



**Discurso de agradecimiento y de recibimiento
de la Orden de
la Legión de Honor de la República Francesa
Grado de Caballero
por parte de
Carlos Moreno Gómez**

Paris, Junio 23 de 2010



**Discurso de agradecimiento y de recibimiento
de la Orden de
la Legión de Honor de la República Francesa
Grado de Caballero
por parte de
Carlos Moreno Gómez**

Traducción al español David y Mateo Moreno Galeano

Querido Jean-Jacques, Señoritas, Damas, Señores, Queridos amiga(o)s.

¡Gracias! Estoy profundamente emocionado por esta Legión de Honor. Jean-Jacques, tú eres una personalidad de primer plano del mundo científico, de la investigación y de la innovación. Eres miembro de la Academia de Tecnologías y tu visión, tu trayectoria, tu contribución, así como tus aportes permanentes a lo largo de tu vida de científico, son ejemplares. Estoy muy honrado por recibir esta condecoración de tu parte. Estoy muy emocionado igualmente por los reconocimientos que me haces, los cuales recibo humildemente como un reconocimiento a mi recorrido, pero también como un estímulo para continuar en la vía que muy tempranamente escogí al servicio de la investigación y de la innovación. Una vía escogida para obrar en lo que yo creo indispensable y fundamental: una visión del mundo a través del conocimiento; el acercamiento indispensable del mundo científico y el de la industria; las aplicaciones de la ciencia y de la tecnología para satisfacer necesidades de todos los días y para crear valor; el indispensable y permanente retorno a las fuentes del saber para conservar un





espíritu creativo; la creación y el desarrollo de nuevos productos y de empresas portadoras de la capacidad de ponerlos en aplicación; la creación de pasarelas entre mundos diferentes que se ignoran frecuentemente, el de científicos, de las PyMES (Pequeñas y Medianas Empresas), de la industria, de las grandes empresas; obrar para su integración en el tejido socio-económico.

Es con orgullo y también con gusto que apporto mi modesta contribución al ecosistema de la innovación, ya que, simple y llanamente, yo creo profundamente en sus virtudes creadoras y en la necesidad imperiosa de su desarrollo. Yo hago parte de aquellos que consideran que todo esto constituye una encrucijada importante, incluso capital, para nuestras sociedades. Yo diría también no solamente por sus virtudes creadoras sino igualmente por sus virtudes re-

paradoras, aún más, de actualidad, hoy en un mundo en crisis como aquella que vivimos desde hace algunos años. En el fondo en esta encrucijada se encuentra, para mí, ante todo, la creencia profunda de que el acceso a la ciencia, al conocimiento, a la educación, a la cultura de la innovación, son vectores fundamentales para construir sociedades donde mejoren nuestro vivir. Ellos no lo hacen todo, claro que no, pero la ciencia, la tecnología y la innovación son esenciales e indispensables.

En el corazón de este ecosistema de la innovación, como en toda organización social, más allá del concepto, más allá del saber-hacer y de las competencias propias, necesarias, encontramos hombres y mujeres que las encarnan, las portan, las desarrollan. Cada uno contribuyendo desde sus orígenes, con su sensibilidad, su recorrido, sus influencias socio-culturales. La inteligencia colectiva se construye así en lo concreto con todos y cada uno.

Es entonces esta tarde un gran orgullo para mí tenerlos aquí, tan numerosos, dándome cada uno el placer de venir a acompañarme en este lugar simbólico, la Casa de la Investigación, para esta ceremonia, y yo se los agradezco muy calurosamente desde el fondo del corazón. Su presencia me honra profundamente. La diversidad aquí reunida de este ecosistema de la innovación que me es tan valiosa, va de la mano con mi visión y acción transversal y pluridisciplinar. Actores institucionales, Señora Directora de la Agencia Nacional de la Investigación,

ANR, los Polos de competitividad (SYSTEM@TIC, ADVANCITY, Dominique Potier, Sylvain, François, Thierry Delarbre, Vincent), OSEO, los Ministerios de la Educación, Investigación y Enseñanza Superior; el MINEFI, MAE (Béatrice Duchemin Sichère). Actores de la ciencia y de la tecnología: las universidades (Richard Messina, Presidente Univ Evry, François Montarras, VP de Paris Diderot), mis colegas y amigos de las universidades de Paris VIII (Harrald), de Paris XI, Paris XII (Jean Pontneau), de Reims (Bernard), de la ECP (Pascale, Marc), SUPELEC, de la universidad y de la GENOPOLE de Evry (Gabriel Mergui), del CNRS, de la DGA, mis colegas del Comité Nacional de Pilotaje de los institutos Carnot (Paul Friedel Director de la Investigación de Orange, Robert Mahler, ex Presidente de ASLTOM), los responsables de los institutos Carnot. Los actores del mundo financiero, entre ellos los Fondos de Inversión para la Innovación (Hubert Michalowski, Eric Manchon), el tejido asociativo de apoyo a la innovación y a las PME de las cuales cabe mencionar el Centro Francilien de la innovación, OPTICS VALLEY y el Comité Richelieu (Emmanuel Le Prince y su compromiso profundo junto a las PyMES y la innovación), la FING. Los representantes y miembros de las colectividades territoriales y de las entidades públicas (Val de Bievre, Prefectura de París, RATP, el Banco de Francia), los pioneros de la Net Économie, de Sérial Net Entrepreneurs, mis amigos fundadores de Agregator, Viadeo, quienes han tenido la amabilidad de venir el día de hoy, Marc, Dan, Thierry. Los actores del mundo industrial, los grandes



grupos del sector civil y militar: EADS, THALES, NEXTER, SFR, LOGICA, DELOITTE, SIEMENS, ST, le CEA, BOUYGUES, EIFFAGE, CEGELEC, VINCI, SECURITAS), el PDG (Presidente Director General) de INEO GDFSUEZ, Guy Lacroix (te agradezco por tu confianza), sus dos consejeros, Michel Scheller (Michel, hace 10 años descubriendo SINOVIA, tu creíste, gracias) y el Général Guy Parayre (Guy, gracias por tu apoyo sin falla), el director de la estrategia Thomas Peaucelle (gracias Thomas por la calidad de nuestros intercambios permanentes y tan ricos). Ellos han tenido también la amabilidad de venir y yo estoy muy honrado. Los diferentes responsables de INEO, del grupo GDFSUEZ; los dirigentes y creadores de PyMES; la embajada de Colombia en Francia; la delegación de la UNESCO; los periodistas presentes con quienes obramos para la difusión y la divulgación científica y tecnológica; los compañeros,

colegas del mundo industrial, científico, universitario, empresarial que yo no podría, a pesar de mis esfuerzos, citar a todos; mis colaboradores de SINOVIA, esta bella pero muy exigente aventura que inicié en mi laboratorio en la Universidad de Evry con el estímulo de su director Michel ISRAEL (desafortunadamente fallecido hace un año en el curso de sus funciones como consejero científico en la embajada de Francia en Washington), de la presidencia y el de la Universidad, en 1998. Gracias también a aquellos cercanos del cotidiano de INEO E&S, a su director general delegado, Khalil Fourati y a sus equipos. Para mis colaboradores de SINOVIA aquí presentes, para aquellos de los primeros momentos hasta aquellos más recientes, un pensamien-



to amistoso agradeciéndoles vivamente por su entrega de cada día.

También, por supuesto, están aquellas y aquellos sin quienes nada hubiese sido posible, encontrándose en el corazón de mi vida, y a quienes agradezco profundamente de igual forma por su apoyo y presencia indefectible. Mis amigos, mis cercanos, mi familia de corazón y de sangre que han compartido y que comparten este largo río, para nada tranquilo, que es la vida de un investigador empresario. Ellos, presentes en los buenos y también en los malos momentos, acompañándome sólidamente y en el día a día con mis disponibilidades e indisponibilidades, mis presencias y mis ausencias, permitiéndome vivir plenamente mis pasiones, mis visiones, mis compromisos.

He compartido a lo largo de mi carrera, a título profesional o a título privado, con personas, amigos, que me han escuchado, comprendido, dado la mano durante los momentos difíciles, ayudado de una manera u otra en mi recorrido. Ellos/ellas me hicieron la vida en Francia más suave, más simple, cuando la descubría viniendo de un país lejano y diferente, o enseguida, cuando batallaba para construirme. Ciertos han venido también esta noche. Que ellos, que ellas, encuentren aquí mis agradecimientos y mi reconocimiento.

Permítanme hacer ahora un zoom más personal, excusándome si una cierta emoción sin embargo me invadiese, puesto que mi recorrido es sinónimo de

un vivir que forzosamente nos marca para siempre. Yo insisto en homenajear a algunos ausentes que guardo particularmente en el corazón:

Mi madre, quien ha permanecido en Colombia no pudiendo someterse más a la prueba de un vuelo trasatlántico. Una mujer modesta, impregnada de un gran dinamismo, enérgica y siempre dispuesta a mover montañas y enseñándome así a jamás perder el coraje. Ella está representada aquí por mi hermano y su mujer, quienes han venido a acompañarnos esta noche, a pesar de las vicisitudes, y no las menores, para obtener una visa de entrada para la ocasión en nuestro territorio.

Mi padre, quien falleció demasiado pronto, poco después de mí llegada a Francia. Yo tenía entonces 22 años pero

guardé conmigo y para siempre ese ejemplo sólido de ese humilde campesino de la cordillera de los Andes, en su origen analfabeta. Un hombre bueno y correcto, un excelentísimo trabajador, disciplinado, que se construyó con el esfuerzo y la perseverancia. Autodidacta meritorio y convencido que a través de los estudios y de la educación, sus 7 hijos tendrían entonces una oportunidad para afrontar de una manera diferente la vida. Él me (nos) alentó siempre para que trabajáramos mucho y yo creo que de ese lado, por lo menos, no lo he defraudado. Él habría estado orgulloso, como yo lo estoy de él, si esta noche él estuviera entre nosotros, en alguna parte... ese es el caso.

Mi hermana menor, la única, alejada de nosotros a la edad de apenas 27 años, hace ya 15, por un terrible cáncer del cual





la vacuna existe hoy gracias a los avances de la ciencia. Ella nos dejó un espíritu lleno de poesía, de fantasía. Aportó un toque femenino y una sensibilidad poco común a nuestra hermandad. Muy ligados al final de su vida, yo la acompañé hasta el fin en su último combate que llevó con coraje y dignidad. Ella me acompaña también.

Mario Calderón. Fue un intelectual de alto nivel, un sabio, muy modesto, de un espíritu curioso, un gran viajero e impregnado de una gran cultura. Lo conocí en Francia en donde, en aquella época, yo llegaba teniendo 20 años. Él era en ese momento sacerdote jesuita y escribía entonces su tesis en sociología. Él me animó en mis estudios científicos pero también filosóficos y en mis descubrimientos literarios. Hombre de paz, amante de su país. Decidió regresar a Colombia en donde, en un día negro, fue asesinado salvajemente junto a su esposa por paramilitares rencorosos que no soportaban su espíritu crítico. El país estuvo en duelo, mi corazón también. Francia atribuyó la Legión de Honor a su ex superior y amigo Francisco de Roux.

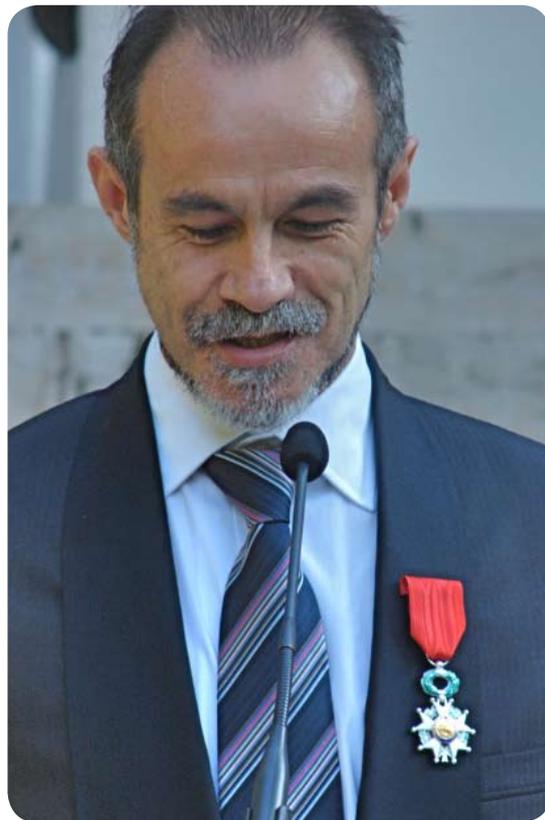
Esto fue en cierta forma un homenaje a Mario también. Él está conmigo esta noche en mis pensamientos y yo le rindo un homenaje.

Con tristeza me enterado hace poco del fallecimiento del maestro de conferencias de la universidad París XI, profesor en la IUT de Cachan, Christian François. Él fue mi profesor de mecánica y automática, hombre de un gran rigor y de una deontología estricta, científica, altamente competente. Tenía también un sentido práctico y trabajó y me hizo trabajar en proyectos muy exigentes. Él se convirtió a su vez en un amigo, creyó en mí y me aportó mucho, siempre con una generosidad muy grande, sin pedir nada a cambio. Él hace parte de esa generación de maestros al lado de quienes yo me erigí. Yo les agradezco a todos desde el fondo de mi corazón.

En este zoom personal tengo aún unas palabras, esta vez para ciertos presentes, seres queridos. En primer lugar para mi esposa Martine que entró en mi vida hace ya 20 años. Ella está ahí, profundamente arraigada desde entonces armada de una gran paciencia, una paciencia muy grande incluso. Modesta, discreta y no intrusa, ella comprende mis deseos, mis pasiones, descifra las razones profundas que me hacen reflexionar y actuar. A su lado, yo puedo así, en toda libertad, vivirlos. Gracias a su apoyo sin falta y en toda circunstancia, yo he podido construir mi recorrido. Ella es mi ventana abierta y permanente al mundo del arte, de la cultura y del espíritu. Ella me ayuda a respirar ese aire vital que me

permite ir más allá de mí mismo. Esta Legión de Honor es también la suya, sin ella nada hubiera sido posible. Eso resume profunda pero sencillamente las cosas. ¡Gracias a ti, Martine! Mis hijos Felipe, Mattei y Coline, igualmente, cada uno contribuye o ha contribuido. Ellos cuentan asimismo enormemente en mi vida. Sabiendo que he estado retirado (a veces mucho) de ellos por mis actividades profesionales, tan exigentes, este reconocimiento de hoy yo lo comparto con ellos ya que dan o han dado de igual forma mucho de ellos mismos. Gracias a cada uno de ustedes tres.

Agradezco de igual forma a un cierto número de personas, de las cuales ciertas se han vuelto anónimas, sin las cuales yo no habría podido jamás cultivar la curiosidad, el deseo de aprender, el rigor y el espíritu del trabajo científico. Hablo en este momento de los educadores y de los profesores que me han transmitido, no solamente un saber o un saber-hacer, sino igualmente una manera de hacer, de aprender a hacer, de aprender y sobre todo de aprender a aprender. Guardo un recuerdo aún fresco de mis primeros profesores de matemáticas y de la admiración que sentí cuando uno de ellos, joven, me hizo descubrir a su manera el álgebra, ese mundo encantado de la abstracción que correspondía de todas formas a una realidad. Pienso también en mi profesor de física vuelto enseguida mi amigo para siempre (hablo del profesor aunque fue también el caso para la física, por su forma de compartirme su entusiasmo por la cinemática, la dinámica, los estudios de las fuerzas



y de los cuerpos). No olvido de París la competencia y la actitud inolvidable de los educadores de las universidades de París VIII, de París VII, París VI, de París XI, de la IUT y de la ENSET en Cachan, de los cuales ciertos llegaban hasta hacerme trabajar, sea donde ellos, sea en mi hogar, sábados, domingos o en vacaciones. Recuerdo otros que me regalaban libros, incluso diccionarios especializados para que yo entendiera mejor. Todos aquellos que más allá de las ciencias duras me empujaron también a reflexionar, ayudado por otras disciplinas y entre ellas la filosofía, la historia de las ciencias, la etnometodología, las ciencias cognitivas, lo que me permitió construir mi carrera en el encuentro de diversas disciplinas, la robótica, los artefactos y los autómatas inteligentes,



la inteligencia artificial distribuida, los sistemas multi-agentes y la complejidad de los sistemas de sistemas.

En una palabra, yo tuve la suerte de acceder a una educación pública de calidad, de beneficiarme del compromiso y del altruismo de sus profesores. En Francia, yo me considero un hijo de la República que me acogió en esa época de manera generosa. Beneficiado del estatus de refugiado, la República me dio la oportunidad de frecuentar sus universidades en donde me integré rápidamente a la vida de los laboratorios y de la enseñanza. Todo esto abrió las puertas para convertirme en su momento, en investigador y educador. Francia me otorgó tiempo después la nacionalidad que pedí con orgullo y reconocimiento.

Habiendo llegado con 20 años de edad, yo no tenía gran cosa conmigo fuera de un primer equipaje que me era valioso, mi primera formación en la enseñanza superior, la de ingeniero, 100 U\$ en el bolsillo, muchas ilusiones y el deseo de aprender. La oportunidad que la República me ofreció yo deseé devolverla convirtiéndome yo mismo en portador de oportunidades, a medida que escalaba los peldaños en la investigación y que me transformaba después en empresario.

Tuve la fortuna de haber integrado, muy rápidamente, un equipo pionero de la robótica en Francia, muy comprometido en sus nacientes aplicaciones industriales. Philippe Coiffet, uno de los padres de la robótica francesa e internacional, científico fuera de serie, que volvía a Francia viniendo de la Universidad de Santa Bárbara en los Estados Unidos donde él enseñaba. Visionario, respetado en el mundo entero, Philippe unió los actos a las palabras y se implicó entonces en una acción profundamente innovadora promoviendo al mismo tiempo la excelencia académica, la valorización de la tecnología y las aplicaciones industriales. Ellos nos empujaron firmando contratos industriales ambiciosos y nos mostró que era posible, siendo científicos de alto nivel, crear estructuras de transferencia para perennizar un saber-hacer y valorizarlo. Philippe es una personalidad a quien nosotros, mi generación, debemos mucho; él es igualmente miembro fundador de la Academia de Tecnologías y continúa aportando su experiencia y sabiduría a la comunidad. Él me honró con su presencia en el jurado

de mi tesis de Habilitación en Dirección de Investigaciones. Él me honra con su amistad y aliento a través de estos 25 años después de haberlo conocido. Philippe, encuentra aquí la expresión de mi profundo reconocimiento.

Gracias a este ambiente entendí muy tempranamente el interés de no solamente aprender la ciencia, sino también de aplicarla. De restituir socialmente este valor añadido y adquirido y de hacerlo, más allá de las maquetas y los prototipos, conduciéndonos a realizaciones y productos. En su conjunto, esto me involucró en equipos, creándoles a continuación, para capitalizar los conocimientos, el saber-hacer y volverlos igualmente perennes y proyectarlos de manera dinámica hacia el futuro.

Así nacieron grandes desafíos que viví intensamente y en múltiples sectores de actividad, tanto civiles como militares. Me involucré en las aplicaciones de Defensa cuando, durante la primera guerra del golfo, compartí la idea de que frente al hiper poderío americano era imprescindible una labor soberana y tecnológica francesa y europea. Todos esos desafíos tienen en común ser sistemas complejos y heterogéneos, exigiendo un acercamiento multidisciplinar y federal. Estos trabajos, estas realizaciones me permitieron trabajar con múltiples partners que confiaron en mí, que creyeron en mis propias ideas y visiones y me permitieron convertirlas, para ciertos, en realidades industriales, y para otros, me permitieron contribuir en el adelanto de ciertas pistas, teniendo siempre como



tela de fondo el deseo de contribuir en la formación de nuevas generaciones.

Es así como me convertí en investigador-empresario, y añadido con gusto, investigador-empresario-cívico, ya que participar en la vida de la colectividad a través de mis competencias, es también una manera de contribuir en la construcción de oportunidades para otros.

Esa fue la génesis de lo que se convirtió en mi pasión alrededor de este triple compromiso con la innovación y sus aplicaciones: la investigación, la industria, mi contribución ciudadana a través de diversos comités y lugares de reflexión y de acción.

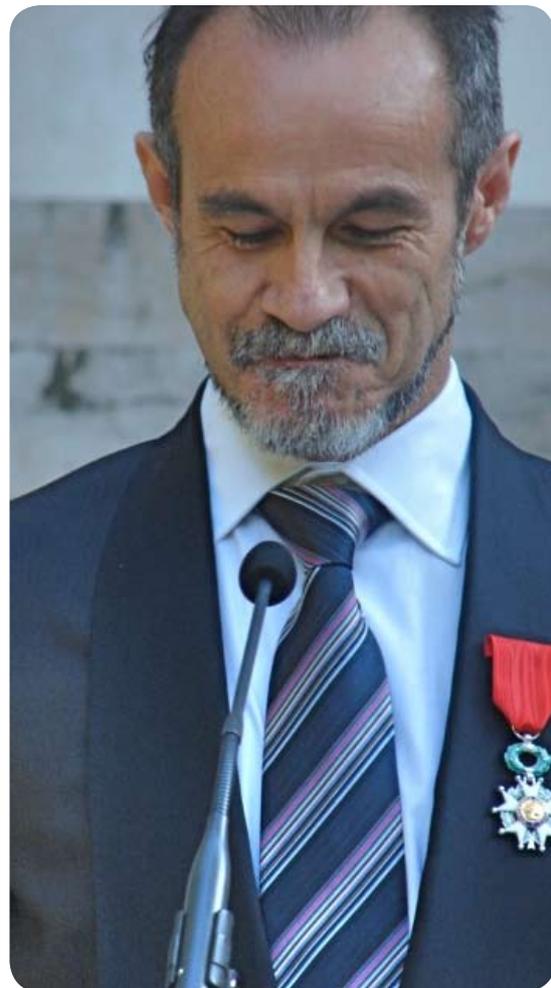
Estoy profundamente convencido que una sociedad y una economía que invierte en la innovación es una sociedad y una economía portadora de futuro, fuente de crecimiento, de empleo y finalmente de bienestar.

Reflexionar en torno a la innovación obliga a abrir los espíritus y los cuerpos, aquellos de las corporaciones. Esto implica pensar en términos de ejes estratégicos, de los acercamientos que hay que tomar para lograr renovarse; pero también en términos de cultura de transformación, de transmisión del saber, de métodos de aprendizaje, de conducción del cambio, de creación de valor y de cadena de valor, de creación de riqueza y de valorización, de creación de empresa y sus desarrollos y de la inserción de la innovación en los marcos ya constituidos, sean estatales o privados, y en particular para estos últimos, las grandes empresas... ¡Un vasto programa diríamos!

No les hablo de nada que no sepamos ya, pero esta continuidad tiene el mérito de recordarnos cuan pesada y difícil es la labor y cuanto se impone la necesidad ineludible de trabajar juntos. De hacerlo de manera pluridisciplinaria y convergiendo en una verdadera ingeniería colectiva y simultánea. Esto para construir

no solamente nuevos conceptos, sino sobre todo para que éstos se traduzcan en acciones viables que ayuden a transformar el mundo, o al menos, nuestro entorno más próximo.

Esto nos recuerda sencillamente la enorme responsabilidad que los ecosistemas tienen, de los cuales en particular el de la innovación, para construir o para participar en la construcción de estrategias ganadoras. En este mundo que vivimos, globalizado, internacionalizado, con la emergencia de nuevos polos en los diferentes puntos del planeta, la





urgencia no es solamente la necesidad de innovar, sino especialmente la rapidez en poder hacerlo y hacerlo bien, y que estas innovaciones sean adoptadas, admitidas, utilizadas, única manera de valorizarlas en todos los sentidos del término. Medimos cuan largo y difícil es aún el camino para que muchas innovaciones puedan volverse en el futuro una realidad del cotidiano. Es bien esto lo que es al mismo tiempo excitante (a veces fatigante, hay que decirlo) pero debemos perseverar, ya que esta es la verdadera esencia de la innovación: lograr imponerlas para que se vuelvan familiares, para que sean adoptadas, portadas, promovidas por los unos y los otros que

los hacen suyos, hacerlas cosa corriente, para vivir así finalmente con ellas todos los días... y así recomenzar en el ciclo virtuoso de la renovación, de la ruptura creativa.

Yo los invito a hacer un retorno en el pasado: los teléfonos móviles, los webphones (la prensa del 24 de junio es rica con el lanzamiento del nuevo IPHONE), los smartphones, los computadores portátiles, los aparatos inteligentes de toda suerte que pueblan nuestro cotidiano, las redes sociales, la Internet, la geolocalización y sus múltiples aplicaciones accesibles a todos, para no mencionar más que algunos elementos de actualidad que revolucionan el mundo y que modifican en profundidad las relaciones sociales. Observando de cerca todas estas innovaciones podemos constatar que ellas se remontan a penas a una generación... Sin embargo, si abrimos el capó, cada una de ellas está constituida por una enorme, una inmensa cantidad de trabajo y de conocimientos portados por varias generaciones, poniendo en obra el cúmulo y las adquisiciones de las ciencias llamadas duras, y también de las ciencias llamadas blandas (electrónica, física, matemáticas, psicología, biología, marketing, economía, etc., etc.). Ellas conciernen a un saber de múltiples dimensiones, un perfeccionamiento masivo de las técnicas y de las tecnologías, y sobre todo, de la experiencia humana acumulada a través de los siglos.

Un ejemplo simple como éste pone de relieve la importancia, incluso la urgencia, de reflexionar y fundamentalmente,

de actuar para continuar estimulando y provocando más que nunca el encuentro indispensable y vital entre la investigación científica (preservándola en su respiración), la investigación asociada, la investigación contractual, los núcleos duros que practican la innovación, los Start Up, las PyMES innovadoras, las incubadoras de empresas. Así mismo, estar en contacto directo con la industria y los actores socio-económicos para servir de estímulo, para movilizar se y hacerle frente las ideas establecidas, las ideas tomadas como verdad, las verdades aparentes que, fijadas en el tiempo, han servido frecuentemente de coartada para justificar el inmovilismo. No debemos vacilar en afrontarlas a fin de promover el círculo virtuoso de dinámicas cruzadas que portan y que portarán los conceptos y las aplicaciones innovadoras, de ruptura, fuentes de renovación, de creatividad, pero también portadoras concretas de empleos, de organización y renovación territorial por sus anclajes locales. Son así portadoras de valor y de riqueza para contribuir en la construcción de una sociedad donde, como lo decía anteriormente, permitan hacer mejor el vivir.

Este es el sentido profundo de mi compromiso, de mis combates, de mi acción. Esto constituye el zócalo de mi creencia, de mis deseos y de mis intenciones que intento traducir cada día en mis actos.

Yo les agradezco por su apoyo, cada uno a su manera. Les agradezco muy sinceramente, a todos, a todas, a cada una

y a cada uno, por todas las palabras cordiales que me han dirigido en esta ocasión. Les agradezco su presencia, estoy realmente muy, muy feliz de estar con ustedes esta noche, en este sitio. Portaré esta Legión de Honor con orgullo republicano y les comparto de nuevo y para terminar, la emoción tan grande que siento convirtiéndome en este día en Caballero de esta orden prestigiosa de la República Francesa. Un reconocimiento que me honra profundamente.

¡Gracias nuevamente! Pero ahora, basta de palabras y demos lugar al coctel, abramos el bar y brindemos juntos porque eso es también la vida .

A su salud, a todos ustedes, Tchin, Tchin!

Carlos Moreno Gómez
Caballero de la Legión de Honor
de la República Francesa

Junio 23 de 2010

