

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA**



Acto de investidura  
del grado de  
Doctor "Honoris Causa"  
por la Universidad de Córdoba  
al Profesor Doctor  
**FEDERICO MAYOR ZARAGOZA**



**Laudatio del Ilmo. Prof. Dr.  
Jacobó Cárdenas Torres  
Padrino del Doctorando**



*" Se ha de recordar  
para hacer bien el trabajo  
que el fuego, pa calentar,  
debe ir siempre por abajo"*  
(Martín Fierro)

Excelentísimos e Ilustrísimos Señores.

Mis queridos amigos:

Cuando en cumplimiento de los trámites reglamentarios presenté, en mi calidad de relator nombrado por la Universidad, la propuesta de Doctor Honoris Causa de esta Universidad de Córdoba, del Prof. D. Federico Mayor Zaragoza, basé la misma en "las extraordinarias cualidades del Prof. Mayor en los diversos campos de la academia, de la investigación básica, aplicada y clínica, de la gestión universitaria, de la política científica y de la defensa, a niveles planetarios, de los valores de la cultura".

Cúmpleme ahora el agradable expediente de glosar estas cualidades en esta alabanza académica que exige el protocolo de la incorporación de una egregia personalidad al Claustro de Doctores de la Universidad de Córdoba.

I. "Ojalá en esta ocasión dispusiera yo de aquella elocuencia que sólo puede alcanzar la majestad del asunto en consonancia con la holgada solemnidad de la oración" (Erasmus, Panegírico gratulatorio a Felipe el Hermoso).

Ardua tarea resulta encuadrar la personalidad de D. Federico Mayor. Permítaseme la licencia de usar un autorretrato poético para iniciar el esbozo de su rica biografía.

"Cuando me pidan  
cuál es mi estirpe  
diré que soy linaje  
del universo entero,  
de este cauce inagotable,  
de esta muchedumbre  
de unidades  
arracimadas,  
de este tejido mestizo  
grandioso, fecundo  
y pasajero" **(Cuando me pidan)**

Quien esto escribe en 1985, nace el 27 de enero de 1934 en Barcelona, donde cursa su bachillerato con sobresaliente aprovechamiento. Estudia Farmacia en la Universidad Complutense de Madrid, licenciándose en 1956 con sobresaliente y premio extraordinario. A finales de 1958 obtuvo el grado de Doctor en Farmacia con un "Estudio de la descarboxilasa glutámica de origen vegetal", Tesis dirigida por el Prof. Dr. D. Angel Santos Ruiz y que fue calificada con Sobresaliente cum laude y Premio Extraordinario. Pronto manifiesta una decidida vocación bioquímica con una clara y tenaz propensión: Becario, Ayudante y Colaborador Científico del Departamento del Centro Coordinado en la Facultad de Farmacia de Madrid del CSIC; Profesor Adjunto de Bioquímica de la Facultad de Farmacia de Madrid; Catedrático de Bioquímica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada y de la Facultad de Ciencias de la Autónoma de Madrid; Director del Centro de Biología Molecular; Presidente de la Sociedad Española de Bioquímica.

Su lema lo reflejan estos versos suyos:

"Sólo lo inalcanzable me conforta  
y me alienta a seguir luchando con firmeza"  
**(De tanto transformar la realidad)**

Su extensa producción científica puede dividirse en tres períodos: desde 1956 a 1963; de 1963 a 1972 y de 1972 hasta la actualidad.

De 1956 a 1963 realiza en el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid investigaciones sobre la glutamato descarboxilasa vegetal y, como consecuencia, sobre el metabolismo del 4-aminobutirato de diversos organismos, especialmente aquellos caracterizados por un metabolismo hipóxico, como es el caso de las plantas suculentas. En 1959 fue becado por el CSIC para completar su formación en Francia e Inglaterra y en 1962 figura ya como investigador principal del servicio de investigación del USDA sobre "Ontogénesis de las enzimas producidas en los piñones por inducción en frío", recibiendo otra ayuda del USDA en 1963 para el estudio de "Las descarboxilasas de aminoácidos de origen animal y vegetal". De este período son sus investigaciones sobre la glutamato deshidrogenasa y sobre enzimas del ciclo de los ácidos tricarbónicos en condiciones de hipoxia.

Durante su segunda etapa investigadora de 1963 a 1972, coincidiendo con su nombramiento como Catedrático de Bioquímica Estática y Dinámica de la Facultad de Farmacia de Granada, continúa la labor iniciada en Madrid, profundizando en el metabolismo del 4-aminobutirato. En 1968 puso a punto una serie de determinaciones para el diagnóstico precoz de enzimopatías y paralelamente estudió la etiología de la fenilcetonuria, como ejemplo de causas promotoras de retraso mental, en modelos experimentales de ratas tratadas con inhibidores de la fenilalanina hidroxilasa. También puso en marcha una serie de trabajos sobre gluconeogénesis utilizando hígado perfundido continuándolos posteriormente en hepatocitos aislados. Además de la gluconeogénesis hepática y renal estudió la utilización de cuerpos cetónicos especialmente en cerebro.

Particularmente relevante para este tipo de investigaciones a las que se dedicaría intensamente con posterioridad fue su estancia postdoctoral, siendo ya Catedrático, en 1966 en el laboratorio del Prof. Sir Hans Krebs en Oxford, donde trabajó con el Dr. Louis Woulf en el diseño y desarrollo de sistemas de escrutinio de errores congénitos del metabolismo que causan alteraciones en el desarrollo y maduración cerebrales. En 1967, a su regreso a Granada, crea un Laboratorio de Bioquímica dependiente de la Universidad y el CSIC, que será el germen de los 20 laboratorios existentes hoy en toda España para la detección precoz de las alteraciones bioquímicas productoras de retraso mental.

Este pequeño laboratorio es una idea genial del Prof. Mayor, preludio de sus muchas intuiciones de futuro, trascendentales la mayor parte para el desarrollo de la ciencia bioquímica en nuestro país. Y al mismo tiempo es un ejemplo de investigación novedosa y de realización de investigación con criterios prioritarios de promoción de salud y bienestar humano ejecutada en un ámbito translocal con aplicaciones de dimensión nacional e internacional. Este centro pronto se convertirá en uno de los grupos expertos en Neurobioquímica Perinatal, en Metabolismo y Desarrollo Cerebral, en Bioquímica de la Subnormalidad y en acciones y estrategias de prevención del retraso mental.

Del Profesor Mayor es la elaboración del Plan Nacional de Prevención de la Subnormalidad que pone en marcha a escala piloto en Granada en 1967 y que en 1976 se extenderá obligatoriamente a toda España. A partir de esta fecha y en estrecha colaboración con S.M. la Reina Doña Sofía, a través del Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalías y con el soporte legal del artículo 49 de la Constitución Española, hace realidad unas medidas de carácter obstétrico y neonatológico, de estudio genético y detección bioquímica precoz y de estimulación psicomotriz temprana postnatal, que han reducido notablemente el número de niños afectados de subnormalidad en los últimos años.

El mencionado artículo 49, obra suya como diputado de las Cortes Constituyentes que elaboraron la Constitución Española, dice así:

"Los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que

prestarán la atención especializada que requieren y los amparará especialmente para el disfrute de los derechos que este Título otorga a todos los ciudadanos".

Gracias a su obra iniciada en la Granada de 1967 se han realizado en España hasta 1993, 4.326.637 análisis en recién nacidos, detectándose, por citar tan sólo las causas más frecuentes de errores moleculares, 1.486 casos de hipotiroidismo congénito y 393 casos de fenilcetonuria. Gracias a este diagnóstico precoz, estos niños condenados a la subnormalidad, han desarrollado sus cerebros normalmente.

De manera paralela al inicio de sus estudios sobre bioquímica perinatal, el Prof. Mayor trabajó en biogénesis de terpenos, bioquímica de la germinación y enzimas vegetales, vertebrando un grupo de eminentes investigadores y profesores universitarios en la Universidad de Granada y en la Estación Experimental del Zaidín del CSIC en Granada.

Su pasión y orientación investigadoras se orientó definitivamente en la bioquímica perinatal y patología molecular del neonato, metabolismo cerebral, enzimopatías y receptorpatías, temas sobre los que hasta el día de hoy ha publicado, junto con sus colaboradores, más de un centenar de trabajos en las más prestigiosas revistas internacionales de la especialidad.

II. " El tiempo es la dádiva  
de la eternidad" (William Blake)

... "Hay que avanzar  
sabiendo  
que sólo el porvenir  
no ha muerto"

**(Para recordar)**

Si hay un rasgo en la biografía del Prof. Mayor que resalta inmediatamente es su impresionante capacidad de fruición de esas dádivas de eternidad que es el tiempo. Envidia a veces y respeto siempre producen enfrentarse con unos quehaceres tan variados y fecundos como son los de D. Federico. Su vida ha supuesto siempre un continuo incremento de saberes y un despliegue de talentos en los más diversos campos científicos y humanos.

Su actividad académica se ha volcado de manera particular en una ingente labor formadora que no cesa en nuestros días. Ha dirigido y supervisado directamente unas 50 Tesis Doctorales y entre sus discípulos inmediatos figuran 15 Catedráticos y una treintena de Profesores Titulares de Bioquímica y Biología Molecular. A sus más de un centenar de publicaciones técnicas sobre los temas de su especialidad, hay que añadir las incontables publicaciones sobre política científica. Su actividad como conferenciante es requerida y apreciada. Las ponencias de alto nivel y lecciones especiales sobre enzimopatías y reflexiones bioquímicas sobre la vida y enzimología alcanzan una muy alta cifra. Su capacidad de síntesis y sus dotes de editor se manifiestan en las numerosas

monografías en cuya directa elaboración ha participado. Ha asistido y sido ponente en múltiples Congresos Científicos Nacionales e Internacionales.

Pertenece y participa activamente en numerosas Academias y Asociaciones de carácter científico y cultural, entre ellas la Sociedad Española de Bioquímica (de la que además fue Presidente en el cuatrienio 1970-1974), Sociedad Francesa de Química Biológica, Sociedad Real de Bioquímica del Reino Unido, Real Academia Española de Farmacia, Academia Francesa de Farmacia, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y Academia Argentina de Farmacia y Bioquímica.

Asimismo es Doctor Honoris Causa, entre otras, de las Universidades de Lieja, Brunel, Autónoma de Barcelona, Moscú, Politécnica de Madrid, Niza, Leicester, Valencia, Autónoma de León (México), Pontificia de Salamanca y Santiago de Compostela.

Escribía Baudelaire que los chinos podían leer la hora en los ojos de los gatos. Pues yo creo que los habitantes del Celeste Imperio se verían en apuros para atisbar en las pupilas felinas la actividad del Profesor Mayor.

- III. "El tiempo humano, cuyo espejo  
espectral es la memoria" (Borges)  
"Es la memoria un gran don,  
calidá muy meritoria" (Martín Fierro).

Un rasgo sobresaliente de la personalidad de D. Federico es su capacidad de formación de hombres y su magisterio de alta calidad. Estas cualidades se basan en su convencimiento de la importancia de la persona en cualquier aventura intelectual o de otra índole.

En 1983 escribía lo siguiente, a propósito de la investigación:

"Sólo muy recientemente después de ciertos acontecimientos políticos de gran alcance, hemos caído en la cuenta de la importancia esencial del factor humano y de su formación para un desarrollo auténtico".

No se trata de un plural mayestático. Desde el inicio de su aventura universitaria, D. Federico es consciente de que "El desarrollo debe tener como primer objetivo la promoción del ser humano, tanto desde el punto de vista espiritual y moral como en el plano natural" y que el "Hombre es el fin, y no puede ser considerado como medio; la finalidad de la vida es el despliegue de las potencias creadoras del hombre".

Por ello, "nuestra crisis es una crisis de equipamiento humano, y tenemos que invertir decididamente en potencial intelectual".

Y le gusta repetir con Antonio Machado que "Es necio confundir valor y precio".

En consecuencia, su labor formadora desde la Universidad se ha plasmado en un grupo selecto de profesores y colaboradores que no han hecho sino amplificar su

actividad creadora con originales aportaciones y espléndidos logros. Permítanme que mencione algunos nombres de primera y segunda hora, íntimamente asociados al Prof. Mayor y que constituyen uno de sus mejores éxitos: Fermín Sánchez de Medina, Eduardo García Peregrín, Julio López Gorgé, Ana Chueca, José M.<sup>º</sup> Medina, Magdalena Ugarte, Ignacio Núñez de Castro, Fernando Valdivieso, Alberto Machado, Carlos Alonso, Manuel Benito y Cecilio Giménez son figuras representativas de las dos primeras generaciones de discípulos que avalan la capacidad de inspiración de un maestro y que se enorgullecen de haber colaborado en el desarrollo de la bioquímica perinatal y metabólica en Granada y en Madrid. Todos ellos ocupan hoy puestos relevantes en la Universidad e investigación españolas y son directores, a su vez, de fecundas líneas de bioquímica metabólica, bioquímica del cáncer, clínica y de metabolopatías congénitas y epidémicas.

Cita con frecuencia en sus escritos D. Federico, una frase de Bertrand Russel:

"La educación tiene dos fines: por un lado formar la inteligencia; por el otro, adiestrar al ciudadano. Los atenienses se fijaron más en lo primero; los espartanos en lo segundo. Los espartanos ganaron. Pero los atenienses perviven en la memoria de los hombres". Y, permítanme que corrija a Russel, los atenienses también ganaron, como se ve en el presente y otros casos en que la capacidad de formación de un maestro produce una cascada de formadores que prolongan la primera inspiración y cosecha excelentes resultados.

- IV. "Aprovecha la ocasión  
el hombre que es diligente;  
y téngalo bien presente  
si al compararla no yerro;  
la ocasión es como el fierro,  
se ha de machacar caliente" (Martín Fierro)  
"Entre las cosas hay una  
de la que no se arrepiente  
nadie en la tierra. Esa cosa  
es haber sido valiente" (Borges)  
"Saber partir es esencial,  
aunque tantos intenten retenernos  
y persuadimos de amplios  
y profundos vacíos  
irreemplazables" (**Ha llegado el momento de partir**)

Decía Sir Peter Medawar que "los científicos por obligación son muy raros, y la mayoría de quienes en realidad son científicos, fácilmente habrían podido ser también otra cosa". Y de hecho las circunstancias obligan en determinados momentos a optar por ciertas partidas que originan "amplios y profundos vacíos irreemplazables".

"Un hombre de ciencia con experiencia, habitualmente se vuelve administrador porque cree que ésta es la mejor manera en que puede contribuir al avance del

conocimiento", afirmaba Medawar. Y añadía: "Tal decisión no puede tomarse sin sacrificio personal"...

Tal fue el caso del Profesor Mayor Zaragoza quien muy pronto en su carrera universitaria se vio obligado a demostrar sus excelentes dotes de gestor académico y científico. Desde su cátedra de Granada, fue pionero en la creación del primer Departamento Interfacultativo de Bioquímica de España y rector de la Universidad, la cual reconoció su deuda, concediéndole el título de Rector Honorario y la medalla de oro de la Universidad. Y ya en Madrid, compaginó su intensa actividad en su Cátedra de la Autónoma con su cargo de Subsecretario de Educación y Ciencia, Presidente de la CAICYT, fundador junto con los Profesores Antonio García Bellido, David Vázquez y Eladio Viñuela, del Centro de Biología Molecular del CSIC-UAM, del que fue director de 1974-1978 y posteriormente Presidente Científico de 1983-1987, Miembro del Real Patronato para la Educación Especial, Ministro de Educación y Ciencia y Vicepresidente del Comité Científico de la Fundación Ramón Areces, entre otras ocupaciones.

La capacidad de gestión en cuestiones de administración académica y de organización científica del profesor Mayor Zaragoza es, sin discusión, superdotada e increíble. Su visión amplia y dedicación incondicional explican el milagro de trabajar haciendo trabajar y las realizaciones en el campo de la investigación y desarrollo en nuestro país, a lo que no quiero dejar de aludir, siquiera sea tangencialmente, en el caso de nuestra área de conocimiento de Bioquímica y Biología Molecular. A su decidido empeño y tenacidad mezclada con sus dotes persuasivas y diplomáticas le debe el país esa espléndida realidad que es el Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa" de Madrid. A su visión de futuro y a su fe en la importancia del factor humano en el desarrollo de la ciencia se debe la creación, no sin oposición, de cátedras de Bioquímica y Biología Molecular en las Facultades de Medicina, Química y Veterinaria. Y si hoy en España existen licenciaturas de Bioquímica como una nueva titulación de futuro, al decidido empeño y genial gestión de D. Federico se deben. Dentro de unos días cerraremos un curso en el que con muchas ayudas, no pocos esfuerzos de alumnos y profesores, y enormes dosis de ilusión hemos echado a andar en Córdoba la licenciatura de Bioquímica, titulación nueva de segundo ciclo. El mejor aliento que podemos recibir los que hemos apostado fuerte por ella es ver hoy al Profesor Mayor en nuestro claustro de doctores. Para nosotros es un estímulo y para D. Federico una satisfacción ver cómo las semillas que sembró y las esperanzas en las que un día cimentó su esfuerzo dan lugar, al cabo del tiempo, a realizaciones semejantes.

En su prólogo al "Mañana será tarde" decía Laín Entralgo de Federico Mayor que "no es hombre optimista sino hombre esperanzado". Y creo además que es un hombre imaginativo. Y "la imaginación —escribía García Lorca— es sinónima de aptitud para el descubrimiento. Imaginar, descubrir, llevar nuestro poco de luz a la penumbra viva donde existen todas las infinitas posibilidades, formas y números. La imaginación fija y da vida clara a fragmentos de la realidad invisible donde se mueve el hombre".

Y D. Federico, al igual que el genial Federico de Fuentesvaqueros, ha sabido conjugar la imaginación creativa con una esperanza abrahámica que ha cuajado en

una gestión espléndida en los campos de la investigación y la educación en nuestro país.

No sé si en el caso del Prof. Mayor se cumple aquello de Baudelaire de que "Las naciones no tienen grandes hombres más que a pesar de ellas mismas". Lo que sí sé es que es hora ya de reconocer los esfuerzos de los grandes hombres que han hecho historia en el campo de la ciencia, sacrificando cualidades indudables y demostradas, prestando sus hombros para que las nuevas generaciones contemplemos horizontes con más amplias perspectivas.

V. Tras unos años de Director Adjunto de la UNESCO, el Prof. Mayor Zaragoza es nombrado Director General de la UNESCO en 1987, en unas circunstancias delicadas de equilibrio diplomático entre las potencias principales de las Naciones Unidas recién retiradas del organismo internacional.

Desde esa nueva atalaya la contribución del Profesor Mayor a resolver los problemas de justicia, paz, protección del medio ambiente y bienestar humano, mediante el desarrollo de la educación, la cultura y la ciencia, ha alcanzado dimensión y repercusiones planetarias.

Su pensamiento sobre el papel de la Ciencia y de la cultura en el desarrollo de los pueblos, se condensa en su obra de 1987 ya mencionada, titulada "Mañana siempre es tarde" y que antifrása el inmortal verso machadiano "hoy es siempre todavía", y en sus numerosas contribuciones orales y escritas en los diversos foros donde su presencia es requerida.

En sus frecuentes intervenciones insiste en la necesidad de reorientar la aplicación de los conocimientos, pues está prevaleciendo peligrosamente la aceleración sobre la dirección.

"La aproximación adecuada a los problemas y la oportuna adopción de decisiones necesita de la ciencia y la tecnología, pero no sólo ciencia y tecnología. No serán, pues, los "científicos", sino los "sabios", los que hallarán previsiblemente el camino correcto".

"No hay ciencia aplicada si no hay ciencia que aplicar. En consecuencia, orientar algunos trabajos de investigación hacia determinados objetivos, sí. Pretender "planificar" la labor creadora, no".

"La finalidad de la vida es el despliegue de las potencias creadoras del hombre".

"El conocimiento libera y es un patrimonio de todos".

"La educación debe ser personalizante en los contenidos y en sus métodos".

"La cultura es el camino de la solidaridad".

"La educación es el instrumento por excelencia de la democracia".

"La ignorancia es el mejor aliado de la opresión, el peor enemigo de la dignidad humana. He dicho con frecuencia que, en el plano personal, sólo la educación libera. En

el plano nacional sólo libera la ciencia, sólo el conocimiento hace a un país realmente independiente".

"Es necesario trabajar por la paz. Pero trabajar por la paz es, sobre todo, esforzarse a fin de que se superen los prejuicios, las ideas falsas y la intolerancia que son fuentes de agresividad y guerra. Por eso es preciso, ante todo, luchar contra las injusticias, las desigualdades y las causas profundas que atentan contra la dignidad humana y crean un clima propicio para la guerra y la incompreensión".

"La paz que se apoya en las leyes irremplazables de la educación, la ciencia y la comunicación. Una paz construida sobre la piedra angular de los derechos del hombre, entendida en el sentido más amplio del término que no admite ni restricción ni concesiones... una paz en la que no se confunda desarrollo con crecimiento económico, bienestar con riqueza, educación con adoctrinamiento, transferencia de conocimientos con colonialismo tecnológico".

Ideas que a veces siente necesidad de expresar en verso:

"¡Cuántos pupitres, aulas  
libros, libros;  
podían salir  
de esos fusiles!" **(Tanques)**

"Todo lo puedo entender  
menos permanecer impasible  
cuando tantas voces  
reclaman nuestra vida"  
**(Nos-otros)**

"Mientras viva  
y pueda articular  
una palabra  
proclamaré al viento  
de cada amanecer  
que no debe haber tregua  
hasta que toda ligadura  
haya sido desatada"  
**(Alzaré mi voz)**

No menos iluminadora es su visión del papel que en el proceso de liberación aportado por la ciencia y la técnica debe jugar la Universidad.

"La ciencia y la técnica —insiste— deben contribuir a la sabiduría del hombre, pero sería peligrosísimo que intentaran suplantarla".

Y con tono autobiográfico, subraya:

"Somos los científicos, los universitarios, los intelectuales, los que debemos enarbolar la bandera de la lucha contra todo aquello que afecte a las condiciones de vida de nuestro planeta". Y repite con frecuencia la frase de B. Brecht: "El único objeto de la ciencia es aliviar la miseria de la existencia humana".

¿Dónde debe hacerse la investigación?, se pregunta. Y responde: En donde mejor se haga, en donde ofrezca mejores garantías.

"Los momentos estelares de la Universidad coinciden con el apogeo de la investigación y... en el otro extremo, cuando la mera preocupación profesional domina la vida universitaria, si ello ocurre en detrimento de la calidad de la investigación, pueden rozarse también los propios límites del concepto de Universidad".

"La Universidad es esencialmente el lugar más dinámico y activo de la sociedad".

"Hasta ahora se ha utilizado con negligencia el mayor recurso natural del que dispone un país: el talento de sus ciudadanos".

"El científico debe hallarse... íntimamente vinculado a la sociedad, a la que aporta en primer término, el "saber hacer". Pero también contribuye al "hacer saber", y lo hace de manera progresiva en el aprendizaje especializado".

Las dimensiones planetarias de sus enfoques sobre la ciencia y la cultura se definen perfectamente en su siguiente pensamiento: "No es provinciano el que ama a su provincia, sino el que hace coincidir con los límites de su provincia los límites de su universo".

Preocupa al Director General de la UNESCO la dirección de la técnica. Para él, como para Max Born, la enfermedad real de nuestro mundo es "la disolución de la ética por la técnica, devaluación de la ética que es consecuencia de la longitud y complejidad del camino entre una actividad humana y su efecto último".

Como escribe Alvin Töffler: "Toda sociedad se enfrenta no solamente con una sucesión de futuros probables, sino también con una serie de futuros posibles y con un conflicto sobre los futuros preferibles". Y apostilla Federico Mayor: "Hay límites al crecimiento. Pero... no existen límites para el aprendizaje".

En este sentido, "la misión de la Universidad puede resumirse, a grandes rasgos, así: enseñar, enseñar a enseñar, investigar y enseñar a investigar".

Y con un indudable tono orteguiano, escribe:

"Entre la información y el conocimiento, hemos de pretender a toda costa lograr lo segundo, porque el saber lleva a la cultura, misión esencial de la Universidad. De otro modo, la Universidad sería únicamente una organización enseñante".

De ahí el papel protagonista de la Universidad en la construcción del futuro:

"Entre las responsabilidades de las universidades y de sus miembros (profesores y alumnos) se halla, muy en primer término, la contribución a un incremento de la comprensión, tolerancia, respeto mutuo y justicia social, de todo lo cual depende el futuro de la sociedad".

No quiero dejar de mencionar entre las preocupaciones que más resalta últimamente el Director General de la UNESCO la del crecimiento sostenible y defensa del medio ambiente, en particular en los países del Tercer Mundo. Comentando el informe BRUNDTLAND sobre el desarrollo sostenible escribe: "Considero importante... la posibilidad de que los países subdesarrollados mantengan su crecimiento económico y social asegurando al tiempo la conservación a largo plazo de las bases de recursos naturales de que dicho desarrollo depende. Este es el concepto de desarrollo sostenible, al que puede considerarse como un esfuerzo conjunto por satisfacer las necesidades presentes sin poner en peligro la satisfacción de las futuras, y en un sentido más amplio, como un marco de integración de las políticas medioambientales y las estrategias de desarrollo.

... El desarrollo sostenible supondría cambios básicos en las políticas actuales de todos los países, tanto ricos como pobres.

... El objetivo sería asegurar que este desarrollo no suponga un despilfarro de recursos ni una amenaza al medio ambiente, y que por fin se busque el progreso económico con la debida consideración a sus raíces ecológicas. La defensa del medio ambiente está por tanto estructuralmente vinculada al desarrollo sostenible, que presupone además la decisión de enfrentarse a las causas, no a los síntomas".

En este sentido hay que citar su propuesta desde la Exposición Universal de Sevilla 92 de crear un cuerpo de "cascos verdes" de la ONU.

Sus últimos alegatos sobre la paz no dejan lugar a dudas:

"La paz no es el silencio de las armas, es justicia y significa, por tanto, la eliminación de la pobreza, el hambre, la conformidad, el desamparo y la ignorancia". Para enfrentarse al nuevo milenio "habrá que plantearse tener menos cuarteles y más bibliotecas".

Más explícita es su postura expresada en El Correo de la Unesco, Febrero de 1993, sobre el problema de la diversidad cultural y el reto que su respeto supone para la construcción de una sociedad democrática, solidaria y en paz: " No tenemos más alternativa, ante la diversidad pluricultural existente, que un respeto al pluralismo que indisolublemente suponga solidaridad. Debemos para ello desarrollar ineludiblemente una conciencia ética mundial que conlleve el respeto y colaboración mutuos, la preeminencia de la persona humana y de sus derechos fundamentales, la sensibilización a las necesidades y la superación de antagonismos históricos."

En este contexto se inscribe la labor llevada a cabo por el Prof. Mayor en el campo de la secuenciación del genoma humano. El 28 de Octubre de 1992 se celebró en París,

en la Sala XI de la Unesco, una reunión en la que Federico Mayor recibió de manos de Charles Auffray, investigador del Genethon, un libro con 2.000 secuencias de genes de linfocitos y de músculo, recientemente identificados por él y su grupo, información que podrá obtenerse gratis a través de la UNESCO o de centros como el Laboratorio de Biología Molecular de la EMBO en Heidelberg. Se respondía así al reciente intento de patentar trozos de DNA de genes humanos por los Institutos de Sanidad Americanos y por entidades del Reino Unido, contra el que reaccionaron muchas organizaciones científicas que, entre otras acciones, produjeron el comunicado redactado en la primera reunión Norte-Sur, organizada por la UNESCO en junio de 1992, en Caxambú. El papel del Prof. Mayor desde la UNESCO para que el genoma humano sea un patrimonio de la humanidad y que las secuencias del mismo que se vayan descubriendo no estén sujetas a patentes sino que estén a disposición de todos los científicos interesados ha sido decisivo. A él se deben, además, la propuesta de una reunión global sobre los aspectos éticos del Proyecto Genoma Humano y la creación del Comité Científico de Cooperación Internacional para el Proyecto Genoma Humano de la UNESCO. Así, gracias al Profesor Mayor, el prestigio de la UNESCO resplandece en contraste con el protagonismo egoísta de otros que ponen en peligro, continuamente, la cooperación internacional, tan imprescindible en el campo de la ciencia y la cultura. Este es el personaje, señoras y señores, que honra hoy con su pertenencia el cuerpo de doctores de nuestra Universidad.

Convenía a esta dimensión planetaria de la actual actividad del Prof. Mayor Zaragoza que recibiese el doctorado Honoris Causa en este marco incomparable de la Mezquita de Córdoba. Cuando los que propusimos la presente investidura pensamos en este lugar como el más idóneo y solicitamos la autorización correspondiente del Cabildo Catedral, recibimos una calurosa respuesta positiva en la que el Cabildo se sentía "muy reconocido y agradecido al Profesor Mayor Zaragoza que desde su alto cargo en la UNESCO siempre defendió que la Mezquita-Catedral de Córdoba fuese considerada patrimonio de la humanidad".

Resulta, además, que en esta Córdoba "alma del tiempo y espada del olvido" (Góngora), representa esta mezquita lo eterno de la cultura de varias religiones y un monumento perenne de inmutables referencias. Según Borges, una veta de una columna de esta mezquita es un zahír, uno de esos objetos o matices de la realidad que tiene "la virtud maléfica de no ser olvidados y de apoderarse poco a poco y sin remedio de la memoria entera de quien los ha mirado una sola vez" (Muñoz Molina). Y Córdoba, "joya brillante del mundo, ciudad... resplandeciente por la plena posesión de todos los bienes" (Abadesa Hroswitha), es un zahír y también un aleph, "porque hay lugares en ella que parecen contener, escondida e intacta, la integridad del Universo" (Muñoz Molina). Una Córdoba que al filo del S. XI, en tiempos de Al-Hakam II, fue la capital de los libros, cuyo número era tan incalculable como el de las gentes que vivían en ella o el de las columnas y arcos que se desplegaban en sus mezquitas y palacios. Sesenta mil libros se publicaban entonces anualmente en Córdoba. Una Córdoba en la que se cultivó como precioso don la Caligrafía, "la geometría del espíritu", a la que Ibn Rabihi llamaba en el decimocuarto volumen de su *Collar único*, "lengua de la mano, belleza de la conciencia, embajador del intelecto, voz del pensamiento y armadura del saber".

Una Córdoba que en tiempos de Al-Hakam II tuvo una Biblioteca comparable a la de Alejandría y Roma, que contenía un resumen abrumador del Universo, gracias al mecenazgo y devoción por la cultura sin fanatismo del señor de los libros Al-Hakam al Mustansir billah, "el que busca la ayuda victoriosa de Dios". Su interés por el saber acentuaba sus deseos de conocer. Una tradición profética dice que nadie es más importante para Dios que quien aprende una creencia y la enseña a los demás. "Un musulmán no puede regalar a su hermano nada mejor que una palabra de sabiduría. Si Dios te conduce hacia un solo hombre sabio es mejor para ti que la posesión del mundo y de todo lo que contiene".

Comprenderán ustedes, señoras y señores, por qué hemos querido que la incorporación del actual Director General de la UNESCO al Claustro de doctores de nuestra universidad tenga lugar en este marco donde la intemporalidad de la cultura se funde con la sensación de lo sagrado de las puras formas del espacio desierto.

VI. Y termino esta alabanza, tocando siquiera sea de pasada, un aspecto de la personalidad de nuestro nuevo doctor, fundamental para completar este breve esbozo biográfico: su talante humanista y su exquisita calidad de fino poeta.

Pertenece el Prof. Mayor, por vocación y cultivo, a esa casta de "aristobiólogos" en los que el Prof. Martín Municio encuadra a los bioquímicos ilustrados y humanistas.

"Hombre esperanzado" como le llama Laín en su "Sílogo" a "Mañana siempre es tarde", le cuadra adecuadamente lo que Girard de Roussillon decía en su último "Leis": "Les guerres son finies et les oeuvres commencent".

Sin embargo, este dinamismo se vuelca a su debido tiempo y con frecuencia en una inspirada capacidad poética que le ayuda a formular la enorme riqueza que despliega en su polifacética actividad. Se trata del "juego encantador de la emoción poética, tan imprescindible para el hombre cultivado" (García Lorca). Sabe perfectamente D. Federico que "sólo la metáfora puede dar una suerte de eternidad al estilo" (Marcel Proust) y que "sólo la poesía puede narrar los sueños" (Keats). Por ello pretenderá siempre aunar actividad con imaginación.

"Los grandes pasos los dan los grandes hombres, los que saben conjugar la audacia e imaginación con la clarividencia".

"Imaginación y conocimientos son hoy la gran respuesta, la solución, la fuerza". Este sueño narrado en poesía es lo que le da sentido muchas veces a su incansable entrega.

"Hay que estar  
y evadirse al mismo tiempo"  
**(Cuando se ha sentido)**  
"Cuando todo se desmorona  
sólo queda la posibilidad

de que sea cierto  
lo que parece imposible"  
**(Fronteras)**

Decía Sir Peter B. Medawar que los científicos son personas de temperamentos muy distintos que hacen diversas cosas de maneras muy diferentes. Entre ellos "hay recolectores, clasificadores y limpiadores compulsivos; muchos son detectives por temperamento y muchos son exploradores; algunos son artistas, otros artesanos. Hay científicos poetas y científicos filósofos y hasta unos cuantos místicos". Creo que D. Federico puede entrar en estas tres últimas categorías.

"Si vivir tiene algún sentido  
no depende de cuánto ni cómo  
sino de haber sido"

**(Cinco poemas a Cintilla, V)**

"Es vivir caminar fugazmente  
hacia el misterio"

**(Rosa de los vientos)**

"No se si entiendo lo que más admiro:  
que cante el mar estando Dios callado"

**(José Bergamín, París 1937)**

"¡Qué terrible es mirar  
—y no mirar—  
al hondo pozo nuestro!"

**(Necesariamente llega la noche)**

"Vivir en libertad  
merodeando interrogantes  
y certezas  
hasta que un día, al fin,  
sepamos"

**(Ir a tu encuentro)**

La lista de poemas podía alargarse fácilmente.

Leyendo a D. Federico viene a la mente el verso de T.S. Elliot:

"Hay eco de pisadas en la memoria  
allá por el pasadizo que no tomamos  
hacia la puerta que nunca abrimos  
a la rosaeda. Mis palabras tienen eco  
así, en vuestra mente"

**(Burnt Norton)**

Esta es, a grandes trazos, la personalidad del Profesor Mayor Zaragoza, prestigioso científico, investigador y docente, maestro formador e inspirador de profesores e investigadores, político y gestor de ciencia y cultura de dimensiones planetarias,

pensador profundo y humanista de estirpe, a quien hoy se honra la Universidad de Córdoba admitiéndolo en su claustro de Doctores.

Antifraseando a García Lorca, bien puede Vd. decir Profesor Mayor que:

"Aunque ignore los caminos  
siempre llegaré a Córdoba".

Y le damos la bienvenida con una glosa del final del Martín Fierro:

Y ya con estas noticias  
mi relación acabé.  
Por ser ciertas las conté...  
Y aquí me despido yo  
Que he relatao a mi modo,  
Bienes que conocen todos  
Pero que naide contó".