

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
**ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA N.º 1983**  
CELEBRADA EL 06 DE DICIEMBRE DE 1973



---

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ACTA N° 1983

6 de diciembre de 1973

PROYECTO PARA SER REVISADO POR  
EL CONSEJO UNIVERSITARIO

Y

DOCUMENTOS PARA LA  
PRÓXIMA SESIÓN

ACTA DE LA SESIÓN 1983<sup>1</sup>

06 de diciembre de 1973.

CONTIENE:

Artículo		Página
1.-	<u>VISITA. De los doctores Francisco Ureña, Saeed Mekbel, Rodolfo Céspedes y Rodrigo Gámez quienes expondrán el criterio para definir para la ubicación del microscopio electrónico donado por el Gobierno del Japón.</u>	3

---

<sup>1</sup> La presente acta contiene algunos errores ortográficos u omisión de letras. Se respeta la transcripción original.

Acta de la sesión # 1983, extraordinaria, efectuada por el Consejo Universitario, a las ocho horas y treinta minutos del día seis de diciembre de mil novecientos setenta y tres, con la asistencia del señor Rector, Lic. Eugenio Rodríguez, quien preside de los señores Decanos: Ing. Agr. Alberto Sáenz, Prof. José L. Marín, Dr. Chester Zelaya, Lic. Eduardo Ortiz, Lic. Oscar Ramírez, Dr. Rodrigo Gutiérrez, Ing. Rodrigo Orozco, Dr. Oscar Vargas; de los señores Vice-Decanos: Lic. Hernán Sáenz y Prof. Francisco Ramírez; de los Representantes Estudiantiles: señores Rogelio Fernández y Jorge E. Alfaro; del Ing. Álvaro Cordero, Director Administrativo.

Asisten como invitados especiales los doctores Francisco Ureña, Saeed Mekbel, Rodolfo Céspedes y Rodrigo Gámez.

#### ARTÍCULO ÚNICO.

El señor Rector informa que se ha convocado esta sesión exclusivamente para oír el criterio de cuatro distinguidos profesionales acerca del problema de la ubicación del microscopio electrónico donado por el Gobierno del Japón. La sesión de la semana anterior fue extensa, además se han repartido documentos en los que aparecen los puntos de vista de las partes en pugna. Les ruega hacer sus exposiciones en la forma más concreta posible, ya que el Consejo Universitario forzosamente debe tomar una resolución en el día de hoy. Le da la palabra a los invitados en orden alfabético.

El Dr. Rodrigo Céspedes dice que cuando usó un poco de astucia y se atrevió a pedir un microscopio electrónico en presencia del señor Presidente de la República, la hizo porque conocía dos microscopistas en ese campo. Pide un favor a los señores miembros del Consejo y es que no lo ubiquen en el Hospital San Juan de Dios, porque el laboratorio que él dirige le ofrece servicio a otras gentes y el equipo de fotografía de la Universidad ha dado más de cuarenta mil fotografías a distintas cátedras y Facultades; sabe que la Universidad es más pobre que un Hospital y si él necesita alcohol y algodón que no se lo puede proporcionar la primera, lo toma del San Juan de Dios porque no se nota y porque está aneado al Hospital. Dice esto para que comprendan que es más fácil trabajar en el terreno científico en una institución hospitalaria. Por eso ha podido, a lo largo de quince años, hacer una revista científica como Acta Médica ya que existe un

equipo de gente organizada trabajando y produciendo lo que no se puede improvisar. Además, un Hospital brinda servicio continuo durante veinticuatro horas al día. Si una investigación se tiene que mantener ininterrumpidamente, en la Facultad de Medicina falla porque los sábados ya no trabaja el personal. Considera que una máquina de investigación, como es un microscopio electrónico, está mejor ubicado en un Hospital que en la Ciudad Universitaria, porque debido al sistema administrativo, se trabaja sólo cinco días a la semana. Se ha dicho que “Céspedes es un egoísta peligroso porque si el microscopio fuera donde él muchos no podrían acercarse” para salvar su nombre quiere decirles que así como en fotografía el Departamento de Anatomía Patológica de ha dado servicio a todos los universitarios que lo han solicitado, cuando se abrió la Facultad de Medicina ya ellos tenían quince cadáveres embolsados para entregárselos y han continuado ofreciendo ese trabajo. A la Facultad de Microbiología también le han dado mucho material de enseñanza principalmente en el área de Parasitología. Es injusto que les digan egoístas. Si el microscopio electrónico se lo encargaran le crearían muchos problemas como el mantenimiento y el de ofrecer servicios todo el que lo solicite; prefiere por esto y por todo lo que ha sucedido, que lo ubiquen en la Facultad de Medicina. Buscará la manera de financiar la compra uno más pequeño para el Departamento de Anatomía Patológica.

El Dr. Rodrigo Gámez, expresa que lo particular de un microscopio electrónico es el poder de resolución que tiene y permite observar cosas que normalmente con otros microscopios no se ven. Es un arma muy poderosa y sumamente útil en cualquier programa de investigación que requiera observaciones de pulcra estructura de materiales, ya sean biológicos o de cualquier otra naturaleza. Es útil también para propósitos de diagnóstico, particularmente en ciencias médicas y patología. Es un aparato de alto costo económico y su operación y reparaciones también lo son. Se requiere personal muy bien entrenado para entenderlo debidamente. Tiene una particularidad con las técnicas que se usan en contraposición con los otros microscopios que es una gran ventaja y es que los materiales para ser examinados deben recibir antes un proceso de fijación que los estabiliza y es exactamente lo mismo examinar ese material hoy, mañana o dentro de un año. No se discute, desde ningún punto de vista, la importancia para cualquier programa de investigación de tener el microscopio a la par. Deben pensar muy bien donde lo van a ubicar para que tengan acceso más o menos todos los interesados. Desde hace varios años han tenido la idea de crear en la Universidad un Centro de Microscopía Electrónica al

igual que el Centro de Computación Electrónica. Al inicio no había mucha gente entrenada en el manejo del aparato pero con cursos apropiados de enseñanza y un poco de adiestramiento se aprende con relativa facilidad. Se sabe que la donación es para uso biomédico en la enseñanza y en la investigación, lo mismo que para ciencias paralelas. En la reunión que tuvo el grupo que fue asignado por parte de la Universidad para conversar con los delegados del Japón, este punto quedó bien definido. En esa oportunidad el señor Decano de la Facultad preguntó si el gobierno del Japón tendría alguna objeción al uso del microscopio en trabajos de investigación en otras disciplinas de la Universidad; esto debido al hecho de que siendo el único microscopio electrónico en el país constituirá un instrumento de valor excepcional para muchos proyectos de investigación y un punto focal de diseminación de conocimientos en Microscopía electrónica para todo Costa Rica. La misión japonesa contestó que no tenía objeciones al uso del microscopio siempre que la política de parte de la Universidad no entrara en conflicto con los objetivos principales de ejecución técnica. Dentro de este contexto la Universidad podrá asignar uso prioritario del instrumento a las ciencias médicas pero lo permitirá para investigaciones valiosas en otras disciplinas como una forma de estimular el desarrollo de la microscopía electrónica y de la ciencia en general. En su concepto, el aparato será la base para la diseminación de conceptos en microscopía electrónica. La Universidad tiene el arma para servir al país principalmente en el campo de las ciencias médicas con que realmente está entrenada en ese aspecto. No discute la necesidad de que cada uno de los hospitales tenga uno o más microscopios electrónicos para su trabajo, pero su impresión es que la Universidad va a tener la responsabilidad no sólo de canalizar la investigación en la gente que lo sabe manejar, sino de entrenar otras personas; por eso cree que la ubicación en el campus universitario permite con mayor facilidad llenar esa función. Como lo dijo anteriormente, la fijación de los materiales la pueden hacer en otros sitios y traerlos a la Universidad para examinarlos en el microscopio. El acceso en el campus universitario será más amplio. Entiende el interés de los hospitales de tenerlo allá por ser sumamente útil para sus trabajos pero en este caso el microscopio ha sido donado con una más amplia de que sirva al mayor número posible de personas. Esta unidad para uso prioritario biomédico puede marcar el inicio del desarrollo del Centro de Microscopía Electrónica.

El Dr. Saeed Mekbel, expresa que cuando se habló del sitio donde se iba a ubicar el microscopio electrónico envió una carta como Jefe de la Cátedra de

Patología del Hospital México en la que solicitaba que se instalara allá. Lo hizo porque todos sus compañeros consideraron que como costarricense tenía el deber y el derecho de ofrecer el sitio que a ellos les parecía adecuado para la ubicación. Aprovecha la oportunidad para invitar a los miembros del Consejo para que visiten el Hospital México y observen el enorme edificio que para fines docentes está construyendo el Seguro Social, ése va a ser el eje médico del Colegio que pronto será el Servio Médico Nacional. Para la ubicación del microscopio deben llenarse tres requisitos fundamentales: 1) El sitio debe reunir ciertas condiciones físicas y sobre esto ya la misión técnica japonesa dio su informe. El lugar que se escoja debe ser el óptimo porque van a pasar varios años antes de que el país pueda contar con otro microscopio electrónico, por lo menos debe ser el que tenga menos condiciones adversas. 2) El microscopio debe instalarse en el sitio donde por sus conexiones con campos afines a la microscopía electrónica pueda ser utilizado como núcleo. Desde este punto de vista es cierto que los hospitales hacen un uso muy intenso, principalmente con fines de diagnóstico y de investigación, pero también es cierto que puede prestar servicio en campos útiles como la física y la agronomía. Objeta que se use en el futuro el nombre de Centro de Microscopía Electrónica porque es darle el nombre de una técnica de investigación a un centro. La dependencia que lo tenga debe asegurar que se va a usar con máxima eficiencia. 3) El acceso . Existe una gran cantidad de personal interesado en investigaciones en diferentes campos que haría uso del microscopio y que debe tener acceso garantizado a él y a todas las instalaciones conexas. Vistos los conflictos que se han suscitado, institucionales e incluso de índole personal, considera que el mejor sitio sería el campus universitario siempre y cuando la Universidad se comprometiera a establecer un programa que garantice el uso realmente eficaz y con acceso a todos los interesados. En el Congreso Médico el señor Presidente de la República manifestó la idea de que el microscopio debería ofrecer servicio no sólo a Costa Rica sino a los otros países centroamericanos y personalmente considera que así debe ser. Es un arma tan importante y tan costosa que debe usarse en forma intensa.

El Dr. Francisco Ureña hace suyas las palabras del Dr. Gámez que son cien por ciento valaderas. Por espacio de dos años ha trabajado con microscopios electrónicos y logró ver en países grandes como Argentina, por ejemplo que estos aparatos están ubicados en el edificio de la Facultad de Medicina. Algunos hospitales tienen su microscopio pero sus compañeros del Centro de Investigación le manifestaron que esto no producirá grandes ventajas porque si bien es cierto

que ayudan en la parte de diagnóstico, el equipo no producirá lo que debía, sobre todo si se toma en cuenta el costo de mantenimiento. En el Centro de Investigación que pertenece a histología tenía ocho microscopios ubicados en la Facultad de Medicina. En el otro Centro de Investigación tenía cuatro, que usaban alrededor de cincuenta y cuatro personas y producían mucho, principalmente en ciencias básicas por los trabajos de investigación que realizaban. Para que el microscopio produzca bastante, debe estar ubicado donde tenga acceso muchas personas y para esto nada mejor que es edificio de la Facultad de Medicina. Sabe, por la experiencia que tuvo en Argentina, que el microscopio no tiene que estar instalado a la par del paciente; además, el material de investigación no es sólo humano sino muy variado. Usar el equipo de microscopía electrónica es relativamente fácil y un investigador cualquiera: un físico, un biólogo o un matemático en un mes, a la par de otra persona que sepa mover los controles del aparato, aprenda y toma fotos de tal calidad que otra persona que lo ha estado manejando por espacio de cuatro años. Si se instala en el campus universitario, los que ya lo saben usar pueden ofrecer cursillos a aquellas personas que tengan proyectos de investigación y que necesiten la técnica de la microscopía electrónica. En la Universidad hay cinco o seis personas que ya saben usar dicho aparato. No tiene ninguna duda de que el equipo en el campus va a producir el máximo de rendimiento.

El Dr. Saeed Mekbel informa que la caja Costarricense de Seguro Social está considerando la posibilidad de construir un hospital nuevo en el sector este de la ciudad ya que el informe de los técnicos indica que no conviene mucho remodelar el Hospital Central Calderón Guardia sino hacer uno nuevo. Sugiere, respetuosamente, a los miembros del Consejo que la Universidad haga gestiones con al Caja para que, a corto plazo, construya ese Hospital cerca del campus universitario.

El señor Rector informa que la Universidad tiene disposiciones cerca de setenta manzanas fuera del campus en los que se podría construir dicho Hospital.

El señor Rector agradece a los distinguidos visitantes la información que brindaron a los miembros del Consejo Universitario.

Los doctores Francisco Ureña, Saeed Mekbel, Rodolfo Céspedes y Rodrigo Gámez se retira de la sala de sesiones.

-----

El Ing. Alberto Sáenz dice que le place sobremanera que los doctores Mekbel, Ureña y Gámez, ratificaran su posición de la sesión anterior. En el campus universitario catorce unidades se servirán del microscopio electrónico ya que como lo manifestaron no sólo el campo de la Biomedicina es la que se beneficiará con dicho aparato. Deja constancia de su agradecimiento a dichos profesores.

El Ing. Rodrigo Orozco manifiesta que la Universidad es el órgano que puede servir de difusor para que se usen muchos microscopios electrónicos en el país. Por ejemplo, en el área de San José hay muchos computadores electrónicos pero muy mal usados y el trabajo que en ese campo está realizando la Universidad es el que va a lograr que esos computadores se utilicen bien produciendo una gran economía para el país. No está de acuerdo con el Dr. Mekbel en que no se use el nombre de Centro de Microscopía Electrónica; sin embargo, nunca lo consideraron como tal sino como un centro universitario. En el caso particular que se discute si debe ser un centro de microscopía porque la especialización que se necesita en las técnicas colaterales es muy grande y esto no es posible hacerlo en diferentes lugares. Pide al Prof. Ramírez que lea algunos párrafos que aclaran otras áreas que no se han nombrado aquí y que usarán el microscopio.

El Prof. Francisco Ramírez da lectura a los conceptos aludidos y todos los presentes toman nota de los mismos.

El Ing. Rodrigo Orozco tiene la impresión de que siempre se habla del uso del microscopio en forma polarizada; no deben olvidar que éste se usa desde hace mucho tiempo en todos los campos: en Ingeniería, por ejemplo, se usa en forma intensa para todo lo relacionado con transistores, conductores, etc.; tan especializado está esto, que hay personas que se dedican sólo a la aleación de dos metales. Por lo tanto, apoya la idea de que se establezca un centro con un microscopio de utilidad indiscutible en las áreas médicas y otras.

El Dr. Rodrigo Gutiérrez está firmemente convencido de que la independencia de un país comienza cuando ese país inicia el rompimiento de una dependencia económica; éste, a su vez, empieza cuando el país demuestra su

capacidad para producir su propia ciencia. A continuación, se refiere a la época en que nació la idea de conseguir un microscopio electrónico, a raíz de lo cual se envió a algunos profesionales a especializarse en diversos campos; en 1959, más o menos, se preocupó porque los Estados Unidos estaba impulsando programas para el control de la natalidad e incluso enviaban médicos, sin que los costarricenses pudieran realizar sus propias investigaciones para saber cómo afectaban esos métodos a la gente. Y para tener seguridad de que aquí podían resolver problemas en ese campo, fue que se consiguieron dos becas para especializar a las primeras personas que estudiaron en el campo referido. Ahora bien, si desde un principio hubieran pensado en que el microscopio debía utilizarse en el trabajo rutinario de un hospital o al diagnóstico de las enfermedades, no habría hecho (como Decano de la Facultad de Medicina), más esfuerzo que el de convencer a la Junta de Protección Social de San José o al Hospital México, para que lo adquirieran. Pero resulta que si se observan los hospitales, ninguno tiene un microscopio electrónico porque los casos de nefropatías, cáncer, etc., se resuelven con los microscopios electrónicos destinados a la investigación científica, de los cuales existen seis. En Venezuela, con trece millones de habitantes, hay siete microscopios electrónicos y personalmente observó dos de ellos completamente inactivos por diversas razones. Y en México, hay dieciséis destinados todos a la investigación científica. Lógicamente, se tardan varios años antes de comenzar a producir -como bien dijo el Dr. Vargas de la Facultad de Medicina-. De modo que, como dijera anteriormente, siempre consideró que si la Universidad de Costa Rica tenía algún día un microscopio, se iba a utilizar en la investigación científica y para el entrenamiento de las personas que se preparan como científicos. El médico, como lo que es, no necesita de este tipo de recursos para ejercer la Medicina. Por qué son las cosas así?<sup>2</sup> Porque se trata de un aparato que permite observar estructuras, de modo que si algo se descubre, simplemente se recetan medicinas para combatir la enfermedad. Pero si se utiliza sólo para el diagnóstico, no se investigaría el funcionamiento de esa estructura, por ejemplo, porque ya eso entra en el campo de la investigación científica. Por eso, a través de todas las discusiones habidas, se ha hecho énfasis en que el microscopio deberá destinarse a la educación y ésta no se puede separar, como ya señaló, de la investigación. La escuela de Graduados podrá utilizarlo también al máximo, para entrenar a todos los estudiantes de Ciencias. De modo que serán los fisiólogos, farmacólogos, anatomistas, bioquímicos, etc. -alumnos y profesores-, quienes se

---

2 No indica la apertura del signo de interrogación.

beneficien con esta adquisición. Y cuando habla de estos especialistas no piensa en que serán quienes vayan a trabajar en los hospitales sino en quienes se dediquen enteramente a la investigación y a la docencia, lo cual es diferente desde todo punto de vista. Insiste en que sólo cuando se tenga un grupo de costarricenses preparados en el campo de la investigación, empezarán a generar los propios conocimientos, ciencia y se iniciará la independización referida. Con este razonamiento es que le parece que en forma esporádica y aislado, como ha sucedido en algunas ocasiones; pero tal cosa no es frecuente porque la mayoría de los patólogos, por ejemplo, estarán ocupados con su rutina que no les deja tiempo para nada; de modo que el microscopio electrónico sería utilizado en los hospitales, para sus necesidades asistenciales, lo cual es enteramente diferente; eso prueba que la investigación sólo puede hacerse en la Universidad. Y termina citando una serie de argumentos, ya repetidos, para probar la conveniencia de que se aloje el microscopio electrónico en la Universidad.

Sin más discusión y por sugerencia del Dr. Oscar Vargas Méndez, el señor Rector somete a votación, en primer lugar, la idea de que el microscopio donado por el Gobierno del Japón se instale en la Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio".

Se aprueba lo anterior por unanimidad y todos los presentes se mantienen de acuerdo en declararlo firme.

El Dr. Rodrigo Gutiérrez aprovecha la oportunidad para recordar que según la letra del Convenio, deberá enviar a seis costarricenses para su entrenamiento; a partir de enero dos de ellos iniciarían dicho programa y conviene que sean un Bachiller en Biología y un médico. Con respecto a este último, sugiere que sea un médico del Hospital San Juan de Dios.

El Dr. Oscar Vargas opina que es mucho mejor integrar una Comisión para que se escoja a quienes disfruten de la beca.

El Dr. Rodrigo Gutiérrez se manifiesta de acuerdo con la idea del señor Decano de la Facultad de Microbiología, pero hace ver que eso sería bueno para el futuro, ya que en este momento deberán enviar a los dos que ya mencionó, conforme a la letra del convenio.

Todos los presentes se manifiestan de acuerdo con la idea del Dr. Rodrigo Gutiérrez.

El Lic. Oscar Ramírez se refiere a lo dicho por el Dr. Meckbel en cuanto a la posibilidad de construir un hospital en la parte Este de la Ciudad, que sirva de contrapeso al Hospital México, y señala que sea idea es importante y que debe discutirse más ampliamente en una próxima sesión.

Después de un breve cambio de impresión al respecto, y en vista de la importancia que tiene la inquietud del Lic. Ramírez, se acuerda por unanimidad integrar a los señores Decanos del Área de Ciencias de la Salud en una comisión que coordinará que coordinará el Dr. Rodrigo Gutiérrez, a efecto de que estudien la idea y presenten un informe al Consejo Universitario.

Asimismo, se sugiere a esta comisión que entable conversaciones con el grupo de trabajo formado por los señores Dr. Edgar González, Dr. Francisco Echeverría, Dr. Guido Miranda (por parte de la C.C.S.S), e Ing. Agr. Álvaro Cordero, a efecto de que discutan con respecto a la idea del Dr. Meckbel en el sentido de contar con un hospital que preste servicio a todos los universitarios.

En resumen, se acuerda lo siguiente:

1. Instalar el microscopio electrónico donado por el Gobierno del Japón en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. Este acuerdo se declara firme.
2. Acoger la sugerencia del Dr. Rodrigo Gutiérrez en el sentido de que se escoja a un médico del Hospital San Juan de Dios como uno de los dos becarios que deberán iniciar el próximo año los cursos de entrenamiento para el uso del microscopio electrónico.
3. Integrar una comisión con los señores Decanos del Área de Ciencias de la Salud (coordinada por el Dr. Rodrigo Gutiérrez), a efecto de que estudien la idea de que se construya un hospital en la parte Este de la Ciudad que sirva de contrapeso al Hospital México y presenten un informe al Consejo.
4. Sugerir a la comisión mencionada en el inciso anterior, que entable conversaciones con el grupo de trabajo formado por los señores Dr. Edgar

González, Dr. Francisco Echeverría, Dr. Guido Miranda (por parte de la Caja Costarricense de Seguro Social), e Ing. Agr. Álvaro Cordero, quienes analizan la posibilidad de que nuestra Institución cuente con un hospital que preste servicio a todos los universitarios.

Comunicar: Medicina, Embajada de Japón,  
Miembros dos comisiones.

A las diez horas con treinta minutos se levanta la sesión.

RECTOR<sup>3</sup>

SECRETARIO GENERAL

Nota: Todos los documentos que aparecen en esta Acta , se encuentran en el Departamento de Actas y Correspondencia, donde pueden ser consultadas.

*Nota: Todos los documentos originales se encuentran en el archivo del Departamento de Actas, Tomo 107 encontrándose no foliado, en el Archivo de la Unidad de Información del Consejo Universitario, donde pueden ser consultadas.*

---

3 El acta firmada se encuentra en el Tomo Original de Actas.