

**2024-25 Presidente de ASHRAE M. Dennis Knight, P.E., BEMP, Fellow y Life Member de ASHRAE Manuscrito del Discurso Presidencial**

***"Empoderando a Nuestra Fuerza Laboral para Construir un Futuro más Sostenible"***

Soy una de las personas más felices del mundo. Les diré por qué. Mi esposa Shirl y yo celebramos 50 años de matrimonio.

Cuando Shirl y yo nos casamos, éramos unos niños. Ella tenía 17 años y yo 18 recién cumplidos. La cámara elegida por el fotógrafo de nuestra boda era una Polaroid, una de esas que revelan solas. Aproximadamente una hora después de nuestra boda, metimos nuestro Plymouth Sport Fury de 1965 en el autoservicio de un restaurante para comprar dos perritos calientes como comida de nuestra luna de miel. Después, nos fuimos a Myrtle Beach, Carolina del Sur, en una escapada de luna de miel de dos noches.

Si me preguntarais cuál es el secreto de llegar a los 50 años de matrimonio, os diría que es la inversión y el compromiso para que nuestra relación funcione. También os diría que no siempre es fácil… pero ¡vaya que vale la pena!

Nuestra luna de miel duró solo dos noches porque tenía que regresar al trabajo el lunes a primera hora de la mañana.

Mi andadura en el sector de la construcción comenzó apenas dos semanas después de graduarme en el instituto. Entré a formar parte del personal laboral dispuesto a aprender y a contribuir. Mi nuevo puesto era "Diseñador de Sistemas de Tuberías para Centrales de Generación de Energía". Es una forma elegante de decir: delineante. Un ingeniero llamado Fred Howard, que visitó mi clase de dibujo en el instituto, me ofreció el puesto en mi penúltimo año, cuando yo solo tenía 16 años.

¿Por qué la mayor empresa de generación de energía de Estados Unidos, que diseñó, construyó, tuvo en propiedad y explotó algunas de las mayores centrales eléctricas del mundo, iba a hablar de empleo con un chaval de tan solo 16 años? La respuesta es simple: ¡DESARROLLO DE LA FUERZA LABORAL!

Invertían y se comprometían a atraer y retener a personas que hicieran el trabajo necesario para avanzar en sus objetivos empresariales. Al empezar en la enseñanza secundaria, ampliaban la red, accedían a un mayor número de candidatos e incluían a estudiantes en trayectorias tradicionales y no tradicionales hacia la educación superior y el desarrollo profesional.

Entonces, ¿por qué debemos centrarnos en el desarrollo de la fuerza laboral?

En los últimos años, hemos aceptado el reto de ser actores vitales para hacer frente a las amenazas más graves que se ciernen sobre nuestro planeta durante nuestra vida: La Pandemia del COVID-19 y la Crisis Climática. Dicho esto, nuestro sector se enfrenta a su propia crisis. Una que dificultará nuestra capacidad para afrontar los retos que hemos aceptado, los objetivos que nos hemos fijado y los compromisos que hemos contraído. La crisis afecta a nuestro personal laboral o, mejor dicho, a la falta de personas cualificadas como vosotros que tengan la capacidad y el deseo de elegir una carrera en el sector de la Climatización y Refrigeración (HVAC&R).

La verdad es que necesitamos más gente como vosotros. Vuestras capacidades, pasión y compromiso son lo que impulsarán nuestro sector y garantizarán su viabilidad en los años venideros.

Gente capaz. Gente apasionada. Personas que quieran marcar la diferencia. Es una cuestión de supervivencia y de sostenibilidad de nuestro planeta para las generaciones futuras. Si vamos a afrontar este desafío, primero debemos entender cómo resolver los problemas de desarrollo de nuestra fuerza laboral.

Empecemos por las buenas noticias, que lo son. Somos un sector en crecimiento y la demanda futura es excepcional. La Agencia Internacional de la Energía (AIE) prevé que el número de instalaciones de climatización (HVAC) aumente en todo el mundo de los 2000 millones actuales a más de 6000 millones en el 2050. Muchos de estas instalaciones estarán en edificios residenciales plurifamiliares nuevos y a gran escala y en urbanizaciones de uso mixto, a medida que la gente empiece a trabajar más desde casa y a poca distancia de sus hogares. Muchos edificios se conectarán a grandes redes urbanas de frio y calor y a instalaciones de almacenamiento de energía.

Además, el Informe Global de Naciones Unidas sobre la situación mundial calcula que habrá que renovar casi 2,5 billones de metros cuadrados de edificios existentes, la mayoría con más de 20 años de antigüedad. Los proyectos de edificios existentes requieren incluso más personal que los de nueva construcción. La renovación es un trabajo complicado. Necesitamos diseñar y renovar estos edificios para que sean saludables, energéticamente eficientes y neutros en carbono. Como resultado, necesitamos un personal laboral ampliado, más diverso y capacitado en las últimas tecnologías. Sin embargo, nuestro personal laboral global está disminuyendo.

Así pues, debemos preguntarnos: ¿Por qué nuestro sector, en rápido crecimiento y con una capacidad directa para abordar el papel que desempeñan los edificios en la mejora de la salud humana y la crisis climática, es incapaz de atraer a nuevos talentos?

Los ingenieros de edificación y los científicos en edificación aportan un gran caudal de conocimientos y experiencia a nuestro sector, pero están dejando de formar parte del personal laboral. Desafortunadamente, no hay suficientes personas jóvenes interesadas en seguir esta carrera profesional esencial.

Tenemos un problema de percepción. Parte de esto es que nuestro mensaje sobre nuestra visión de un futuro sostenible donde los edificios sean energéticamente eficientes, saludables y neutros en carbono, ¡y nuestro papel en ese trabajo debe aclararse! Todos queremos dedicarnos a una profesión que nos apasione y en la que encontremos sentido y propósito. Quizá todo se reduzca a esto: tenemos que demostrar al mundo lo que hacemos y el impacto que nuestro sector está produciendo hoy y es capaz de producir en el futuro para hacer frente a la calidad ambiental interior, el desarrollo sostenible y el cambio climático. Necesitamos resaltar nuestro sector de una manera que celebre las ideas e innovaciones que surgen cuando adoptamos y fomentamos una mayor diversidad, igualdad e inclusión.

La buena noticia es que VOSOTROS estáis en el lugar correcto en el momento adecuado. Juntos podemos engrosar las filas de profesionales comprometidos y apasionados y forjar el futuro de nuestro sector y nuestro planeta. Estamos marcando una diferencia ahora y necesitamos correr la voz: ¡gritarlo a los cuatro vientos!

Volvamos a 1974. Aquel primer día de trabajo, mis herramientas eran un lápiz de grafito, un par de escuadras de plástico, una regla y un trozo de papel. Con estas sencillas herramientas aprendí a describir, en dos dimensiones, cómo construir grandes y complejas centrales de generación de energía. La gente ha utilizado estas herramientas durante 600 años o más, al menos desde el Renacimiento. Sin embargo, en menos de 50 años han quedado obsoletas.

A finales de la década de 1970, aprendí diseño asistido por ordenador (CAD), que ha sido desplazado casi por completo por el BIM (“Building Information Modeling”). Los ciclos de obsolescencia e innovación son cada vez más cortos. Debido a esto, debemos continuar mejorando y brindando nuevas herramientas a nuestra fuerza laboral existente. Las oportunidades de aprendizaje continuo deben estar disponibles para todos nosotros a lo largo de nuestras carreras.

Hoy en día, la tecnología que cambia rápidamente y la Inteligencia Artificial (IA) están transformando el sector de las ciencias de la construcción y presentando numerosas oportunidades profesionales. La automatización avanzada y los sistemas impulsados por la IA ofrecerán soluciones de sistemas de edificios más eficientes desde el punto de vista energético e inteligentes, al tiempo que mejorarán el confort y la calidad ambiental interior. Los profesionales de la climatización y refrigeración (HVAC&R) y de las ciencias de edificación pueden utilizar sus conocimientos y aprovechar estas tecnologías de vanguardia, creando una demanda de conocimientos especializados. El creciente énfasis en la sostenibilidad, la resiliencia y la eficiencia de los recursos en el diseño y el funcionamiento de los edificios abre oportunidades profesionales centradas en las tecnologías de construcción ecológica y la integración de energías renovables. Nuestro trabajo repercute directamente en la mejora de la condición humana.

Numerosos estudios demuestran la relación entre la calidad ambiental interior y la salud y el bienestar de los ocupantes de los edificios. Las nuevas trayectorias profesionales crean oportunidades para estimular avances en sostenibilidad, resiliencia, salud y bienestar, confort humano y productividad. Quienes entiendan estas prácticas y sepan aplicarlas tendrán muchas oportunidades profesionales.

A medida que avanza la tecnología, personas de todas las edades se acostumbran a adaptarse a nuevas herramientas y procesos. Al aprovechar estratégicamente el poder de la tecnología junto con el de la creatividad humana, tanto los profesionales experimentados como los nuevos talentos pueden colaborar para impulsar el progreso de todo nuestro sector.

Entonces, ¿cómo podemos impulsar más talento a nuestro sector? ASHRAE presentará tres iniciativas estos próximos doce meses (SY 2024-2025) para ayudar a abordar nuestra crisis de fuerza laboral.

En primer lugar, para elevar nuestro perfil, el staff y los miembros voluntarios están colaborando en una campaña de base para educar a otros sobre el papel y las contribuciones de nuestro sector. Promoveremos el trabajo actual y las oportunidades futuras en climatización y refrigeración (HVACR) que repercutirán en la calidad ambiental interior, el cambio climático y el desarrollo sostenible para toda la humanidad. Este trabajo, nuestro trabajo, tendrá un impacto aún más significativo a medida que la población mundial crezca de los 8000 millones actuales a los 9700 millones en el 2050.

¡Cada miembro de ASHRAE puede ser un mensajero y un embajador! Una forma de hacerlo es compartiendo nuevas herramientas y recursos que cada uno de vosotros pueda adaptar para incluir vuestras propias historias, observaciones, pasiones y motivaciones personales. Estos recursos se agregarán a la sección del presidente de ashrae.org y estarán disponibles para nuestros chapters y miembros antes del 1º de julio. Estas herramientas nos permitirán defender las ventajas de elegir una carrera en este sector. Para finales de este año, todos los miembros podrán articular nuestros "porqués". ¿Por qué es esta una gran carrera? ¿Por qué debería interesarse la gente por este trabajo? ¿Por qué nuestro sector es esencial para la supervivencia al comprometerse a proteger nuestro planeta? Al igual que yo cuento hoy mi historia, todos podemos contar nuestras historias, vuestras historias.

En segundo lugar, estamos creando nuevos Grupos de Recursos de Miembros (“Member Resource Groups”, MRGs). ¿Qué os parece? Otro nuevo acrónimo. Los MRGs ayudan a resolver problemas y aumentar la interacción entre grupos similares de miembros de ASHRAE. Los MRGs promueven un sentido de pertenencia y permiten establecer contactos más eficientemente. No son nuevos en ASHRAE. Hemos desarrollado con éxito MRGs como los YEA, Mujeres en ASHRAE, Miembros Estudiantes y nuestros numerosos Comités Técnicos. La representación dentro de estos grupos aporta diferentes perspectivas, experiencias e ideas que, en última instancia, hacen avanzar nuestro sector. En Indianápolis se están poniendo a prueba dos nuevos grupos: Jóvenes Profesionales con Familia y el Club de Nuevos Miembros.

En tercer lugar, invertimos y nos comprometemos con el desarrollo profesional individual y colectivo. Cambiemos nuestra forma de pensar sobre el valor del desarrollo de las personas.

Los datos demuestran que invertir en el desarrollo de las personas aumenta su fidelidad, retención e impacto. Queremos que los empleados estén motivados, sean altamente productivos, innovadores y rentables mientras permanezcan en nuestras empresas.

¿Recuerdan mi primer trabajo como delineante? Fred Howard y mi empresa comenzaron a invertir y comprometerse con mi crecimiento y desarrollo personal casi un año y medio antes de que me graduara en la escuela secundaria. Esta iniciativa tiene como objetivo desarrollar nuevos programas y modernizar nuestras plataformas de educación para proporcionar incorporación técnica y materiales de capacitación para ingenieros mecánicos, contratistas, fabricantes, técnicos y científicos de la construcción. Impulsados por la reputación de 130 años de ASHRAE en el entorno de la edificación, seguiremos siendo el recurso al que recurrir en el sector para la formación en climatización y refrigeración (HVAC&R) y en las ciencias de edificación para los nuevos empleados y para mantener y aumentar las habilidades de los profesionales a mitad de carrera y de nivel superior.

En vísperas de este año de la Sociedad, hemos tenido la suerte de empezar a trabajar en algunos programas de apoyo al desarrollo de la fuerza laboral.

1. Hemos empezado a entablar relaciones con organismos federales estadounidenses, asociaciones y la Alianza Mundial para la Construcción de Edificios de Naciones Unidas en torno a este tema. Como resultado, organizaremos una cumbre del sector para evaluar las necesidades de la fuerza laboral global vinculado a nuestra Conferencia sobre Descarbonización en Nueva York.
2. Estamos creando nuevos fondos de becas para permitir que los profesionales en ejercicio aprovechen nuestras oportunidades de desarrollo profesional.
3. El enfoque en el Reto de la Descarbonización de ASHRAE de estos próximos doce meses y el “Presidential Award of Excellence “, a nivel de chapters se centrarán en charlas técnicas impartidas por profesionales locales en activo que hagan hincapié en el perfeccionamiento (“upskilling”) y reciclaje profesional (“reskilling”), dirigidas a ingenieros jóvenes y en mitad de carrera, y
4. Las Conferencias Regionales de nuestros Chapters acogerán mesas redondas del sector centradas en el compromiso de los empleados y en la personal laboral del futuro.

Hace cien años, el desarrollo de la fuerza laboral parecía sencillo. Había menos industrias, menos especialización y diferentes requisitos educativos. En mi mundo, crecí en el sur de los Estados Unidos y ciudades enteras se construyeron principalmente en torno a un sector: el algodón. Los pequeños pueblos y ciudades de todo Estados Unidos se desarrollaron en torno al mismo modelo de personal laboral, centrándose en sectores como el del acero, la fabricación de automóviles y maquinaria, la minería y la agricultura.

Durante al menos tres generaciones antes que yo, mis antepasados trabajaron en granjas propiedad de fábricas que cultivaban algodón o en fábricas de algodón. Era una vida de subsistencia que mi padre tenía toda la intención de que yo siguiera. Pero Fred Howard cambió todo esto. Encendió una pasión que acabaría convirtiéndome en ingeniero y líder empresarial. Me contrató para el sector aplicando un enfoque de contratación basado en las competencias.

A través de Fred y otras empresas, aproveché la formación interna, los cursos de ASHRAE, la tutoría para trabajos específicos y generosos programas de reembolso de matrícula. Me licencié en Físicas en el College of Charleston, me colegié como ingeniero, creé una consultoría de ingeniería de éxito, trabajé para introducir la tecnología BIM en nuestro sector, ayudé a mejorar la calidad del aire interior en los colegios de primaria y secundaria y colaboré con mis colegas de ASHRAE en la elaboración de estándares y la adopción de medidas sobre problemas globales. Todo porque Fred Howard pensaba de forma innovadora para su época.

Para que podamos desarrollar y dar forma a la fuerza laboral del sector de la climatización y refrigeración (HVAC&R) y de las ciencias de edificación en los próximos 50-100 años, tendremos que pensar de forma innovadora para satisfacer las necesidades de nuestro sector, las de nuestra futura mano de obra y las del mundo en general. Necesitamos examinar más de cerca el acceso a la educación y la formación y ampliar nuestro concepto de quiénes podrían ser candidatos potenciales para formar parte de nuestro personal laboral. Necesitamos personas de todas las disciplinas de ciencias físicas, ciencias biológicas y ciencias empresariales, así como de oficios técnicos en el sector de la climatización y refrigeración (HVAC&R) y en ASHRAE.

¿Queréis tener influencia? ¿Queréis marcar la diferencia? Necesito vuestra ayuda, nuestro sector necesita vuestra ayuda y ASHRAE necesita vuestra ayuda. ¡Sois la solución!

Tenemos que llevar este mensaje a las calles, todos los días. Debemos prepararnos para entablar conversaciones y compartir nuestras historias sobre cómo el sector de la climatización y refrigeración (HVAC&R) crea activamente un mundo sostenible para todos.

En su libro Fierce Conversations, Susan Scott escribe: *"Nuestras vidas triunfan o fracasan, poco a poco y luego de repente, de conversación en conversación. Y aunque ninguna conversación por sí sola garantiza que cambiará una vida, un matrimonio [un sector, el mundo], sí puede hacerlo. La conversación ES la relación".*

Comencemos estas conversaciones. Construyamos estas relaciones. Contemos nuestras historias. Por favor, compartidlas con estudiantes, compañeros, empleados, miembros potenciales de ASHRAE, incluso familiares y amigos. Decidles por qué este sector industrial es un lugar en el que hay modelos a seguir, mentores y colaboradores con los que se quiere trabajar y a los que se aspira a parecerse.

¡Hemos aceptado el reto! Sintámonos orgullosos de nuestros logros, contemos nuestras historias y hagamos crecer a nuestro personal laboral.

¡Gracias!