

Dr. Sergio Alcocer Martínez de Castro
Subsecretario para Norte América de la Secretaría de Relaciones Exteriores.



UNIVERSIDAD DE TEXAS EN AUSTIN

Discurso de graduación de la Escuela de Ingeniería Spring Cockrell 2015

G

racias Decano Wood, por sus amables comentarios introductorios.

¡Buenas tardes compañeros Longhorns!

Que privilegio estar aquí el día de hoy con la clase de graduados del 2015 de la Escuela de Ingeniería Cockrell. Este es un día muy especial para todos y cada uno de ustedes y es un gran honor para mi familia y un servidor ser parte de su celebración.

Permítanme comenzar ofreciéndoles mis más sinceras felicitaciones por concluir de manera satisfactoria, lo que sé por experiencia, es algunas veces un agotador plan de estudios. Esos largos días y noches, algunos de los cuales se mezclan el uno con el otro, estoy seguro que han probado no sólo su inteligencia, sino también su carácter.

Gracias a su trabajo duro y dedicación han alcanzado este importante hito, el primero en su vida profesional; por lo que merecen celebrar con su familia y amigos y los ex alumnos como yo que sabemos que la fuerza de esta universidad se basa en la fuerza de sus graduados y eso es lo que ustedes serán en pocos minutos, ¡Un graduado de la Universidad de Texas en Austin!

Permítanme comenzar con unas palabras de agradecimiento. Primero, quiero agradecer a sus padres y familiares por el apoyo que les han brindado a cada uno de ustedes. Ustedes, graduados, son el resultado directo del amor, del esfuerzo y del compromiso de su familia. Ellos merecen un reconocimiento especial el día de hoy también. Por favor permítanme hacer extensivas mis más calurosas felicitaciones a los miembros de su familia también.



Desde luego, no existe otra parte de un sistema escolar tan importante como sus profesores. Así que gracias también al profesorado aquí presente esta noche por su trabajo arduo y dedicación en la formación de todas estas mentes brillantes y por ayudarlos a alcanzar este magnífico logro el día de hoy.

Todos nosotros tenemos días en nuestras vidas que nos definen. El día de nuestra graduación es uno de ellos, como lo es el día de nuestra boda o el día que nacen nuestros hijos. Algunos momentos decisivos son alegres. Otros dolorosos. Me gustaría hablarles de un día en mi vida que me cambió para siempre. El 19 de septiembre de 1985, hace casi 30 años, algunos de ustedes aquí presentes ni siquiera habían nacido. Ese fue el día en el que se produjo un gran terremoto devastador en México, el cual provocó casi diez mil muertes y que daño más de un millar de edificios nada más en la Ciudad de México. Ese evento sin precedentes e impredecible cambió las vidas de miles, incluyendo la mía, para siempre. Si bien tuve la fortuna de que nadie de mi familia o amigos cercanos muriera o sufriera daños significativos a la propiedad, era imposible no ser afectado por el evento y la fragilidad de la vida de la que estaba siendo testigo.

Yo era, en esos entonces, un joven estudiante de ingeniería en la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. En los días subsecuentes al terremoto, visité las áreas más fuertemente golpeadas, atestiguando una destrucción y un daño indescriptible e impactante. Pero, al mismo tiempo y quizá más importante, también fui testigo de la solidaridad y de la fuerza de la gente ayudando a otros con lo poco que les había quedado.

El destino trabaja de maneras extrañas; para algunos, el terremoto significó pérdidas, para mí, inspiración, lo cual me condujo a buscar una oportunidad para venir a EUA a realizar un posgrado. Me dieron la opción de venir a la Universidad de Michigan o a la UT en Austin. Claramente, tomé la elección correcta ya que elegí la UT en donde complete mi PhD. Estoy tan orgulloso como ustedes lo están de ser un graduado de esta gran Universidad.

Fue aquí que aprendí de mis profesores los valores de la devoción a tu trabajo, la disciplina, la creatividad intelectual, así como los procesos mediante los cuales los ingenieros resuelven los problemas. Aprendí que tu título, ya sea de PhD, MSc o BSc son de poca importancia si te falta la pasión, el compromiso y la integridad que nos permite buscar la excelencia en todo lo que hacemos. Cuando termine el posgrado, regresé a México porque sentía que era mi deber. Regresé a mi alma mater la UNAM, como profesor, pensando que dedicaría toda mi investigación a estudiar las estructuras de concreto, el tema de mi trabajo doctoral en la UT. Sin embargo, en mi primer día de trabajo, fui asignado para trabajar en mampostería, el cual es el material prevalente de construcción en mi país. Si bien no era lo que yo esperaba, entré a este campo con confianza porque sabía que los fuertes cimientos que había construido en la UT me servirían en tanto emprendía esta nueva área de estudio. Como parte de esta investigación, se me asignó el desarrollo de un nuevo código de construcción para estructuras de mampostería. Cuando ahora veo los numerosos grandes complejos habitacionales en México que han sido diseñados y construidos conforme al código que desarrollamos y que han actuado de manera adecuada durante terremotos recientes, soy privilegiado al observar el valor real de los estudios de ingeniería. La habilidad más importante que ustedes han aprendido aquí en la UT es la de convertir el conocimiento científico en estructuras, equipo y procesos que pueden mejorar las vidas y el bienestar, así como la esperanza y el auto estima de miles, incluso millones de personas.

La ingeniería ha estado a la vanguardia de nuestra civilización, aplicando las generaciones de conocimiento científico a resolver las necesidades de la sociedad. Los ingenieros utilizan los mínimos recursos disponibles, así como los conjuntos incompletos de datos y de conocimiento para resolver problemas. Para hacerle frente a lo desconocido, los ingenieros

desarrollan y refinan, con el tiempo, una herramienta verdaderamente poderosa: su juicio profesional. Ustedes también se volverán expertos en el proceso de evaluar los retos, en discernir la mejor forma de actuar y en aplicar soluciones en el mundo real para mejorar a sus familias, sus comunidades y sus países. El día de hoy se gradúan con los fundamentos que necesitan para triunfar, pero los invito a que sean pacientes con ustedes mismos mientras continúan creciendo y aprendiendo en su vida profesional y lo más crítico de todo, aprender a ser observadores astutos, consientes tanto del cuadro completo como de sus detalles, sabedores de lo que se ha intentado y de lo que falta por descubrir. De esta manera, desarrollarán el juicio profesional que necesitan para triunfar.

Mientras los científicos estudian lo que existe, nosotros los ingenieros, construimos y fabricamos lo que no existe en beneficio de nuestra sociedad. Esto puede ser en las áreas de sistemas de agua y alcantarillado, energía limpia y asequible o soluciones de salud. Todas estas son importantes y todas están esperando su liderazgo y su innovación. Vivimos en un mundo con grandes desigualdades, en el cual la pobreza, el acceso limitado al agua potable y al alcantarillado y continúan existiendo enfermedades paralizantes y algunas veces antiguas. La mayoría de las veces tendemos a pensar que estas desigualdades únicamente están presentes en otros países o en otros continentes. No, ese no es el caso. Incluso dentro de nuestras propias ciudades y nuestros propios vecindarios, aquí en Estados Unidos, esos retos existen. Ustedes tienen el talento y el privilegio de ser ingenieros y el privilegio trae la responsabilidad y la oportunidad de mejorar las vidas de aquellos a nuestro alrededor. Como lo afirma el lema de la UT: ¡Lo que aquí comienza, cambia el mundo!

Así, mientras comparto su deleite en la celebración de su graduación, les insto para que continúen su trabajo duro en el futuro. Ejercen su liderazgo. Retribúyanle a su comunidad y a su país. Sean la persona que garantice que las poblaciones más vulnerables en el mundo tienen los sistemas de agua potable y de alcantarillado que necesitan. Desarrollen proyectos de energía verde. Preparen a nuestra sociedad para competir.

¿Cómo puede hacer esto? Simplemente utilizando los principios que aprendieron en esta fabulosa universidad:

- a) Identificar y conceptualizar el problema
- b) Desarrollar soluciones técnica y económicamente factibles,
- c) Diseñar la solución más adecuada, y
- d) Finalmente, evaluar el impacto de su solución.

Durante el tiempo en el que estuve en el Laboratorio Ferguson de Ingeniería Estructural, en la parte norte del campus, aprendí, entre muchas otras cosas, a cómo marcar grietas en elementos de concreto, a cómo probar cilindros de concreto para evaluar su resistencia a la compresión y a cómo utilizar bandas extensométricas que evalúan las deformaciones y las tensiones del elemento. Todas estas habilidades han sido valiosas en mi carrera académica, así como para enseñarme como ser un buen ingeniero.

También aprendí que la perseverancia y la paciencia son valores importantes para la vida. Era obvio que si no me presentaba al laboratorio, nadie habría puesto a prueba mis muestras, nadie habría roto los cilindros de concreto y nadie se habría ofrecido a demoler mis muestras con martillos neumáticos. Aprendí que si quieres que las cosas sucedan, necesitas hacerte responsable y hacerlas tú mismo. No confíes en que otros hagan lo que tú tienes que hacer.

Algunos podrían preguntarse qué está haciendo un ingeniero como Subsecretario para Norte América en la Secretaría de Relaciones Exteriores de México. ¿Por qué es que un ingeniero civil, capacitado para marcar grietas, para romper muestras de concreto y para utilizar martillos neumáticos es el encargado de la relación bilateral individual más importante,

con Estados Unidos? ¿Cuál es el valor que dicho ingeniero le añade a las relaciones de nuestros países? Antes de responder, permítanme compartir con ustedes algunos datos. Hago esto porque sé que los ingenieros entienden los conceptos a través de números y esquemas. El comercio en 2014 entre México y EUA ascendió a 534 billones de dólares. Esto es el equivalente al presupuesto necesario para gestionar 200 campus de la UT en Austin anualmente. De estos 534 billones, más de 190 billones se derivan solamente del comercio con Texas. México es el socio comercial individual más grande para Texas, más del doble del comercio con el segundo más grande socio comercial de Texas, Japón. Pero la relación no se limita al comercio. Se basa en la amistad y en la familia. Más de 35 millones de personas de origen mexicano han elegido a EUA como su hogar; nosotros tenemos más de 1 millón de estadounidenses viviendo en México. Hemos desarrollado una sociedad muy cooperativa que define a Norteamérica como la región más dinámica y emocionante del mundo.

Para responder a la pregunta de por qué le pidieron a un ingeniero que llenara este puesto clave para la política internacional en México, regreso a aquellos principios y lecciones adquiridas mientras estuve en la UT: pasión y compromiso para retribuirle a mi país, dedicación para mejorar la realidad para las futuras generaciones y la integridad en el trabajo en pro del interés superior de mi país y de la región que compartimos con Estados Unidos y Canadá. Es directamente gracias a mi formación como ingeniero, que he sido capaz de identificar, conceptualizar, diseñar y optimizar las soluciones a nuestros desafíos comunes.

En este camino como profesor, Secretario General de la UNAM y servidor público, también he aprendido que debes seguir siendo abierto y flexible para seguir aprendiendo, incluso fuera de tu campo de ingeniería. Ten en cuenta que tus intereses actuales pueden cambiar con el tiempo. No le temas a lo desconocido o a las nuevas aventuras profesionales. Arriésgate. Cuestiona la sabiduría convencional. Tu talento, tus cualificaciones y tu educación son tus recursos principales para el éxito. Utilízalos sabiamente con dosis de integridad, perseverancia y paciencia y te aseguro que tendrás éxito.

Un último consejo: Recuerda que el éxito es medido por quien eres y no por cuánto tienes. Las posesiones materiales, el valor de tu auto, el tamaño de tu oficina o tu casa, nada de esto te hace una mejor persona. En lugar de perseguir el dinero, elige ser rico en metas y en ideas. Busca logros duraderos y construir el carácter por encima de la fama.

Querida clase del 2015:

Se están graduando en un momento increíble y de una de las principales escuelas de ingeniería en el mundo. Estos son los tiempos en los que la tecnología, la innovación y la competitividad son esenciales para la prosperidad de nuestra sociedad y para ayudar a reducir las desigualdades. Ejerce tu profesión con dignidad, integridad, pasión y compromiso con la sociedad. Practica lo que has aprendido en la UT con entusiasmo y optimismo.

La ingeniería se basa de hecho en las matemáticas y la física, habilidades que siguen siendo un misterio para gran parte del público en general. Profesionales en nuestro campo construyeron la Acrópolis, las pirámides, los acueductos, así como los caminos, las redes de energía y las computadoras que definen nuestro mundo hoy. La ingeniería en su máximo esplendor va más allá de los cálculos y las cifras; va directamente al servicio de la humanidad. Es una profesión que ha ayudado a que las personas tengan vidas mejores, más seguras y más sanas durante miles de años. Tengo la confianza de que sus familias, profesores y ex alumnos como yo seremos testigos de sus contribuciones a la humanidad en los años venideros.

Una vez más, felicidades.

Gracias y buenas noches. **C**