

JOSÉ RAMÓN DE LUANCO: QUÍMICO Y QUÍMICA EN TRANSICIÓN

Real Instituto de Estudios Asturianos

Oviedo, 15 de diciembre de 2005

Claudi Mans
Catedrático de Ingeniería Química
Departamento de Ingeniería Química
Facultad de Química
Universitat de Barcelona
cmans@ub.edu

*"Las recomendaciones deben abrirse
después de terminados los exámenes"*

José Ramón de Luanco

1. Agradecimiento e introducción

"Grande honor alcanza hoy el que por los rigores de la suerte, y no conforme a su voluntad y menos conforme aún con su deseo, viene a esta cátedra para llevar la voz del respetable Claustro de la por más de un título insigne Universidad de Barcelona..." Me permito empezar esta intervención en una institución tan prestigiosa con las mismas palabras con las que **José Ramón de Luanco** inició su oración inaugural del año académico 1879-1880 de la **Universidad de Barcelona**, pues imagino que el espíritu con que las pronunció es el que está presente en mi ánimo en este momento.

Al iniciar esta conferencia debo manifestar mi agradecimiento en primer lugar al **Real Instituto de Estudios Asturianos** en la persona de su presidente **José Luís Pérez de Castro**, por acogerme e invitarme a pronunciarla. Mi interlocutor inicial fue el Prof. Dr. **Justo García Sánchez** que, junto con el Prof. Dr. **Ricardo Panero**, de la Universidad de Barcelona, se dirigió a mí para sugerir mi participación, o, al menos, mi orientación, para una conferencia sobre *"un rector químico de la Universidad de Barcelona llamado Luanco"*. Por pura casualidad acertaron en la persona, pues desde hace algunos años estoy dirigiendo la tesis doctoral de **María Pilar Ricol**, licenciada en Química, catedrática de instituto de bachillerato e interesada en la historia de la química, en concreto en la introducción de la tabla periódica de **Mendelejev** en España y, más en particular, en Cataluña y en la Universidad de Barcelona. Debo agradecerle su ayuda, sus comentarios y toda su documentación. Y agradezco asimismo a la Dra. **Inés Pellón González**, de la Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea su buena disposición y su suministro de la mejor información disponible, pues su tesis doctoral –publicada, como se cita en la bibliografía- tiene por título *"La recepción de la Teoría Atómica Química en la España del Siglo XIX"*, trabajo en el que **Luanco** tiene un protagonismo indiscutible.

La última película de **Alfred Hitchcock** se llamó *"La trama"* (*"Family Plot"*), y es de 1976. Les quiero recordar uno de sus planos iniciales. La cámara va siguiendo a una pareja protagonista durante un rato hasta que toman un vehículo, van hablando y, de pronto, al pararse ante un semáforo, cruza por delante del vehículo otra persona, desconocida hasta aquel momento. La cámara, como si tuviera vida propia, abandona a la pareja anterior y se afana en seguir a la recién llegada a la película, con la que inicia un nuevo episodio totalmente independiente del anterior y con el que confluirán mucho más adelante.

Pues algo de esto ocurrió en mi vida en el momento en que **Panero** y **Justo García** entraron en mi despacho de la Universidad de Barcelona hace unos meses. Al cabo de unos veinte minutos de conversación, mi vida había dado un brusco giro, si no existencial, desde luego, sí de ocupación horaria. Dejé de consultar páginas virtuales de Internet para pasar a consultar expedientes polvorientos de archivos remotos, dejé de abrir libros sobre nuevos materiales y nuevos productos para desembalar y leer legajos y expedientes escritos a mano, entré en bibliotecas para mí desconocidas, tuve que hacerme lector de la biblioteca del **Ateneo Barcelonés**, de la **Academia de**

Ciencias y Artes de Barcelona, de la **Biblioteca Pública Arús**, tuve que entrar en la zona de reserva de la biblioteca de la **Universidad de Barcelona**. Como decía **Paul Éluard**, "*hay otros mundos, pero están en éste*". Se refería a otra cosa, pero la cita es oportuna.

Aquí tienen el resultado de mi trabajo. No es una tesis, pues una tesis ya ha sido escrita y otra se está escribiendo. No es un trabajo de investigación, no soy investigador de historia, ni de filosofía de la ciencia. No conozco los métodos, ni las referencias, ni las técnicas. No es tampoco un trabajo erudito en *laudatio* de una figura local. Mi planteamiento ha sido simplemente el de preguntarme qué me dice hoy a mi mi antepasado científico. Porque, con toda la modestia del mundo, una vez he leído los papeles de **Luanco**, una vez he consultado su correspondencia entre él y la universidad – correspondencia con algunos aspectos casi íntimos-, una vez me he paseado por las calles por las que caminaba, una vez me he sentado en los sillones de las instituciones y bibliotecas en las que trabajaba, y he leído algunos de los libros que él leía, me siento heredero de **Luanco**, y me siento ahora un eslabón más en la cadena de la transmisión y la generación del saber de la que **Luanco** fue un miembro eminente en su momento.

He titulado esta exposición "*Químico y Química en transición*". Pero el título más preciso serían, probablemente: "*España, Cataluña, Química y Químico en transición*", porque realmente a lo largo de su vida, y visto con la perspectiva del tiempo, vemos que su entorno nacional y local cambió, y de qué manera. Y la ciencia que él conocía cambió, y de qué manera. Y él se adaptó y también debió cambiar, y de qué manera.

No conozco con detalle la biografía personal detallada de **Luanco**. Era soltero, se declaraba católico, dedicaba las mañanas a la universidad, las tardes a las bibliotecas, los archivos o las librerías de viejo, y las noches a las tertulias del Ateneo u otras. Pero a partir de lo que escribía y de lo que sugería, de lo que hacía o de los escritos de otros sobre él y de los cargos que aceptaba se puede atisbar su manera de pensar y sus opiniones personales, su filosofía y su actitud ante la vida y la sociedad en la que vivió. Y todo ello nos lleva a reflexionar sobre nuestra filosofía y nuestra actitud ante la vida y la sociedad en que vivimos.

2. Transición de España y de Cataluña a lo largo de la vida de Luanco

Luanco vivió de 1825 a 1905. Pasó, por tanto, la mayor parte de su vida, y toda su vida activa, en el siglo XIX. En 1825, cuando nació, España, que ya había visto la independencia de Argentina y Chile, estaba en la fase final de la guerra de la independencia de Nueva Granada y Perú. Los **Cien Mil Hijos de San Luís** acababan de invadir la península. La Década Ominosa de 1823 a 1833 reinando **Fernando VII** el Deseado fue seguida de la Primera Regencia de **María Cristina de Borbón** (1833-1840), y la Segunda Regencia de **Espartero** (1840-1843), durante las cuales ocurría la primera guerra carlista. Después, con el reinado de **Isabel II** "la de los Tristes Destinos", entre 1843 y 1868, se dieron principalmente gobiernos moderados (1843-1854) con los avatares de la segunda guerra carlista (1846-1849). El Bienio Progresista (1854-1856) fue seguido de un nuevo gobierno moderado unionista (1856-1868). Prácticamente toda la vida profesional de **Luanco** anterior a su estancia en Barcelona se dio durante el reinado de Isabel II.

En el momento del cambio llega **Luanco** a Barcelona. Los principales avatares políticos españoles que vivió en su estancia en Barcelona son, con la perspectiva del tiempo, muy notables: La Revolución de Septiembre -"la Gloriosa"- con el reinado de **Amadeo I** (1870 - 1873), el tercer alzamiento carlista (1872) y el advenimiento de la Primera República (1873), la Restauración borbónica (1874) con el reinado de **Alfonso XII** "el Pacificador" entre 1875 y 1885, la regencia de **María Cristina de Habsburgo** (1885 - 1886) y el reinado de **Alfonso XIII** (a partir de su nacimiento en 1886), y la pérdida de Cuba, Puerto Rico y las Filipinas (1898). El sentimiento de frustración colectiva que se generó no debieron hacer fácil la vida académica de los últimos años de **Luanco**. En 1900, a los 75 años, en plena madurez avanzada, **Luanco** se jubila justo después de haber sido rector de la Universitat de Barcelona.

La legislación universitaria, entonces como ahora, daba bandazos entre unos gobiernos y otros. Al Plan **Caballero** (1807) le siguieron las **Reformas fernandinas** de 1818 y el **Reglamento general** de 1821. Posteriormente hubo el Plan **Calomarde** (1824) al que siguieron, entre otros, el Plan **Rivas** (1836), el Arreglo **Quintana** (1836), las reformas de **Espartero** (1842) el Plan **Pidal**

(1845), el Plan **Pastor Díaz** (1847), el Plan **Seijas** (1850), el Proyecto **Alonso Martínez** (1856) y finalmente el famoso Plan **Moyano** (1857) que, con los decretos de **Ruiz Zorrilla** (1868) y **Chao** (1873) ha sido la lejana -y no tan lejana- inspiradora de la legislación universitaria española durante más de un siglo. Le siguieron el Plan **Lasala** de 1880 y las reformas de **García-Alix**. Las universidades eran organismos escolásticos y casi sin ninguna vinculación con el mundo económico, industrial y empresarial del país, y bastante o muy cerradas a las corrientes europeas. Pretendían formar médicos, farmacéuticos, miembros de la jurisprudencia, profesores o funcionarios. El mundo industrial más dinámico, ante las necesidades de formación de técnicos que la tímida revolución industrial española necesitaba, crearon asociaciones y entidades con el objetivo de facilitar los conocimientos y técnicas que las universidades no sabían proveer. Las Sociedades Económicas de los Amigos del País, con éste u otros nombres, crearon academias y cátedras dinamizadoras, con científicos preocupados por estos temas, provenientes de las universidades o de otros campos. Así, la **Real Sociedad Económica de Amigos del País** de Bilbao fundó en 1777 la primera cátedra de Química de España, y en 1786 se fundó la de Valencia. En el caso de Barcelona, se instituyó la **Escuela de Química de la Junta de Comercio** en 1805, ocupada por **Francesc Carbonell Bravo** (Barcelona 1786-1837), farmacéutico y formado en Montpellier, al que sustituyó **Josep Roura Estrada** (1787-1860), también formado en Montpellier, que llegó a ser director de la **Escuela Industrial de Barcelona**. La **Sociedad Económica de Amigos del País de Asturias** funda en Oviedo una cátedra de química, con profesor y material, que traspasará posteriormente a la **Universidad de Oviedo**. También en Santiago de Compostela y en otros lugares se da el mismo mecanismo. Estas estructuras, inicialmente independientes de las universidades, pretendían formar técnicos para su empleo en la industrias.

La química entrará en las universidades vía medicina y farmacia, y posteriormente via la filosofía. La facultad de Filosofía, que era una facultad menor, admitió asignaturas de física y química en 1836 por la vía de los estudios de ampliación. Pasará a facultad mayor en 1843, y en 1847 se dividirá en dos secciones: la sección de Literatura y Ciencias Filosóficas, y la sección de Ciencias Físicoquímicas y Ciencias Naturales. La Ley **Moyano** de 1857 consolidará la estructura con la creación de la Facultad de Literatura y Filosofía, y la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Antes, en 1850, se habían creado las Escuelas de Ingenieros Industriales, con la vocación de la formación de técnicos para las industrias y el estado.

Las medidas uniformistas impuestas por las monarquías borbónicas española y francesa no habían conseguido hacer desaparecer el sentimiento de comunidad diferenciada del pueblo de Cataluña. En 1836 y 1856 se dieron movimientos independentistas diversos. Por parte de los carlistas se reclamaba el restablecimiento de los fueros; los republicanos propugnaban el federalismo; y los liberales y progresistas la descentralización, que propugnaban en el seno de la monarquía constitucional. El pujante movimiento obrero y la pérdida de base social del régimen de **Espartero** generaron graves revueltas populares en Barcelona en la década de los 40, duramente reprimidas por el ejército, y generaron la rotura entre **Espartero** y la sociedad catalana, que indujo a diversos pronunciamientos, entre ellos el del general **Prim**.

La *Renaixença* fue el movimiento literario liderado por una élite intelectual concienciada, como **Aribau** o **Víctor Balaguer**, que, en conexión con las nuevas ideas románticas de toda Europa, generaron y extendieron una conciencia de cultura catalana propia y específica en la lengua, el arte, el folklore y la historia: el *catalanismo*. Este movimiento se limitó inicialmente a los aspectos culturales y literarios. Tuvo en la **Universidad de Barcelona**, especialmente en sus facultades de filosofía y jurisprudencia, y en la **Academia de Buenas Letras**, sus principales centros de difusión y desarrollo. En ambos centros estaba **Luanco**, como profesor y como miembro, respectivamente.

3. La química en transición a lo largo de la vida de Luanco

El Siglo XIX fue el siglo de la Química. A lo largo de un siglo esta ciencia se concretó, se definió, se descubrieron sus principales leyes, se descubrieron o se inventaron productos de todo tipo, se desarrollaron las principales teorías químicas, y del caos inicial se generó una ciencia sistemática y estructurada. El siglo había empezado mal. La guillotina decapitó en 1794 a **Lavoisier** ("*la République n'a pas besoin de savants*") pero su principio, el de conservación de la materia, siguió vivo y fecundo. A partir del mismo se dedujeron todo tipo de leyes experimentales ponderales. Pero la proliferación de

sustancias y la necesidad de una sistematización de sus propiedades y constitución requerían una suerte de gran unificación. Y ello se produjo a lo largo del Siglo XIX.

Dalton fue su autor. Publicó su teoría en la obra "*A New System of the Chemical Philosophy*" (Parte I de 1808; parte II de 1810; parte primera del vol. II de 1827) y es ampliamente difundida por toda Europa, pero ni mucho menos aceptada por todos. En su obra, **Dalton** da sus razonamientos basados en la experimentación para postular la existencia de los átomos de elementos, que son iguales entre sí para cada elemento y distintos para elementos distintos. Calcula los pesos atómicos relativos de los distintos elementos, y da reglas simples para la estructura química de los distintos compuestos que se obtienen a combinar elementos entre sí. Implícitas en la teoría de **Dalton** había dos subteorías: la *Teoría atómica química*, que asigna un peso atómico relativo y característico a cada uno de los elementos, procurando representar a todas las sustancias como formadas por múltiplos enteros de esos pesos; y la *Teoría atómica física*, que detalla las formas, tamaños y configuraciones de los átomos.

Las ideas de **Dalton**, basadas en la tradición británica inspirada en **Newton** y que daba importancia destacada a la masa de los objetos, sustancias y partículas, o fueron completamente aceptadas en Francia, de tradición cartesiana, donde **Berthollet** era un antiatomista convencido, y **Gay-Lussac** acepta una cierta teoría atómica, pero no caracterizada por los pesos de los átomos sino por sus volúmenes. Pero **Dalton** no acepta los resultados experimentales de **Gay-Lussac** -a pesar de que era un excelente experimentador- y por su parte **Gay Lussac** se decanta, si bien con reparos, por la idea de **Berthollet**, desarrollada por **Gmelin**, de *equivalentes*. El concepto de equivalente es útil para los cálculos de las masas de las combinaciones y compuestos químicos, pero sin referencia real a la estructura de la materia y a la existencia de átomos postulados por **Dalton**.

Hacia 1850 el número de teorías alrededor de los conceptos de átomo, molécula y equivalente era considerable, y las familias y escuelas de científicos cada una con su opinión coincidían aproximadamente con las fronteras de los estados. En 1860 se celebró un congreso de químicos europeos en Karlsruhe¹ para aclarar la confusión. En él la teoría atomista o Teoría Unitaria es claramente reforzada, si bien algunos importantes químicos como **Berthelot** no la aceptó hasta 1891.

El desfase entre la ciencia española y la europea se atribuye, por distintos autores, a la política absolutista de **Fernando VII**, agravada por la Guerra de la Independencia. Si antes de estos avatares el nivel científico era aproximadamente homologable con Europa, veinticinco años más tarde se intentó recuperar el desfase, pero manteniendo contactos y relaciones con el país equivocado, Francia, cuando la innovación en química se había ya desplazado a Gran Bretaña y, sobre todo, a Alemania. En España, a lo largo del siglo XIX se publicaron más de 200 textos de química. Entre ellos, el primero que publicó algo de teoría atómica fue el de **Mateu Orfila** (1787-1853) de 1822, y progresivamente los textos posteriores van incorporando elementos de esta teoría, mezclándola con la teoría de los equivalentes. Sin embargo, no fue hasta la segunda edición del libro de texto de **Luanco**, en 1878, que una obra española se basará exclusivamente en la teoría unitaria atómica. Éste es un mérito de **Luanco**.

Luanco recibe en 1868 un libro de **G.Brélaz**, profesor de química de la Suiza de habla francesa, con las nuevas ideas de la teoría unitaria. Lo traduce en 1871, hace suyas las ideas del libro y a partir de aquel momento las escribe, las enseña y las difunde. No obstante, en sus obras, y por razones didácticas -alega **Luanco**- mantiene la clasificación de los elementos químicos según la teoría de los tipos basada en la *dinamicidad*, que es una propiedad relacionada con el número de átomos de hidrógeno con el que se combina un átomo del elemento considerado. Se clasifican así los elementos en *monodínamos*, *didínamos*, *tridínamos* y *tetradínamos*.

El mismo año de la llegada de **Luanco** a Barcelona -1868- **Mendelejev** publicaba su primera versión de tabla periódica de los elementos químicos, que no era sólo una simple ordenación sino un instrumento de predicción. Esta capacidad predictiva permitía intuir que representa una realidad más profunda que la simple ordenación, como años a venir se demostrará por parte de **Moseley**. Éste

¹ Sólo un español acudió al congreso de Karlsruhe: **Ramón Torres Muñoz de Luna** (Madrid 1822 – Málaga 1890) catedrático de Química General de la Universidad de Madrid, que, si bien introdujo paulatinamente ideas de la teoría atómica en sus textos, fue hasta su muerte un *equivalentista* convencido.

afirmará que no debe ser el peso atómico el criterio ordenador, sino el número atómico de ubicación en la tabla, que indicará una realidad estructural: el número de protones y electrones del átomo del elemento. Pero todo ello se dio después de la muerte de Luanco, por cierto el mismo año triunfal de **Einstein**, cuando publicó sus tres artículos fundamentales sobre el movimiento browniano -que permitiría probar la existencia real de átomos y moléculas-, el efecto fotoeléctrico -que permitiría escudriñar la estructura interna del átomo- y la teoría de la relatividad especial, que modificaría el rumbo de la física.

Luanco no llegó a explicar en sus obras las ideas de **Mendelejev**, lo cual es sorprendente, porque un compañero de claustro, **Mascareñas**, en su propio libro de texto de 1884 explicaba el sistema periódico de **Mendelejev** y **Meyer**. **Luanco** sólo lo citó en el programa de su asignatura en 1892, y en la edición postrera de su libro de texto de 1893 y, y aún como una nota en letra pequeña al final de un tema, y sin destacar. ¿Rivalidad entre catedráticos colegas? ¿Reparto de zonas de juego? ¿Dudas por parte de **Luanco** del futuro de la virtualidad del instrumento de **Mendelejev**, dudas por otra parte presentes en buena parte de químicos mundiales? Los escritos de **Luanco** no permiten suponer cuál era realmente sus ideas al respecto.

De hecho, ni siquiera el número, tipo y nombre de elementos conocidos era un consenso por parte de los químicos. El descubrimiento de nuevos minerales procedentes de tierras remotas, o invención de nuevas técnicas químicas permitía el aislamiento de nuevos elementos. Fue una constante a lo largo del siglo XIX el descubrimiento - a veces frustrado- de elementos químicos. Se pasó de unos cincuenta al iniciar el siglo a unos noventa al terminarlo, y ello sin contar con una pluralidad de tentativas de elementos que se creyó descubrir y que luego se vio que eran mezclas de elementos ya existentes, o que desaparecieron de la literatura sin dejar rastro. Luanco cita en sus obras, por ejemplo, elementos como los siguientes: *davio*, *decipio*, *didimio*, *etereo*, *filipio*, *Ilmenio*, *neptunio*², *norio*, *norvegio* y *prasadinio*. **Luanco** cita la mayor parte de dichos elementos ya en su obra de 1878 y los sigue manteniendo en su texto divulgativo de 1902, cuando de gran parte de ellos ya se había desacreditado su existencia.

Luanco usa ya en 1878 el concepto de *afinidad* como base de la explicación de la estructura de las sustancias formadas por átomos y también como explicación de su reactividad. Afirma que dicha afinidad, característica de cada sustancia y de cada reacción, depende del calor, de la luz, del magnetismo, de la electricidad, de la presión, de la densidad, de la cohesión, de la masa, del estado del cuerpo resultante, de la fuerza catalítica, de la fuerza cristalogénica y de la fuerza orgánica. Hay en esta enumeración una mezcla de ideas: atribuir a una única propiedad tanto la capacidad de explicar la estructura como la reactividad es muy ambicioso. Muchos de los términos de los que se hace depender dicho concepto son meramente especulativos, sin evidencia experimental de su existencia, lo cual era común en las teorías físicoquímicas de la época. La termodinámica química, la cinética y las nuevas teorías atómicas basadas en evidencias permitirán ordenar el caos relativo del que iba saliendo la química del siglo XIX, que se había iniciado con un caos absoluto.

4. Luanco en transición a lo largo de su vida

La vida de **Luanco**, observada en perspectiva global, es la vida típica de un catedrático español de los siglos XIX - XX. Estudiante brillante, pronto decide dedicarse a la enseñanza superior, y sigue la carrera universitaria clásica. Pasa por todos los puestos del servicio, imparte toda clase de clases, se mueve de una ciudad a otra en busca de mayor estabilidad y mayor sueldo, finalmente se instala en una ciudad de provincias donde pasa a formar parte de la élite intelectual local ocupando los cargos académicos, institucionales y representativos que sus conocimientos y relaciones le permitían.

La transición de **Luanco** empieza por su mismo nombre. Pierde pronto el "*Fernández*", abandona también el "*Riego*" -desde su primer libro traducido, en 1871, firma "*José Ramón de Luanco*" y al final cede también el "*de*", pasando a ser simplemente "*el Dr. Luanco*" en la última de las obras de divulgación que escribió.

² Con este mismo nombre se conoce actualmente un elemento radioactivo, descubierto muchos años más tarde.

Su periplo por España -periplo en sentido estricto, de Castropol a Castropol- siguió el camino siguiente: Oviedo (11 años), primero com ayudante cobrando 1250 Pta al año, y luego como catedrático, cobrando 3000. Nombrado catedrático de Sevilla, no llega a tomar posesión y va a Santiago durante 2 años. Se traslada a Madrid 3 años, cobrando 4500 Pta como catedrático provisional, luego otra vez a Santiago, y Zaragoza por 6 años, y a Barcelona donde estará 32 años. Empieza cobrando 3100 Pta/año, en 1872 se le sube a 4000 Pta (era el nº 90 del escalafón), a partir de 1880 cobra 5000 Pta., en 1882 6500 Pta (nº 64 del escalafón), en 1888 7500 (en el número 45 del escalafón) y, por fin, en 1900 se jubila cuando cobraba 10000 Pta, siendo el nº 5 del escalafón. Un itinerario habitual entre profesores universitarios del siglo XIX y del siglo XX.

En Barcelona sucedió a **Joan Agell i Torrents** (Sanaüja 1809 - Barcelona? 1868) .Fue científico y catedrático de química de la Universitat de Barcelona, y predecesor de **Luanco** en muchas de las actividades y asociaciones de las que **Luanco** formó parte. Como **Luanco** después, fue decano y rector de la universidad, y miembro de la **Acadèmia de Ciències i Arts**. Desconozco si se conocían personalmente -probablemente sí, por ser ambos del mismo cuerpo de catedráticos y tener la misma actividad-, pero en todo caso **Luanco** le dedicó mucho más adelante un resumen biográfico leído en la **Reial Acadèmia de Ciències i Arts** en 1896.

La **Universitat de Barcelona**, fundada en 1450 por **Alfonso IV**, fue suprimida en 1717 por **Felipe V** como castigo a la universidad y a la ciudad, partidarias del **archiduque de Austria** en la Guerra de Sucesión. El rey fundó la **Universidad de Cervera**, única en todo el principado de Cataluña. Se intentó la restauración de la Universitat de Barcelona en 1796, una restaración momentánea entre 1822 y 1823, una tímida recuperación de actividades en 1835 y el traslado definitivo de la universidad de Cervera a Barcelona en 1842. Se instaló provisionalmente -quince años- en el convento del Carmen, con las facultades de filosofía y teología, jurisprudencia civil y canónica, medicina y farmacia. En 1845 pasó a ser la única universidad de Cataluña, y se reestructuró en las facultades de teología -suprimida en 1868- derecho, medicina, farmacia y filosofía. A partir de 1857, con la Ley **Moyano**, su régimen pasa a ser el común de todas las universidades españolas. Esta universidad fue la que encontró **Luanco** a su llegada a Barcelona. Sus intentos de plantear una enseñanza de la química basada en la experimentación se veían limitados o impedidos por las malas condiciones de las instalaciones en las que debía impartirlas, por el poco dinero del que disponía³ y por la desidia y poco interés del claustro. La erección del nuevo edificio de la universidad cambió las condiciones físicas de la enseñanza de forma radical. El nuevo edificio, de 1874, fue obra del arquitecto neomedievalista **Elies Rogent**. El rector encarga a **Luanco** que sea miembro de la comisión que realiza el seguimiento de las obras del nuevo edificio. Allí los laboratorios están -pueden estar- en condiciones, el espacio y las condiciones de salubridad, ventilación y luz son los adecuados, y el único problema es la poca asignación de recursos que se le asigna para su docencia experimental. Sus quejas orales y escritas al decano y al rector son continuas, y aparentemente infructuosas. Nada nuevo en España, por otra parte.⁴

¿Por qué se quedó **Luanco** en Barcelona? No tengo pistas directas para responder a esta cuestión. Probablemente su objetivo debía ser Madrid pero debía ser imposible por estar ocupadas las plazas de su interés. Se integró en la universidad y en la ciudad de Barcelona perfectamente. Quizá vio que, justo al llegar, se estaba construyendo un nuevo edificio para la universidad. Un edificio monumental, que se iba enriqueciendo con pinturas y esculturas, y que en su salón principal, el Paraninfo, expone una serie de cuadros en los que se vinculan la ciencia y las humanidades, en distintos momentos históricos de la corona de Aragón. El amante de la historia de la ciencia que era **Luanco** debía estar muy satisfecho de que su universidad mostrara gran sensibilidad por este tema.

³ **Mascareñas**, en su discurso inaugural del curso 1899-1900, siendo rector **Luanco**, afirma: "...para tener idea de la escasez de os recursos (...) baste decir que las cátedras de Química mineral y orgánica (...) reciben cada una la mezquina consignación trimestral de noventa pesetas, con destino al sostenimiento del laboratorio, enseñanza experimental de la cátedra y prácticas de los alumnos". Un catedrático a término tenía un sueldo de unos 7500 Pta anuales.

⁴ **Joseph Louis Proust** (1754-1826) fue un prestigioso químico francés contratado directamente por el gobierno español como director del laboratorio de química de la corte. Veamos sus propias palabras de 1791: "Hoy hace seis años y medio que entré a servir a S.M.C., cinco y medio que vine a España; tres que estoy en Segovia y dos que tomé posesión de mi laboratorio. El primero de ellos se ha consumido en aguardar por mis cristales (...) en faricar, en una palabra, una muchedumbre de mecánicas menudencias que en cualquier otra parte se compran o se mandan hacer, y sin las cuales no se puede dar éxito a las demostraciones de química; prendas todas que en ninguna capital de este mundo se toman el trabajo de fabricar los Profesores de esta ciencia; prendas que no se suplen con las palabras pero cuya escasez saben disimular cuando se les obliga a ello, invirtiendo el método de enseñar propio de esta ciencia, es decir, enseñándola con palabras en lugar de enseñarla con cosas... En cuanto al segundo año..." (citado por **Riera**)

Al llegar a Barcelona eran obligatorias las obras de química siguientes: "*Curso de Química General arreglado a las explicaciones de D. Vicente Santiago de Masarnau*", de **José Pérez Morales** y **Benito Tamayo**; "*Lecciones elementales de Química General*", de **Ramón Torres Muñoz de Luna**, y "*Tratado de Química General*" de **Antonio Casares** y maestro de **Luanco**. En 21-10-1868 la Ley de Libertad de Enseñanza permite a cada profesor escoger sus propias obras. Esta ley es derogada en 1875, pero en la práctica no tuvo efecto ninguno, y en 1884 la reinstauran de nuevo. De hecho **Luanco** publica su propia obra de texto en 1878, en plena prohibición. A lo largo de su estancia en Barcelona la evolución de la universidad fue significativa y puede visualizarse por la matrícula de sus alumnos. En 1860 estaban matriculados en toda la universidad 1500 alumnos. Pocos años después de la llegada de **Luanco**, en 1872 había 2386 alumnos, de los cuales 177 en Ciencias, con 12 profesores. Pero en 1902, dos años después de su jubilación, había en toda la universidad 10000 alumnos, de los que 2652 de Ciencias.

Luanco ocupó diversos cargos académicos, entre ellos los de decano de la Facultad de Ciencias, rector accidental y rector. Como rector accidental, en 1896, tuvo que enfrentarse a un conflicto de orden público entre estudiantes y la policía. Con motivo de la guerra de Cuba, el Senado de los Estados Unidos reconoció a los insurrectos cubanos como beligerantes y les dio su apoyo. El 2 de marzo de 1896 los estudiantes, a los gritos de *¡Viva España!*, *¡Viva el ejército!*, *¡Abajo los Estados Unidos!*, y *¡Mueran los insurrectos!* se manifestaron por la Rambla de Santa Mónica, se enfrentaron violentamente a la policía y enviaron un telegrama de felicitación al general **Weyler**. Al día siguiente los estudiantes apedrearon a la policía que los persiguió hasta el interior del edificio de la universidad. **Luanco**, como rector accidental, interceptó a la fuerza pública y logró su salida del edificio, así como el abandono de la universidad por parte de los estudiantes, que no fueron apaleados al salir. Inmediatamente suspendió las clases por un mes entero. Ya como rector, el 9 de mayo de 1900 **Luanco** firma una nueva nota: "*En vista de las actuales circunstancias, se suspenden las clases en esta Universidad hasta nueva orden*". El aviso de reanudación se dio el 14 de mayo. En ninguno de los dos documentos se dan pistas sobre qué clase de disturbios tuvieron lugar, pero pueden imaginarse.

El **Archivo General de la Universidad de Barcelona** contiene diversos documentos en relación con la vida académica de **Luanco**. Me han llamado especialmente la atención los que dan la visión más humana del personaje. Entre ellos, diversas cartas al rector -al menos siete- donde le daba cuenta de la necesidad de prolongar su estancia de vacaciones en Castropol para recuperarse de lumbago o reumatismo articular. O diversos escritos donde solicita diverso material o equipos para la realización de las prácticas de laboratorio. Así, en 5-12-1876 escribía al rector **Casaña**:

"... al mismo tiempo recordaré a V.S. que la balanza de análisis (...) está colocada en un paraje de tan malas condiciones que no permite servirse de ella en los casos frecuentes en que me es necesario su uso; por lo cual debo suplicar a V.S. consienta en que se traiga a sitio más próximo a mi laboratorio a fin de conservar en buen estado y utilizar cuando sea preciso este indispensable aparato.

El rector, magnánimo, accede a la petición. De estas cosas se ocupaba el rector de la universidad.

Luanco se integró perfectamente a la élite intelectual científica local. Así, al cabo de sólo un año de su llegada, en 1869, pasó a ser presidente del **Ateneo Barcelonés**. Es una asociación fundada en 1860 con el nombre de **Ateneu Català**, ue al fusionarse en 1872 con el **Casino Mercantil Barcelonès** tomó su actual nombre. Su primer presidente fue **Joan Agell**, biografiado por **Luanco** como químico. El Ateneu ha tenido y tiene un notable impacto en la vida social, cultural y política de Barcelona y Cataluña. Han sido sus presidentes notables intelectuales y políticos, entre ellos **Àngel Guimerà** -que pronunció la primera lección inaugural en catalán el 1895-, **Valentí Almirall**, **Lluís Domènech i Muntaner**, o **Joan Maragall**. Después de la Guerra Civil Española sus presidentes eran designados con intervención de la autoridad gubernativa. Lo fue **Ignacio Agustí**, y en la actualidad **Oriol Bohigas**. Su sede es monumento histórico-artístico y posee una biblioteca de más de 50000 ejemplares, y un enorme número de suscripciones a revistas y periódicos. Sigue siendo un centro cultural de primer orden.

Inmediatamente después de su llegada a Barcelona, en 1869, pasó a ser miembro de la **Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona**. Esta entidad fue fundada en 1764 con el nombre de **Conferència Físico-matemàtica Experimental**, limitada a 16 miembros, que se reunían en la

rebotica de una farmacia, y en el zaguán de una vivienda, donde realizaban experimentos diversos. Posteriormente se denominó **Conferencia Física**, y el 1770 **Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts**. Su nombre actual es de 1892. Actualmente consta de 45 miembros de todas las ramas científicas. Algunos científicos destacados miembros de la entidad fueron **Antoni Martí i Franquès**, que mejoró los cálculos de Lavoisier de la composición del aire, los ya citados **Francesc Carbonell**, notable químico y farmacéutico y predecesor de **Luanco**, y **Josep Roura**, quien introdujo el alumbrado a gas en España, **Francesc Domènech**, que a su vez introdujo en España la iluminación eléctrica, **Esteve Terradas**, que introdujo a **Einstein** en unas conferencias de las cuales él y pocos más fueron los únicos en comprender su sentido, y **Pius Font i Quer**, botánico y autor de *El Dioscórides renovado*", entre muchos otros. **Luanco** fue su vicepresidente entre 1882 y 1884.

Después de su llegada a Barcelona, en 1874, había redactado su conocido informe sobre los aerolitos que cayeron en Cangas de Onís en 8 de diciembre de 1866. Este informe, con la precisión de un científico experimental, detalla la ubicación, morfología, pesos, volúmenes, superficie y estructura de diversas piezas recogidas en una amplia zona de caída de los aerolitos, que generaron una notable conmoción entre la población. **Luanco** transcribe el comentario de una campesina, "en el lenguaje bable de los asturianos": "¡Ay de Dios, que cayeren munches piedras del cieloy se va acabar el mundiu!"

Luanco trabajó, entre otras cosas, en análisis de aguas de determinados balnearios, para juzgar de su idoneidad para su uso mineromedicinal. El informe que he leído, de las aguas del Manantial Sagalés, de Tona, es irreprochable desde el punto de vista científico. Pero leamos algún texto escrito por **Luanco** al Rector de la universidad en el que le reclama el cobro de sus honorarios, que debían hacerse vía la institución:

"... año y medio transcurridos en inútiles gestiones son la prueba más clara de su ineficacia; y el no lo grar siquiera la declaración pedida en reciente solicitud... para conocer la persona a quien el pago corresponda son testimonio elocuente de que los estafadores encuentran todavía amparo donde menos debían esperarlo"

Se le debían 750 Pta. Las cobró en junio de 1880, dos años después de terminar el trabajo.

Luanco fue también, durante dos años, inspector de Instrucción Pública, elegido por votación entre los catedráticos. Debió tener algún problema con sus congéneres por los informes que evacuó, probablemente críticos, porque el rector envía al Director General de Instrucción Pública la memoria de **Luanco** como inspector, y le añade:

*"... este Rectorado debe hacer presente a VI que no se halla conforme con algunas de las apreciaciones emitidas por el Sr. **Luanco**".*

La **Biblioteca Pública Arús** fue fundada en 1895 por **Valentí Almirall** cumpliendo el encargo testamentario de **Rosend Arús Arderiu** (Barcelona 1845 - 1891). Éste fue un periodista y dramaturgo barcelonés militante republicano y secretario del Primer Congreso Catalanista (1880). A su muerte dejó un legado para distintas ramas de educación y divulgación catalanista y republicana, entre las que destaca la **Biblioteca Pública Arús**, de cuyo primer patronato **Luanco** fue vicepresidente. Fue inaugurada con 25000 ejemplares, y actualmente posee unos 70000. Se especializó en movimientos sociales obreros y revolucionarios, francmasonería, anarquismo y federalismo. Fue cerrada en 1939 y reabierta en 1967 como dependencia de la **Diputación de Barcelona**. De la documentación que he manejado no he podido deducir qué vínculos unían a **Luanco** con **Arús**, si **Luanco** llegó a pertenecer a alguna logia de Barcelona -hipótesis muy dudosa por declararse **Luanco** católico-, o si simplemente se le encargó la vicepresidencia del patronato por nombramiento de la Diputación.

Desconozco la relación que pudo tener **Luanco** con el **Anís del Mono**. Pero permítaseme un comentario. En la etiqueta del citado anís el mono -con una sospechosa cara humana- sostiene un papel con la frase: "Es el mejor. La ciencia lo dijo y yo no miento". Esta sorprendente frase, que sostiene que la calidad de una bebida puede ser evaluada por la ciencia, es una muestra del clima de fe en la ciencia que se vivía a finales del siglo XIX en determinados ambientes. Hay autores que enmarcan la etiqueta del anís en la pugna entre darwinistas y creacionistas, pugna científica pero sobre todo social y moral aún vigente. El claustro de la universidad de Barcelona, y **Luanco** en él, vivieron esta pugna apasionadamente, y la presencia en el claustro de un acérrimo darwinista, **Odón**

de Buen, polarizó las opiniones. **Buen** fue finalmente expulsado del claustro a principios del siglo XX, con **Luanco** ya jubilado en Castropol. No conozco la opinión de **Luanco**, pero extrapolo que debía ser moderadamente darwinista. Y lo deduzco de su posición frente a otro debate similar de aquel momento, el de la fuerza vital frente a la esencial identidad de los compuestos químicos independientemente de que sean sintetizado en laboratorio o a partir de un ser vivo. **Luanco** defendía explícitamente la identidad y negaba la existencia de la fuerza vital. Seguía en esto las ideas de **Wöhler**, que había sintetizado la urea -producto del metabolismo animal- a partir de sustancias inorgánicas.

Luanco recibió muchas distinciones y cargos, como la Legión de Honor de Francia, o la medalla Berzelius sueca. Pero no de todas las distinciones estaba igualmente orgulloso. El 21 de junio de 1886 le fue concedida la distinción de Comendador ordinario de la Orden de Isabel la Católica, y al recibir la noticia exclamó: *"Sería un parvo sino dejase caducar dicha Encomienda que me encomiendan, pues creo que tales distinciones no significan nada en España, y ésta menos"*. Repitió en 18 de Marzo de 1889, pues al ser nuevamente obsequiado como Comendador de número de la misma Orden por su colaboración a la Exposición Universal de Barcelona de 1888: *"No pagué los derechos y quedó sin efecto el nombramiento, pues necio sería haciendo lo contrario; pagar yo los servicios hechos en la Exposición de Barcelona dando dinero encima, téngolo por una simpleza"*

5. Valoraciones de la obra de Luanco

La Enciclopedia Espasa dice de **Luanco**: *"Fue modelo de profesores, y se debió siempre a sus alumnos, á los que abía comunicar sin esfuerzo aparente y con la mayor sencillez todos los secretos de la ciencia. Su espíritu estaba por igual abierto al amor de las letras humanas "en las que no sólo podía calificarse de aficionado, sino de conservador muy experto" según frase de Menéndez y Pelayo, y al de las ciencias experimentales, que profesó siempre con verdadero entusiasmo y cariño"*

El rector **Rubió i Ors**, en 1898, le autoriza a solicitar la "categoría de términos" *"por ser uno de los profesores de más alta reputación,... goza de grande prestigio por sus lecciones y por sus libros entre la juventud y el profesorado, y es, por lo mismo, uno de los Catedráticos que más honra a esta Universidad literaria"*.

Cita **Marcelino Menéndez y Pelayo**: *"Entre las principales fortunas de mi vida cuento el haber pasado algunos años de mi primera juventud al lado de don **José Ramón de Luanco**, paisano y fraternal amigo de mi padre. En aquel varón excelente ni vi más que sanos ejemplos, y, aunque he cultivado muy distintos estudios que él, bien pudo llamarme discípulo suyo, puesto que su vasta y sólida aclutura se extendía a varios ramos del saber y muy particularmente a las letras humanas, en las que no sólo podía calificarse de aficionado, sino de conservador muy experto. Él me comunicó su afición a los libros raros y me hizo penetrar en el campo, poco explorado, de nuestra bibliografía científica. Sus trabajos eruditos, interesantes y hasta la fecha únicos, sobre la alquimia en España, prueba lo que valía como investigador, al tiempo que como hombre de ciencia"*

"S.M. el Rey (q.D.g.) y en su nombre la Reina Regente del Reino han tenido a bien declarar que las obras "Compendio de las lecciones de Química General" merecen informe muy favorable y que se tengan en cuenta como méritos para los ascensos de su autor".

Manuel Lora Tamayo comenta que **Luanco** *"se sitúa en línea perfecta con la Química moderna que se explicaba en Europa. (...). En otros países y con otros medios hubieran sido fecundos sus descubrimientos porque había en su genio y en su educación los elementos necesarios al investigador"*

En su obra sobre la historia de la ciencia catalana, **Santiago riera** afirma que *"Luanco creó una verdadera escuela de química en la Ciudad Condal"*.

"Mereció ser considerado hijo adoptivo de Barcelona, y en su cariño y consideración a los catalanes no menguaron jamás, omando siempre parte activa en nuestros estudios y trabajos. En la cátedra y en otros centros docentes ha dejado recuerdo imperecedero de laboriosidad y constancia" (Francisco de Bofarull, 1906).

Con motivo de su designación como rector, el periódico *El Diluvio*, radicalmente catalanista, publicó: *"...fuerza es reconocer que por esta vez no podrá aplicarse el refrán de "parir tarde y parir niña", desde el momento que el acuerdo de nombrar rector de la Universidad de Barcelona a D. José Ramón de Luanco resulta ajeno a toda intriga y a todo espíritu de favoritismo. Con seguridad que será el único acto bien hecho que habrán realizado los de la regeneración"*.

Eugenio Mascareñas Hernández (Almagro 1853 - 1934), como **Luanco** desarrolló su mejor obra en la Universidad de Barcelona. Llegó a Barcelona en 1879 como catedrático de Química Inorgánica. Se le considera continuador de **Luanco**, de quien escribió una oración fúnebre. En ella destaca: *"Tenía Luanco como profesor la primera de las condiciones de verdadero pedagogo, la vocación, y sus palabras llevaban a la inteligencia y al ánimo del discípulo, no sólo el concepto claro de la verdad expuesta, sino aquel fuego sagrado que, a semejanza del que puso Dios en los labios de los apóstoles de la fe, (...) deben poseer también los apóstoles de la ciencia para enardecer al discípulo y convertir la tarea, a primera vista, árida del estudio, en motivo de satisfacción y de contento. Que ésta y no otra es la diferencia grande que hay entre la ciencia estudiada en un libro y la que se recibe de boca de un excelente profesor; aquélla es una ciencia fría, cristalizada, inerte; en ésta, por lo contrario, hay el calor de la vida, la circulación de la idea, los efluvios mágicos y misteriosos a la vez del espíritu, del entusiasmo y del fervor del maestro"*.

6. Final

Un pueblo que ignora su historia está condenado a repetirla. Y si conoce su historia pero de dicho conocimiento no extrae experiencia y escarmiento en cabeza ajena, también repetirá su historia. Leyendo la oración inaugural del curso 1879-80 que **Luanco** pronunció, uno siente que la desesperanza le vence. Muchos defectos y problemas que **Luanco** detecta en la universidad de su tiempo siguen presentes en la universidad española del siglo XXI.

Entonces como ahora había una excesiva intromisión de las ideologías en el pensamiento científico.

Entonces como ahora había falta de cultura científica por parte de los *filósofos*.

Entonces como ahora había la necesidad de una *justa libertad de la ciencia y la necesaria dignidad de la enseñanza*.

Entonces como ahora faltaba un verdadero pacto para la educación.

Entonces como ahora había demasiada fe en los papeles escritos y poca fe en el trabajo.

Entonces como ahora tenían los gobiernos desconfianza en las universidades.

Entonces como ahora faltaban adecuadas dotaciones para la enseñanza experimental y de laboratorio.

Pero también entonces como ahora había personas que, a pesar de todo, motivadas por el puro conocimiento, por el afán de ser útiles a la sociedad o por la seducción de la experimentación, dedicaban sus horas, sus días, sus años a estudiar, a buscar, a experimentar, a difundir sus conocimientos. Valgan para ellos las palabras de Luanco en su discurso de inauguración de curso:

"Si vuestra inclinación os llevare al estudio de las verdades naturales y filosóficas, inagotable manantial de satisfacción arrobadora, no enturbieís sus aguas con el revuelo de aventuradas opiniones, de atrevidas hipótesis o de infundadas conjeturas, y permaneciendo exentos de todo dogmatismo, contrario siempre al progreso de las ciencias, , ni materialicéis el espíritu, ni espiritualicéis la materia"

7. Bibliografía general

Enciclopedia **Espasa**, 31, 410-411. Barcelona.

García Teijeiro, Miguel (1926) "*Benemérito castroplense. El Doctor Don José Ramón F. de Luanco y Riego. Datos de su vida reunidos por M.G.T.*" Lugo, Tip. de la viuda de A.Suárez Sal.

Lora-Tamayo, Manuel (1981) "*La investigación química española*", Alhambra, Barcelona

Mascareñas, Eugenio (1909) "*Sesión pública extraordinaria del día 1 de mayo de 1909 en honor del académico difunto Exmo. Sr.D. José Ramón de Luanco*". Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, tercera época, vol VIII nº 1.

Pascual Vila, José (1951) "*La Química de la Facultad de Ciencias de Barcelona*". Discurso inaugural del año académico 1951-52. Universidad de Barcelona

Pellón González, Inés (1997) "*La recepción de la teoría atómica química en la España del siglo XIX*" Tesis doctoral dirigida por **Ramón Gago**. Leioa, Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea. Servicio editorial.

Ricol Escandón, M.Pilar (1988) "*J.R.Luanco i la introducció de la taula periòdica de Mendelejev a la Universitat de Barcelona*" en "*Història de la Unversitat de Barcelona. I Simposium 1988*". Edicions de la Universitat de Barcelona.

Riera Tuèbols, Santiago (1983) "*Síntesi d'història de la ciència catalana*" La Magrana, Barcelona.

Rodríguez Moruelo, José (1905) "*D. José Ramón Luanco*" Separata de la Revista de la Real Acaadeia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, t.3 nº 5

Termes, Josep; Alcolea, Santiago; Casassas, Jordi; Lluch, Ernest (1991) "*La Universitat de Barcelona*", Publicacions de la Universitat de Barcelona

ANEXO 1. Cronología de la vida de Luanco

| | |
|------------|--|
| 14-11-1825 | Nace en Castropol (Asturias) |
| 14-6-1841 | (15) Bachiller en Filosofía |
| 1846 | (21) Obtiene una de las 20 plazas de <i>pensionados normalistas</i> para estudiar para acceder a institutos. Internado en la Escuela Normal de Ciencias de Madrid. |
| 1849 | (24) Termina estudios con sobresaliente. Título de "licenciado y regente de primera clase". Conmuta el título de Regente por el de Doctor en Ciencias físico-matemáticas. Ayudante preparador de cátedras de física experimental y química general de Oviedo |
| 21-10-1850 | Ayudante de las cátedras de Física experimental y Química general de la Universidad de Oviedo. Encargado de cátedra de Química General. (1851-53) |
| 25-4-1851 | Clases de Historia Natural en el Instituto de Oviedo por ausencia del titular. |
| 1856 | (29) Catedrático de Química de la Escuela Industrial de Sevilla, que no ocupó. Presentó para ello la memoria " <i>Exámen de los fenómenos llamados catalícticos</i> ". |
| 1856 | Catedrático de Química General de Oviedo. Se suprime la Facultad de Ciencias de Oviedo en 1860. |
| 1860 | (35) Catedrático de Santiago (Álgebra superior, Complementos de geometría analítica) |
| 1862 | (37) Catedrático provisional de Química Inorgánica en Madrid. |
| 1865 | (40) Vuelve a Santiago hasta la supresión de los estudios de Ciencias en dicha universidad. |
| 1867 | (42) Catedrático de Química y Física (Medicina) de Zaragoza donde imparte Química General y Ampliación de Física |
| 22-4-1868 | (42) Nomenclamiento como catedrático de Química General procedente de Zaragoza. |
| 17-6-1868 | Toma de posesión como catedrático de Química General de la Universidad de Barcelona. |
| 15-9-1868 | Se le encarga también la Ampliación de Química (Química Orgánica y Química Inorgánica) |
| 1869 | (44) Presidente del Ateneo Barcelonés |
| 1869 | Académico de la Academia de Ciencias de Barcelona. En su entrada lee la memoria titulada " <i>Raimundo Lulio como alquimista</i> " |
| 1871 | (46) Traducción del libro de G. Brélaç |
| 1872 | (47) Traslado al nuevo edificio de la plaza Universidad. Sueldo de 3500 Pta anuales, que se le incrementan en 500 por ascender en el escalafón hasta el nº 90. |

| | |
|------------|---|
| 1877 | (52) Académico de la Academia de Buenas Letras de Barcelona |
| 5-12-1877 | Encargado del análisis de las aguas del manantial Sagalés, en Tona |
| 1879 | (54) Pronuncia la lección inaugural del curso 1879-90 UB "Cuadro de los conocimientos humanos en el momento presente" |
| 1880 | Le suben el sueldo 1000 Pta anuales |
| 1882 | Es el nº 64 del escalafón, cobrando 6500 Pta |
| 1882-1884 | (57) Vicepresidente de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona |
| 22-4-1882 | Es nombrado Inspector de Instrucción Pública del distrito de Barcelona, por votación del claustro de la universidad y propuesta al ministro. Cobra una gratificación de 2500 Pta + 630 Pta por visitas. |
| 24-9-1883 | El ministro suprime los "Inspectores propuestos por el claustro". |
| 1886 | (61) Académico correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid |
| 1886 | Comendador Ordinario de la Real Orden de Isabel la Católica |
| 1887-1892 | (62) Coincide en la Universidad de Barcelona con Santiago Ramón y Cajal (el " <i>Doctor Bacteria</i> ") |
| 13-3-1888 | (63) Es el nº 45 del escalafón, con sueldo de 7500 Pta |
| 1889 | Comendador de número de la Real Orden de Isabel la Católica. |
| 1889-1890 | (64) Presidente del Ateneo Barcelonés |
| 6-4-1889 | Es elegido decano de la Facultad de Ciencias. Incremento de 750 Pta. |
| 14-1-1891 | Solicita traslado a la Universidad central de Madrid. |
| 1895 | (70) Vicepresidente de la Biblioteca Pública Arús. |
| 1895 | <i>Officier de l'instruction publique</i> de Francia. |
| 13-5-1896 | (71) Es nombrado vicerrector por haber dimitido el anterior y por ser el decano más antiguo |
| 23-9-1896 | Es rector accidental por dimisión del rector. |
| 8-8-1898 | Pide una "categoría de términos" para ir a Madrid |
| 1-7-1899 | Rector accidental por ser el decano más antiguo. |
| 29-12-1899 | (74) Toma posesión como Rector de la UB, siendo ministro de Fomento Luís Pidal (nombramiento de 7-12-1899) |
| 18-1-1900 | (74) Se le concede la "categoría de términos" |
| 23-4-1900 | Es el nº 5 del escalafón, y cobra 10000 Pta |
| 29-9-1900 | Es nombrado Oficial de la Legión de Honor de Francia |
| 22-10-1900 | Por RD 20 de octubre es nombrado Rector encargado de la Universidad de Barcelona |
| 27-10-1900 | (74) Se jubila. cesa de la cátedra de Química General, que queda vacante. |
| 7-11-1900 | (74) Cesa como Rector |
| 30-1-1901 | Se queja al nuevo rector de que aún ha de firmar documentos sin ser ya rector, y se lo dice " <i>para ponerme así a cubierto de toda responsabilidad</i> " |
| 5-4-1905 | (79) Muere en Castropol. |

ANEXO 2. Algunas obras representativas de José Ramón de Luanco

| | |
|------|---|
| 1853 | " <i>Consideraciones acerca de las circunstancias en que debe fermentar el zumo de manzana en la preparación de la sidra</i> " Recopilación de artículos publicados en " <i>El Ovetense</i> " en 1851. |
| 1857 | " <i>Análisis cualitativa del agua de los manantiales y fuentes de Oviedo y sus inmediaciones</i> ", con León Salmeán . Publicación del Ayuntamiento de Oviedo, reproducida en la Revista de los Progresos de las VII. |
| 1867 | " <i>Noticia del aerolito que cayó en las inmediaciones de la ciudad de Oviedo el 5 de Agosto de 1856, seguida de su análisis cualitativa y cuantitativa</i> " Revista de los Progresos de las Ciencias, tomo XVII. |
| 1869 | " <i>Experimentos hechos con el papel reactivo de Schoenbein para conocer la existencia de ácido cianhídrico</i> " y " <i>Acción del fósforo sobre el oxígeno del aire comprimido o dilatado</i> " Anales de Química y Farmacia (cuaderno último) y Crónica científica, tomo I (Barcelona). |
| 1870 | " <i>Raimundo Lulio considerado como alquimista</i> ". Discurso de entrada como Académico numerario de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, Barcelona, imprenta de J.Jepús. |
| 1871 | Traducción de la obra " <i>Introducción a la Química Moderna</i> " de G. Brélaz , Barcelona Imp. J. Jepús, 117 páginas, ilustrado. Redacta el prefacio. |
| 1874 | " <i>Descripción y análisis de los aerolitos que cayeron en el distrito de Cangas de Onís (Asturias) el día 6 de diciembre de 1866</i> " Madrid, imprenta de Fontanet. Publicado también en los Anales de la Sociedad Española de Ciencia Natural, tomo III, y tirada aparte. |
| 1874 | " <i>Tentativas para establecer en España la industria del yodo y noticia de algunas reacciones que pueden contribuir a este propósito</i> ", en las Memorias de la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, vol. 1874-75. |

- 1878 "*Compendio de las lecciones de Química General explicadas en la Universidad de Barcelona*" 1ª ed. Imp. J. Jepús, 886 pág.
- 1880 "*Oración inaugural Año académico de 1879-1880 leída en la Universidad de Barcelona*" Imprenta de Jaime Jepús, Barcelona.
- 1884 "*Compendio de las lecciones de Química General explicadas en la Universidad de Barcelona*" 2ª edición, Tipografía E. Ullastres, 862 pág.
- 1889 "*El Neologismo en las Ciencias*" Revista Crítica de Historia y Literatura, año III, nº 6 a 9.
- 1889 "*D. Juan Agell y sus trabajos científicos*" Barcelona, imprenta Lopez Rober,
- 1892 "*Química General, programa de las cuestiones que han de ser objeto de examen*" Tipografía Redondo y Xumetra.
- 1893 "*Compendio de las lecciones de Química General explicadas en la Universidad de Barcelona*" 3ª edición. Tipografía Redondo y Xumetra, 922 pág.
- 1896 "*D. Juan Agell y sus trabajos científicos; resumen biográfico leído en la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, en la sesión inaugural del curso 1896 a 1897, celebrada el día 29 de octubre de 1896*". Barcelona, A. López Robert
- 1889 Inicio de la serie de fascículos reunidos como libro: "*La Alquimia en España*" 2 vol., Reproducida en facsímil (1995) por Ediciones Obelisco, Barcelona.
- 1902 "*Química general*" Biblioteca Manuales Soler, nº 1, Barcelona.