

LA TRAYECTORIA DE LUIS MARTÍNEZ ALONSO: UNA BREVE PERSPECTIVA

Ramón Fernández Álvarez-Estrada, Prof. Emérito,
Departamento de Física Teórica, Facultad de Ciencias Físicas,
Universidad Complutense de Madrid

Muchas gracias a los organizadores del homenaje al Profesor Luis Martínez Alonso (Luis, en lo que sigue), por su amable invitación a contribuir a los actos en su homenaje. Y, en particular, gracias al Profesor Gabriel Álvarez por su amable ayuda, con información útil y comentarios constructivos. Los hilos conductores de estos recuerdos serán Luis y su trayectoria (doble: científica y académica, en paralelo), en el contexto de los Departamentos de Física Teórica (DFT) en la Facultad de la Universidad Complutense de Madrid, UCM (Universidad Central de Madrid hasta 1970, cuando la C pasó a significar Complutense). Será justo evocar la Facultad y los Departamentos, el clímax académico, el científico (y, brevemente, otros que no lo son) en y fuera de la UCM y también a diversos profesores, durante más de cinco décadas. Se recordarán la separación del DFT en FT1 y FT2 y su posterior unificación, en cuyos marcos se han desarrollado las trayectorias de Luis, y algunas historias... (pequeñas, sí, pero son las nuestras..., antes de que se olviden... aún más)... Y, al hacerlo, es justo recordar también a otras diversas personas.

No será posible mencionar ni todo ni a todos: vayan por delante las disculpas. Así, no se hará casi referencia al Departamento de Física Teórica I (FT1) durante el periodo (1978-2017) en el que ambos estuvieron separados. Y la referencia a algunas nuevas incorporaciones a FT2 desde 1985 aproximadamente será de pasada. Otros podrían recordar lo antiguo y lo que lo es menos, omitido aquí. Lo que sigue será una mezcla de informaciones contrastadas y recuerdos Esperemos que la mezcla no contenga muchas inexactitudes y que no resulte incoherente... Por cierto: nuestro compañero Ángel Rivas ha llevado a cabo una indagación muy interesante sobre los antecedentes y la historia del DFT en la UCM hasta, más o menos, cuando comienza este relato ...por si alguien quiere consultarle.

1. LOS COMIENZOS DE LUIS EN LA FACULTAD (ANTES DE 1975)

Antes de 1975, lo que existía en la UCM era una Facultad de Ciencias y, en ella, la Sección de Físicas: la Facultad de Ciencias Físicas se constituyó en 1975. La Facultad tiene no poca historia. Como una simple muestra, este inciso: paseando por la fachada delantera como unos diez años antes, el conserje Antonio hacía notar que ciertos desconchados (posteriormente cubiertos) en aquella eran los resultados de balazos procedentes de la zona donde estaba enclavado el Hospital Clínico, durante la guerra civil (1936-1939).

Luis realizó su Licenciatura en Ciencias Físicas y la concluyó en 1972 en la Facultad. Seguir los estudios durante aquellos años fue especialmente complicado en la Facultad (y de hecho en la UCM) para alumnos y profesores, debido a la situación política de nuestro país. Al menos durante parte de los años de su Licenciatura, hubo presencia permanente de la Policía (e, incluso, perros) dentro de la Facultad, que vio así suspendido su carácter de santuario. El correspondiente minicuartelillo estaba instalado en la actual Conserjería.

Durante su Licenciatura, Luis ya puso de manifiesto su predilección por las estructuras matemáticas, y su potencial realmente enorme hacia ellas...que fueron catalizadores cruciales de su trayectoria posterior en Física Matemática. En 1966, existía ya el DFT, en la Sección de Físicas, con Rafael Domínguez Ruiz-Aguirre (Catedrático de Física Matemática). Domínguez, ya en el Curso 1962-63, introducía, en la asignatura anual conocida como “Los Tensores en Física” o algo así, al Álgebra (no lejana a la base matemática de la Mecánica Cuántica). Y en 1964-65 (un cuatrimestre)

impartió una introducción a la Mecánica Cuántica (basándose en el Volumen 1 de la Mecánica Cuántica de A. Messiah), incluyendo previamente otra, ya directamente a su base matemática.

Desde 1968 estaba también Alberto Galindo Tixaire (Catedrático de Física Teórica). Desde entonces, subió de forma muy notable, ciertamente con mucha diferencia, el nivel docente de la Mecánica Cuántica en Físicas de la UCM. Y lo mismo ocurrió con el de la base matemática asociada a la Mecánica Cuántica, la cual consolidaron los físicos matemáticos, desde entonces. Entre 1968 y 1972, aproximadamente, estuvieron brevemente cada uno, e impartieron docencia en el DFT, sucesivamente los Profesores Agregados Antonio Fernández-Rañada, Ramón Pascual y Francisco Yndurain, antes de trasladarse a otras Universidades como Catedráticos. Con Galindo, vinieron desde Zaragoza a la Facultad los jóvenes Licenciados Lorenzo Abellanas Rapún, Guillermo García Alcaine, Fausto Guerra, Francisco Ramírez Cacho y (algo más tarde) Marina Ramón Medrano, entre otros. Abellanas presentó su Tesis Doctoral muy poco después. Y fue con Abellanas, con una muy fuerte inclinación matemática, con quien Luis contactó. Bajo la dirección de Abellanas, Luis realizó su Tesis Doctoral, en el DFT.

La docencia, muy amplia, de las Matemáticas para las Ciencias Físicas en la Facultad se repartía entre profesores del propio DFT y también de la Sección de Matemáticas... Recuérdese que las dos Secciones de Físicas y Matemáticas ocupaban el mismo edificio...el que actualmente constituye la Facultad de Físicas. Y para cubrir los huecos docentes que la enseñanza de las Matemáticas producía (en particular, en asignaturas de Física), era necesaria la colaboración docente de personas ajenas a la Facultad: por ejemplo, de la cercana Junta de Energía Nuclear (hoy, el CIEMAT). Y cada curso tenía un número grande de alumnos...lo de limitar el número de alumnos por clase era un verdadero lujo que, entonces, ni se planteaba... En la década de los sesenta, en segundo Curso de Licenciatura, el grupo único que había tenía, típicamente, entre cuatrocientos y quinientos alumnos en una sola clase. En alguno de esos grupos habría estado Luis.

Así que Luis, durante la elaboración de su Tesis Doctoral en el periodo 1972-1975, se fogueó cada vez más en la docencia de las Matemáticas, como Profesor Ayudante. Y, como complemento necesario, Luis fue además sucesivamente Becario del GIFT (Grupo Interuniversitario de Física Teórica, comentado debajo) en 1972 y del MEC (Ministerio de Educación y Ciencia) en 1973-1975.

2. ¿EN QUE SE PODÍA/DEBÍA INVESTIGAR EN FT?: EL GIFT Y LA TESIS DE LUIS

Merece la pena un inciso, en relación con los temas de investigación en la Tesis de Luis.

¿Qué hacía y que utilidad tenía el GIFT? Agrupaba a físicos de diversas Universidades españolas, interesados y realizando investigación en la Física de Altas Energías en sus aspectos teóricos...dando también cabida a la Física Teórica (FT) más en general. Y por esto último, Luis fue Becario del GIFT. Este, constituido en 1968 por un grupo de físicos teóricos (Luis J. Boya, Ángel Esteve, Alberto Galindo, Luis M. Garrido, Ángel Morales, Rafael Núñez-Lagos, Pedro Pascual y Mario Soler), realizó una labor formativa e investigadora realmente muy importante desde su fundación. Carlos Sánchez del Río jugó, con su apoyo, un papel importante en la fase inicial de la gestación del GIFT. Este estuvo básicamente financiado por el Instituto de Estudios Nucleares (gracias al apoyo permanente de su Director, Armando Durán), de la Junta de Energía Nuclear ... Todo ello pese a que el GIFT carecía de personalidad jurídica propia...la cual le impidió recibir financiación de otras fuentes...razones por las que se autoextinguió en la década de los noventa...y pasó a conformarse como el Grupo Especializado de FT, de la Real Sociedad Española de Física.

La Física de Altas Energías y la FT relacionada con aquella constituyeron temas de investigación realmente centrales en universidades y centros de investigación extranjeros y también en España, en

el GIFT, muy en particular en la primera mitad de la década de los setenta. En dicho periodo, el llamado modelo estándar de las interacciones electrodébiles y fuertes (modelo de Weinberg-Salam y Cromodinámica Cuántica, basados en teorías gauge no-abelianas de Yang-Mills) pasa a constituir una verdadera teoría, desde entonces aceptada, y cada vez más concordante con los experimentos...hasta la actualidad.

A partir de aproximadamente 1975, el espectro de intereses científicos del GIFT, aunque mantendrá la Física de Altas Energías (consolidación del modelo estándar y búsqueda de extensiones) y la FT relacionada con aquella como objetivos centrales, se irá ampliando (por ejemplo, incluyendo la Cosmología). Ingredientes muy importantes, a su vez, de esa FT eran las Simetrías de las Interacciones Fundamentales y las Teorías de Grupos asociadas, que se abordaban con mayor o menor inclinación matemática.

La Tesis de Luis versa sobre las últimas, con un enfoque físico-matemático. La Tesis, leída en 1975, genera directamente, al menos, dos trabajos muy buenos, publicados con su director de Tesis en *Communications in Mathematical Physics* (On the conjecture of Gel'fand y Kirillov) y *Journal of Mathematical Physics* (A general setting for Casimir Invariants). Y Luis recibe el Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias Físicas en la UCM, correspondiente a 1975. Desde entonces hasta aproximadamente 1979, Luis publica además otros trabajos, solo o en colaboración, en líneas relacionadas con las de su Tesis, e irá adentrándose en lo que se verá.

Una impresión imborrable: ya entonces, las hojas manuscritas con cálculos de Luis (con lemas, teoremas, demostraciones y corolarios) habían alcanzado una pulcritud inimaginable e insuperable, gracias a su maestría manejando el lápiz y la goma de borrar. Eran un ejemplo envidiable e inalcanzable para aquellos que escribían a bolígrafo sus cálculos, en hojas plagadas con infinidad de tachaduras, que no podían borrarse!!!

Luis realiza una primera estancia de investigación en el ICTP, Trieste en 1976 (15 semanas).

3. DESDE 1975: TODO Y TODOS (LUIS INCLUIDO) A RITMO FRENÉTICO

Y comienzan los años en el DFT, en la Facultad...en la UCM, y fuera ella, con cambios a un ritmo con creciente frenesí. En esta parte del relato, la trayectoria de Luis será inevitablemente, casi como el Guadiana... (sería lo mismo con cualquier otra trayectoria individual). La de Luis emergerá y se sumergirá de nuevo, una y otra vez, ocupando desde algo más adelante, casi siempre, el centro del relato...

Recapitulando:

-Luis es nombrado Prof. Adjunto Interino, en 1975 (lo será hasta 1979). Y en 1979 hará otra estancia de investigación en la Universidad de Montpellier, Francia.

-En la Facultad de Ciencias de la UCM, las Secciones se convierten en Facultades en 1975: Luis Bru será el primer Decano de la Facultad de Ciencias Físicas. Y las Facultades de Ciencias Físicas (FCF) y Matemáticas (FCM), aunque separadamente constituidas, seguirán repartiéndose el mismo y único edificio...hasta comienzos de la década de los noventa (justo hasta la conclusión de las Olimpiadas de Barcelona y la Expo de Sevilla).

-Francisco Franco fallece el 20 de noviembre de 1975.

-A partir de entonces, no solo las Universidades del país, sino también éste mismo entran en un estado de creciente tensión política...La policía ya no está instalada de forma permanente dentro de Físicas, pero entra cuando quiere y actúa en consecuencia, si le llega el soplo de alguna asamblea no autorizada de estudiantes. Al contrario, son muchísimos estudiantes y un buen número de profesores los que se manifiestan fuera de los campus universitarios: algunos (o bastantes) de aquellos,

porrazos aparte, serán durante alguna noche huéspedes del Estado, y contribuirán a las arcas de éste, como donantes por invitación...Comienza la Transición...

-A partir de 1982 (y salvo por algunos sobresaltos), la situación política global en el país se irá normalizando progresivamente.

-Paralelamente, en las universidades españolas las mayores inquietudes se producirán motivadas por la estabilización del profesorado: hacia 1983, hay un gran número de profesores no-numerarios. La situación se resuelve, de forma global (aunque no completa) mediante un gran Concurso a nivel nacional: las llamadas Pruebas de Idoneidad, que proporcionarán plazas permanentes en propiedad a un gran número de profesores. Cuando estas Pruebas se celebraron, Luis ya llevaba algunos años totalmente estabilizado, como veremos.

-Desde 1974, Galindo es, por elección, director del DFT. En 1975, ya están en dicho Departamento, además de los ya mencionados, Miguel Ángel Goñi de Miguel y el autor de este relato (R. F. A.-E.). Sucesivamente, se irán incorporando nuevos profesores. Entre 1975 y 1976, se incorporan dos recién Licenciados: Miguel Ángel Rodríguez González y Francisco Guil Guerrero, cuyos Directores de Tesis serán, respectivamente, Miguel Lorente Páramo y Abellanas. Y en 1976, viene al Departamento de FT, desde Zaragoza, Antonio Fernández-Rañada como Catedrático de Mecánica Teórica, y con él los Doctorandos Juan Usón y Luis García Gonzalo. En 1978, tras estancias previas, se incorpora en plaza propia Luis Vázquez Martínez, en directa conexión, por docencia e investigación, con la Cátedra de Mecánica Teórica. Y en 1979 lo harán, también después de estancias previas en el DFT y con plazas propias en él, Miguel Lorente, tras estancias en USA, y Marina, tras estancias en Imperial College, Londres, e ICTP, Trieste (otro inciso: gracias a sus trabajos durante esas estancias, Marina fue, por lo que el autor de este relato recuerda, la pionera primera y absoluta en España en la investigación sobre teorías gauge no-abelianas, en la primera mitad de los setenta).

4. EMERGE OTRO CAMPO DE INVESTIGACIÓN EN FT EN LA UCM (AL QUE LUIS SE ASOMARÁ): ECUACIONES DIFERENCIALES EN DERIVADAS PARCIALES NO LINEALES

Desde un poco antes de 1975, aproximadamente, otro campo de investigación, genuinamente muy importante en FT en instituciones extranjeras, empieza a atraer interés en el contexto del GIFT (aunque ciertamente menor que la Física de Altas Energías): el de las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales no lineales (EDDPNL), y los fenómenos descritos por ellas.

En la investigación sobre las EDDPNL pronto se hicieron patentes las siguientes perspectivas de investigación en el Departamento de FT de la UCM: i) el análisis numérico y computacional (en el que se centran los asociados a la Cátedra de Mecánica Teórica), que ya no será mencionado aquí, ii) los solitones (soluciones particulares exactas de las EDDPNL, estructuras localizadas que se propagan sin cambiar de forma), iii) ciertas EDDPNL en dimensiones espacio-temporales 1+1 son exactamente resolubles en general (las de Korteweg-deVries, Schrödinger no-lineal, sine-Gordon...), mediante un sofisticado procedimiento matemático, denominado "Inverse Scattering Method" (ISM) (inciso: el ISM es generalizable a dos dimensiones espaciales en algunos casos, como el de la ecuación de Kadomtsev -Petviashvili o KP y otras,al precio de una complejidad matemática mayor), iv) el análisis de diversas propiedades generales y de las estructuras matemáticas de las EDDPNL.

Las perspectivas ii), iii) y iv) abrieron, en principio, posibilidades atractivas para los miembros con orientación físico-matemática del Departamento de FT, en particular, para Luis, como veremos. Pero no todos los miembros del Departamento de FT se pasaron a las EDDPNL, sino que se dedicaron a temas distintos o continuaron en los que ya estaban.

5. EL DEPARTAMENTO DE FT EN LA UCM SE DIVIDE EN FT2 (AL QUE LUIS VA) Y FT1

-En 1977, la carga docente en la FCF es importante, y, en particular, lo es en el DFT y, concretamente, en las asignaturas de Matemáticas para Físicos (aunque no solo en ellas), en el Primer Ciclo de Licenciatura.

En este contexto, toma cuerpo un proyecto, propuesto e impulsado por Galindo y Abellanas, basado en los siguientes aspectos íntimamente relacionados entre sí: a) la docencia de todas las Matemáticas para Físicos ya no debe hacerse con participación de los profesores de la FCM, y debe ir solamente a cargo de profesores de la FCF y, concretamente, de los del DFT, b) el DFT debe dividirse en otros dos, FT1 y FT2, quedando la docencia de todas las Matemáticas para Físicos exclusivamente a cargo de los profesores del Departamento de FT2, c) será necesario que se doten nuevas plazas de profesores para impartir las enseñanzas de Matemáticas para Físicos....que, en caso de ser dotadas, quedarán en el Departamento de FT2. Y, en correspondencia con ello, las investigaciones de los profesores de FT2 se centrarán sobre todo en Física Matemática.

El proyecto es aprobado sucesivamente por la Facultad y por la Universidad. Todo ello coincide, aproximadamente (y, de forma progresiva, cada vez más favorablemente) con el final del periodo en que Bru es Decano de la Facultad, y con la elección desde 1978 de Fernández-Rañada como nuevo Decano (lo será hasta 1986). En FT2, están y estarán Domínguez, Abellanas, Luis, Guil, Miguel Ángel Rodríguez, Lorente, Francisco González Gascón,..., es decir, los profesores con inclinación físico-matemática. El resto de los profesores del Departamento de FT existente hasta entonces pasan a integrarse en el nuevo FT1, en el que el espectro de líneas de investigación es similar (en promedio) al de otros DFT de otras Universidades (españolas y extranjeras). Abellanas es elegido Director de FT2 y lo será sucesivamente hasta 1998, aproximadamente. Galindo es, por elección, Director de FT1 (y, salvo a lo sumo durante un par de años, lo será sucesivamente hasta 2003). Las Secretarías son Ascensión Iglesias (FT1) y Virginia Berral (FT2). Mas adelante, al irse la segunda, será sustituida por Ángela Lera.

Pero la división no deja de ser una apuesta arriesgada, pues hasta que las plazas se doten la docencia de todas las Matemáticas para Físicos es una carga muy pesada...sobre unos pocos profesores, entre ellos Luis. Y se teme, no sin razón, que no se dotarán todas las plazas necesarias o solicitadas... Continuarán siendo necesarias, desde entonces en adelante, algunas colaboraciones, como las de FT1 e incluso del Departamento de Óptica, para poder cubrir toda la carga docente de FT2. Pero, en todo caso, sí que se dotan diversas plazas para FT2 (aunque no todas las necesarias). Y, así, en 1979, Luis, ganando por oposición una de esas plazas, se convierte en Profesor Adjunto Numerario. Poco después, Francisco Javier China se incorporará también a FT2 como Profesor Adjunto Numerario. En 1982, se dota una Cátedra de Física Teórica para FT2, que gana Abellanas.

Las Pruebas de Idoneidad de 1984 afectarán positivamente a los Departamentos de FT2 y FT1, que verán incrementados sus números de profesores. En el de FT2, entra como profesor Adjunto Numerario Carlos Moreno González (y Amador Álvarez Alonso en FT1). En 1986, se jubila Domínguez. En un buen número de ocasiones, diversos miembros de FT2 participaron activamente, incorporándose en el Decanato, en la gestión de la Facultad.

6. ABANICO DE INVESTIGACIONES DE LUIS: EDDPNL, SISTEMAS INTEGRABLES, MODELOS DE MATRICES....

Hay que volver a las investigaciones de Luis, en relación con las EDDPNL, en sus perspectivas ii), iii) y iv). Sobre todas ellas realiza Luis trabajos, desde 1978 con dedicación creciente hasta llegar a completa. Así, tiene publicaciones, solo o en colaboración, sobre la perspectiva iv) desde 1978 hasta 1980 aproximadamente, sobre diversos sistemas dinámicos no-lineales (perspectiva iii), en conexión con la iv)) en 1980-1983 y sobre solitones (perspectiva ii)) de 1983 hasta 1987.

Y a partir de 1987 aproximadamente y sin abandonar las EDDPNL, se adentra en colaboración con diversos investigadores simultáneamente en otros campos, relacionados al menos en parte con aquellas: los sistemas integrables, los modelos de matrices (aleatorias) y temas, a su vez, relacionados con estos últimos.

No tiene, llegados a este punto, mucho sentido intentar describir el amplio abanico de temas de Física Matemática tratados por Luis. Esa tarea excede completamente los límites de este relato y de quien lo escribe. Otros contribuyentes a este Acto lo podrían hacer de forma competente.

A lo largo de su carrera investigadora, Luis es autor (solo) y coautor (en colaboración) de unos ciento cuarenta artículos científicos, en total.

7. EVOLUCIÓN DE LA CARRERA DE LUIS: CÁTEDRA DE FT, TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS, OTRAS ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

-Luis dirige la Tesis Doctoral de Eugenio Olmedilla Moreno (título: Aspectos hamiltonianos y transformada espectral en problemas de Schrödinger matriciales), leída en 1983. La Tesis de lugar a diversas publicaciones. Luis y Eugenio continuarán colaborando en diversas ocasiones posteriormente.

-Luis ganó por oposición una Cátedra de Física Teórica en el Departamento de FT2 en 1986.

-Entre 1986 y 1990 realiza cuatro estancias de investigación en la Universidad de Montpellier.

-Como profesor visitante BBV realiza otra estancia de investigación en el Newton Institute de la Universidad de Cambridge, UK (22 semanas).

-Realiza otras 5 estancias de investigación en la Universidad de Lecce, Italia, entre 2003 y 2012.

-Luis dirige una nueva Tesis Doctoral, la de Elena Medina Reus (título: Formalismo fermiónico de solitones en modelos integrables de la dinámica de fluidos), en 1992. La Tesis genera también diversas publicaciones. Y ambos continuarán colaborando y publicando posteriormente de forma sistemática, incluso hasta la jubilación de Luis, incluyendo, cada vez más frecuentemente como se verá, otros investigadores.

8. PROYECTOS FINANCIADOS, COMITÉS INTERNACIONALES, CONFERENCIAS INVITADAS, COLABORADORES CIENTÍFICOS DE LUIS: BREVE ENUMERACIÓN

8.1. Proyectos.-Luis ha sido Investigador Principal en los siguientes Proyectos financiados:

-Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAYCIT):

1) Proyecto PS89-0013, 1989-1992

2) Proyecto PB92-0197, 1993-1996

3) Proyecto PB95-0401, 1996-1999.

4) Proyecto PB98- 0821, 1999-2002

- Ministerio de Ciencia y Tecnología

5) Proyecto BFM2002-01607, 2003-2005

-Ministerio de Educación y Ciencia:

6) Proyecto FIS2005-00319, 2006-2008

7) Proyecto FIS2008-00200, 2009-2012

Además, Luis ha participado como miembro en Proyectos financiados por la CAYCIT, la Unión Europea y la European Science Foundation, el Ministerio de Educación Política y Social y Deporte, y otras Instituciones, con otros Investigadores Principales.

8.2. Participación en Comités Internacionales.-Luis ha participado en los siguientes dos Comités:

-MISGAM Steering Committee (Sistemas Integrables) 2004-2009.

European Science Foundation

-Scientific Committee of the E.I.N.S.T.E.I.N. Consortium (Modelos no-Lineales), desde 2006
Universidad de Lecce, Italia.

8.3. Contribuciones de Luis a Congresos.- Conferencias invitadas impartidas por Luis:

-Congreso Ondas y Olas, Curso de Verano UCM, Almería, 1995

Título: Soliton dynamics with inelastic scattering

-Indam Meeting, Milan, 1999

Título: Dressing methods for geometric net

Además, Luis ha presentado diversas comunicaciones en otros Congresos.

8.4. Otros científicos con quienes Luis ha colaborado

Luis, a lo largo de su trayectoria científica ha sido muy activo, ya sea investigando en solitario o bien en resonancia con otros investigadores. Su relación de publicaciones así lo acredita muy ampliamente.

Además de los profesores españoles mencionados hasta aquí (Abellanas, Medina y Olmedilla), y con quienes realiza diversos trabajos, Luis ha colaborado y publicado con los siguientes en diversas fases de su trayectoria:

Espanoles (10): C. Álvarez Fernández, P. G. Estévez, A. Galindo, P. R. Gordo, F. Guil, R.

Hernández, A. Ibort, C. Martínez Ontalba, M. Mañas, J.L. Vázquez

Extranjeros (9): L. V. Bogdanov, A. Doliwa, M. Jaulent, Y. Kodama, B. G. Konopelchenko, M.

Manna, O. Ragnisco, A. B. Shabat, P. M. Santini.

8.5. Colaboraciones científicas posteriores de Luis

A partir de 2010, Luis publica nuevos trabajos científicos con dos pequeños grupos de investigación, sobre líneas paralelas, que extienden las desarrolladas previamente hasta entonces:

-Con B. G. Konopelchenko y E. Medina

-Con G. Álvarez y E. Medina. Y los tres, más recientemente y con J. L. Vázquez, se adentran en un tema muy activo en Cosmología: los modelos de inflatón (modelos inflacionarios en Cosmología) en relación con modelos de matrices.

9. DIRECCION DE FT2. FT1 y FT2 VUELVEN A REFUNDIRSE EN UN UNICO DEPARTAMENTO DE FT EN 2017.

En 1998, aproximadamente, Luis fue elegido Director de FT2 y lo gestionó hasta 2002, también aproximadamente. Tras Luis, es elegido Artemio González López para la dirección de FT2.

El proyecto básico de división en 1977 del DFT en dos, que había dado sus frutos para la creación de plazas en FT2 a partir de 1979, se va difuminando lenta pero progresivamente en diversos aspectos importantes a partir de, aproximadamente, la década de los noventa. La docencia de las Matemáticas para Físicos continúa sin realizarse exclusivamente a cargo de profesores de FT2 (aunque sigue siendo así mayoritariamente) ...y ya no es un argumento decisivo que lleve a crear nuevas plazas para FT2. Inversamente, algunas docencias, no exclusivamente matemáticas, como las de Mecánica Clásica y Gravitación, son impartidas por profesores de FT2. Las investigaciones de algunos profesores de FT2 (Chinea, González Romero, Garay, Gómez Nicola, Peláez Sagredo,

Scimemi, Tempesta...) no se centran en general en Física Matemática, sino que tienen planteamientos similares o próximos a los de FT1.

Esos hechos hacen que en la década pasada se vea como muy natural que ambos FT1 y FT2 vuelvan a fundirse en un único Departamento de FT, de acuerdo con la tendencia general a reducir el número de Departamentos en la UCM. Y ello se produce (siendo Rector de la UCM Carlos Andradas), como resultado de un Acuerdo de la Junta de Gobierno de la UCM en 2017. Los últimos Directores de Departamento son Juan Ramírez Mittelbrunn (FT1) y José Ramón Peláez Sagredo (FT2). Este último será, por elección, el nuevo Director del Departamento unificado de FT. La Secretaria del nuevo Departamento es Ángela Lera.

El DFT reunificado contribuye a enriquecer lo que la FCF ofrece: enseñanzas teóricas (equilibradas, en conjunto, en sus diversos enfoques respecto al nivel matemático), combinadas con las informáticas y las computacionales (éstas últimas enseñanzas, en particular, con fuerte implantación desde principios de la década de los noventa en el previo FT1).

El doble Grado, creado hace pocos años, puede verse como una confirmación del atractivo que FT1 y FT2 ofrecían y, desde 2017, el DFT ofrece a estudiantes que desean o bien seguir una trayectoria científica y académica en FT, con buena componente físico-matemática, o bien trabajar en empresas solicitando cada vez más graduados con dicha formación.

10. A MODO DE CONCLUSIÓN...QUIZÁS PROVISIONAL EN PARTE

Y así, en junio de 2022, con Luis convertido en Profesor Emérito UCM, se llega al final de este relato ...

Su trayectoria docente, en particular, ya ha concluido. Muchas promociones de alumnos han hecho constar que su labor docente ha sido realmente buena. En todo caso, ya ha dado muchas, muchas, muchas clases desde sus comienzos!!! (bueno, como otros profesores en el DFT, ... y en la Facultad.... también hay que recordar a los demás...).

Luis ha sido desde sus comienzos, muy vocacional. Su trayectoria investigadora en Física Matemática ha sido muy fructífera y destacada.

Así que, si quiere, aún le queda trayectoria científica por delante: si es así, a disfrutarla!!!

Y si ya no quiere, a disfrutar también!!!

Un abrazo, y nuestros mejores deseos!!!