



NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 1 de 29

EDITORIAL

Enseñanza de la ingeniería.

La enseñanza de la ingeniería enfrenta múltiples desafíos en el contexto actual, donde la tecnología y las necesidades sociales evolucionan rápidamente. Uno de los principales retos es mantener un equilibrio entre la adquisición de conocimientos técnicos y el desarrollo de habilidades blandas (relaciones humanas o humanísticas), como la creatividad, la comunicación y el trabajo en equipo. Los ingenieros del futuro deben ser capaces de resolver problemas complejos, innovar y adaptarse a cambios constantes, por lo que la formación debe ir más allá de la memorización de conceptos y centrarse en el aprendizaje práctico y en proyectos reales.

Otro desafío importante es la actualización constante del currículo. La rápida innovación tecnológica requiere que las instituciones educativas revisen y adapten sus programas de manera periódica para incluir nuevas áreas como la inteligencia artificial, la robótica, la sostenibilidad y la ética profesional. Además, la brecha entre la academia y la industria puede dificultar que los estudiantes adquieran habilidades relevantes para el mercado laboral, por lo que la colaboración con empresas y la incorporación de prácticas profesionales son fundamentales.

Asimismo, la inclusión y la diversidad en la enseñanza de la ingeniería representan un reto social que debe abordarse para promover un entorno más equitativo y representativo.

Fomentar la participación de mujeres, minorías y grupos vulnerables en carreras STEM es esencial para aprovechar todo el talento disponible y construir soluciones más justas y sostenibles.

En resumen, la enseñanza de la ingeniería enfrenta el reto de formar profesionales competentes, innovadores y éticos, capaces de afrontar los desafíos del mundo moderno. Para ello, es necesario un enfoque pedagógico flexible, actualizado y comprometido con la inclusión, que prepare a los estudiantes no solo para los trabajos del presente, sino también para los que aún están por inventarse.

Consejo Editorial

Acad. Rafael Isidro
Quevedo Camacho
Presidente de ANIH

Equipo de Redacción:

Editor Jefe
Acad. Manuel Torres
Parra
Lic. Gladys Corredor

Comisión de Relaciones y Comunicación:

Acad. Rafael Lairer C.
Acad. Carmelo Ecarri H.



NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 2 de 29

EFEMÉRIDES

1 de abril: Día Internacional de la Diversión en el Trabajo.

7 de abril: Día Mundial de la Salud.

15 de abril: Día Mundial del Arte.

18 de abril: Día Mundial del Radioaficionado.

21 de abril: Día Mundial de la Creatividad y la Innovación.

22 de abril: Día Internacional de la Madre Tierra.

23 de abril: Día Mundial del Libro y de los Derechos de Autor.

26 de abril: Día Mundial de la Propiedad Intelectual.

28 de abril: Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

21 de abril Día Mundial de la Creatividad y la Innovación



Imagen: DGCS Unam

Hoy 21 de abril se celebra el Día Mundial de la Creatividad y la Innovación, cuyo principal objetivo es poner de manifiesto todo el potencial creativo de las personas a nivel mundial.

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 3 de 29

Viene de la página anterior

Cada año, el **día 21 de abril es una fecha señalada en el calendario**, por ser la celebración del **Día Mundial de la Creatividad y la Innovación**, que tiene como principal objetivo poner de manifiesto todo el potencial creativo de las personas a nivel mundial. La fecha fue escogida por ser la fecha en que **nació uno de los personajes más creativos e influyentes de la historia, como fue Leonardo Da Vinci**.

Esta efeméride fue promovida por el diseñador publicitario **Marci Segal** de Toronto (Canadá). Y **el primer congreso se celebró en 2018 con el objetivo de promover el pensamiento creativo multidisciplinario** que ayude a conseguir un futuro sostenible. En 2021, se tuvo presente la **economía creativa ante un año de pandemia**, confinamientos y restricciones por COVID-19, como una forma de salir de la crisis mundial. Por esta razón, **este año se repite y se ha declarado como el Año Internacional de la Economía Creativa para el Desarrollo Sostenible**.

¿Qué podemos entender por creatividad e innovación?

Aunque parezcan definiciones distintas, tanto **la creatividad como la innovación van cogidas de la mano**. La creatividad se refiere a ideas o pensamientos novedosos, que para que se concreten, es necesaria la puesta en marcha de planes innovadores que se transformen luego en una realidad palpable.

Creatividad e innovación como elementos claves para la vida

Hoy en día, en el **mundo moderno en el que nos encontramos, se necesitan más que nunca de mujeres y hombres creativos e innovadores**, ya que personas con estas habilidades son las que se requieren para desempeñar puestos altamente competitivos. Cada vez más, la demanda del mercado laboral, va en busca de nuevos talentos, capaces de ser verdaderos líderes. Estos dos activos, son **habilidades o cualidades humanas**, que la mayoría de las personas poseen, pero que muchos desconocen.

Sin embargo, **la creatividad e innovación pueden desarrollarse si se ponen en marcha una serie de ejercicios**, que a muchas personas le han resultado muy efectivos. Sólo bastará tener la constancia, la disciplina y la motivación para alcanzar resultados satisfactorios.



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 4 de 29

GESTIONES

(Tomadas del informe del Presidente de ANIH)

*Se ha continuado con el acondicionamiento provisional de la Sede de la ANIH, a fin de que esta se mantenga operativo y se pueda despachar en ella mientras se obtienen los fondos necesarios para realizar su remodelación. En tal sentido señaló que se ha acondicionado una sala para el funcionamiento del personal de secretaría, mesa de reuniones y equipamiento con cuatro computadores, uno nuevo de alta capacidad con procesador i7, 32 Gigabytes de memoria RAM y 2 Terabytes de capacidad de almacenamiento en DD de estado sólido M2 y tres repotenciados con 4 Gigabytes de memoria RAM y 128 Gigabytes de almacenamiento en DD de estado sólido, así como los programas de oficina requeridos, e igualmente para videoconferencias e internet.

Del mismo modo se habilitaron dos mesones adicionales para reuniones y la mesa extendida para reuniones de la Junta de Individuos de Número, baños y lavamanos, una oficina para la Presidencia y área de recepción.

*Se ha establecido un horario de despacho en la Sede de la ANIH en el PALACIO DE LAS ACADÉMIAS los días MIERCOLES Y JUEVES DE 9 AM a 2 PM. Manifestó su invitais un a todos los académicos para que visiten el local y lleven como donación alguna herramienta o utensilio de los que pueden ser requeridos para su uso en el local.

Igualmente expresó su interés en que los académicos que viven en el Área Metropolitana puedan hacer guardias de atención y despacho para representar a la ANIH en sus oficinas, un día quincenal o mensual, para lo cual la Señora Dilia Pestana hará un CRONOGRAMA con los nombres de los voluntarios y los días que atenderán presencialmente.

*Se ha iniciado un programa de visitas a la sede de la ANIH, y en tal sentido, en varias oportunidades, se ha recibido la visita de los académicos Sonia Cedrés de Bello, José Raúl Alegrètt, Rafael Lairètt, Eduardo Buroz, Riad Bujana, José Luis López y del profesor Pedro Delfín, entre otros.

*Se indicó que se están solicitando presupuestos para la remodelación prevista, para lo cual hay que recaudar fondos para su financiamiento. Especialmente existe un área crítica de 41 metros cuadrados, que requiere reparación urgente y prioritaria del cielo raso con escayola, el cual se está cayendo, y cuyo costo oscila entre 2.500 y 3.000 dólares; con dicho trabajo se podría habilitar toda el área para ubicar allí la Secretaría y la Biblioteca.

*Se dio la bienvenida al Académico Arturo Almandoz, cuyo trabajo de incorporación académica ha sido aprobado por el jurado para su ingreso como Individuo de Número, ocupando el sillón XX.

*Se informó que simultáneamente con la Sesión Solemne de Incorporación del Dr. Luis Sandía Rondón, se procedió a firmar el Convenio de Cooperación con la Academia de Mérida, cuyo texto se trae a consideración de la JIN, para su ratificación.

*Se informó que la Dra. Sonia Cedrés de Bello se reunió con la Dra. Marielena González Deluca, a los fines de plantearle la posibilidad de utilizar un salón anexo al atrio de acceso a la sede la ANIH, para ubicar allí como mejor lugar, la biblioteca “Carlos Raúl Villanueva”.

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 5 de 29

Viene de la página anterior

*Finalmente, se hizo un llamado a todos los académicos a participar en las Sesiones Solemnes y demás actividades de la ANIH. Se indicó que, en las reuniones mensuales, de 35 Individuos de Número, 18 Miembros Correspondientes y 45 Miembros Honorarios, apenas asisten a las sesiones virtuales en promedio 25 personas y a las sesiones solemnes presenciales el número de asistentes es considerablemente menor. Se destacó que, en la última sesión solemne efectuada en el Salón de ACFIMAN, apenas estaban tres individuos de número: el presidente, el secretario alterno Dr. José Luis López y el orador de orden, Acad. Eduardo Buroz Castillo y solo un miembro honorario, el Dr. Riad Bujana y que ni siquiera estuvieron presentes los nuevos miembros incorporados durante el último año, que se presume pudieran tener la motivación por su iniciación. Se destacó que el paradigma de las actividades virtuales, a raíz de la pandemia, está afectando gravemente la participación presencial y que para muchos resulta más cómodo participar a los actos convocados desde la comodidad de sus casas u oficinas y no haciendo acto de presencia como es el deber ser.

Eventos:

El martes 29-04-2025 se realizó la Sesión Solemne “Rector Juan Agustín de La Torre” con motivo del Mensaje Anual de ANIH 2025; el discurso de orden estuvo a cargo del Economista Luis Xavier Grisanti. El acto se llevó a cabo de manera virtual mediante la plataforma zoom.

ACADEMIA NACIONAL DE LA INGENIERIA Y EL HABITAT MENSAJE ANUAL 2025 Caracas 29-04-2025

Para la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, la construcción constituye una actividad de la mayor importancia. No solo por lo que ella representa en términos socioeconómicos como actividad para el país, sino porque significa un quehacer con el cual la mayoría de los ingenieros y arquitectos están o han estado vinculados profesionalmente.

Por eso nos preocupa mucho la situación de parálisis en que se encuentra este sector. En algunos años pasados el Producto Interno Bruto (PIB) generado por el sector llegó a representar el 7% del total nacional y en la actualidad su contribución es del orden de unas décimas del uno por ciento.

La construcción es altamente generadora de empleo. La Cámara Venezolana de la Construcción ha expuesto que: “La fuerza laboral del sector construcción se ha reducido drásticamente, pasando de 1.700.000 trabajadores a solo 40.000 en la actualidad, lo que ha afectado de manera severa los ingresos familiares y debilitado el dinamismo económico nacional”. (CVC, 2025)

Continúa em la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 6 de 29

Viene de la página anterior

En circunstancias en que el crecimiento económico del país es nulo o muy débil, la reanimación del sector construcción puede significar un respaldo singular. El Banco Mundial, producto de sus investigaciones sobre este particular, ha estimado que, por cada incremento del capital fijo del uno por ciento del PIB, a través de la inversión en la infraestructura física, dicho Producto se incrementa en igual cantidad.

Una particularidad de ese capital fijo es que se hace en su totalidad a través de la industria de la construcción, bien con recursos públicos o privados. De aquí que las condiciones institucionales bajo las cuales funciona dicha industria suelen ser de la mayor importancia para los países (Gabaldón, 2023)

Ante la situación expuesta, la Academia esta llamada a prestar su colaboración en campos tales como:

- Propiciar la formulación de planes de construcción de obras públicas que sean prioritarias, a la vez que viables física y financieramente.
- Motivar la realización de investigaciones para incrementar la oferta de materiales de construcción.
- Promover programas de formación de mano de obra calificada.
- Colaborar con estudios tendentes a mejorar el marco regulatorio inconveniente dentro del cual opera la industria de la construcción en la actualidad.

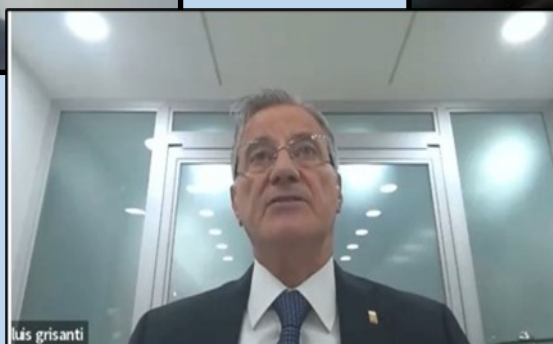
Estas iniciativas y similares, redundaran en beneficio del desarrollo del país y del bienestar de todos los venezolanos.



Rafael Isidro Quevedo Camacho



Arnoldo Gabaldón Berti



Luis Xavier Grisanti

Continúa em la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 7 de 29

Viene de la página anterior

Palabras de Rafael Isidro Quevedo Camacho, presidente de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, con motivo de la presentación del Mensaje Anual de la Institución.

Distinguidos miembros del Comité Directivo, Individuos de Número, Miembros Correspondientes, Miembros Honorarios y de las Comisiones Técnicas de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat. Señores presidentes, Individuos de Número y demás miembros de las otras Academias Nacionales que nos honran con su participación en este acto. Señores rectores, vicerrectores, secretarios y decanos de las universidades nacionales Distinguidos representantes de instituciones signatarias de convenios con la Academia y representantes de organismos internacionales.

Señores Arnoldo Gabaldón y Luis Xavier Grisanti, Distinguidos presidente y demás miembros de la Real Academia de Ingeniería del Reino de España. Señores invitados especiales, familiares y amigos. Señoras y Señores.

Acudimos nuevamente hoy, 29 de abril, para celebrar esta Sesión Solemne que tiene el propósito de presentar el mensaje anual de la Academia, que al igual que en años anteriores, se orienta a destacar un tema de interés nacional e internacional que permita enfatizar a lo largo de éste, una orientación de carácter estratégico en la coyuntura que vive la humanidad. Se realiza en honor al Rector de la Real y Pontificia Universidad de Caracas, entre 1790 y 91, quién en su breve rectoría de dos años avanzó en el proceso de reforma de esa ilustre institución, renovando los estudios de filosofía y estableciendo la Cátedra de Matemáticas, origen fundacional de las escuelas y facultades de ingeniería del país.

Juan Agustín de la Torre, fue un prestigioso juriconsulto, quien además de abogado era también doctorado en derecho canónico y derecho civil, miembro fundador del Colegio de Abogados en 1778, de la Academia de Derecho Público en 1790 y del Real Consulado de Caracas en 1793 actuando como un gran reformador, al promover las nuevas ideas de la ciencia que impulsaban Newton, Descartes, Bacon y otros sabios de la ilustración, impulsando la transformación de la enseñanza al incorporar las llamadas “ciencias útiles”, y promovió la modernización de las actividades económicas, como el comercio y la agricultura, tal como lo destacan sus biógrafos.

El mensaje anual que ocupa el interés de nuestra Academia se refiere al Desarrollo, el cambio climático y la geopolítica, temas que están íntimamente entrelazados y que hoy cobran una importancia estratégica a nivel mundial. Lo presentará el ilustre académico Arnoldo José Gabaldón Berti, cuyos méritos como profesor, como exministro de Obras Públicas, como fundador del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, como ministro de Estado para la Coordinación de la Reforma del Estado y mundialmente por su gestión en el Programa de las Naciones Unidas para Medio Ambiente, con numerosos reconocimientos nacionales e internacionales. Sus publicaciones sirven de orientación a profesores y estudiantes universitarios sobre temas de interés nacional. Su más reciente libre sobre “Las palancas del Desarrollo Sustentable”, basado en su larga experiencia de gerente público, destaca la importancia de la consolidación de las instituciones, la formación del talento humano como la principal inversión del país mediante la educación, la ciencia y la cultura, el desarrollo de la infraestructura física para facilitar la vida en un ambiente de seguridad para la salud, de bienestar para la población y de prestación de eficientes servicios de la vida moderna, para facilitar el desarrollo económico y social, el desarrollo de la economía como motor del empleo, de riqueza y de bienestar nacional y la sostenibilidad ambiental para garantizar tanto a las presentes como a las futuras

Continúa em la página siguiente



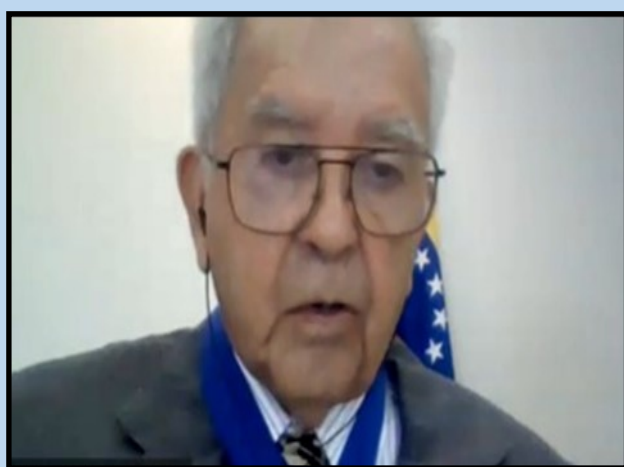
NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 8 de 29

Viene de la página anterior



Acad. Rafael Isidro Quevedo Camacho, Presidente de la ANIH

generaciones la preservación de la tierra y de sus recursos naturales como patrimonio de la humanidad. Entrega un especial mensaje para las nuevas generaciones de venezolanos que tendrán la responsabilidad de corregir las actuales distorsiones del desarrollo del país.

Posteriormente a la presentación del mensaje anual por el Académico Arnoldo Gabaldón Berti, pronunciará el Discurso de Orden el Economista Luis Xavier Grisanti, destacado profesional en esta rama de las ciencias y experto internacional cuya visión del mundo, su conocimiento de la economía y el desarrollo del país y especialmente de la empresa petrolera venezolana y mundial, su dominio del mundo financiero y su visión ecuménica de los procesos actuales, le permiten ofrecer al país un mensaje actualizado y en perspectiva del mundo que tenemos por delante. De su presentación se encargará nuestro Académico y Bibliotecario, el Dr. Joaquín Benítez Maal.

El desarrollo, que ha tenido orientaciones estratégicas diversas, de acuerdo con los sistemas de gobierno de los países, como lo afirmaba el padre Lebrez, deberá estar orientado para el bienestar del hombre y de todos los hombres, en el orden económico, social, político y cultural y en el marco de la justicia y la equidad, lo cual no siempre se ha logrado. A su vez, debe estar reconciliado con la naturaleza, con la propia tierra, la cual ha venido sufriendo las consecuencias de su progresiva intervención humana, por lo cual tiene también que cumplir con el requisito de la sostenibilidad, para que los recursos naturales no se agoten y puedan ser aprovechados por las generaciones futuras, en una sociedad en convivencia con la naturaleza. en sus órdenes animal, vegetal, mineral y climático, donde los ecosistemas conserven su equilibrio.

La Academia ha venido destacando que en el proceso de desarrollo, el Estado debería centrarse en el papel de sustentación y regulación del proceso, garantizando la seguridad jurídica y física, la educación, la salud, la estabilidad económica y el bienestar social, así como los servicios y la infraestructura necesarios para que la sociedad funcione de manera rectamente ordenada y estimular la inversión y la actividad privadas, facilitando aquellas iniciativas que incentiven la incorporación a la vida económica de los ciudadanos y sus organizaciones intermedias, estableciendo el marco adecuado para su participación y empoderamiento, la justa distribución de la riqueza para que todos prosperen, vivan al margen de la pobreza y garanticen la cobertura de sus necesidades fundamentales, en un contexto donde la sociedad civil organizada asume un rol determinante en la supervisión y el control de las acciones de los poderes públicos, con un sistema administrativo transparente e informado, signado por la pulcritud y probidad en la gestión de los bienes públicos.



Acad. Arnoldo Gabaldón Berti

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

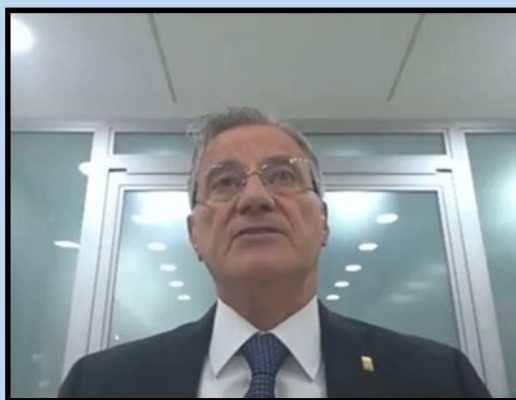
Pág. 9 de 29

Viene de la página anterior

Es en este contexto que el Estado, como promotor del desarrollo nacional debe dotarse de una gerencia pública meritocrática, una carrera administrativa estable, el fomento de la educación, del desarrollo científico y tecnológico como base estratégica para la producción y la innovación, la promoción de la vida cultural, deportiva, turística, de convivencia social y de responsabilidad en el respeto de los derechos humanos y de los deberes ciudadanos, para poder participar con éxito en el comercio e intercambio internacional, en el marco de relaciones armónicas, de cooperación e integración, para potenciar sus propias estrategias de crecimiento y desarrollo.

El desarrollo de los pueblos, para ser sostenible, debe entonces fundamentarse en un esfuerzo multilateral para garantizar la protección del ambiente, evitar su degradación y reparar los daños que en la última centuria se han ido incrementando en todos los órdenes: pérdida de biodiversidad, erosión y destrucción de suelos, de bosques, contaminación de los ríos, lagunas, lagos y de los mares, incremento de los gases de efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono, desertificación, destrucción de nichos ecológicos y ecosistemas frágiles y muchos otros impactos ambientales cuya reparación debe ser abordada sin dilación por los países, en compromisos que los implique a todos, especialmente a los más grandes y ricos, que generalmente son los que más contaminan. Se requiere adoptar y cumplir los acuerdos legales para proteger el ambiente.

Es satisfactorio comprobar que se ha generado un derecho ambiental internacional, que abriga la esperanza de un esfuerzo multilateral para proteger el ambiente, con eventos Internacionales como las Cumbres de la Tierra, Convenciones, Acuerdos y Protocolos. Ejemplos de ellos son el Convenio de Estocolmo con el conjunto de principios que constituyen la base del derecho ambiental internacional orientados a la búsqueda de un medio ambiente seguro, el compromiso de los Estados a evitar daños ambientales, la relevancia del desarrollo sostenible, y medidas concretas para reducir los contaminantes orgánicos persistentes y promover las mejores prácticas tecnológicas, la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, el llamado Protocolo de Kioto, para orientar los esfuerzos a evitar el calentamiento global y la emisión de gases de efecto invernadero, complementado con el Acuerdo de París en ese camino, el Acuerdo de Montreal para reducir las sustancias químicas que afectan la capa de ozono, las Convenciones de Naciones Unidas sobre Derechos del Mar, la Convención sobre Comercio de Especies Amenazadas, el Convenio sobre la Biodiversidad y sus progresivos avances, en la pasada reunión de Bogotá y recientemente en Roma, con un Acuerdo para recaudar doscientos mil millones de dólares destinados a proteger la flora y la fauna del planeta y muchas otras iniciativas multilaterales, bilaterales y de organizaciones privadas, que en todo caso requieren que estos compromisos se cumplan, que las medidas se pongan en práctica y haya mecanismos de evaluación, seguimiento y control, que penalicen a quienes las infringen y reclamen el cumplimiento de aquellos que se quedan atrás.



Economista Luis Xavier Grisanti, quien pronunció el discurso de orden

Nos encontramos ahora en un nuevo momento crucial del país y del mundo. La vida de las naciones, que surgieron o se consolidaron a raíz de la II Guerra Mundial, en el orden nacional han derivado en diversos regímenes de organización social y de gobierno. Sin embargo, la tendencia más generalizada ha sido la búsqueda de un sistema democrático de organización y convivencia con constituciones que privilegian los derechos humanos, la existencia de los

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 10 de 29

Viene de la página anterior

poderes ejecutivo, legislativo y judicial con independencia entre ellos, la alternabilidad mediante procesos electorales, el respeto y promoción de la iniciativa privada, de la opinión pública mediante la libertad de expresión del pensamiento y el respeto a los medios que la permiten, la existencia de sociedades intermedias que en su complejo entramado configuran una sociedad pluralista, con sindicatos y federaciones, partidos políticos, asociaciones culturales, sociales, económicas, libertad religiosa y de culto, y en general una atmosfera de tolerancia, de participación social, y de libertades.

Esas naciones, con crisis recurrentes y ciclos de prosperidad y depresión, a su vez, se han integrado en un conjuntos regionales y mundiales, a través de organizaciones que como la Organización de Estados Americanos, OEA, la más reciente CELADE, La Unión Europea, la Organización de Estados Africanos, las de los países asiáticos, organizaciones especializadas de integración y cooperación, como la Comunidad Andina de Naciones, la CAN, el MERCOSUR, el CARICOM, y sus equivalentes en los demás continentes, organizaciones mundiales, especialmente el Sistema de las Naciones Unidas y sus organizaciones especializadas como la UNESCO, la FAO, la OMS, la OMC, el PNUMA, Asociaciones con fines de seguridad y defensa como la OTAN, o los llamados grupos de naciones, como el Grupo de países No Alineados, el G20, el G7 y muchos otros, así como Tratados y Acuerdos Internacionales que comprometen a los países en el cumplimiento de normas ambientales, de respeto a la soberanía de los pueblos, de seguridad, defensa y protección y regulación de los mares, del Comercio, la Industria, la Agricultura, la Salud, la Ciencia y la Cultura y otros campos, todos los cuales han conformado un entramado regido por las reglas del Derecho Internacional que garantizan seguridad jurídica, autonomía y autodeterminación de los pueblos, seguridad y libertad de comercio y de tránsito internacional entre otros aspectos.

Esa organización de las sociedades, que ha madurado y se ha consolidado durante los últimos setenta años, ha traído consigo una atmósfera de paz, de cooperación, de integración, de intercambio comercial, cultural y social y ha permitido la reducción de la pobreza, del analfabetismo, el mejoramiento de la salud y de la expectativa de vida de la población, los viajes y el turismo, la convivencia pacífica, la protección del ambiente, el desarrollo científico y tecnológico para mejorar las condiciones de vida de la humanidad y la adopción de medidas para la reducir la contaminación y depredación del ambiente, la sujeción a las disposiciones de los tratados y acuerdos internacionales y en general la promoción de la cultura, la libertad religiosa, el respeto a la libertad de pensamiento y la promoción de la ciencia, de la investigación, de la tecnología y de la educación. Se puede afirmar con certeza, que el mundo de hoy es mejor que en cualquier época del pasado.

En este proceso histórico de progreso sostenido, con altos y bajos, avances y retrocesos, parece avizorarse un escenario nuevo y distinto. El surgimiento de un mundo multipolar, con centros de poder económico, militar, ideológico y político en expansión, que está planteando un reposicionamiento de los Estados y una ruptura del equilibrio y respeto a las convenciones y tratados del derecho internacional, que ahora, al culminar el primer cuarto del siglo XXI crean grandes expectativas. Las rivalidades entre las grandes potencias y las medidas que de manera abrupta están adoptando, rompen el frágil equilibrio que se sostiene con los acuerdos y tratados que fundamentan el derecho internacional.

Después de los largos años de la llamada “Guerra Fría”, con un mundo bipolar, cuyos centros eran Washington y Moscú, pasamos a un período mono céntrico tras la caída del “Muro de Berlín” y con él, del llamado “socialismo real”, que demostró su histórico fracaso, para ahora dar cabida a un orden multipolar, donde parecen volverse añicos los setenta años de negociaciones y diálogos internacionales, que permitieron construir las instituciones

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 11 de 29

Viene de la página anterior

internacionales y las reglas que las han regido. Se avizora una tendencia a dar paso a un multilateralismo a base del mundo.

La invasión de unos países a otros, violando el principio de la soberanía, la seguridad y el respeto de las fronteras nacionales, la violación de los acuerdos establecidos por la OMC, y por otros tratados, acuerdos, convenciones y protocolos, mediante medidas unilaterales provocan grandes impactos en la vida de los países. Un ejemplo que ha permitido visualizar en la práctica efectos, que van más allá de toda simulación, es la guerra arancelaria que ha provocado una tormenta económica y financiera en el mundo, con la expectativa de afectar los precios, el empleo, el poder adquisitivo de la población, la circulación de bienes y de personas, el crecimiento económico, el mundo bursátil, las tasas de interés, la deuda pública, y otros campos. Medidas adoptadas mediante el uso de la amenaza como mecanismo de negociación y en general una tendencia a pasar por encima de las leyes tanto nacionales como internacionales, genera una atmósfera geopolítica de graves consecuencias para la humanidad.

En esta nueva perspectiva, tanto el comercio internacional y su impacto en el nacional, los esfuerzos que se realizan para evitar el cambio climático, la lucha por superarlas pandemias y mejorar la salud de la población, la conservación y sostenibilidad ambiental y muy especialmente la búsqueda de una convivencia democrática, de afirmación del régimen político de independencia de poderes y de alternabilidad, en una sociedad de libertades y garantía de los derechos humanos, se pone en graves riesgos. El mundo se ve amenazado por el surgimiento de los regímenes autoritarios, de gobiernos unipersonales sin alternabilidad, de tiranías y dictaduras, donde se asocian en un solo poder determinadas fuerzas políticas, militares, policiales y económicas, controlando todos los resortes del Estado e imponiendo a toda la sociedad sus reglas de sumisión y control y en el caso de las grandes potencias multipolares, el expansionismo en todas sus manifestaciones, las invasiones y las guerras.

Es muy grave que no se trata ya del tradicional enfrentamiento entre sectores de izquierda, de centro y de derecha en el marco de sociedades pluralistas, sino más bien de discernir entre democracia y dictadura, con diferentes enfoques y orientaciones. En este escenario lleno de conflictos y de cambios inesperados, se plantea la necesidad de afirmar los valores transcendentales del hombre y de la sociedad, para enfrentar los efectos destructivos que pueden afectar los avances logrados a lo largo de estos tres cuartos de siglo y de los valores esenciales que la humanidad ha perfeccionado en su devenir histórico. Es necesario defenderlos, en el propósito de buscar un equilibrio para conservar el progreso logrado. Son requeridos todos los esfuerzos y movilizaciones que las sociedades sean capaces de realizar. Poner en marcha los mecanismos que el derecho internacional ha diseñado con sus instituciones y organizaciones.

Que el mundo, como un mecanismo global de relojería, con sus instrumentos jurídicos, sus instituciones y organizaciones económicas, financieras, políticas y culturales, ponga contrapesos y reacciones de defensa para ejercer el control necesario, que aminore los impactos negativos de medidas adoptadas unilateralmente y que los países, como los de Europa y América, que han heredado estos aportes, deben concentrar esfuerzos en preservar los avances que hasta hoy se han alcanzado. Y que como lo destacó el Papa San Juan Pablo II durante su visita a Chile: “... ¡No tengamos miedo!!...no permanezcamos indiferentes ante la injusticia, comprometámonos responsablemente en la construcción de una sociedad mejor, para lo cual es preciso que alejemos de nuestras vidas el odio, que reconozcamos como engañosa, falsa e incompatible con su seguimiento, toda la ideología que proclama la violencia y el odio como remedios para conseguir la justicia. El Amor vence siempre, aunque en ocasiones, ante sucesos y situaciones concretas puede parecernos impotente”

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 12 de 29

Viene de la página anterior

En este, que al parecer es un nuevo escenario para la humanidad, se realiza esta Sesión Solemne, con el Mensaje Anual de nuestra Academia, y el discurso de orden que lo acompaña, con la aspiración de llamar la atención sobre la hora actual que vive la humanidad, afirmar los valores y principios que inspiran el progreso civilizatorio y plantear caminos para el desarrollo en el marco de un mundo mejor. Los invito a oír nuestro mensaje anual y a nuestro orador de orden, para mirar con optimismo el futuro que se abre ante nosotros.

Muchas gracias
Caracas, 29 de abril de 2025.

Inteligencia artificial, talento humano y IV revolución industrial: ¿desarrollo o extractivismo rentístico?

Economista Luis Xavier Grisanti, orador de orden Sesión Solemne de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat - ANIH

Caracas, 29 de abril de 2025

Señor presidente y demás Individuos de Número de la Academia Nacional de Ingeniería y Hábitat – ANIH. Señoras y señores

Permítanme primero agradecerles el honor de ser Orador de Orden en esta Sesión Solemne. Era ya suficiente distinción el ser Miembro de los Comités de Desarrollo Industrial, Energía e Historia de esta ilustre Academia.

Desde el descubrimiento del pozo Zumaque I en 1914 y el Barroso II en 1922, la nación venezolana ha confrontado la disyuntiva entre propiciar un desarrollo socioeconómico diversificado, o mantener un crecimiento espasmódico bajo la dependencia de un recurso natural.

De cara al siglo XXI Venezuela afronta el dilema entre reorientar su existencia hacia un desarrollo humano y sustentable que nos coloque en la senda de la sociedad del conocimiento; o perseverar en las rémoras de un Petro – Estado que atiza la conducta rentística de los agentes políticos y económicos y de la sociedad civil. A la luz de la III y IV Revolución Industrial de los últimos decenios – desde la primera venta del computador personal en 1977 –, esa disyuntiva se ha tornado más apremiante.



Economista Luis Xavier Grisanti, Orador de Orden en el Mensaje Anual de ANIH 2025

TRES BONANZAS MINERAS ENTRE 1920 – 2020

Entre 1920 y hasta el presente, nuestro país ha disfrutado de tres bonanzas mineras. Hasta 1920, la actividad agropecuaria contribuía con un 60% a la producción nacional de bienes y servicios. Éramos un país agrario y rural; pero en 1926, la industria petrolera rebasó a la agricultura y la cría en la formación del producto nacional (PIB) y en la renta fiscal y de divisas (Baptista 2007).

La primera bonanza petrolera, entre 1920 y 1973, fue una verdadera Bendición de los Recursos. Cinco décadas de prosperidad y progreso, hasta que sobrevino la segunda bonanza en los años 70. Aquella primera bonanza (y en buena medida la segunda) auspiciaron la modernización e industrialización. Venezuela fue uno de los países con más alto ingreso por habitante del mundo.

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 13 de 29

Viene de la página anterior

Desde 1936 y, especialmente, desde el 23 de enero de 1958, Venezuela desarrolló su economía y su seguridad social con altas tasas de crecimiento, mínima inflación, alto empleo, creciente industrialización, decreciente pobreza y un envidiable sistema de infraestructuras y servicios públicos para el desarrollo (escuelas, liceos y universidades, hospitales, agua y electricidad, telecomunicaciones, puertos, aeropuertos y vialidad). El país sembró el petróleo en aquella primera bonanza. El petróleo nos hizo un país democrático.

La segunda bonanza petrolera fue gestada a raíz de la Guerra del Yom Kippur y el embargo petrolero árabe a Occidente en 1973 – 1974, seguida de otra ronda de aumentos en los precios del petróleo luego del derrocamiento del Sha de Irán en 1978 y la guerra entre Irak e Irán (1980 – 1988).

Entre 1974 y 1989, se realizaron también grandes inversiones públicas; pero los gobiernos constitucionales de entonces, en mayor o menor grado, siguieron políticas fiscales, monetarias y financieras expansivas y laxas que generaron inflación, déficits fiscales, endeudamiento, sobrevaluación de la moneda, desconfianza en la solidez del Bolívar y fuga de capitales. El modelo de desarrollo basado en la sustitución de importaciones para alcanzar una sólida industrialización hizo crisis. Aunque la segunda bonanza petrolera efectuó sustanciales inversiones en infraestructura, ella asomó los primeros indicios de la Maldición de los Recursos y la Enfermedad Holandesa, dolencias gestoras de un Petro – Estado, el cual trocó a los agentes económicos, sociales y políticos del país, no en propulsores de la innovación productiva y el emprendimiento empresarial, sino en “caza rentas” (“rent seekers”).

Durante medio siglo (1928 – 1978) Venezuela registró un crecimiento interanual de casi 6%, en el marco de la primera y la segunda bonanza minera; pero algunos indicadores sociales, económicos y político – institucionales comenzaron a deteriorarse. Entre 1978 y 1998, Venezuela sólo creció a una tasa del 1,2% interanual, con agudas fluctuaciones de auge y contracción en función de la volatilidad de los precios petroleros.

Entre 1989 y 1998, se implantaron estrategias económicas de apertura y desregulación con distintos grados de intensidad, las cuales procuraron lograr equilibrios macroeconómicos estables con políticas fiscales y monetarias coherentes, descargar al Estado de infinidad de empresas públicas deficitarias, estimular la inversión privada nacional y extranjera, preservar el poder de paridad del Bolívar y diversificar la economía.

La tercera bonanza petrolera se prologó por tres lustros, entre 1999 y 2014. El precio nominal de exportación del petróleo venezolano subió de US\$ 9,38 por barril en 1998 a un pico histórico de US\$ 103,42 por barril en 2008. Si bien la tercera bonanza trajo consigo altas tasas de crecimiento económico, ella produjo un afianzamiento del Petro – Estado. Pudieron ahorrarse decenas de millardos dólares en el Fondo de Estabilización Macroeconómica. Pero la nueva bonanza incentivó una vez más las políticas fiscales y monetarias expansivas. Al desplomarse los precios del petróleo en 2008 – 2009 y en 2014 – 2015, los desbalances económicos se agudizaron y el esquema de controles de precio con expansión fiscal y monetaria se hizo insostenible.

Desde agosto de 2018, un nuevo intento de apertura económica y el levantamiento de los controles de precio y de divisas han permitido la reactivación de la economía. Están por realizarse reformas estructurales de la economía con miras a lograr un crecimiento económico sostenible de las fuerzas productivas del país, mediante una alianza entre el Estado y el empresariado privado nacional e internacional.

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 14 de 29

Viene de la página anterior

BONANZAS EXTRACTIVISTAS Y PETRO – ESTADOS

La preocupación por las consecuencias de las bonanzas de recursos naturales sobre los sectores productivos fue inicialmente detectada por el economista Alberto Adriani (1898 – 1936). Adriani sostenía, hace 95 años, que la apreciación del tipo de cambio real del Bolívar (o abaratamiento del dólar estadounidense), a raíz de los ingentes ingresos de divisas petroleras de la década de los años 20, causaría un estancamiento e inclusive un retroceso de las actividades económicas de bienes transables, como la agricultura y la incipiente industria manufacturera.

Juan Pablo Pérez Alfonzo (1903 – 1979) definió el Efecto Venezuela como el fenómeno mediante el cual un país dependiente de la exportación de un recurso natural (petróleo), rebasa su capacidad de absorción, al introducir una cantidad extraordinaria de liquidez monetaria a raíz de una bonanza internacional de precios.

La fundamentación teórica y empírica de la Maldición de los Recursos y la Enfermedad Holandesa ha sido formulada por destacados economistas, como Anne Kruger (1974), Terry Lynn Karl (1997 y 2007), W. Max Corden y J. Peter Neary (1992), Jaffrey D. Sachs y A.M. Warner (1997, 1999; Sachs 1995, 2001, 2007), Richard Auty (1986, 1990 y 1993), Marcatan Humphreys y Joseph Stiglitz (2007). Y antes que ellos, nuestros pensadores Alberto Adriani (1931; 1988 y 1989), Juan Pablo Pérez Alfonzo (1967 y 1971), Manuel R. Egaña (1979), Arturo Uslar Pietri (1986), Domingo Felipe Maza Zavala (2002) y quien les habla (Grisanti 2007, 2015, 2017, 2022 y 2025), entre otros.

Fue la profesora Terry Lynn Karl de la Universidad de Stanford quien conceptualizó el Petro – Estado moderno. Los actores políticos, económicos y sociales forjan una mentalidad rentística y surge el Petro-Estado (The Paradox of Plenty, Oil Booms and Petro-States, 1997).

Un estudio sobre el desempeño económico de 97 países, realizado por los catedráticos Jeffrey Sachs y Andrew Warner (1997) demostró que no había consistencia entre el crecimiento económico de las naciones dotadas de recursos naturales y aquellas que no. El estudio verificó que las naciones sin recursos naturales crecían a tasas mayores que los países con vastos recursos minerales, demostrando la Paradoja de la Abundancia.

III REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La III Revolución Industrial ha introducido los sistemas digitalizados de producción de bienes y servicios en remplazo de métodos mecánicos, propios de la II Revolución Industrial. Ella ha inducido a la interconectividad de personas, sociedades y culturas. La accesibilidad y universalización del saber es hoy posible, aunque todavía no está disponible a todas las sociedades y a todos los seres humanos, como ya lo divisaba el estadista venezolano, Aristides Calvani, a principios de los años 70 (Grisanti 2023).

La determinación de la secuencia del genoma humano en el año 2000 y completada en 2022, ha abierto oportunidades previamente imposibles, como la cura de enfermedades congénitas o la solución de pandemias transnacionales. Las bio – tecnologías, la bio – medicina y los avances de la nanotecnología prometen acelerar las transformaciones tecnológicas, energéticas y medicinales. La productividad agrícola y los hallazgos en materia de nutrición deben sus avances a la revolución tecnológica en curso.

La sociedad del conocimiento ha posibilitado la industrialización de países que hace cuatro o cinco décadas eran subdesarrollados, como Hong Kong, Corea del Sur, Taiwán y Singapur. Los Nuevos Países Industrializados (Newly Industrialized Countries) de Asia han adoptado sistemas económicos de mercado, han multiplicado varias

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 15 de 29

Viene de la página anterior

veces sus ingresos por habitante, se han convertido en grandes exportadores, han sacado de la pobreza a millones de personas y han ampliado sus clases medias, incluyendo a China y la India, hoy la segunda y la sexta economías más grandes del mundo. Y lo han logrado con recursos naturales escasos o inexistentes.

La posesión de ingentes recursos naturales pierde relevancia en las sociedades que asimilan el conocimiento como meta central de sus estrategias de desarrollo y de sus sistemas educativos. La sociedad del conocimiento y la III Revolución Industrial están gestando nuevos estadios de desarrollo humano.

IV REVOLUCIÓN INDUSTRIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La IV Revolución Industrial (Industry 4.0) se articula con la tercera y ambas evolucionan en paralelo. Las grandes transformaciones tecnológicas que ha experimentado el planeta están despejando las barreras entre lo físico, lo biológico y lo digital; pero, además, dichas transformaciones abrigan el potencial de dar soluciones estructurales a los grandes retos posmodernos de la humanidad, desde la salud a la productividad industrial, ahora acicateadas por la inteligencia artificial.

Es este el planteamiento medular de Klaus Schwab, el empresario y economista alemán fundador del Foro Económico Mundial y autor de los libros *La IV Revolución Industrial* (2016) y *Capitalismo para todos* los participantes: hacia una economía global que funcione para el progreso, para la gente y para el planeta (2021). En este último libro el Dr. Schwab postula una nueva forma de economía social de mercado, conforme a la cual todos sus integrantes (“stakeholders”) sean sujetos y partícipes inclusivos del desarrollo humano.

Los componentes de la IV Revolución Industrial se están manifestando por medio de asombrosos avances tecnológicos y científicos en los campos de la inteligencia artificial (AI), la ciencia de los materiales, la robótica, los vehículos autónomos, la computación cuántica, el Internet de las Cosas, el Big Data y las plantas industriales y edificios inteligentes neutras en emisiones tóxicas. Concluye el Dr. Schwab: “En el futuro, el talento, más que el capital, representará el factor decisivo de la producción”.

NUEVO PARADIGMA ENERGÉTICO Y DESCARBONIZACION

Los Nuevos Países Industrializados de Asia son ya parte del Primer Mundo. Viet Nam se integra a la economía globalizada. El continente asiático está superando sus economías basadas en la agricultura y elevando su calidad de vida dentro de un proceso que superpone los elementos de la II con la III y la IV Revolución Industrial. Naciones pequeñas y medianas se incorporan a procesos de integración y a cadenas de valor globales interconectadas.

Las naciones dependientes en exceso del petróleo confrontan nuevos desafíos. El viejo paradigma de la escasez de reservas, es decir, el llamado pico del petróleo (“peak oil”) se ha disipado. Las transformaciones tecnológicas de la industria han expandido tanto la base de recursos recuperables como sus tasas de recobro, a tenor de los enormes descubrimientos de hidrocarburos no convencionales, conocidos como petróleo y gas natural de lutitas.

Las avanzadas técnicas de exploración y perforación horizontal, la perforación de pozos en aguas ultra – profundas, la fractura hidráulica (“hydrauliccracking”), la sísmica tridimensional (3D) y el Big Data han sacudido la percepción paradigmática de una eventual escasez de petróleo. Hoy ya no se habla de un “peak oil”, sino de la demanda pico (“peak demand”).

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 16 de 29

Viene de la página anterior

Se avizora un Nuevo Paradigma Energético con una huella de carbón crecientemente menor y la instauración de tecnologías y métodos de descarbonización de los procesos productivos. El gas natural como energía limpia de transición y la descarbonización garantizarán una matriz energética global equilibrada donde todas las energías, sin discriminar las fósiles, contribuyan al desarrollo humano.

EXTRACTIVISMO RENTÍSTICO Y NUEVAS METAS DEL MILENIO

Las naciones desarrolladas y emergentes que están beneficiándose de la III y la IV Revolución Industrial están elevando la creación de valor de sus economías y mejorando su calidad de vida. Los países atávicos al extractivismo rentístico corren el riesgo de rezagarse.

La recurrencia de ciclos de bonanza exportadora, seguidos de contracciones abruptas de sus economías, con sus secuelas de pobreza y atraso, les limitará el desarrollo pleno de sus potencialidades productivas. Muchos países dependientes de la exportación de recursos naturales todavía se resisten culturalmente a despojarse de su mentalidad rentística.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó en 2015 diecisiete (17) nuevas Metas de Desarrollo Sustentable para el año 2030. Las nuevas metas abarcan los ámbitos institucionales, ambientales, sociales, económicos e infraestructurales. Los críticos de la ONU podrían catalogar como demasiado generales dichas metas, por no señalar el cómo, el cuándo y el cuánto. Pero cabe preguntarnos: ¿Puede cumplir Venezuela con dichas metas? Dejemos abierta la pregunta, estimados académicos.

Hemos escogido tres temas de honda significación para el futuro próspero de Venezuela: la importancia de la inteligencia artificial para el desarrollo de la energía, la formación del talento humano venezolano para la innovación y el emprendimiento empresarial y la necesidad de atraer inversión extranjera directa para la formación de capital fijo en nuestro país.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ENERGIAS NEUTRAS EN EMISIONES

Como parte integral de la IV Revolución Industrial, permítanme referirme a la creciente interacción entre la Inteligencia Artificial y la energía. La Agencia Internacional de Energía (AIE) ha realizado un sesudo estudio – el primero en su alcance y cobertura – sobre el potencial uso de la inteligencia artificial para el desarrollo de las industrias energéticas, luego de analizar la data disponible y consultar a especialistas del sector tecnológico, a formadores de políticas públicas y a expertos en energía de la industria privada y la academia.

El estudio de la AIE revela que la inteligencia artificial podría transformar radicalmente la industria energética mundial en la próxima década. Por el lado de la demanda, se anticipa un incremento notable de los requerimientos de energía eléctrica para alimentar los centros de data o servidores. Por el lado de la oferta, la inteligencia artificial presenta oportunidades significativas para expandir el suministro de energéticos, al estimular la innovación, reducir costos y emisiones tóxicas de efecto invernadero y expandir la competitividad de las fuentes de energía, desde los hidrocarburos a las energías renovables.

Presentamos en forma sucinta las principales revelaciones del estudio:

- El consumo de electricidad de los centros de data generadores de inteligencia artificial (servidores) ha aumentado 12% anual desde 2017.

Esta tasa de crecimiento es cuatro veces mayor a la correspondiente a la demanda total de electricidad en el mundo.

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 17 de 29

Viene de la página anterior

- La demanda mundial de electricidad de los centros de data se espera se duplique para el año 2030, a un nivel de 945 Tera vatios – hora; ello es equivalente a la demanda total de electricidad de Japón, la tercera economía del mundo. La demanda de centros de data optimizados con inteligencia artificial se calcula se cuadruplica para el año 2030.
- Sin bien los actuales centros de data conforman el 10% del crecimiento previsto de la demanda de electricidad, en los países desarrollados, como Estados Unidos y Japón, los servidores conformarán más del 50% del crecimiento de la demanda de electricidad para el 2030.
- Las energías renovables y el gas natural serán preferentemente requeridas en forma creciente para cubrir la demanda de electricidad de los centros de data. Se requerirán diversas fuentes de energía; más se pronostica que las energías renovables y el gas natural tomarán el liderazgo en virtud de su relativamente alta disponibilidad y competitividad de costos en mercados claves.
- Si bien la demanda de electricidad de los servidores generará en principio mayores emisiones tóxicas, se prevé que tal aumento sea moderado a la luz de las tendencias actuales de la matriz energética mundial, más descarbonizada y eficiente. En la medida en que la inteligencia artificial se generalice en la industria eléctrica, el incremento en las emisiones será compensado por reducciones mayores.
- En tanto y en cuanto la inteligencia artificial forme parte integral de futuros descubrimientos científicos, surgirán nuevas tecnologías energéticas que mejoren el rendimiento y la eficiencia de baterías y paneles solares fotovoltaicos.
- La difusión de centros de data expandirá la demanda por minerales críticos necesarios para sus equipos, lo cual preocupa por las implicaciones para la seguridad. Sin embargo, la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta útil para combatir los ataques cibernéticos a las plantas eléctricas y otras instalaciones energéticas.

EDUCACIÓN Y TALENTO HUMANO PARA LA INNOVACIÓN

Ninguna estrategia de desarrollo socioeconómico de una nación emergente o en vías de desarrollo puede prescindir de la educación como mecanismo principal para lograr elevados niveles de ingreso y una mejor calidad de vida.

Las políticas públicas de un país dirigidas hacia una educación de calidad e inclusiva no sólo generan una expansión notable en la capacidad de las sociedades para generar valor y bienestar social, sino que, bien concebidas y focalizadas, ellas también facilitan la distribución equitativa del ingreso y la riqueza, la innovación en su fuerza laboral, la productividad y eficiencia de sus factores de producción (capital, trabajo y tecnología) y la disminución y posible erradicación de la pobreza.

Un estudio realizado por el economista Amory Gethin del Banco Mundial revela la estrecha interconexión entre la educación secundaria, post – secundaria y universitaria, y el crecimiento y el desarrollo socioeconómico de las naciones. En su estudio, publicado hace poco en la revista Finanzas y Desarrollo (F&D) del Fondo Monetario Internacional (FMI), Gethin examinó la data de 150 países en el período 1980 – 2019.

La data recopilada parametrizó las características de su fuerza laboral, sus niveles de ingreso y los logros educativos alcanzados desde 1980. De acuerdo con el autor, la metodología utilizada permitió establecer la relación entre los niveles de ingreso y los niveles de educación para una muestra representativa del 95% de la población mundial. Resumimos los principales hallazgos:

- La educación es uno de los principales motores del crecimiento y el desarrollo de las naciones: ha habido una expansión sin precedentes en el acceso a la escolaridad en los últimos 50 años, tanto en países de altos como de bajos ingresos.

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 18 de 29

Viene de la página anterior

- Puede atribuirse principalmente a los avances en la educación el que el ingreso global por habitante se haya duplicado entre 1980 y 2019. Este aumento habría sido sólo la mitad de no haberse producido los progresos en la educación registrados en ese período: entre el 60% y 70% del incremento en el ingreso real por habitante es atribuible a una mejor educación para el 20% de la población más pobres del planeta.
- La duplicación del ingreso real mundial por habitante ha originado una transformación excepcional en la economía mundial, liderada por China y la India; pero también por otros países y regiones emergentes. La proporción de la población mundial que vive por debajo del nivel internacional de pobreza (US\$ 2,15 por día) ha descendido del 44% en 1981 a 9% en 2022.
- La educación es responsable de la mitad del crecimiento económico global y de dos tercios de las mejoras en el ingreso real del 20% de la población más pobre del mundo (Gethin 2023). La proporción de la población mundial sin acceso a escolaridad ha bajado de un 35% a un 15% entre 1980 y 2019 y la proporción de adultos con algún nivel de educación secundaria ha subido del 25% al 60% durante el mismo lapso.
- Si bien la educación básica es relevante y las políticas públicas de los países y de las instituciones multilaterales tienden a privilegiar la educación primaria, la investigación de Gethin reveló que los mayores beneficios educativos, en términos de ingreso, se generan en la educación secundaria y post – secundaria (técnica y universitaria). Por ejemplo, en la India, el obtener una educación primaria permite el mejoramiento del ingreso de un trabajador en un 2% a 3% y para los educandos con grado de secundaria se acrecienta en un 6 a 8%. Más aún, un solo año de educación post – secundaria se traduce en un aumento del 13% en el ingreso real. Gethin recomienda dar mayor énfasis a la educación secundaria y post – secundaria.
- La interacción entre educación y tecnología resulta crucial. Sin los avances en la Revolución Tecnológica de las últimas décadas, las ganancias en ingreso real por habitante de la población mejor educada no habrían sido tan significativos. El autor menciona el enorme potencial que la inteligencia artificial depara para expandir la educación y el desarrollo a nivel global, y en particular para los países más pobres.
- Gethin concluye que: en un mundo de creciente interdependencia entre las destrezas y la tecnología, las políticas de educación y de innovación deben ir de la mano. No es que la educación o la tecnología inducen, por si solas, el ascenso extraordinario de los niveles de ingreso real por habitante, sino que la combinación acumulativa de escolaridad, tecnología y otras transformaciones productivas del mundo en los últimos 40 años han sido determinantes en el desarrollo de las naciones y en la disminución de la pobreza mundial.

La provisión de una educación de calidad e inclusiva en los países emergentes y en vías de desarrollo no sólo supone el destinar recursos genéricos a la instrucción pública, sino focalizarlos en la detección temprana de talentos, inclusive desde la infancia. Gita Bhatt, Editora en jefe de la revista Finanzas & Desarrollo del FMI, al presentar la edición La ecuación del talento (marzo 2025), señala:

Todos los grandes saltos en el progreso humano – desde la imprenta hasta el motor a vapor y el semiconductor – han sido motivados por las ideas. Pero las ideas no emergen en un vacío; ellas provienen de la gente. Y entre ellas, es frecuente que sean las mentes más talentosas las que empujan las fronteras de lo que es posible. Ello hace del talento uno de los recursos más valiosos

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 19 de 29

Viene de la página anterior

en la gestación de la innovación y el crecimiento. Las naciones que desarrollan sus mejores mentes ganan una ventaja competitiva. Aquellas que no lo hacen no solo ralentizan su propio progreso; el mundo también pierde. Cada genio no desarrollado representa un descubrimiento que nunca ocurrirá, una tecnología que deja de emerger...La próxima idea transformadora – la cura de una enfermedad (o) una tecnología revolucionaria – puede venir de cualquier parte; pero sólo si a las mentes más lúcidas se les brinda la oportunidad para alcanzar su pleno potencial (traducción libre).

Javier Jaravel, profesor de Economía de la London School of Economics, en su artículo La frontera no divisada de la innovación (2025), señala los desafíos de las naciones emergentes en la identificación del talento desde la infancia:

Pese al proverbio de Platón hace 2.400 años, no sólo la necesidad es la madre de la invención. Ella requiere la oportunidad. La posibilidad de que un individuo de convertirse en un innovador refleja los antecedentes de los padres en términos de ingreso y factores sociológicos...Niños altamente talentosos con antecedentes desventajados tienden a innovar muy por debajo de su potencial, mientras que niños de familias más pudientes y más educadas están mucho más proclives a procurar la innovación. Esto crea el fenómeno que he llamado de los “Einsteins perdidos” y las “Marie Curies perdidas...” Las mujeres, en particular, están dramáticamente subrepresentadas entre los innovadores en cualquier parte del mundo...La producción científica de las futuras generaciones a nivel mundial podría incrementarse tanto como un 42% si los jóvenes talentosos en cualquier lugar del planeta tuvieran igual oportunidades de desarrollar sus potenciales...Por lo tanto, (se hacenecesario) democratizar el acceso a la educación a nivel global.

Jaravel basa sus conclusiones en las investigaciones realizadas junto con Alex Bell, Raj Chetty, Neviana Petkova y John Van Reenen (2019), así como en los trabajos de Ruchir Agarwal, Ina Ganguli, Patrick Gaule y Geoff Smith (2023); todos especialistas en la economía de la educación.

Rachir Agarwal y Patrick Gaule son los fundadores del Fondo Global del Talento (Global Talent Fund), una organización no gubernamental dedicada a la identificación y promoción del talento juvenil en el mundo entero, focalizada en la innovación y desarrollo de su máximo potencial. Ambos son profesores en la Universidad de Columbia y en la Universidad de Bristol, respectivamente.

La misión del Fondo es convertir las investigaciones en acciones concretas, apoyando iniciativas como el programa Apoyo a los Genios Invisibles (Backing Invisible Geniuses – BIG), el cual provee becas, mentorías y oportunidades de investigación a los medallistas de las Olimpiadas.

Agarwal y Gaule indican que muchos de estos investigadores provienen de economías emergentes y en desarrollo, brindándoles acceso a oportunidades que de otra manera no tendrían. El Fondo soporta a organizaciones en 30 países y ayuda a los jóvenes a lograr los mejores resultados en las Olimpiadas de las Matemáticas. Mediante inversiones en las Olimpiadas y en sociedad con órganos locales, el Fondo empodera a jóvenes talentos a alcanzar nuevas cimas y lograr su pleno potencial.

Vale la pena recordar que el Dr. Francisco Kerdel Vegas (qepd), Individuo de Número de la Academia Nacional de Medicina y exembajador de Venezuela en la UNESCO y el Reino Unido, fundó hace cerca de tres décadas el programa Talven (Talento Venezolano), el cual registra los profesionales más destacados de Venezuela en el exterior.

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 20 de 29

Viene de la página anterior

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Centremos ahora centrar la atención sobre la gran importancia que el estímulo y recepción de la inversión extranjera directa (Foreign Direct Investment – FDI) reviste para el desarrollo de las naciones y en especial para los países emergentes y en vías de desarrollo.

En la historia contemporánea las naciones que están superando el subdesarrollo, los Nuevos Países Industrializados y los países con estructuras económicas primarias basadas en la agricultura o en la explotación de minerales, no podrán desarrollarse plenamente sin el concurso de la inversión extranjera directa, mejor aún si proviene de naciones avanzadas que transitan y se expanden por las externalidades positivas de la III y la IV Revolución Industrial, incluyendo la inteligencia artificial.

La más reciente Encuesta Coordinada sobre Inversión Directa (Coordinated Direct Investment Survey) del Fondo Monetario Internacional (2025) revela que en 2023 el acervo de la inversión extranjera directa en el mundo alcanzó una cúspide histórica de US\$ 41,121 billones (trillones anglosajones), al exhibir un incremento de US\$ 1,750 billones ese año, un aumento del 4,4% respecto del año anterior (2022), cuando los montos habían bajado en las postrimerías de la pandemia del COVID 19.

Es conocido entre los especialistas y académicos que el grueso de la inversión extranjera directa tiene lugar entre naciones desarrolladas; estas ascendieron a US\$ 880 millardos en 2023, un crecimiento del 3,6%. Entretanto, la inversión directa destinada a países emergentes y en vías de desarrollo fue también significativa y subió a US\$ 538 millardos, un aumento del 7,6%.

Estados Unidos mantiene el primer lugar con un acervo total de inversión extranjera directa de US\$ 5,394 billones, China ocupa el tercer lugar con US\$ 3.650 billones, Singapur el sexto lugar con 2,382 y Hong Kong el séptimo lugar con US\$ 2,052 billones. Y estos son países que hace cuatro décadas acusaban un ingreso por habitante inferior al de Venezuela.

Las regiones con mayor recepción de inversión extranjera directa fueron Asia Central y Sur, Europa y Norteamérica, y en menor cuantía América Latina; pero es necesario subrayar que tres de los diez países con mayores ingresos de inversión extranjera directa, tanto en acervo total como en flujo, son emergentes o recientemente industrializados: China, Singapur y Kong Kong; los tres situados en Asia. De hecho, Singapur ocupó el primer lugar con un flujo de ingresos de US\$ 307 millardos en 2023, seguido de Estados Unidos con US\$ 227 millardos y Alemania con US\$ 164 millardos.

Otros países emergentes que mostraron aumentos significativos fueron India, México y Brasil, los cuales percibieron incrementos del 20%, totalizando unos US\$ 130 millardos cada uno. Debido a que los flujos de inversión extranjera directa también tienden a dirigirse a naciones emergentes con grandes economías (en el caso de América Latina, Brasil y México), ello hace necesario para países de menor dimensión, como Colombia o Venezuela, intensificar sus esfuerzos por ofrecer legislaciones y marcos regulatorios más atractivos y estables que incentiven la inversión y reafirmen la seguridad jurídica.

Chile es una excepción porque, siendo una economía mediana, ha percibido ingentes flujos de inversión directa durante varias décadas consecutivas.

Venezuela puede y debe atraer una cantidad sustancial de los flujos mundiales de inversión extranjera directa para apuntalar su crecimiento y desarrollo socioeconómico. La inversión extranjera no sólo aumenta cuantitativamente el producto interno bruto (PIB) de las naciones, sino que genera externalidades positivas por medio de la transferencia de tecnologías y destrezas técnicas y gerenciales, el mejoramiento de la cultura del trabajo y la innovación, la capacitación de mano de obra calificada y profesional y el perfeccionamiento de la productividad de los factores

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 21 de 29

Viene de la página anterior

CONCLUSIÓN: DIEZ DESAFÍOS PARA UN DESARROLLO SIN PETRO – ESTADO

Sin pretender que estén incluidos todos los elementos de un desarrollo sustentable sin Petro – Estado para Venezuela, presentamos un decálogo de estrategias, políticas públicas y acciones del Estado, del empresariado privado y de los órganos representativos de la sociedad civil y la academia, para alcanzar el progreso y el bienestar social inclusivo de los venezolanos en la presente primera mitad del siglo XXI:

.1. Centrar las políticas públicas y las estrategias productivas privadas en el forjamiento de una sociedad del conocimiento y la innovación, mediante el despliegue de acciones coordinadas que se concentren en la formación y protección del talento humano venezolano, a objeto de que la sociedad en su conjunto asimile las bondades de la III y la IV Revolución Industrial, incluyendo la inteligencia artificial.

2. Reformar integralmente el sistema educativo venezolano, reorientándolo hacia la innovación y el emprendimiento individual, desde el nivel pre – escolar hasta el técnico superior y universitario, a fin de formar ciudadanos con mentalidad productiva y conciencia republicana.

3. Forjar un Estado eficaz con una institucionalidad sólida, compacta y eficiente, que, con la asistencia de un servicio público profesional, sea capaz de formular y ejecutar una estrategia de desarrollo sustentable, junto con el sector empresarial privado, nacional y extranjero, y la sociedad civil, despojándose de actividades productoras de bienes y servicios que no le son propias.

4. La estrategia de desarrollo a ser formulada entre el Estado y los sectores empresarial, sindical, académico y gremial, debe estructurar políticas públicas y establecer marcos regulatorios que garanticen la seguridad jurídica de los inversionistas y la protección de los derechos de los consumidores, en consonancia con las nuevas metas de desarrollo sustentable del Milenio de la ONU

5. El objetivo medular de la estrategia debe ser la formulación y ejecución de un gran plan de inversiones públicas y privadas, que tenga como norte la atracción de ingentes inversiones privadas y extranjeras para revitalizar las industrias del petróleo, el gas, el hierro, el acero, la bauxita y el aluminio, mientras que la concreción de fondos de los organismos multilaterales se oriente a la recuperación de los servicios públicos de salud pública, electricidad, agua, vialidad y transporte marítimo, aéreo y terrestre en todo el territorio nacional.

6. Fortalecer y consolidar un sistema de gobierno republicano dentro de una democracia plural, garante del Estado de Derecho y de Justicia, asegurando el ejercicio pleno de las libertades ciudadanas garantizadas en la Constitución Nacional.

7. Adoptar los principios de una economía social de mercado dentro de un Estado no invasivo que regule adecuadamente las desviaciones a la libre competencia, evite las posiciones de dominio y proteja la propiedad privada y mixta.

8. Fomentar una cultura productiva y no rentística en las instituciones públicas y privadas y en el ciudadano, substrayendo a la sociedad venezolana de los factores que alimentan la Maldición de los Recursos y la Enfermedad Holandesa. Son ingredientes esenciales de una nueva cultura del desarrollo:

1. La formación de un fondo soberano inspirado en el noruego (i.e restaurar la operatividad del Fondo de Estabilización Macroeconómica creado en 1998);

2. El mantenimiento de equilibrios macroeconómicos estables y permanentes para crecer con baja inflación, alto empleo y remuneraciones competitivas;

3. La estructuración de una nueva política de comercio exterior que permita insertar los productos y servicios de ingeniería venezolanos en los mercados internacionales, defendiendo el multilateralismo y utilizando los esquemas de regionalismo abierto y los procesos regionales y subregionales de integración;

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

Noticiero Digital Mensual de la ANIH

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 22 de 29

Viene de la página anterior

4. Fortalecer la autonomía de la autoridad monetaria y la compatibilización de las políticas fiscal y monetaria;
5. La reestructuración o refinanciamiento de la deuda externa y demás acreencias contra el Estado venezolano; y, principalmente;
6. La instauración de un régimen cambiario libre y competitivo que imposibilite la apreciación del tipo de cambio real del Bolívar conforme a un programa de estabilización macroeconómica holística, para así no abaratar las importaciones y perjudicar el crecimiento, facilitando la reactivación y desarrollo de las actividades de bienes transables, como la agricultura, la agro – industria y la industria manufacturera del país.
9. Formular una estrategia integral dirigida a la eliminación de la pobreza y al empoderamiento productivo del ciudadano y el trabajador, mediante la reestructuración y fortalecimiento de un sistema de seguridad social integral que garantice el derecho de todos los venezolanos a una salud pública de primera calidad, un esquema competitivo de jubilaciones y pensiones de vejez, atención médica eficaz, rápida y oportuna, seguros de hospitalización, cirugía y maternidad y un salario mínimo remunerativo que facilite el ahorro y la capitalización de sus activos.
10. Garantizar y fomentar la gerencia profesional de los entes estatales, de manera que puedan ofrecer servicios públicos eficientes bajo un régimen de tarifas remunerativas que garantice la solidez y solvencia financiera de las empresas públicas estrictamente necesarias, devolviendo al sector privado aquellas empresas mal administradas.
11. Formular una política energética integral que asegure la provisión de energías renovables y no renovables con una valoración adecuada de los combustibles, a objeto de permitir la reinversión de los dividendos y las inversiones públicas y privadas necesarias para el crecimiento y desarrollo socioeconómico sostenible de la economía. La política energética debe guardar consistencia con las metas del Tratado de París sobre cambio climático (2015), a fin de minimizar la huella de carbón y la emisión de gases tóxicos de efecto invernadero, sin lo cual se dificultará la obtención de inversiones provenientes de los mercados mundiales de capital, de los flujos de caja de los inversionistas y de las empresas públicas y privadas internacionales, de la banca universal y de los organismos multilaterales.

El asombroso desarrollo de la inteligencia artificial, la robótica, el internet de las cosas, los transportes autónomos, las bio – tecnologías y la bio – medicina plantea un desafío existencial a nosotros los venezolanos. ¿Podremos lograr un desarrollo humano y sostenible y asimilar plenamente las ventajas de la III y la IV Revolución Industrial, o estamos condenados a un extractivismo rentístico indefinido y a la improductividad atávica de un Petro – Estado irresoluto? ¿Cómo diseñamos una estrategia que nos aparte de la condición de caza rentas y nos inserte en la sociedad del conocimiento?

La ciencia ha podido descifrar la codificación del genoma humano y nosotros los venezolanos nos seguimos regocijando en el sueño de El Dorado por poseer las mayores reservas de petróleo del planeta. No cabe ensayar ideas y modelos probadamente inefectivos. La hoja de ruta nos la han trazado los Noruega y los Tigres Asiáticos del mundo de hoy, con las adaptaciones que requiera nuestra Venezuela. Noruega ha podido armonizar el desarrollo de su industria de los hidrocarburos con el progreso de sus industrias no petroleras, mediante una economía social de mercado inclusiva e innovadora, sin abandonar sus sectores productivos tradicionales.

El desarrollo no depende exclusivamente de la tenencia de vastos recursos naturales. El talento humano ha reemplazado el espejismo de El Dorado. Se hace necesario crear una conciencia y una cultura ciudadanas para la generación de capital social y no para la captura de la renta.

Muchas gracias.



Academia Nacional
de la Ingeniería y el Hábitat

NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 23 de 29

Carlos Raúl Villanueva

Carlos Raúl Villanueva Astoul ([Londres](#), [Reino Unido](#) 30 de mayo de 1900 - [Caracas](#), [Venezuela](#), 16 de agosto de 1975) fue un [arquitecto](#) y [urbanista venezolano](#).

Es considerado el arquitecto más influyentes en la Venezuela del siglo XX ; pionero, máximo exponente e impulsor de la [arquitectura moderna](#) en Latinoamérica y en su país. Llegó por primera vez a Venezuela a la edad de 28 años. Desde ese entonces comenzó a participar en el desarrollo y modernización de [Caracas](#), [Maracay](#) y otras ciudades de Venezuela. Entre sus obras más destacadas se encuentran la [Ciudad Universitaria de Caracas](#) inaugurada parcialmente en 1954 y nombrada [Patrimonio de la Humanidad](#) por la [Unesco](#) en el año 2000, y la reurbanización de [El Silencio](#) inaugurada en 1945.

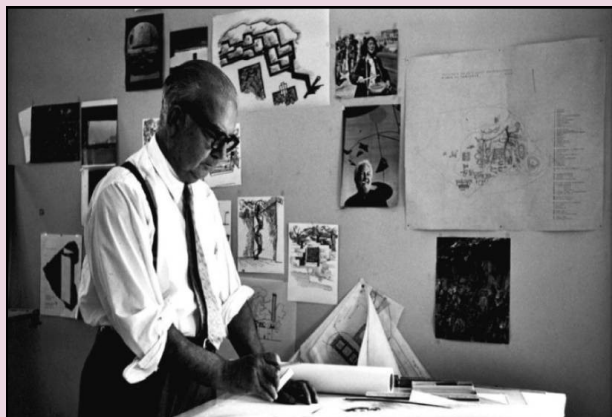


Primeros años (1900-1922)

Carlos Raúl Villanueva nació el 30 de mayo de 1900 en el Consulado de Venezuela en [Londres](#). Hijo de Carlos Antonio Villanueva, ingeniero civil y diplomático venezolano, y Paulina Astoul, dama francesa de las élites de París. Carlos Raúl tenía cuatro hermanos: Marcel, Sylvia, Susana y Laureano quienes prefirieron la vida europea.

Años de Estudios (1922-1929)

Villanueva permaneció los primeros siete años de su vida en Londres, para luego trasladarse a París, donde comenzó sus estudios de educación media en el *Lycée Condorcet*. En 1922 ingresa al *École Nationale Supérieure des Beaux-Arts* de París y se matricula en arquitectura, la misma carrera que su hermano Marcel había estudiado. Después de asistir a diversos talleres de dibujo y urbanismo, Villanueva se graduó en 1928. Ese mismo año viajó por primera vez a Venezuela, conoció la [Caracas](#) de la época y radicó por un tiempo en el [Estado Cojedes](#). Al poco tiempo viaja a los [Estados Unidos](#), donde residió durante un año, trabajando con su hermano Marcel en la oficina de proyectos arquitectónicos con fines educativos *Guilbert and Betelle*.



Llegada a Venezuela y proyectos iniciales (1929-1945)

Para 1929 Villanueva regresó y se estableció en Venezuela, país que, en esos tiempos, permanecía bajo la dictadura de [Juan Vicente Gómez](#). Pero la familia Villanueva siempre había mantenido relaciones estrechas con los gobiernos venezolanos, por lo que a su llegada comenzó a trabajar para el Ministerio de Obras Públicas.

Foto Revista SIC

Continúa en la página siguiente



NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 24 de 29

Viene de la página anterior

A mediados de 1937 Villanueva regresó a Francia y reinició sus estudios en el Instituto de Urbanismo de la [Universidad de París](#). Pocos meses después se dirigió nuevamente a Venezuela, cuando el presidente [Isaías Medina Angarita](#) le ofreció trabajar en la proyección y construcción de la nueva sede de la [Universidad Central de Venezuela](#), la [Ciudad Universitaria de Caracas](#), la cual sería su obra más destacada y el producto más acabado dentro del concepto de «síntesis de las artes». Se casó el 28 de enero en 1933 con Isabel Margarita (Margot) Arismendi, quien pertenecía a una de las familias más prominentes de Venezuela.

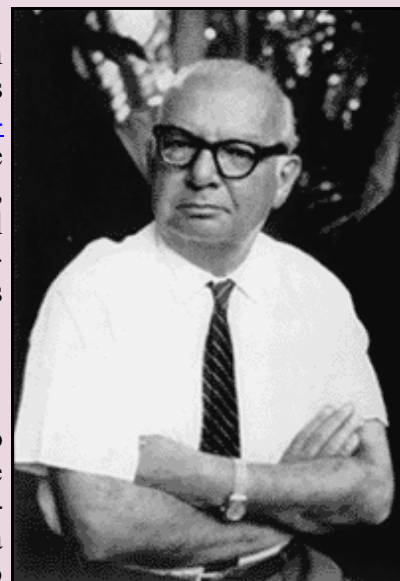


Foto: Urbipedia

La Ciudad Universitaria y Fama Internacional (1945-1960)

Las obras Unidad Residencial El Paraíso, Urbanización 23 de Enero y Cerro Piloto, proyectos habitacionales de alta densidad, fueron construidos entre 1955 y 1957 en la ciudad de Caracas para el [Banco Obrero](#) (1928-1975) entidad gubernamental bajo el Ministerio de Fomento. Formaron parte de la exposición «Latin America in Construction» en el Museo de Arte Moderno [MoMA](#) de Nueva York. La [Ciudad Universitaria de Caracas](#) y el [Museo Jesús Soto](#) también hicieron parte de esa exposición.



Foto: Constructodo

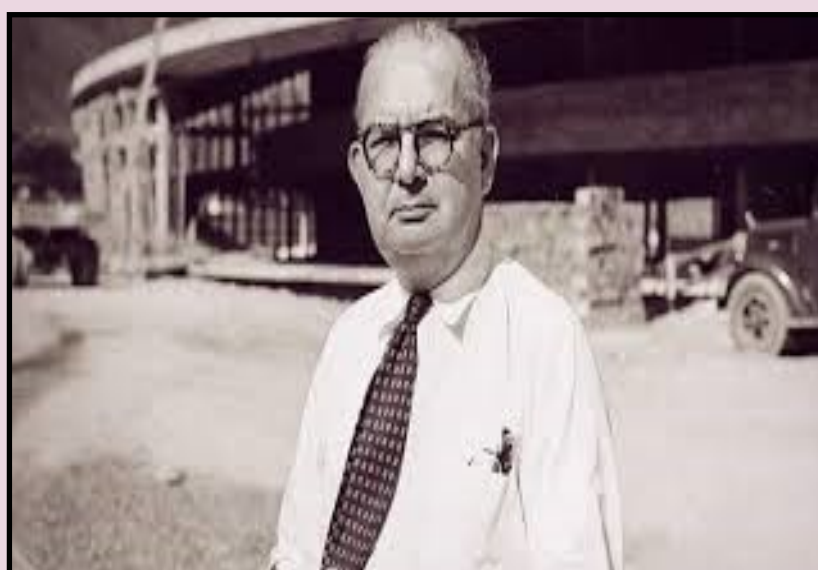


Foto: Analítica.com

Fuente: Wikipedia, La Enciclopedia Libre



Academia Nacional
de la Ingeniería y el Hábitat

NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 25 de 29

Ciudad Universitaria de Caracas

Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO

La **Ciudad Universitaria de Caracas** es el campus principal de la [Universidad Central de Venezuela](#), posee un área construida de 164,22 [hectáreas](#) (1,64 y terrenos que alcanzan 202,53 hectáreas. Fue declarada [Patrimonio de la Humanidad](#) por la [Unesco](#) en el año 2000. Está localizada en la Urb. Valle Abajo de la [Parroquia San Pedro](#) del [Municipio Libertador](#) de [Caracas](#), [Venezuela](#).

La Ciudad Universitaria es considerada una pieza maestra de la arquitectura contemporánea y de la planificación urbana (ver Criterios de la Declaratoria de la UNESCO).

Es un ejemplo excepcional del [Movimiento Moderno](#) de arquitectura inspirado en la [Bauhaus](#). Agrupa una gran cantidad de edificios y funciones organizados en un conjunto limpiamente interrelacionado y enriquecido con piezas maestras de arquitectura moderna y de otras artes plásticas, en lo que se ha dado en llamar la "Síntesis de las Artes Mayores", que encuentra su máxima expresión en el [Aula Magna](#), con su obra acústica [Nubes Flotantes](#) de [Alexander Calder](#), en el [Estadio Olímpico](#) con sus enormes estatuas alegóricas al deporte y en la [Plaza Cubierta](#) con sus murales y esculturas de artistas como [Jean Arp](#), [Fernand Léger](#), [Victor Vasarely](#) y [Mateo Manaure](#).

Historia

Construida según el proyecto del arquitecto venezolano [Carlos Raúl Villanueva](#), entre 1940 y 1960 en los terrenos de la Hacienda Ibarra, propiedad donada por el Libertador [Simón Bolívar](#) a la antigua [Real y Pontificia Universidad de Caracas](#) luego de su reorganización bajo los estatutos republicanos que la convirtieron en la moderna Universidad Central de Venezuela.



Facultad de Ingeniería UCV



La Ciudad Universitaria fue creada como una casa de estudios que tuviese la capacidad de albergar una mayor población estudiantil, que la capaz de recibir el [Palacio de las Academias](#) sede de la [Universidad Central de Venezuela](#) en ese momento, siguiendo la línea de un moderno y único recinto que pudiese concentrar todas las dependencias universitarias en un mismo campus, vale a decir, una universidad que concentrase en una sola sede todas sus funciones.

Aula Magna UCV

Continúa en la página siguiente



Academia Nacional
de la Ingeniería y el Hábitat

NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 26 de 29

Viene de la página anterior

En 1942 bajo la presidencia de [Isaías Medina Angarita](#) comenzaron los estudios del nuevo proyecto. Después de analizar distintos sitios, se escogieron los terrenos de la Hacienda Ibarra, que sería el sitio ideal para conectar al nuevo centro geográfico de la ciudad alrededor de la [Plaza Venezuela](#).

El proyecto requirió un gran compromiso tanto de planificación urbana como de diseño arquitectónico. En octubre de 1943 Medina Angarita decretó la creación del Instituto Autónomo de la Ciudad Universitaria, el cual tendría la finalidad de llevar a cabo las obras que integrarían el nuevo campus universitario. Sólo un arquitecto debía planificar y vigilar el desarrollo de todos los edificios, por lo que Medina Angarita le da al maestro Carlos Raúl Villanueva una única oportunidad de aplicar sus ideas de integración de arte con arquitecturas en gran escala.



Biblioteca Central UCV

Este gran complejo urbano de unos 2 km² incluyó un total de cuarenta edificios, que se convirtió en una de las más exitosas aplicaciones de la arquitectura moderna en América Latina. Villanueva trabajó en estrecha colaboración con todos los artistas que contribuyeron al desarrollo de su obra y personalmente supervisó el proyecto durante más de 25 años hasta fines de los 60s, cuando el deterioro de su salud lo obligó a salir de algunos edificios en período de diseño.

La Ciudad Universitaria se inauguró parcialmente el 2 de marzo de 1954 durante el régimen del General [Marcos Pérez Jiménez](#) y es considerada una de las grandes creaciones de la arquitectura mundial del siglo XX. En el año 2000 fue nombrada [Patrimonio de la Humanidad](#) por la [Unesco](#), convirtiéndose en el primer campus universitario en América Latina en recibir ese honor.



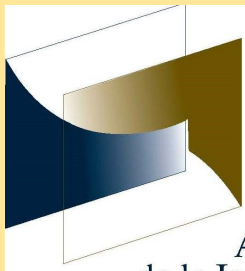
Sala de Conciertos UCV



*El Reloj en la Plaza del
Rectorado UCV*

*Facultad de Arquitectura
y Urbanismo*

Continúa en la página siguiente



Academia Nacional
de la Ingeniería y el Hábitat

NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 27 de 29

Viene de la página anterior



Biblioteca de la Facultad de Ingeniería UCV



Tierra de Nadie y...de todos UCV



Hospital Clínico Universitario UCV



*Federación de Centros
Universitarios UCV*

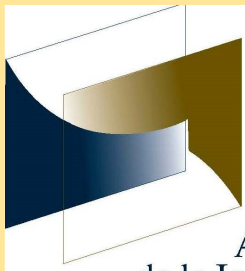
Plaza del Rectorado UCV



Continúa en la página siguiente

La Academia Nacional de Ingeniería y el Hábitat tiene dos medios de comunicación, los cuales es muy recomendable ver para obtener información importante, éstos son:

<https://acading.org.ve> y <https://youtube.com/@anihven>



Academia Nacional
de la Ingeniería y el Hábitat

NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 28 de 29

Viene de la página anterior

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales UCV



Laguna Venezuela UCV



Facultad de Humanidades y Educación UCV



Instituto de Medicina Experimental José Gregorio Hernández UCV



Facultad de Ciencias UCV



Capilla Hospital Clínico



Instituto Anatómico José Izquierdo-Facultad de Medicina UCV



Facultad de Biología



Facultad de Farmacia UCV



Escuela de Artes UCV



Mural de Pedro León Zapata en la Eco. Fajardo



Estadio Universitario UCV





Academia Nacional
de la Ingeniería y el Hábitat

NotiACADING

*Noticiero Digital Mensual
de la ANIH*

Caracas, abril 2025-No.4

Pág. 29 de 29

Leonardo Da Vinci

Leonardo Da Vinci (15 de abril de 1452 - 2 de mayo de 1519) fue un [erudito italiano](#) que vivió durante el [Renacimiento](#). Es famoso por sus [pinturas](#). También fue [científico](#), [matemático](#), [ingeniero](#), [inventor](#), [anatomista](#), [escultor](#), [arquitecto](#), [botánico](#), [músico](#) y [escritor](#). Leonardo anhelaba saberlo todo sobre [la naturaleza](#) y cómo funcionaba todo. Era [un gran estudioso](#), además de diseñar y fabricar todo tipo de inventos.

La [historiadora del arte](#) Helen Gardner dijo que nadie jamás ha sido como él porque estaba interesado en tantas cosas que parecía tener la mente de un gigante, y sin embargo, cómo era como persona sigue siendo un misterio.

Leonardo nació en [Vinci](#), un pequeño pueblo cerca de [Florencia](#), [Italia](#). Se formó como artista con el escultor y pintor [Verrocchio](#). Pasó la mayor parte de su vida trabajando para ricos [nobles](#) italianos. En sus últimos años, vivió en una lujosa casa que le regaló el [rey de Francia](#).



Dos de sus pinturas se encuentran entre las más conocidas del mundo: la [Mona Lisa](#) y [La Última Cena](#). Realizó numerosos dibujos. Su dibujo más conocido es [el Hombre de Vitruvio](#). Leonardo a menudo ideaba nuevos [inventos](#). Mantenía cuadernos con notas y dibujos de estas ideas. La mayoría de sus inventos nunca se materializaron. Algunas de sus ideas fueron un [helicóptero](#), un [tanque](#), una [calculadora](#), un [paracaídas](#), un [robot](#), un [teléfono](#), [la evolución](#) y [la energía solar](#).



Fuente: Wikipedia, La Enciclopedia Libre