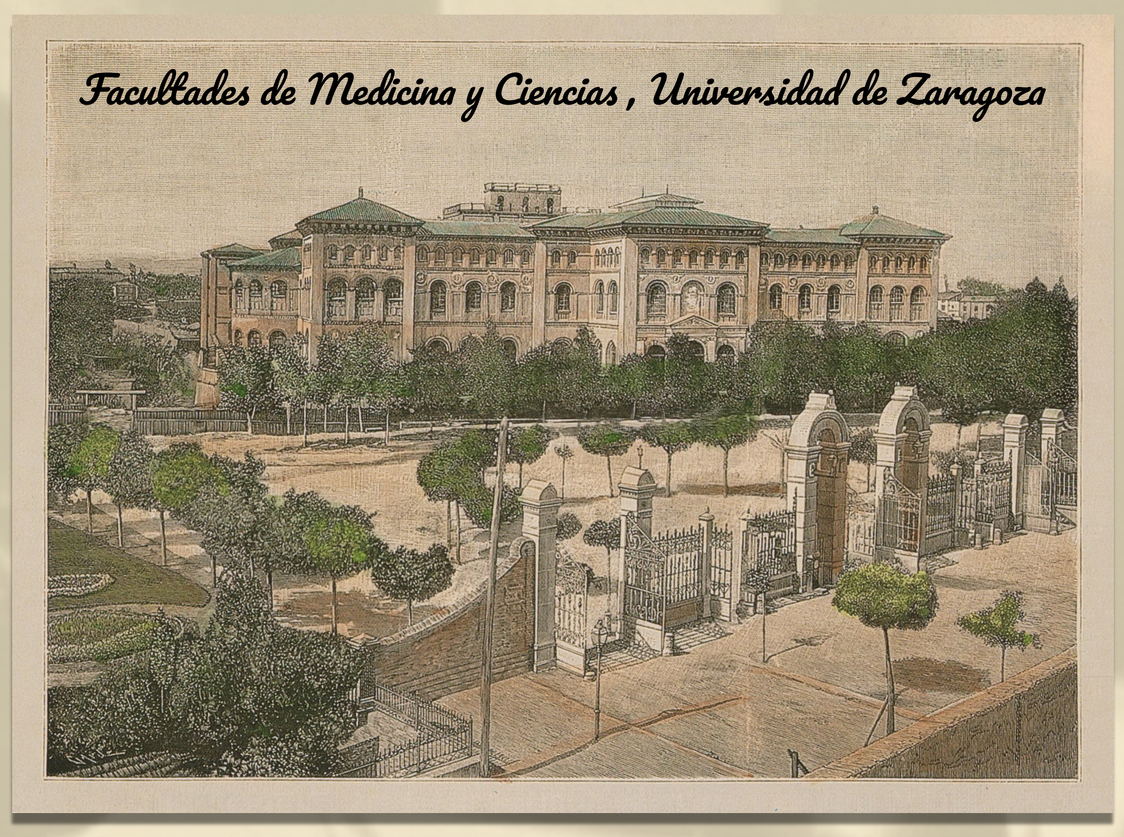
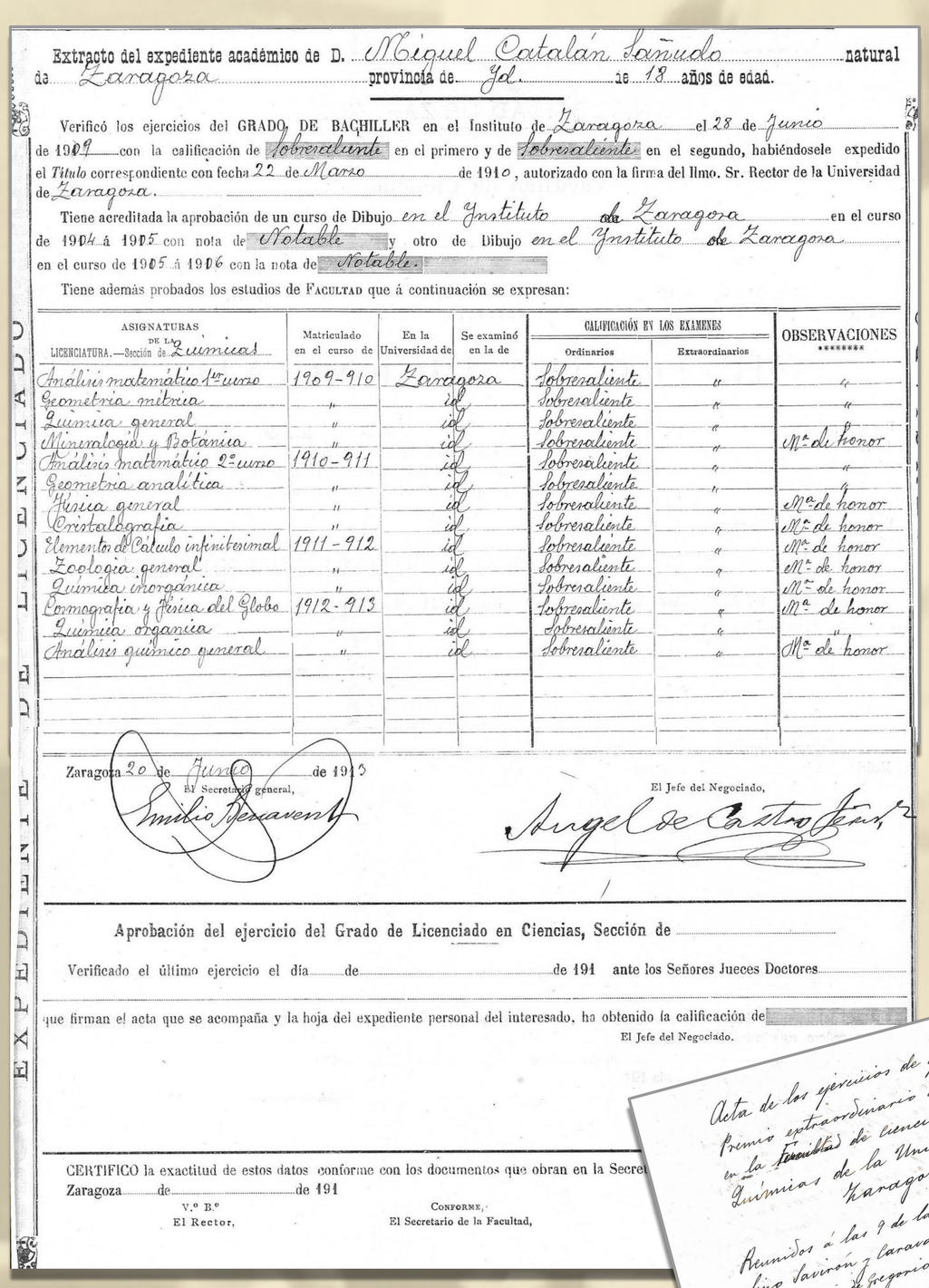
La Universidad de Zaragoza, su Alma Mater

1909 - 1913 Tras terminar el bachillerato con premio extraordinario, cursa sus estudios de Química en la Universidad de Zaragoza, también con brillantes calificaciones. Obtiene su título de licenciado en julio de 1913, con una calificación de sobresaliente.

No es de extrañar que con su expediente sea admitida su solicitud para optar a Premio Extraordinario, que consigue tras los pertinentes exámenes en septiembre de ese mismo año.





Extracto del expediente académico de D. Miguel Catalán Sañudo natural de Zaragoza provincia de id. de 18 años de edad.

Verificó los ejercicios del GRADO DE BACHILLER en el Instituto de Zaragoza el 28 de Junio de 1909 con la calificación de Sobresaliente en el primero y de Sobresaliente en el segundo, habiéndosele expedido el *Título* correspondiente con fecha 22 de Marzo de 1910, autorizado con la firma del Ilmo. Sr. Rector de la Universidad de Zaragoza.

Tiene acreditada la aprobación de un curso de Dibujo en el Instituto de Zaragoza en el curso de 1904 á 1905 con nota de Notable y otro de Dibujo en el Instituto de Zaragoza en el curso de 1905 á 1906 con la nota de Notable.

Tiene además probados los estudios de FACULTAD que á continuación se expresan:

ASIGNATURAS DE LA LICENCIATURA.—Sección de Químicas	Matriculado en el curso de	En la Universidad de	Se examinó en la de	CALIFICACIÓN EN LOS EXAMENES: Ordinarios	Extraordinarios	OBSERVACIONES
Análisis matemático 1er curso	1909-910	Zaragoza		Sobresaliente	"	"
Geometría métrica	"	id		Sobresaliente	"	"
Química general	"	id		Sobresaliente	"	
Mineralogía y Botánica	"	id		Sobresaliente	"	Mª de honor
Análisis matemático 2º curso	1910-911	id		Sobresaliente	"	"
Geometría analítica	"	id		Sobresaliente	"	"
Física general	"	id		Sobresaliente	"	Mª de honor
Cristalografía	"	id		Sobresaliente	"	Mª de honor
Elementos de Cálculo infinitesimal	1911-912	id		Sobresaliente	"	Mª de honor
Zoología general	"	id		Sobresaliente	"	Mª de honor
Química inorgánica	"	id		Sobresaliente	"	Mª de honor
Cosmografía y Física del Globo	1912-913	id		Sobresaliente	"	Mª de honor
Química orgánica	"	id		Sobresaliente	"	
Análisis químico general	"	id		Sobresaliente	"	Mª de honor

Zaragoza 20 de Junio de 1913

El Secretario general, Emilio Benavent

El Jefe del Negociado, Angel de Castro

Aprobación del ejercicio del Grado de Licenciado en Ciencias, Sección de .....

Verificado el último ejercicio el día ..... de ..... de 191 ante los Señores Jueces Doctores .....

que firman el acta que se acompaña y la hoja del expediente personal del interesado, ha obtenido la calificación de .....

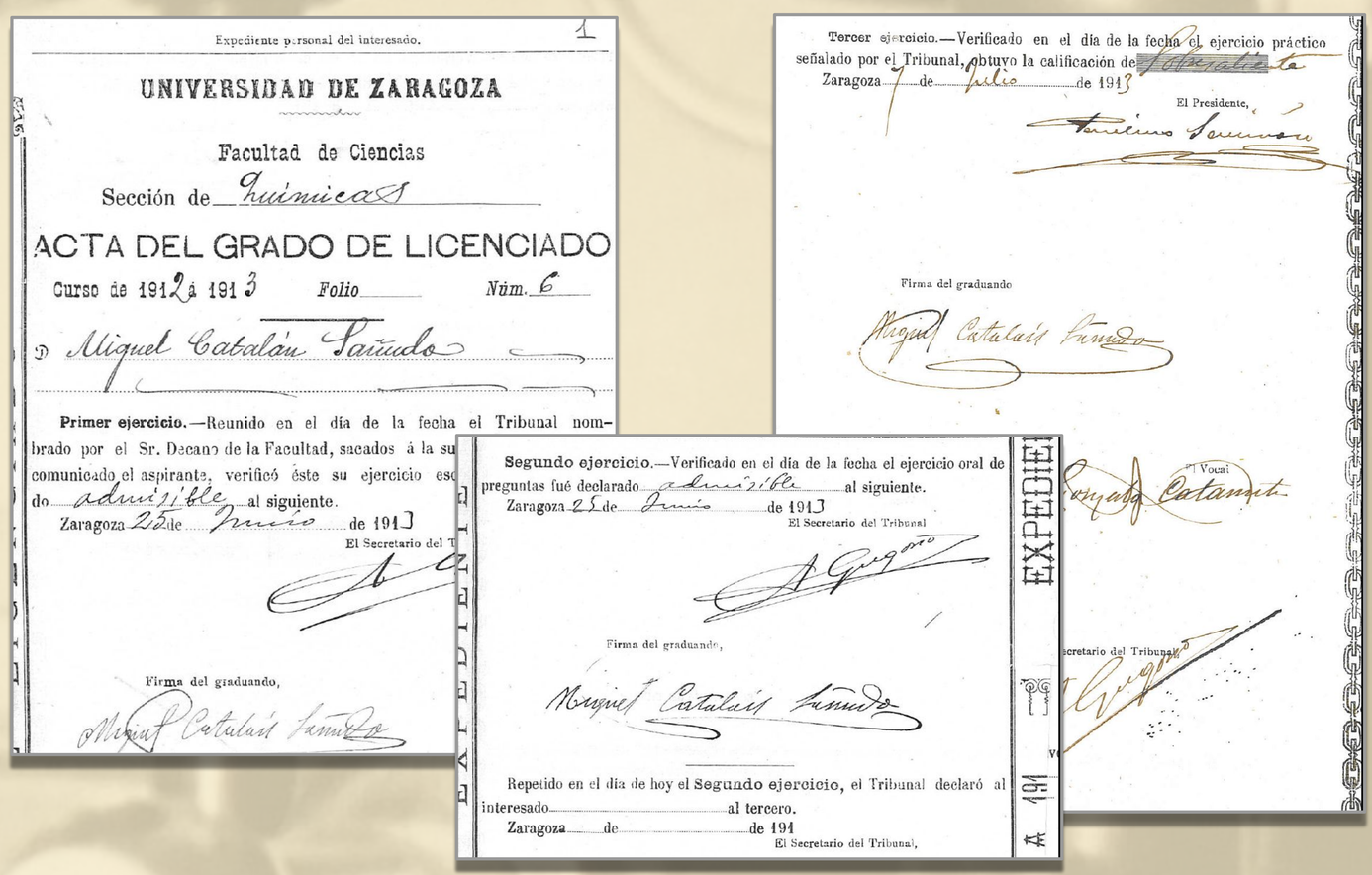
El Jefe del Negociado.

CERTIFICO la exactitud de estos datos conforme con los documentos que obran en la Secret...

Zaragoza ..... de ..... de 191

V.º B.º El Rector, CONFORME, El Secretario de la Facultad,

EXPEDIENTE DE LICENCIADO



Expediente personal del interesado. 1

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Facultad de Ciencias

Sección de Químicas

ACTA DEL GRADO DE LICENCIADO

Curso de 1912 á 1913 Folio ..... Núm. 6

D. Miguel Catalán Sañudo

Primer ejercicio.—Reunido en el día de la fecha el Tribunal nombrado por el Sr. Decano de la Facultad, sacados á la su... comunicado el aspirante, verificó éste su ejercicio esc... do admisible al siguiente.

Zaragoza 25 de Junio de 1913

El Secretario del T...

Firma del graduando, Miguel Catalán Sañudo

Segundo ejercicio.—Verificado en el día de la fecha el ejercicio oral de preguntas fué declarado admisible al siguiente.

Zaragoza 25 de Junio de 1913

El Secretario del Tribunal

Firma del graduando, Miguel Catalán Sañudo

Repetido en el día de hoy el **Segundo ejercicio**, el Tribunal declaró al interesado ..... al tercero.

Zaragoza ..... de ..... de 191

El Secretario del Tribunal,

Tercer ejercicio.—Verificado en el día de la fecha el ejercicio práctico señalado por el Tribunal, obtuvo la calificación de Sobresaliente

Zaragoza 7 de Julio de 1913

El Presidente, Paulino Savirón

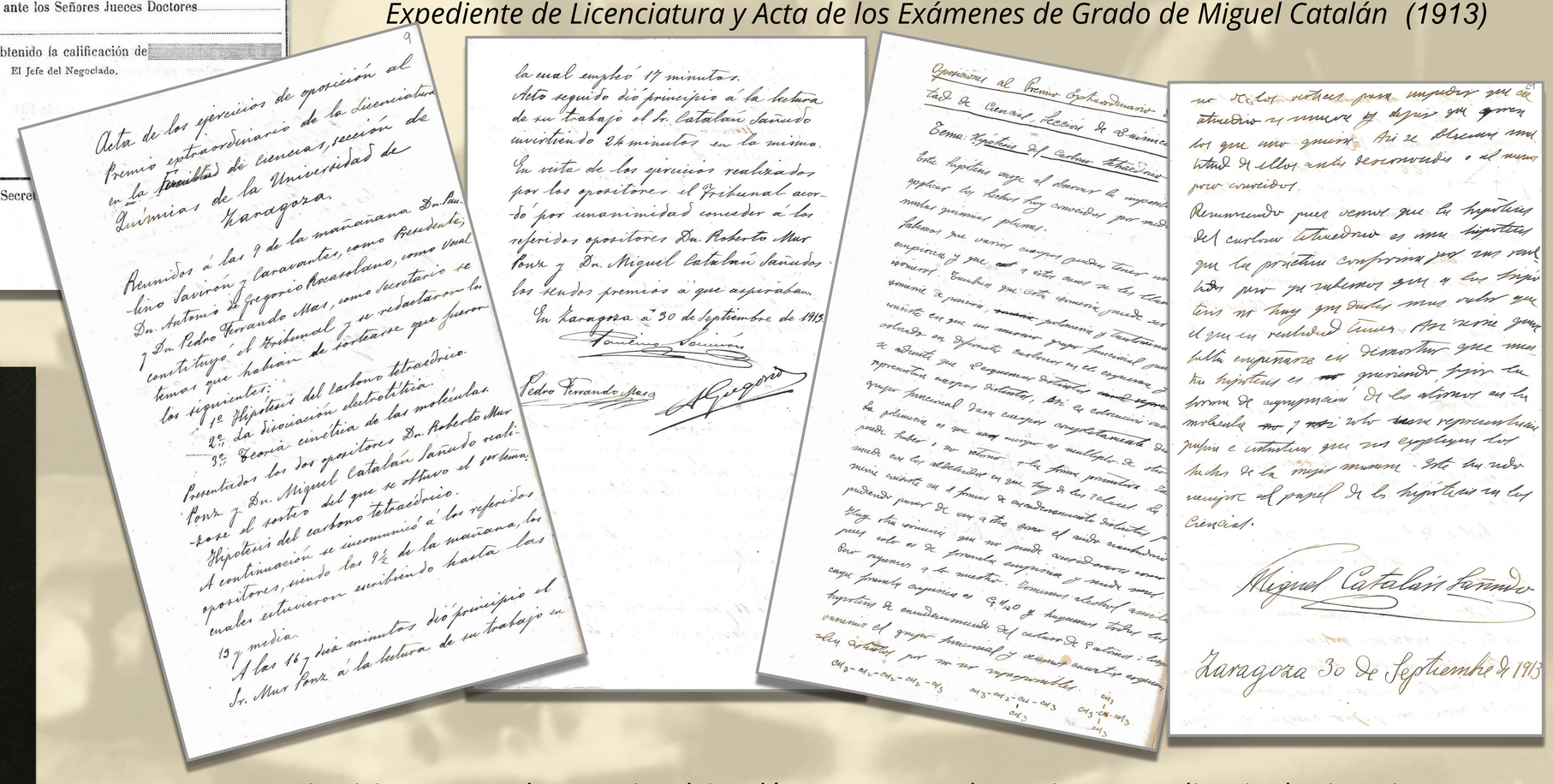
Firma del graduando, Miguel Catalán Sañudo

El Vocal, Jorge Catarineu

El Secretario del Tribunal,

EXPEDIENTE

Expediente de Licenciatura y Acta de los Exámenes de Grado de Miguel Catalán (1913)



Acta de los ejercicios de oposición al Premio extraordinario de la Licenciatura en la Facultad de Ciencias, sección de Químicas de la Universidad de Zaragoza.

Reunidos á las 9 de la mañana Dn. Paulino Savirón y Caravantes, como Presidente, Dn. Antonio Gregorio Rocasolano, como Vocal y Dn. Pedro Fernando Mas, como Secretario se constituyó el Tribunal y se redactaron los temas que habían de sortearse que fueron los siguientes:

1º Hipótesis del carbono tetraédrico.
2º La disociación electrolítica.
3º Teoría cinética de las moléculas.

Presentados los dos opositores Dn. Roberto Mur Ponz y Dn. Miguel Catalán Sañudo realizó el sorteo del que se obtuvo el tema: Hipótesis del carbono tetraédrico.

A continuación se incomunicó á los referidos opositores, siendo las 9½ de la mañana, los cuales estuvieron escribiendo hasta las 13 y media.

A las 16 y diez minutos dió principio el Sr. Mur Ponz á la lectura de su trabajo en la cual empleó 17 minutos.

Acto seguido dió principio á la lectura de su trabajo el Sr. Catalán Sañudo invirtiendo 24 minutos en la misma.

En vista de los ejercicios realizados por los opositores el Tribunal acordó por unanimidad conceder á los referidos opositores Dn. Roberto Mur Ponz y Dn. Miguel Catalán Sañudos los sendos premios á que aspiraban.

En Zaragoza á 30 de Septiembre de 1913

Paulino Savirón

Pedro Fernando Mas

Oposiciones al Premio Extraordinario de Licenciado de Ciencias, Sección de Química

Tema: Hipótesis del Carbono tetraédrico

Esta hipótesis surge al observar la imposibilidad de explicar los hechos hoy conocidos por medio de fórmulas geométricas planas.

Sabemos que vienen compuestos cuyas tienen una misma composición, y que, a otros como se les llama isómeros. También que esta isomería puede ser de posición, ~~[illegible]~~ polímeros y tautómeros. Resulta en que ~~[illegible]~~ grupos funcional pueden colocarse en el espacio, de ahí que se deduzca que los compuestos diferentes ~~[illegible]~~ representan compuestos diferentes, así se conocen varios grupos funcional. Pero cuando completamente de la polimería es que ~~[illegible]~~ compuesto es múltiplo de otro, puede haber ó no ~~[illegible]~~ ó la fórmula formular. Se mueve en los alcoholes en que hay de los valores del mismo carbono en el fórmula de condensamiento definitivo, pudiendo pasar de uno a otro como el ácido cianhídrico. Hay tan isomería que no puede convertirse en otro, pues esto es de fórmula empírica y mude que. Por supuesto a de muestra. Conocemos ácidos cuya fórmula empírica es $C_2H_4O_2$ y hagamos todas las hipótesis de condensamiento del carbono de 8 átomos; luego veremos el grupo funcional y veremos cuantos valen distintos por no ser representables.

$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$ ... $CH_3-CH_2-CH-CH_3$ ... $CH_3-CH-CH_3$

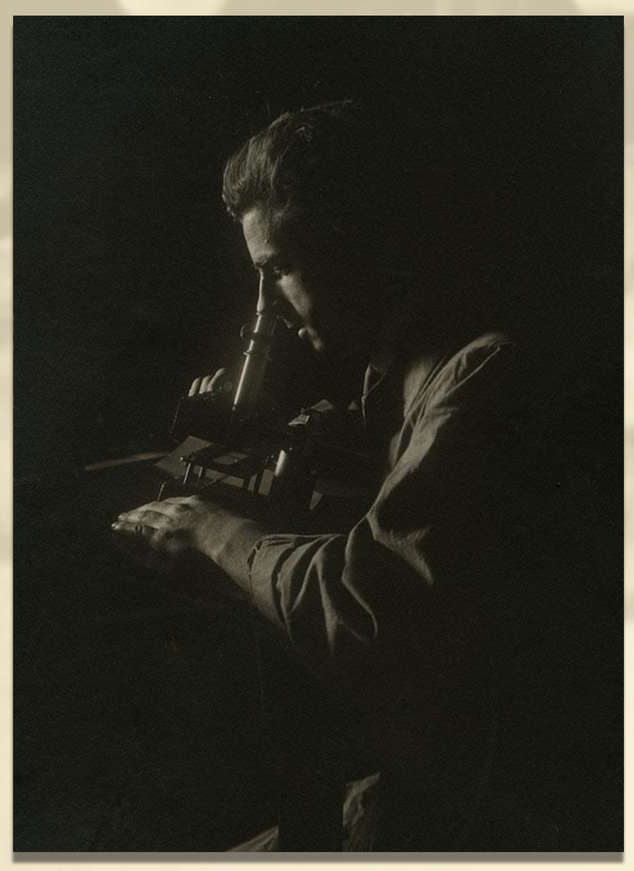
no [illegible] para impedir que el estudio se mueva y dejar que [illegible] los que uno quiere. Así se observa una actitud de ellos antes desconocidos o al menos poco conocidos.

Resumiendo pues vemos que la hipótesis del carbono tetraédrico es una hipótesis que la práctica confirma por sus resultados por ya saberse que a las hipótesis no hay que darles más valor que el que en realidad tienen. Por eso que [illegible] empezarse en demostrar que una hipótesis es ~~[illegible]~~ quienes, pues la forma de agruparse de los átomos en la molécula ~~[illegible]~~ y ~~[illegible]~~ sólo ~~[illegible]~~ representación plana e intuitiva que nos explican los hechos de la mejor manera. Esto ha venido a ser el papel de las hipótesis en las Ciencias.

Miguel Catalán Sañudo

Zaragoza 30 de Septiembre de 1913

Ejercicio presentado por Miguel Catalán para optar al Premio Extraordinario de Licenciatura y Acta firmada como presidente por el entonces Decano de la Facultad de Ciencias, Paulino Savirón.



Mirando por el microscopio...

1913-1915 Su carrera no se orienta inmediatamente hacia la investigación, pero sin duda su expediente académico constituye una carta de presentación excelente para iniciar su doctorado, a partir de 1915, en la Universidad Central de Madrid (la única que puede emitir el título de Doctor en Ciencias hasta 1954).