

Engineering Greatness: Advancing the Industry through Young Member Engagement

Increasing opportunities for professional development is one of the main objectives of ACI's strategic plan. This is especially true when it comes to making sure that ACI's 118-year-old archive of concrete knowledge and technology is passed along from one generation to the next. ACI Committee S806, Young

Professional Activities, was created to build a bridge between the past, present, and future generations of concrete professionals in the industry and academia.

Young Professional Activities

ACI Committee S806 was started as a subcommittee under the Student and

Young Professional Activities Committee (SYPAC), an ACI Board Committee. Founded in 2011, the subcommittee was chaired for 2 years by Matthew Adams, FACI, Assistant Professor at New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, USA; followed by Lauren McCauley, Assistant Project Manager at Balfour Beatty Construction in Raleigh, NC, USA, who volunteered in the role for 6 years. The committee appointed a new crop of leadership in Spring 2022 following the ACI Concrete Convention in Orlando, FL, USA.

Andres Matos-Ortiz now serves as Chair of S806. Matos, formerly co-Chair of the committee and past Chair of ACI Committee S805, Student Leadership Council, is also past President of the student chapter at University of Puerto Rico - Mayagüez Campus, Mayagüez, Puerto Rico, where he completed his education in civil engineering. He obtained his current job as a Junior Engineer with Flood Testing Labs in Chicago, IL, USA, after successfully networking during a convention.

Megan Huberty, a Petrographer at American Engineering Testing in Saint Paul, MN, USA, is the committee co-Chair. Huberty has been active in ACI since 2013 and is past Secretary for SYPAC and S806. She has been instrumental in moderating sessions and



Young professional chapter leaders attend the Spring 2022 Chapter Roundtable held during the ACI Concrete Convention in Orlando, FL, USA. From left: Andres Matos-Ortiz, ACI Illinois; Piero Caputo, ACI Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra – Dominican Republic; Kanette Worlds, ACI SYPAC Liaison; Heather Todak, ACI Southern California; Matthew Allen, ACI Manitoba; Anabel N. Merejildo and Jose Mejia, ACI Puerto Rico; and Yelena Rivera, ACI Louisiana



Leaders of ACI Committee S806, Young Professional Activities, from left: Andres Matos-Ortiz, Megan Huberty, and Alvaro Ruiz Empananza



Leaders of ACI Committee S802, Teaching Methods and Educational Materials, from left: Ben Dymond, Jacob Henschen, and Megan Voss

supporting task groups for several S-Committees, including S804, Walter P. Moore Awards Committee, and the task group TG1-S805, Graduate Student Travel Stipend Contest.

Alvaro Ruiz Empananza is the newest addition to the committee. Following a 3-year term as Chair of S805, the past ACI Foundation Fellowship recipient is now secretary for S806. He is employed by MAFIC USA in Miami, FL, as the Director of Engineering and Business Development.

The mission of S806 is to promote the membership of young professionals in ACI and to encourage involvement within the organization and at conventions. The committee meets twice a year on Monday afternoons during the ACI Concrete Conventions. Membership is open to anyone with an interest in supporting younger members.

What I Wish I Knew Sessions

In addition to supporting the Student and Young Professional Networking Event on Sunday evening during the convention, the committee also coordinates a career development panel featuring young professional speakers called “What I Wish I Knew.”

Past session topics have included:

- Managing Career Transitions;
- Work Life Balance;
- A Guide to Successful Mentorships;
- Involvement in ACI as a Young Professional;
- Career Paths in the Concrete Industry;
- Negotiating Early Job Offers; and
- Transition into a Faculty Member.

Many of the session recordings, as well as webinars presented by young professionals, can be found on the ACI YouTube channel under the Young Professional Playlist.

Teaching Methods and Educational Materials

In the last couple of years, more ACI committees have stepped up to support professional development for educators. ACI Committee S802, Teaching Methods and Educational Materials, coordinates sessions and meetings for current and future university professors. The committee is led by three newly appointed young educators: Chair Ben Dymond, Associate Professor at University of Minnesota Duluth, Duluth, MN, USA; co-Chair Jacob Henschen, Assistant Teaching Professor at University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, IL; and Secretary Megan Voss, Assistant



The Spring 2022 Concrete Research Poster Session winners were announced at the ACI 123 Forum held during the ACI Concrete Convention in Orlando, FL

Professor at University of Evansville, Evansville, IN, USA.

The S802 Committee conceptualized a new session called “Concrete Design 201,” held during the fall conventions. The goal of this session is to provide students and young engineers with information they might not have received in the classroom. Learning objectives for the most recent session focused on designing slender columns using ACI 318. Matthew Senecal, an ACI Staff Engineer and liaison for the Technical Activities Committee (TAC), was the keynote presenter.

Research and Current Developments

Both Dymond and Henschen are members of ACI Committee 123, Research and Current Developments, a committee that provides updates on current research, technological trends, and contemporary topics related to concrete and facilitates the dissemination of this information

Advertise in Ci

For more information, contact
 Dan Kaste, Account Executive
 Email: dan.kaste@wearemci.com



MCI USA: +1.410.584.8487



Spring 2022 Free Registration Recipients were Dulce Maria Trejo (left), Graduate Engineer at Carrasquillo Associates, and Lisa Marston, Regional Technical Service Engineer at Cortec Corporation



2022 ACI Young Member Award for Professional Achievement winners included Lisa E. Burris (left), Assistant Professor at The Ohio State University, and Saman Ali Abdullah, Research Scholar and Lecturer at University of Sulaimani



Class of 2022 ELA participants, top from left: Andres Matos-Ortiz, Junior Civil Engineer, Flood Testing Labs; Jeff Shi, Assistant Professor, Texas State University; and Jovan Tatar, Assistant Professor, University of Delaware; bottom from left: Kanchani Basnayake, Graduate Research Assistant, Western Michigan University; Yogiraj Sargam, Research Scientist, CarbonCure Technologies; and Ying Wang, Research and Teaching Assistant, University of Miami

at conventions. Committee 123 coordinates the Concrete Poster Session, Open Topics, Research in Progress, and the 123 Forum. All four sessions attract young industry professionals and academics interested in presenting their research to their peers. Abstract submissions are received twice a year in January and July. The call for abstracts can be found on the ACI Event Calendar under “Calls for Papers.”

Women in ACI Free Convention Registration Program

The ad hoc group Women in ACI is also dedicated to sharing the experience of professional and technical collaboration with emerging concrete professionals through its free convention registration program. This award is open to men and women with less than 8 years of professional experience. Every spring, Women in ACI host a fundraiser to generate money to go toward offering free convention registration, valued at \$1050 USD, to one or two younger members. Since the program inception in 2015, complimentary registrations have been funded for 25 younger members. Applications are due biannually on January 15 and August 15.

Young Member Award for Professional Achievement

The ACI Young Member Award for Professional Achievement was established in 1997 by the ACI Board of Direction to recognize the contribution of younger members of the Institute and their professional achievements. The nominees must be active at the local chapter level and national/international level, demonstrate service to the advancement of the industry, and show examples of mentoring students and young professionals. More information can be found on the ACI Honors and Awards webpage under Personal Awards. Applications are received annually on February 15.

Emerging Leaders Program

The Emerging Leaders Alliance (ELA) is a partnership among leading engineering and science-based organizations that provides high-quality leadership training. The ELA hosts an interdisciplinary leadership conference for young professionals, providing advanced leadership training in topics, such as management, personal branding, social styles, problem-solving, presentation skills, and global diversity. Each year, ACI selects several young members to receive complimentary registration to the ELA Conference in Pittsburgh, PA, USA. More information about this program is available at www.emergingleadersalliance.org. Applications are due annually on June 1.

Engineering Greatness Podcast

Hosted by ACI in collaboration with Association Briefings, the Engineering Greatness podcast brings together pairs of young professionals in the concrete industry engaging in intimate conversations about the industry and work. Listeners will get a glimpse into the field of civil engineering and



The Engineering Greatness podcast launched during the summer 2022

construction management and what it takes to have a successful career in the concrete industry. The podcast launched this summer and features interviews with concrete professionals from industry and academia. The episodes are available on Spotify, Apple Podcast, Google Podcast, and YouTube.

Local Chapter Leadership

ACI currently has 94 local chapters and 270+ student chapters worldwide. There has been an increase in the appointment of younger members to leadership positions on

chapter boards and as faculty advisors at the university level. Local chapters in Louisiana, California, Arizona, Texas, Puerto Rico, India, and Mexico (to name a few) have made it part of their strategic mission to recruit younger members to lead on the local level as officers and board members. Their efforts have resulted in increasing membership among millennials as well as more effective outreach to students at local universities. The ACI Chapter Activities department welcomes younger chapter officers to attend the annual Chapter Roundtables and Leadership Training events to enhance their professional development skills.

Young Professional Membership

To ease the financial burden that many recent graduates carry upon entering the job market, ACI offers a 50% discount on membership to individuals under the age of 28. The Young Professional membership category price is \$134. Young Professionals get access to the same benefits and resources as professional members at a reduced rate.

For questions regarding any of the young professional-related programs and events, contact kanette.worlds@concrete.org.

Selected for reader interest by the editors.

Affordable Resource for Concrete Contractors



Concrete Fundamentals is an easy-to-use book and valuable starting point for someone in the concrete industry.

- Offered in full color and dual units;
- Ideal as a required course textbook or company on-boarding tool;
- Available in English and Spanish; and
- Available as a book or downloadable PDF.

Pricing as low as \$19

Visit concrete.org/store for more information



American Concrete Institute
Always advancing



La grandeza de la ingeniería: El avance de la industria a través del compromiso de los miembros jóvenes.

Incrementar las oportunidades del desarrollo profesional es uno de los objetivos principales del plan estratégico del ACI. Esto se ve especialmente reflejado cuando se trata de asegurar que el conocimiento de más de 118 años del archivo de concreto ACI sea ha pasado de una generación a la siguiente. El comité de actividades del profesional joven del ACI S806, fue creada para construir un puente entre las generaciones del pasado, del presente y del futuro de profesionales del concreto en la industria y la academia.

Actividades de Jóvenes Profesionales

El comité del ACI S806 se inició como un subcomité bajo el comité del Estudiante y Actividades de Jóvenes Profesionales (SYPAC), una junta comitiva del ACI.



Los Jóvenes líderes de capítulos profesionales asisten a la mesa redonda de capítulos de primavera del 2022 que se llevó a cabo durante la Convención de Concreto de ACI en Orlando, FL, Estados Unidos. Desde la izquierda: Andrés Matos-Ortiz, ACI Illinois; Piero Caputo, ACI Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra – República Dominicana; Kanette Worlds, Enlace SYPAC del ACI; Heather Todak, ACI Sur de California; Mateo Allen, ACI Manitoba; Anabel N. Merejildo y José Mejía, ACI Puerto Rico; y Yelena Rivera, ACI Luisiana

Fundada en el 2011, el subcomité fue presidido durante dos años por Matthew Adams, FACI, profesor asistente en el Instituto Tecnológico de New Jersey, Newark, NJ, Estados Unidos; seguido por Lauren McCauley, asistente de gerente de proyecto en la constructora Beatty en Raleigh, NC, Estados Unidos, quien se ofreció como voluntaria en el rol por 6 años. El comité seleccionó una nueva generación de líderes en la primavera del 2022 durante la Convención de Concreto del ACI en Orlando, FL, Estados Unidos.

Andrés Matos-Ortiz sirve ahora como director general del comité del S806. Matos, ex codirector general del comité y ex director general del comité ACI S805, el Consejo de Liderazgo Estudiantil, es también el ex presidente del capítulo estudiantil en la Universidad de Puerto Rico- campus de Mayagüez, Mayagüez, Puerto Rico, donde completó su educación en ingeniería civil. Actualmente trabaja como ingeniero junior en la corporación Flood Testing Labs en Chicago, IL, Estados Unidos, luego de contactarse exitosamente durante una convención.

Megan Huberty, una petrógrafa en la American Engineering Testing en San Paul, MN, Estados Unidos, es la codirectora general del comité. Huberty ha tenido actividad en el ACI desde el 2013 y es la ex secretaria del SYPAC y S806. Ella ha sido fundamental moderando sesiones y apoyando grupos de trabajo para diversos comités S, incluyendo S804, el Comité



Líderes del Comité S806 del ACI, Actividades del Profesional Joven, de izquierda a derecha: Andres Matos-Ortiz, Megan Huberty y Alvaro Ruiz Empananza

de Premios Walter P. Moore, y el grupo de trabajo TG1-S805, Concurso de estipendio de viaje para estudiantes graduados.

Álvaro Ruiz Empananza es la más reciente incorporación al comité. Luego de ocupar el cargo como presidente del S805 durante 3 años, el ex beneficiario de la beca de la fundación ACI es ahora secretario del S806. Siendo contratado por la MAFIC USA en Miami, FL, es empleado como director de ingeniería y desarrollo empresarial de negocios. La misión del S806 es la de promover la membresía de jóvenes profesionales en el ACI y fomentar la participación dentro de la organización y en las convenciones. El comité se reúne dos veces al año los lunes por la tarde durante las Convenciones de Concreto del ACI. La membresía está disponible para cualquier persona interesada en apoyar a los miembros más jóvenes.

Sesiones “Lo que me gustaría saber”

Además de apoyar el Evento de Redes de Estudiantes y Jóvenes Profesionales el domingo por la noche durante la convención, el comité también coordina un panel de desarrollo profesional con jóvenes oradores profesionales llamado "Lo que me gustaría saber".

Los temas de las sesiones pasadas han incluido:

- Gestión de Transiciones de Carrera;
- Equilibrio trabajo-vida;
- Una guía para tutorías mentorías exitosas;
- Participación en el ACI como Joven Profesional;
- Trayectorias Profesionales en la Industria del Concreto;
- Negociación de ofertas de empleo tempranas;
- y
- Transición para convertirse en un miembro de la facultad.



Líderes del Comité S802 de ACI, Métodos de enseñanza y materiales educativos, de izquierda a derecha: Ben Dymond, Jacob Henschen y Megan Voss

Muchas de las grabaciones de las sesiones, así como seminarios webs presentados por los jóvenes profesionales, se pueden encontrar en el Canal de YouTube del ACI en la lista de reproducción de jóvenes profesionales.

Métodos de enseñanza y materiales educativos

En los últimos dos años, más comités del ACI han tomado acción para apoyar el desarrollo profesional de los educadores.

El Comité S802 del ACI, Métodos de enseñanza y materiales educativos, coordina sesiones y reuniones para actuales y futuros profesores universitarios. El comité está dirigido por tres jóvenes educadores recién nombrados: el presidente Ben Dymond, profesor asociado de la Universidad de Minnesota Duluth, Duluth, MN, Estados Unidos; el copresidente Jacob Henschen, profesor asistente en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, Urbana, IL; y la secretaria Megan Voss, profesora asistente en la



Los ganadores del poster de investigación sobre el concreto de la primavera del 2022 se anunciaron en el Foro ACI 123 celebrado durante la Convención de Concreto del ACI en Orlando, FL.

Universidad de Evansville, Evansville, IN, Estados Unidos. El Comité S802 conceptualizó una nueva sesión llamada "Diseño de concreto 201", que se llevó a cabo durante las convenciones de otoño. El objetivo de esta sesión es proporcionar a los estudiantes y jóvenes ingenieros información que quizás no hayan recibido en el aula. Los objetivos de aprendizaje de la sesión más reciente se centraron en el diseño de columnas esbeltas utilizando el ACI 318. Matthew Senecal, ingeniero del ACI y enlace para el Comité de Actividades Técnicas (TAC), fue el presentador principal.

Investigación y últimos avances

Tanto Dymond como Henschen son miembros del Comité 123 de ACI, Investigación y Últimos Avances, un comité que brinda actualizaciones sobre investigaciones actuales, tendencias tecnológicas y temas contemporáneos relacionados con el concreto y que facilita la difusión de esta información en las convenciones. El Comité 123 coordina la sesión de poster de investigación, de concreto, temas abiertos, Investigación en Progreso y el Foro 123. Las cuatro sesiones atraen a jóvenes profesionales de la industria y académicos interesados en presentar sus investigaciones a sus compañeros o colegas. Las entregas de resúmenes se reciben dos veces al año en enero y julio. La convocatoria de resúmenes se puede encontrar en el Calendario de eventos de ACI en "Convocatorias de artículos".



Los destinatarias del registro gratuito de primavera del 2022 fueron Dulce Maria Trejo (izquierda), ingeniera graduada en Carrasquillo Asociados, y Lisa Marston, ingeniera de servicio técnico regional en Cortec Corporation



Los ganadores del Premio Joven Miembro del ACI 2022 por logros profesionales incluyeron a Lisa E. Burris (izquierda), profesora asistente en la Universidad Estatal de Ohio, y Saman Ali Abdullah, investigador académico y profesor en la Universidad de Sulaimani



Participantes de ELA de la clase 2022, arriba desde la izquierda: Andres Matos-Ortiz, ingeniero civil junior, Flood Testing Labs; Jeff Shi, Profesor Asistente, Universidad Estatal de Texas; y Jovan Tatar, Profesor Asistente, Universidad de Delaware; abajo desde la izquierda: Kanchani Basnayake, asistente de investigación de posgrado, Universidad de Western Michigan; Yogiraj Sargam, científico investigador, CarbonCure Technologies; y Ying Wang, Asistente de Investigación y Docencia, Universidad de Miami

Las Mujeres en el Programa Registro de Convención Gratuito del ACI

El grupo ad hoc Mujeres en ACI también se dedica a compartir la experiencia de la colaboración profesional y técnica con profesionales emergentes del concreto a través de su programa de registro de convenciones gratuito. Este premio está abierto a hombres y mujeres con menos de 8 años de experiencia profesional. Cada primavera, Mujeres en ACI organiza una recaudación de fondos para generar dinero para ofrecer inscripción gratuita a la convención, valorada en \$1050 USD, a uno o dos miembros jóvenes. Desde el inicio del programa en el 2015, se han financiado inscripciones gratuitas para 25 miembros

más jóvenes. Las solicitudes deben presentarse semestralmente el 15 de enero y el 15 de agosto.

El Premio al logro profesional para miembros jóvenes

El Premio al logro profesional para miembros jóvenes del ACI fue establecido en 1997 por la Junta Directiva de ACI para reconocer la contribución de los miembros más jóvenes del Instituto y sus logros profesionales. Los nominados deben estar activos a nivel de capítulo local y a nivel nacional/internacional, demostrar servicio al avance de la industria y mostrar ejemplos de tutoría a estudiantes y jóvenes profesionales. Se puede encontrar más información en la página web de honores y premios del ACI en Premios Personales. Las solicitudes se reciben anualmente el 15 de febrero.

El Programa de Líderes Emergentes

La Alianza de Líderes Emergentes (ELA) es una asociación entre organizaciones líderes en ingeniería y ciencia que brinda capacitación en liderazgo de alta calidad. ELA organiza una conferencia de liderazgo interdisciplinario para jóvenes profesionales, que brinda capacitación avanzada en liderazgo en temas como administración, marca personal, estilos sociales, resolución de problemas, habilidades de presentación y diversidad global. Cada año, el ACI selecciona a varios miembros jóvenes para que reciban una inscripción gratuita a la Conferencia ELA en Pittsburgh, PA, Estados Unidos. Más información sobre este programa está disponible en www.emergingleadersalliance.org. Las solicitudes deben presentarse anualmente el 1 de junio.

Podcast de la Grandeza de la Ingeniería

Organizado por el ACI en colaboración con la asociación Briefings, el podcast de la Grandeza de la Ingeniería reúne a pares de jóvenes profesionales en la industria del concreto que participan en conversaciones íntimas sobre la industria y el trabajo. Los oyentes podrán echar un vistazo al campo de la ingeniería civil y la gestión de la construcción y lo que se necesita para tener una carrera exitosa en la industria del concreto.

El podcast se lanzó este verano y presenta entrevistas con profesionales del concreto en la industria y la academia. Los episodios están disponibles en Spotify, Apple Podcast, Google Podcast y YouTube.



El podcast de la grandeza de la ingeniería se lanzó durante el verano de 2022

El Liderazgo del capítulo local

El ACI actualmente tiene 94 capítulos locales y más de 270 capítulos de estudiantes en todo el mundo. Ha habido un aumento en el nombramiento de miembros más jóvenes para puestos de liderazgo en juntas de capítulos y como asesores de facultad a nivel universitario. Los capítulos locales en Louisiana, California, Arizona, Texas, Puerto Rico, India y México (por nombrar algunos) han hecho parte de su misión estratégica reclutar miembros jóvenes para liderar a nivel local como funcionarios y miembros de la junta. Sus esfuerzos han dado como resultado un aumento de la membresía entre los millennials, así como un alcance más efectivo a los estudiantes de las universidades locales. El departamento de actividades de capítulos del ACI da la bienvenida a los funcionarios de capítulos más jóvenes para que asistan a las mesas redondas de capítulos anuales y a los eventos de capacitación en liderazgo para mejorar sus habilidades de desarrollo profesional.

La Membresía del Profesional Joven

Para aliviar la carga financiera que soportan muchos de los recién graduados al ingresar al mercado laboral, el ACI ofrece un 50 % de descuento en la membresía a personas menores de 28 años. El precio de la categoría de membresía del profesional joven es de \$134. Los jóvenes profesionales obtienen acceso a los

mismos beneficios y recursos que los miembros profesionales a una tarifa reducida. Si tiene preguntas sobre cualquiera de los programas y eventos relacionados con jóvenes profesionales, comuníquese con kanette.worlds@concrete.org.

La traducción de este artículo correspondió al Capítulo de Perú

*Título: La grandeza de la ingeniería:
El avance de la industria a través del
compromiso de los miembros jóvenes*



*Traductor:
Ing. Paula Rojas*



*Revisor Técnico:
Calogero Reyes D'Angelo*