la interpretación de las Escrituras. Sin embargo, aparece clara en Gerberto su inclinación, más aún, su gran afición por las artes liberales y a la ciencia por la ciencia. Es posible que esta afición de Gerberto diera ocasión a una cierta ruptura entre los estudios de las artes liberales y los estudios patrísticos y bíblicos. De hecho, constatamos que el discípulo de Gerberto, Fulberto de Chartres, es de los primeros que intenta hacer una síntesis conciliadora entre la filosofía y la teología, siendo verdadero precursor de la Escolástica<sup>(103)</sup>.

Recordemos también para terminar, que el afán de saber de Gerberto le llevó a completar y a extender más sus conocimientos. Así, en el período de dos años (970-972) que media entre su llegada a Roma y su designación como escolástico de la escuela catedral de Reims, le hallamos atareado en el estudio de la Lógica con Garannus, a la par que se aprovecha de su estancia en Roma, en la Corte de Otón I para dedicarse al estudio de la taquigrafía<sup>(104)</sup>. Más tarde, cuando Gerberto será el Papa Silvestre II, hará uso de la taquigrafía en algunas de sus Bulas. También trece cartas contienen trozos escritos en caracteres taquigráficos<sup>(105)</sup>. Este período de dos años contribuye, por tanto, a completar la personalidad cultural y científica de Gerberto, de tal forma que al ser nombrado escolástico de Reims, tendremos al maestro que posee plenamente el *Trivium* y el *Quatrivium*. En una palabra, al insigne hombre de ciencia "erudito y humanista" que había de ser muy pronto la admiración del mundo intelectual europeo de su época.

## CONCLUSIÓN



Después de haber seguido el proceso de los estudios de Gerberto y de habernos familiarizado con él, con los dos ambientes culturales de Aurillac y de Ripoll, podemos comprender la feliz coincidencia y la excepcional importancia que supone para la formación de Gerberto haber conocido y frecuentado esos dos centros. Ellos representan dos focos de cultura que conservaban vivo aún el Renacimiento Carolingio, tan decadente en los últimos decenios del s. IX y primeros del s. X<sup>(106)</sup>; en Aurillac, gracias al impulso recibido por San Odón y en Ripoll, merced a su posición geográfica y política, y sobretudo a sus contactos con la cultura musulmana. Efectivamente, una vez que los condes de Barcelona, aprovechando los desórdenes del imperio franco de fines del s. IX, proclamaron la independencia de la Marca Hispánica, pusieron una barrera al pernicioso contacto de la decadencia cultural de los últimos carolingios. Entonces, Ripoll vino a sintetizar todo lo que quedaba en la Marca del Renacimiento Carolingio, enriquecido cada día más con aportaciones de la vecina y floreciente cultura árabe en pleno apogeo<sup>(107)</sup>.

Aurillac ofrece a Gerberto una esmerada formación clásico-latina con el *Trivium*. Ripoll le proporciona, con el *Quadrivium*, una completa formación científico-matemática, ya que por el canal de la cultura árabe habían llegado a Ripoll tratados de la ciencia oriental totalmente desconocidos en los demás centros culturales de Europa<sup>(108)</sup>.

Aurillac representa un foco precioso de cultura eclesiástica latino-clásica. Ripoll aparece en el corazón de la Marca Hispánica como un puente de unión entre la cultura clásico-isidoriana europea y la nueva cultura arábigo-oriental que, aun antes de la floración de los Traductores de Toledo, se propaga con la ayuda de nuestro cenobio por toda Europa. Recordemos el caso concreto del paso de las cifras árabes o gobarís a Europa por medio de Gerberto. Del cruce de esas dos culturas nacerá nuestra característica cultura hispano-mozárabe. Si la Marca Hispánica es, en la época que nos ocupa, la cabeza de puente de una nueva cultura en Europa, Ripoll viene a ser, en esa cabeza de puente, el arco central.

Como fruto de nuestra exposición, creemos poder fijar, de una manera cierta, las siguientes conclusiones:

- 1.- Gerberto estudió en San Geraldo de Aurillac las disciplinas del

*Trivium* tal cual habían quedado establecidas después de las adaptaciones que siguieron al impulso cultural dado por los monjes anglosajones, partiendo de York y de la escuela palatina de Aquisgrán. Estudió Gramática, Retórica, Derecho y probablemente, rudimentos de Dialéctica.

- a) Tuvo por principal maestro a Ramón de Lavour
- b) A excepción de la Dialéctica, aprendió muy bien las citadas disciplinas del *Trivium*
- c) Tuvo una marcada formación clásico-latina

2.- Durante su permanencia en España, Gerberto estudió en la Marca Hispánica, y no en las escuelas musulmanas, las disciplinas del *Quadrivium* comprendidas bajo el nombre de *Mathesi*, a saber, Aritmética, Geometría, Astronomía y Música. Muy posiblemente, cursó estudios elementales de Dialéctica.

- a) El obispo Hatto de Vic, contrariamente a lo que viene afirmándose, no fue maestro de Gerberto; encargóse, eso sí, de situarlo en buen ambiente intelectual, y de proporcionarle buenos maestros, cuyo nombre y personalidad científica desconocemos.
- b) Gerberto estudió a base del "fondo", muy rico en artes liberales, que poseía el Monasterio de Santa María de Ripoll.
- c) Gerberto estudió muy bien las disciplinas del *Quadrivium*.

3.- La Dialéctica la estudió a fondo al regresar Gerberto de la Marca Hispánica, primero en Roma, y luego en Reims, con el maestro Garannus.

En resumen, toda la formación de Gerberto, hasta su llegada a la escuela episcopal de Reims queda perfectamente encuadrada dentro de la cultura latino-carolingia, influenciada sensiblemente por los primeros contactos con la cultura greco-árabe, que a través de Cataluña, llegaría por vez primera a la Europa cristiana, mientras en España se elaboraría la cultura hispano-mozárabe.

NOTAS

- (1) *Las Traducciones Orientales en los Manuscritos de la Biblioteca de la Catedral de Toledo*, Madrid, 1942, pp. 6-7.
- (2) Richer, III, 617.
- (3) Leflon, 2.
- (3bis) Hant, 1889.
- (4) Havet, V.
- (5) Richer, III, 617.
- (6) Leflon, 10.
- (7) Havet, epist. 217, p. 229: "Nec genere, nec divitiis adjutus, multis locupletibus et nobilitate parentum conspicui praelatus sit".
- (8) Leflon, 8.
- (9) Richer, III, 616.
- (10) Richer, 617.
- (11) Havet, epist. 194, p. 184-185: Al juxtaponer tres etapas en la vida, la que corresponde a "adolescens" equivale a joven.
- (12) Havet, id., id.
- (13) Leflon, 6-9.
- (14) Cfr. Fontaine, col. 757.
- (15) Cfr. *Acta Sanctorum*, S. Geraldii comitis, Aureliaci fundatoris, vita, auct. Odone, Oct. VI, pp. 277-331.
- (16) Picavet, 9-10. Según él, era suficiente cultivar el espíritu para leer y meditar los libros sagrados.
- (17) Cfr. Kolmer, L., *Odo, der erste Cluniacenser Magister*, Deggendorf, 1913.
- (18) Cfr. Belmon, col. 753.
- (19) Leflon, 9: "L'action d'un tel homme laissa nécessairement la triple marque d'une personnalité forte, d'une culture, d'une ...sainteté".
- (20) Leflon, 9.
- (21) Fontaine, col. 759.
- (22) A petición del obispo Turpión, sobrino de san Geraldo, escribió la *Vita S. Geraldii comitis, Aureliaci fundatoris*. Cfr. Chaume, M., *En marge de l'Histoire de Cluny, l'abbatiate de S. Oon*, Rev. Mabillon, 30 (1940), p. 47-48.
- (23) Leflon, 9.
- (24) Cfr. Chaume, art. cit., p. 49.
- (25) Havet, epist. 16, 17, 35, 45, 66, 70, 194.
- (26) Havet, epist. 70, p. 66.
- (27) Havet, epist. 17, p. 14.
- (28) Havet, epist. 194, p. 184-185.
- (29) Havet, epist. 16, p. 10.

- (30) La observación de Havet, XXXVII: "Il n'oublia jamais ses anciens maîtres d'Aurillac, l'abbé Géraud et le moine Raymond...", hay que interpretarla en el sentido expuesto.
- (31) Havet. Epist. 163, 144-145: "Qui reges deponerem regesque ordinarem".
- (32) Havet epist. 7, p. 6: "Petitionibus tuis annuimus", escribe a Ayrardo monje.
- (33) Sobre las epist. 16, 17, 35, 45, 194 cfr. Uhlirz, M., *Studien zu Gerbert v. Aurillac, Die Briefe Gerberts zum Beginn des deutschen Thronstreites im Jänner 984*, Archiv für Urkundenforschung, vol. 11 (1930), pp. 391-422.
- (34) Havet, epist. 194, loc. Cit.
- (35) Havet, epist. 163, p. 144-145.
- (36) Havet, epist. 91, p. 86-84: "Sed te desiderantissimo secundum vota mea in patrem creato, denuo totus renascor in filium"
- (37) Havet, epist 91, loc. Cit.
- (38) Fliche, A., *L'Europe occidentale de 888 a 1125*, Paris, 1941, p. 626.
- (39) Picavet, p. 28, asegura que Ramón había añadido conocimientos elementales de música y liturgia a los estudios.
- (40) Havet, VI.
- (41) Richer, III, 616. Picavet, p. 28, afirma: "À Aurillac il y fut certes instruit, et mieux qu'il n'eût pu l'être dans bon nombre de couvents à cette époque".
- (42) Leflon, 11-12.
- (43) Richer, III, 617.
- (44) Havet, VII: "Moins curieux d'enseigner... que d'apprendre ce qu'il ne savait pas encore"
- (45) Havet, XXXIX.
- (46) Havet, epist. 14, p. 42: "Cum studio bene vivendi semper conjunxi studium bene dicendi".
- (47) Leflon, p. 39.
- (48) Leflon, p. 64-65.
- (49) Olleris, p. 283-285.
- (50) Martin, col. 834.
- (51) Id.
- (52) Id.
- (53) Wulf, I, p. 59.
- (54) Se trataba de defender sus propios derechos al Arzobispado de Reims. Cfr. Leflon, p. 275.
- (55) Havet, epist. 194, p. 184-185.
- (56) Richer, III, p. 617.
- (57) Leflon, p. 12-13: "Raymond de Lavaur ne l'avait, donc, pas initié à cette science".
- (58) Richer, loc. supra cit.: "Qui (Gerbertus) de arte sua interrogatus, in mathesi se satis

- posse, logicae vero scientiam se addiscere velle respondit".
- (59) Richer, id.: "Mox Papa Ottoni regi Germaniae et Italiae, per legatum indicavit juvenem que mathesi optime nosset suosque strenue docere valeret".
- (60) Havet, VII, participa de la opinión de Leflon.
- (61) Richer, III, 617.
- (62) Richer, loc. cit.
- (63) Olleris, p. XXII.
- (64) Havet, epist. 45, p. 43.
- (65) Maître, *Écoles Monacales et Épiscopales*, Archives de la France Monastique, IX, Paris, 1866, pp. 63, 111.
- (66) Id., pp. 51-63.
- (67) Martin, IV, col. 835.
- (68) Wulf, I, p. 59.
- (69) Cfr. Martin, loc. sup. cit.
- (70) Id. Id.
- (71) Martin, IV, col. 838: "La logique s'était peu à peu infiltrée dans la science grammaticale".
- (72) Fliche, A., *L'Europe Occidentale de 888 a 1125*, p. 622.
- (73) Cfr. Wulf, I, p. 58, n. 3.
- (74) Leflon, II: "Raymond de Lavaur enseigne à Gerbert la grammaire et la rhétorique; il les enseigne bien; pour ces deux matières, l'élève n'eut jamais besoin de chercher un autre maître".
- (75) Richer, III, 616.
- (76) Leflon, pp. 38, 53.
- (77) Leflon, pp. 65-67.
- (78) Havet: "A l'école des classiques, de Cicéron surtout, il acquit d'abord une langue qui a presque toute la pureté du latin antique".
- (79) Richer, III, 617.
- (80) Cfr. Havet, VIII. Con la ayuda de la retórica compuesta por Gerberto hubiéramos podido hacernos una idea mejor de sus conocimientos. Olleris (*Oeuvres de Gerbert*, XIV), nos dice: "J'aurais désiré ajouter à cette liste le traité de Rhétorique composé par Gerbert, et dont il parle, lui-même avec éloge dans sa lettre 115; je ne l'ai pas trouvé; ... il doit être perdu".
- (81) Wulf, I, 59.
- (82) Wulf, I, 174.
- (83) Leflon, p. 39.
- (84) Cfr. Pirenne-Cohen-Focillon, *La Civilisation Occidentale au Moyen Age, du XI au milieu du XV siècle*, *Histoire du M. Age*, vol. VIII, Paris, 1941, p. 200.

- (85) Havet, p. XL.
- (86) Más abajo veremos que en el catálogo de la biblioteca del Monasterio de Santa María de Ripoll, donde localizaremos los estudios que Gerberto cursó en España, figura la Retórica de Cicerón; sin embargo, dado que sus estudios versaron, casi exclusivamente, sobre el *quadrivium*, y que al llegar a Reims tuvo que recurrir a los poetas para refrescar su bagaje literario, descartamos que cursara allí estudios de retórica propiamente dichos.
- (87) Havet, epist. 16, p. 13.
- (88) Richer, III, 617 : "Poetas igitur adhibuit... Legit itaque ac docuit Maronem et Statium Terentiumque poetas, Juvenalem quoque ac Persicum Horatiumque satiricos, Lucanum etiam historiographum".
- (89) Havet, epist. 194, pp. 184-185.
- (90) Cfr. Richer, III, 654-656. Olleris, p. 246-56.
- (91) Sus tratados "De rationali et ratione uti" (Olleris, 297-310); y "de corpore et sanguine Domini" (Olleris, 279-291), que según Wulf (I, 48) revelan principalmente al lógico, serán el resultado de los estudios seguidos con Gerannus de Reims.

## - II -

- (1) Beer, R., *Die Handschriften des Klosters Santa María de Ripoll*, Viena, 1907-1908. (Vers. Catalana por P. Barnils, Barcelona, 1910)
- (2) Millás Vallicrosa, J.M., *Assaig d'Hist. de les idees Físiques i Matemàtiques a la Catalunya Medieval*, Barcelona, 1931.
- (3) Buvnov, N., *Gerberti opera mathematica*, Berlin, 1899.
- (4) Cfr. Havet, LVI-LVII.
- (5) N. D'Olwer, p. 333.
- (6) Olleris, XXI; Havet, VII; Picavet, 34-37; Leflon, 22-24; y, sobre todo Millás Vallicrosa, 106-111, cuyas razones me parecen las más definitivas.
- (7) Olleris, XXI.
- (8) Cfr. Picavet, 197-209. Expone el tejido de la leyenda negra forjada alrededor de los conocimientos extraordinarios, sobre todo en ciencias, de Gerberto. Cundió la idea de un pacto con el demonio. Id. Olleris, III, 616.
- (9) Beer, 40.
- (10) Millás, 99.
- (11) Id. P. 101.
- (12) Es el sentido más obvio que pueden merecer las palabras de Richer: así las ha interpretado también Leflon, p. 20: "Il est infiniment plus probable que son rôle (de Hatto) se borna à une direction générale et morale".
- (13) Cfr. Lambert, V, col 192.

- (14) En el caso del obispo Hatto no vale la razón expuesta más arriba, de que no poseemos ninguna carta dirigida a él, ya que murió asesinado en Roma al año siguiente del viaje que hizo con Gerberto a la Ciudad Eterna, o sea en el año 971. Por tanto, Gerberto no tuvo tiempo material para escribirle.
- (15) Havet, epist. 25, p. 20.
- (16) Beer, 40.
- (17) Millás, 101.
- (18) Villanueva, XIII, 73.
- (19) Albareda, 60.
- (20) N. D'Olwer, *L'Escola poètica de Ripoll*, Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, Secció històrico-arqueològica, (1915-1920), p. 8 ss.
- (21) Villanueva, XIII, 72.
- (22) Id., XIII, 73.
- (23) N. D'Olwer, *Introducción al estudio de la literatura catalana antigua*, Estudio, IV (1914), p. 368.
- (24) Villanueva, XIII, 64.
- (25) Id. XIII, 68.
- (26) Id. XIII, 64.
- (27) Id. XIII, 66.
- (28) Baluzius, IV.
- (29) Villanueva, XIII, 67. Nos confirman esto unos versos que más tarde escribirá un sobrino del conde Miró, el famoso abad Oliva, fundador de Montserrat, en los que le llama "Dominus Patriae", por ser verdaderamente el señor feudal de aquel valle de Ripoll.
- (30) Villanueva, XII, 75.
- (31) Havet, epist. 25, p. 20: "Multa quidem auctoritas vestri nominis me movet, cum ad videndum et alloquendum, tum etiam ad obtemperandum". Es el tono del súbdito al señor. ¡Qué diferencia de tono con las cartas dirigidas a Ramón de Aurillac! Allí habla con el maestro; aquí con el Conde.
- (32) Cfr. N. D'Olwer, p. 335.
- (33) El tono de la epístola 25 parece dirigirse a quien no está muy versado en la materia: "De multiplicatione et divisione numerorum Joseph Sapiens sententias quasdam edidit; eas pater meus Adalbero, Remorum Archiepiscopus, vestro studio habere cupit". Ya Beer (p. 42) notó poco interés bibliófilo en Miró, a propósito de algunas frases contenidas en su testamento, en el que da preferencia a las joyas, al oro y a los sellos, mientras demuestra poco interés por lo que llama "genere librorum".
- (34) Havet, epist. 45, p. 43.
- (35) Baluzius, col. 1072.
- (36) Id., col. 910.
- (37) Millás, 103.

- (38) Id., 105. Picavet, 34, n. 1.
- (39) Millás, 104.
- (40) Es cierto que Guarinus se hizo célebre por su afán de peregrinar (Cfr. Albareda, 67); pero no podemos suponer que se ausentara de manera constante.
- (41) Cfr. Albareda, 80. Tal vez las relaciones entre Guarinnus y Gerberto tuvieron su intermediario en Miró-Bonifilio, cuya familia estaba íntimamente unida con los monasterios de Cuixá y de Ripoll (Villanueva, 65); y de la que Guarinnus era íntimo amigo. (Cfr. Albareda, 66)
- (42) Millás, 103.
- (43) Id. 103.
- (44) Havet, epist. 24, p. 19: "Licet apud te nulla sint mea merita, nobilitas tamen et affabilitas tua me adducit in te confidere, de te praesumere. Itaque librum de astrologia translatum a te, mihi petenti dirige..." Ciertamente que el tono de la epístola, como ya nota Millás Vallicrosa, designa relaciones anteriores; sin embargo, es un tono frío y poco cordial.
- (45) Tal vez podamos pensar en algún condiscípulo de Gerberto. Sea lo que fuere, el cenobio de Ripoll pudo muy bien servir de enlace para la amistad o conocimiento entre Gerberto y Lupito de Barcelona. Conviene notar que Borrell II, que nombra marmesor a Llobet en su testamento, es el que condujo a Gerberto a la Marca. Quién sabe si en las visitas que el Conde hizo al Monasterio de Ripoll para ver a su protegido, conoció a ese Lupito, cuyo ingenio le movió a contraer amistad con él hasta el punto de nombrarle marmesor en su testamento. Por otra parte, el hecho de que más tarde pasara a ser abad de Arlés confirmaría las relaciones frecuentes y cordiales entre la abadía de Ripoll, y aquel cenobio del Vallespir. (Cfr. J.M. Pellicer y Pagès, *Santa María del Monasterio de Ripoll, Mataró, 1888*).
- (46) Menéndez Pidal, R., *La España del Cid*, Madrid, 1929, I, p. 69, dice: «(Gerberto) se educó en el condado de Urgel». No sé en qué apoya esa afirmación, tal vez confundió a Hatto, obispo de Vic con Atto, abad de san Vicente de Gerri, en la diócesis de Urgel, desde 930 a 969. (Cfr. Lambert, V, col. 182).
- (47) Beer, 42-43.
- (48) Respecto a la cultura científica que pudieran tener otros cenobios o escuelas de la Marca, poseemos, muy pocos datos bibliográficos; pero ya dijimos lo que cabía de los que aquí podían venir a cuenta. (Cfr. Millás, 232).
- (49) Ya dejé apuntado que a la base del trabajo de Millás está el estudio de Bubnov, para determinar las fuentes de las obras científico-matemáticas de Gerberto.
- (50) Richer, III, 617.
- (51) Havet, VIII, acompaña el dato con un signo de interrogación.
- (52) Richer, loc. cit.
- (53) Havet, X, n. 6.
- (54) Olleris, 489: «L'abbaye de Bobbio possédait à l'arrivée de Gerbert, une riche

bibliothèque dont le catalogue a été rédigé, d'après Muratori, dans le Xe. Siècle». Me complazco en entresacar las obras siguientes: *Libri Boethii III de Arithmetica et alterum de Astronomia; Liber I de Cosmographia, Boethii De Musica; De Arithmetica; Macrobbii, Dionysii...*, etc. Las obras catalogadas ocupan las pp. 489-497.

- (55) Limitamos ese estudio al período dicho; sobre todo, por exigencias de nuestro corto trabajo, ya que difícilmente pudo Gerberto servirse del contenido tan rico de la Biblioteca de Bobbio habiendo estado allí menos de un año. (Cfr. Havet, XII). Además, como nota Uhlirz (*Studien zu Gerbert von Aurillac*, Archiv für Urkundenforschung, 1930, vol. 11, 410): «Wie hätte er (Gerbert) in Bobbio die nötige Ruhe für seine Studien erhoffen können!»
- (56) Olleris, 348: «Itaque cum aliquot lustra jam transierint, ex quo nec librum, nec exercitium harum rerum habuerimus, quaedam repetita memoria...».
- (57) Millás, 113. (De él tomo la cita de Bubnov).
- (58) Olleris, pp. 349-356, da por título a la obra: *Libellus de numerorum divisione*.
- (59) Op. Cit., 117.
- (60) Smith-Karspinski, *The Indu-Arabic numerals*, Boston, 1911. Cfr. Weissenbern, *Zur Geschichte der Einführung der jetzigen Ziffern in Europa durch Gerbert*, Berlin, 1892.
- (61) Millás, 117
- (62) Millás, 122. No he conseguido identificar este fragmento en la edición de Olleris.
- (63) En la edición de Olleris, pp. 479-480, tiene por título: *Gerbertus Papa Constantino Miciacensi Abbati*.
- (64) Millás, 123.
- (65) Millás, 126-127.
- (66) Havet, VII. No merece, pues, crédito la afirmación de Menéndez y Pelayo, *Historia de los Heterodoxos Españoles*, Madrid (1880-1882), I, p. 395, cuando coloca a Gerberto exclusivamente dentro del ámbito de la cultura latino-isidoriana.
- (67) Lib. II, cc. 10, 21; Lib. IV, c. 2. Tampoco he podido identificar esos escolios en la edición de Olleris.
- (68) Millás, 127.
- (69) Beer, 84: «... in fol. Liber inscriptus Musica Boetti simul cum Rhetorica Ciceronis».
- (70) P. Suñol, *Introducció a la Paleografia musical gregoriana*, Montserrat 1925, p. 222.
- (71) Lib. II, c. 1
- (72) Beer, 43.
- (73) Millás, 129.
- (74) Millás, 139. En la edición de Olleris ocupa las pp. 477-478.
- (75) Beer, 43. Dedicó también especial estudio al cotejo de fuentes de la *Geometría* de Gerberto; pero menos profundamente que Millás.
- (76) Millás, 141-142. La parte legítima comprende los 13 primeros capítulos de la edición

- de Olleris.
- (77) Millás, 150.
- (78) Millás, 150, 207-208: «Sin duda este manuscrito es un Misceláneo de materias de astronomía, geometría gnómica, compilado, seguramente, para fines didácticos, como otros de Ripoll. El compilador cumplió su tarea de una manera bastante irregular, y trabajó, predominantemente, a base de material que derivaba de fuentes árabes». En la p. 151, Millás insiste: «Este códice es muy importante para estudiar los primeros contactos de la ciencia árabe en Europa».
- (79) Beer, 43.
- (80) Millás, 43.
- (81) Millás, 207-208.
- (82) Richer, III, 618.
- (83) Cfr. Llauro, J., *Los Glosarios de Ripoll*, Analecta Sacra Tarraconensia, año III (1927-1928), pp. 332-389. (Tomo la cita de Millás, 212, n. 1).
- (84) Beer, 47.
- (85) Burnam, *Recipes from Codex Matritensis A 16* (ahora 19). University of Cincinnati Stud. Serie II, vol. VIII, p. 1, 1912, pp. 6 ss.
- (86) Op. Cit., 239. Cfr. J. M. Millás Vallicrosa, *Las Traducciones Orientales en los manuscritos de la Biblioteca Catedral de Todelo*, (Madrid 1942), p. 39. Allí se continuaron a formar códices misceláneos.
- (87) Beer, 98.
- (88) Beer, 36: «Lo que podemos dar como cierto es que en el Scriptorium de Ripoll había ya composiciones aisladas para la confección de semejantes códices misceláneos». Id. 44-45.
- (89) Beer, 43.
- (90) Albareda, 278. No sé con qué fundamento el P. Albareda (p. 272) asegura que el monje Oliva creó en el Monasterio de Ripoll, era «hermano menor de Gerberto, como él matemático, astrónomo, musicólogo, poeta, gran erudito».
- (91) Lambert, V, col. 192.
- (92) Wulf, I, 59.
- (93) Richer, III, 617 y ss.
- (94) Richer, III, 617.
- (95) Id., Id.
- (96) Olleris, 349.
- (97) Leflon, 73. En el c. IV de su obra (pp. 73-96), hace resaltar la poca originalidad de Gerberto en las ciencias del *Quadrivium*. En esto concuerda con Millás Vallicrosa, quien atribuye el principal mérito de Gerberto al hecho de haber despertado de su profundo letargo los estudios de las artes del *Quadrivium*.
- (98) Fliche, op. cit. II, 626: «S'il (Gerbert) n'apporte pas de conceptions vraiment nouve-

les, du moins faut-il convenir que personne, à son époque, n'a poussé plus loin que lui l'étude des Mathématiques».

- (99) Richer, III, 618.
- (100) Cfr. Havet, epist. 24, p. 19.
- (101) Richer, III, 617.
- (102) Havet, pp. 66, 79, 144-145. Picavet, 32, insinúa que Gerberto pudo aprender "une bonne part du savoir théologique ou philosophique" en España. Nada nos consta.
- (103) Grabmann, *Die Geschichte der Escholastischen Methode*, Freib.-Brisgau, 1909, pp. 215-224.
- (104) Cfr. Havet, J. *L'Écriture secrète de Gerbert et la Tachygraphie italienne du Xe siècle*, Académie des Inscriptions et Belles Lettres, 1887, Comptes rendus, 4e. Série, XV, pp. 94-112, 351-374.
- (105) Cfr. Havet, LVII, n. 5; Epist. 120, 121, 122, 124, 125, 127, 128, 129, 133, 136, 137, 147, 216.
- (106) Cfr. Schnürer, G., *Kirche und Kultur im Mittelalter*, Paderborn 1929, II, pp. 116-118.
- (107) Cfr. Millás Vallicrosa, J. M., *Las Traducciones Orientales en los Manuscritos de la Catedral de Toledo*, p. 6. Asegura que en la época de Hixem II, la cultura árabe llegó a su máximo esplendor.
- (108) Millás, 239-240.

El Dr. Jaume Tarracó Planas (1916), després de fer els estudis eclesiàstics als Seminaris de Vic i Carcassonne (França), féu les Llicenciatures de Teologia i Història de l'Església a la Universitat Gregoriana de Roma. Fou aquí, a la Facultat d'Història, on presentà el seu treball de Llic. sobre Gerbert, sota la direcció del Professor F. Kempf.

Retornat de Roma, ocupà la càtedra d'Història de l'Església al Seminari de Vic, fins a la seva mort (1962). Convalidats els seus estudis a la Universitat de Barcelona, presentà la tesi doctoral a la Universitat de Magúncia (Alemanya), amb el títol «Angelus Silesius und die spanische Mystik. Die Wirkung der spanischen Mystik auf den Cherubinischen Wandersmann», dirigida pel Prof. Dr. E. Schramm. [E.T. i L.T.]