



Informativo mensual del Centro de Historia UNI

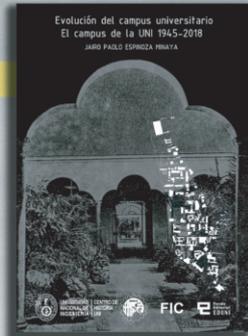
Año 2 - N° 17 / 22 MAYO 2025

## PRESENTACIÓN DEL LIBRO: EVOLUCIÓN DEL CAMPUS UNIVERSITARIO. EL CAMPUS DE LA UNI 1945-2018

**Autor:**



**Jairo Paolo Espinoza Minaya**



 **MIERCOLES  
28 MAYO**

 **11:00  
AM**

 **AUDITORIO  
FAUA UNI**

**Comentaristas:**



**Arq. José Beingolea Del Carpio**  
Past Decano FAUA UNI



**Arq. Victoria Ramos Cebrenos**  
Profesora principal FAUA UNI



**Arq. Javier Sota Nadal**  
Past Rector UNI

## ANIVERSARIO Asociación de Estudiantes de Ingeniería

FUNDADA EL 16 DE MAYO DE 1913



Junta Directiva AEI 1913-1914



Marcha estudiantil AEI 1916

## EN CAMINO AL SESQUICENTENARIO DE LA UNI (1876-1926) El primer Tercio Estudiantil de Ingeniería (1931)

### Representación Estudiantil (Setiembre 1931)

<b>Minas</b>	Mario Samamé Boggio Carlos Levy Rendón
<b>Cons. Civiles</b>	Eduardo Murillo Murillo Juan Sarmiento Espejo
<b>Mec-Eléctrica</b>	Emiliano Pastor Mori Emiliano Lazo Taboada
<b>Arq. Constr.</b>	Hernan Baumann Rivas Guillermo Payet Garreta
<b>Industria</b>	Amadeo Vicente Ortega Carlos Oliart Garmendia
<b>Primer Año</b>	César Delgado Campos José Laurie Solís.



Mario Samamé



Carlos Levy R.



Juan Sarmiento



Emilio Pastor



Guillermo Payet



Carlos Oliart

Solo funcionó muy corto tiempo, asistió a tres sesiones. Un punto crucial fue el pedido de reincorporación del Ing. Godofredo García, quien había sido separado por solidarizarse con la causa estudiantil en un momento de crisis y los alumnos convocaron a la Escuela Libre de Ingeniería. Pero queda para la memoria pues varios de los citados hicieron historia en la UNI.

### Proyecciones en el tiempo

Los años 1930-1931 fueron cruciales en la Escuela de Ingenieros. Hubo cuatro directores en tan corto tiempo, y al final, separación de estudiantes, los que, sin más alternativa, terminaron estudios en Chile. Corriendo los años, muchos de los citados tuvieron proyecciones:

**MARIO SAMAMÉ BOGGIO:** terminó estudios en Chile. A su retorno, trabajó en las minas, luego fue jefe del Departamento de Minas (1946-1955), Decano de Ing. Minas (1955-1960) y Rector (1961-1965).

**JUAN SARMIENTO ESPEJO:** terminó estudios en Chile. Años después trabajó en la UNI. Fue Decano de Ing. Civil (1964-1966).

**GUILLERMO PAYET GARRETA:** se graduó de arquitecto, fue quien construyó el Pabellón Central, el mismo que se inauguró en 1945.

**CARLOS LEVY RENDÓN:** no se fue a Chile como sus otros compañeros de luchas. Se quedó en Lima, intentó matricularse más de una vez, por los años 1930, sin éxito. Fue recién en 1946, tras una apertura institucional, que logró matricularse. En 1950 fue elegido presidente de la ACENI, entidad precursora de la actual ACUNI.

## PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA UNIVERSIDAD EL ROL LAS PATENTES, FABRICACIÓN DIGITAL Y LA INVESTIGACIÓN APLICADA

En la última década, las nuevas tecnologías han influido significativamente en los procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en el ámbito universitario. Uno de los cambios más notables ha sido la aceleración del proceso de prototipado, lo que ha permitido reducir considerablemente el tiempo de madurez tecnológica (*Technology Readiness Levels*, TRL).

Ejemplos concretos de este fenómeno se observaron durante la pandemia de la COVID-19, cuando el desarrollo de respiradores artificiales se redujo de 10 años a 6 meses, y el de vacunas, de 15 a 1 año. Este avance ha reactivado el debate sobre la propiedad intelectual, generando posturas enfrentadas respecto al sistema de patentes.

Durante la emergencia sanitaria, diversas empresas se vieron obligadas a liberar patentes relacionadas con respiradores, vacunas y otros dispositivos médicos, facilitando su acceso como patentes de dominio público. Esto permitió a universidades peruanas como la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) desarrollar prototipos de respiradores artificiales mediante tecnologías de fabricación digital, logrando incluso patentarlos para su eventual explotación comercial.

Del mismo modo, la Red de Laboratorios de Fabricación Digital del Perú utilizó patentes de dominio público para replicar protectores faciales, que posteriormente fueron donados al personal médico y militar.

Estos casos ilustran cómo la confluencia entre el sistema de patentes y las nuevas tecnologías puede reducir significativamente los *tiempos madurez tecnológica* en proyectos de I+D+i.

No obstante, en la UNI, herramientas como la fabricación digital y el sistema de patentes aún no son ampliamente utilizadas dentro de los procesos de investigación e innovación.

La ausencia de una cultura de patentamiento en las instituciones es notoria. Una posible explicación radica en la escasa formación en propiedad intelectual que se ofrece en las diferentes facultades, salvo contadas excepciones. Asimismo, uno de los factores más desalentadores para los investigadores es la prolongada duración del proceso de concesión de una patente, que en promedio toma entre tres y cuatro años, en contraste con los seis a ocho meses que requiere la publicación de un artículo indexado.

Adicionalmente, muchos docentes carecen del conocimiento técnico necesario para redactar una solicitud de patente, y enfrentan dificultades relacionadas con el financiamiento de las tasas de registro y la limitada disponibilidad de expertos en el tema. Cabe destacar que para obtener una patente es necesario demostrar que la invención cumple con los requisitos de novedad, nivel inventivo, ventaja técnica y aplicación industrial, condiciones que deben justificarse claramente en el documento técnico. Además, la divulgación pública previa invalida la posibilidad de patentamiento al comprometer la novedad de la invención.

**Dr. Arq. Walter  
Gonzales Arnao  
Doctor en Física,  
MSc. Energías  
Renovables,  
Arquitecto-  
Diseñador  
Industrial**



En contraste, la publicación de un artículo científico no exige estos requisitos. Basta con demostrar si la hipótesis planteada es verdadera o falsa, lo que, en muchos casos, resulta un camino más accesible y rápido para los investigadores. Esta diferencia ha generado una tendencia a privilegiar la elaboración de artículos en detrimento del desarrollo de patentes, que con frecuencia son subvaloradas como resultados de investigación.

A esto se suma el sesgo institucional de sistemas como Renacyt, que otorgan mayor reconocimiento a las publicaciones indexadas frente a las patentes, lo que refuerza esta inclinación.

Finalmente, es importante señalar que la fabricación digital —herramienta esencial para acelerar el prototipado y validar innovaciones con potencial patentable— no ha sido plenamente aprovechada por los investigadores universitarios. Por tanto, resulta fundamental que universidades de perfil tecnológico, en particular la UNI, promuevan activamente el uso del sistema de patentes como un resultado legítimo y valioso de la investigación, con el mismo énfasis con el que actualmente se fomenta y subvenciona la publicación de artículos científicos.

## LA SOCIOLOGÍA EN EL TRABAJO UNIVERSITARIO Buscando su ubicación en el contexto social

La sociología, como disciplina académica formal, emerge a finales del siglo XIX, influenciada por cambios industriales, sociales y políticos significativos, entre ellos la revolución industrial y la revolución francesa.

Su objetivo principal es comprender la sociedad, sus estructuras, procesos y cambios. Esta disciplina ha evolucionado con la creación de nuevas teorías y métodos de investigación, así como con la diversificación de su campo de estudio acorde a los cambios sociales, tecnológicos y ambientales.

En un contexto caracterizado por profundas desigualdades sociales, diversidad cultural y conflictos persistentes, la sociología adquiere especial relevancia como herramienta para comprender y actuar sobre la realidad nacional. Los cambios industriales y sociales dan paso nuevas formas sociales como la modernización reflexiva<sup>1</sup>.

La comprensión de los profundos cambios y transformaciones tecnológicas en la sociedad, la familia y en el individuo es un factor clave para la transformación social. La enseñanza de la sociología en el proceso educativo interdisciplinario en las universida-

des aporta una visión crítica y humanista, desempeña un papel clave en la formación de profesionales críticos, capaces de analizar y comprender los complejos procesos sociales del país desde una perspectiva histórica, estructural y transformadora, considerando los problemas sociales, económicos, políticos y culturales complejos, comprendiendo su entorno y el impacto de sus actividades en la sociedad.

Las soluciones tecnológicas no existen en un vacío, sino que interactúan con contextos sociales, culturales y económicos, por lo tanto, sociología se puede aplicar en la ingeniería de diversas formas.

En la ingeniería, la sociología complementa la perspectiva técnica, la integración de ambos campos permite desarrollar soluciones más efectivas, inclusivas y responsables.

Por ejemplo, en la arquitectura e ingeniería civil permite entender las necesidades, comportamientos y costumbres de los usuarios finales para diseñar productos o infraestructuras más eficientes y aceptables socialmente; en la gestión de proyectos y equipos mejora la comunicación, el liderazgo y

**Mag. Maruja  
Rivas Ungaro**

**Socióloga con  
maestría en gestión  
ambiental.  
Docente FIA  
especialista social en  
temas ambientales**



la toma de decisiones; en ingeniería ambiental los proyectos deben asegurar la sostenibilidad y aceptación, respetando las prácticas culturales. En el Perú, la exigencia actual es lograr las capacidades para interactuar en diversas realidades concretas y convivir gozosamente con las interculturalidades e intervenir en paz con sabiduría en el abordaje de los conflictos socioambientales, la ilegalidad e informalidad, la violencia y otros.

<sup>1</sup> Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (2001). *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza Universidad.

## EN CAMINO AL SESQUICENTENARIO DE LA UNI (1876-2026) Los Directores de la Escuela de Ingenieros

### EDUARDO DE HABICH:

N. Varsovia, 31-01-1835. M. Lima, 31-10-1909. Llegó a Lima en 1879 (a los 35 años de edad). Fue director de la Escuela entre 1876 y 1909.

### ERNESTO MALINOWSKI.

N. Seweryny, 05-01-1818. M. Lima, 02-03-1899. Trabajó para el estado peruano desde 1859, construyó el ferrocarril central (1871-1876). Reemplazó a Habich como director el año 1889, cuando Habich fue a Europa por una comisión del gobierno.

### JOSÉ GRANDA ESQUIVEL

N. Camaná, 26-03-1835. M. Lima, mayo de 1911. Fue director interino a la muerte de Habich, noviembre 1909 a agosto 1910. Fue ministro de Fomento en 1900.

### MICHEL FORT

N. Lima, 1870. M. Lima, 1933. Fue director (01-09-1910 a 25-08-1930). Egresado de la Escuela (Ing. Minas 1890), fue consultor en metalurgia.

### RAFAEL DE LA PUENTE BUSTAMANTE

N. Lima, 1887. M. Lima, 31-05-1934. Fue director interino (agosto 1930 a 15-07-1931). Egresado de la Escuela (Ing. Minas 1908), fue profesor de Química desde 1921.

### JOSÉ BALTA PAZ

N. Chiclayo, 1866. M. Lima, 14-03-1939. Fue director interino (15-07-1931 a 26-04-1932). Egresado de la Escuela (Ing. Minas 1886), fue profesor de máquinas térmicas. Fue ministro de fomento 1904.

### ALBERTO NORIEGA DUCLÁ

N. Lima, 1868. M. Lima, 1948. Fue director interino (26-04-1932 a 06-06-1932). Egresado de la Escuela (Ing. Minas 1890). Fue profesor de Explotación de minas desde 1903. Fue propulsor del Banco Minero.

### ENRIQUE LAROZA LESTONNAT

N. Lima, 25-03-1882. M. EEUU, 06-03-1948. Fue director (10-06-1932 a 09-07-1943). Egresado de la Escuela (Ing. Minas 1903), Universidad Lieja (Bélgica, Ing. Electricista 1907). Fue profesor de máquinas eléctricas desde 1910.

### ALFREDO MENDIOLA MENDIOLA

N. Callao, 1877. M. Lima, 02-03-1952). Fue director (29-07-1943 a 27-04-1946). Egresado de la Escuela (Ing. Civil 1900). Profesor de Ing. Sanitaria desde 1913. Ministro de Fomento 1929.

### ENRIQUE GÓNGORA PAREJA

N. Lima. Fue director titular electo 14-06-1946, dejó al sub director R. Valencia por haber sido convocado para ministro de Aeronáutica. Ejerció de 16-01-1947 a 21-04-1947. Ing. Civil (ENI 1919). Profesor de Hidráulica.

### RICARDO VALENCIA MENEGOTTO

N. Lima, 1900. Fue director interino (14-06-1946 a 16-01-1946). Egresado de la Escuela (Ing. Minas 1920, Ing. Civil 1923). Experto en estructuras.

### MANUEL B. LLOSA ARGUELLES

N. Lima 01-06-1894. M. Lima, 16-08-1973. Director titular (26-04-1947 a 31-12-1953). Egresado de la ENI (Ing. Minas 1914). Profesor de Explotación de minas desde 1943. Tuvo intensa vida pública: diputado por Pasco (1939-1945), ministro de Hacienda 1948, senador por Pasco (1950-1956).

### ROBERTO VALVERDE

N. Tacna, 20-09-1891. M. Egresado de la ENI (Ing. Minas 1911). Profesor de Máquinas térmicas desde 1922. Experto internacional en Ing. Petróleo. Primer jefe de departamento de Petróleo 1945. Director interino 1955, primer rector UNI (1955-1960).

### LOS AÑOS FUNDACIONALES

1875-1910



Eduardo de Habich



Ernesto Manilowski



José Granda

### ÉPOCA DE LAS SECCIONES

1910-1946



Michel Fort



Rafael de la Puente



José Balta Paz



Alberto Noriega D.



Enrique Laroza L.



Alfredo Mendiola

### ÉPOCA DE LOS DEPARTAMENTOS

1946-1955



Enrique Góngora P.



Ricardo Valencia



Manuel B. Llosa



Roberto Valverde

### BIBLIOTECA EL IMPACTO TECNOLÓGICO EN LA ARTESANÍA PERUANA (2017)



El libro constituye un aporte valioso y oportuno para comprender las complejas interacciones entre tecnología, patrimonio cultural y desarrollo sostenible. Esta obra colectiva, elaborada por los investigadores Walter Gonzales Arnao, Fernando Uta Chirinos y Alberto Velarde Andrade, ofrece una reflexión profunda sobre cómo la incorporación de tecnologías digitales puede enriquecer las prácticas artesanales tradicionales del Perú, sin desplazar su esencia cultural ni su dimensión simbólica.

Dividido en once capítulos, el texto recorre temas clave como la influencia de la cultura ancestral en la creación artesanal, las transformaciones culturales derivadas del encuentro entre el Viejo y el Nuevo Mundo, y la progresiva digitalización del entorno productivo y comercial. Asimismo, analiza críticamente las políticas culturales del Estado, el rol de la academia en la preservación del arte popular y la potencialidad de la tecnología para democratizar el acceso a la producción artesanal.

Uno de los aportes más destacados del libro es la presentación de casos concretos en los que herramientas tecnológicas —como los laboratorios de fabricación digital (FabLab)— han sido integradas exitosamente en procesos artesanales, promoviendo la mejora de técnicas tradicionales y el fortalecimiento de la transmisión intergeneracional de saberes.

El texto subraya también la importancia de atraer a las nuevas generaciones a estas prácticas mediante la innovación, sin romper con el legado ancestral. Desde una perspectiva crítica y propositiva, los autores plantean que la tecnología debe ser entendida no como un elemento de sustitución, sino como un catalizador de preservación, renovación y empoderamiento cultural. La propuesta se alinea con una visión de desarrollo sostenible que articula identidad, economía y justicia social, y que encuentra en la artesanía un espacio privilegiado de resistencia y creatividad.

El impacto tecnológico en la artesanía peruana es una obra clave para quienes buscan articular tradición e innovación, y refleja el compromiso de la UNI con el desarrollo inclusivo y el uso ético de la tecnología.

## Efemérides de mayo

3 de mayo de 1890. Lima, Perú.

**Nace Juvenal Monge Medrano**

Fue un destacado ingeniero civil, empresario y político peruano. Cursó sus estudios secundarios en el Colegio Nacional de Nuestra Señora de Guadalupe y posteriormente ingresó a la Escuela de Ingenieros, donde obtuvo el título de ingeniero civil en 1911. Se desempeñó como catedrático en la propia Escuela de Ingenieros entre 1923 y 1940, y en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos a partir de 1935. Fue presidente y director de su propia empresa constructora, "Juvenal Monge y Compañía", responsable de importantes obras de infraestructura, entre ellas, la construcción del Palacio de Justicia de Lima. En 1916, junto a Gustavo Mangelsdorff y César Ariansen, cofundó la Sociedad Cervecera de Trujillo S.A. Su carrera pública incluyó una activa participación gremial y política: fue presidente de la Sociedad de Ingenieros del Perú (SIP) entre

1935 y 1939, y ejerció como diputado por la región Cuzco en el período 1939–1945. Asimismo, fue miembro del Instituto Nacional de Ingenieros de Chile y del Centro Argentino de Ingenieros.



## Nota internacional

### 5° CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA: ENCUENTRO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025

16-19 SETIEMBRE 2025 - CARTAGENA DE INDIAS

La Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI), en colaboración con el Consejo Federal de Decanas y Decanos de Ingeniería de Argentina (CONFEDI) y con el apoyo de la Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería (ASIBEI), llevará a cabo el 5° Congreso Latinoamericano de Ingeniería (CLADI).

El evento se desarrollará en el marco del Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI (EIEI ACOFI).

Bajo el lema «Ingeniería de impacto para cuidar y transformar la vida», ofrecerá diversos espacios académicos, incluyendo paneles, diálogos con expertos, talleres, actividades técnicas y conferencias magistrales. Además, contará con actividades tradicionales relacionadas con tendencias en estrategias de educación en ingeniería y los aportes de la ingeniería al desarrollo social y económico.



## Nota nacional

### 16 MAYO: DÍA DEL ESTUDIANTE DE INGENIERÍA EN EL PERÚ

Cada 16 de mayo, se celebra al estudiante peruano que se forma en alguna especialidad de las ingenierías. Esta fecha tiene su origen en la elección de la primera Mesa Directiva de la "Asociación de Estudiantes de Ingeniería" en 1913. El estudiantado se pronunció, en mayoría, por la lista del estudiante de Minas, German Balarezo y Camino. La Asociación contó con su revista propia, la "Revista Ingeniería", la cual se mantuvo en forma ininterrumpida hasta octubre de 1930. De esa manera, se constituyó la primera organización de estudiantes de ingeniería, que hoy conocemos como ACUNI, denominación adaptada al cambio de La Escuela a Universidad\*. Es importante señalar que esta fecha ha rebasado la figura del estudiante de ingeniería de la UNI; hoy representa una fecha nacional para todos y todas, estudiantes de ingeniería en el Perú. Desde el Centro de Historia UNI, expresamos un saludo de reconocimiento al esfuerzo de los estudiantes por aportar a la ciencia y la tecnología nacional.

\*Información extraída del Libro "Movimiento estudiantil en la UNI", Edilberto Huamani, 2011.



## LAS "HUACAS" DE LA UNI

### Patrimonio Cultural y espacio de aprendizaje

En el campus de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), institución reconocida por su contribución al avance de la ciencia y la tecnología en el Perú, reposan silenciosas las "huacas" vestigios de las culturas prehispánicas que habitaron el valle del Rímac.

Estas estructuras arqueológicas, muchas veces ignoradas o desconocidas por la comunidad universitaria y los vecinos del entorno, representan no solo un legado cultural invaluable, sino también una oportunidad única para integrar el conocimiento ancestral en la formación académica de los estudiantes. Las "huacas" presentes dentro del campus, como la Huaca UNI CISMID y la Huaca UNI Minas, forman parte del extenso sistema de sitios arqueológicos que se desarrollaron en el valle del Rímac.

Estas construcciones pre hispánicas funcionan como centros ceremoniales y administrativos, articulando la relación del ser humano con su entorno natural y espiritual.

Su localización en los actuales terrenos de la universidad no es fortuita: evidencia una continuidad histórica en el uso del espacio con fines de producción de conocimiento. Sin embargo, el crecimiento urbano y la expansión de la infraestructura universitaria han marginado progresivamente estos espacios. En muchos casos, las huacas son percibidas como obstáculos para la construcción o como "terrenos baldíos", lo que compromete su integridad física y simbólica. Esta realidad plantea un reto urgente: ¿cómo puede una universidad liderar la protección y puesta en valor de su patrimonio arqueológico?



Mag. Consuelo Gonzales Madueño

Arqueóloga, educadora y gestora cultural

Docente FIA



Una de las respuestas está en integrar la educación patrimonial y ambiental al currículo académico, fomentando investigaciones interdisciplinarias que vinculen ingeniería, arquitectura, gestión cultural y sostenibilidad. Las "huacas" pueden convertirse en laboratorios vivos y espacios de aprendizaje activo, donde estudiantes y docentes analicen técnicas constructivas ancestrales, modelos sostenibles de ocupación del territorio y las cosmovisiones andinas.

Además, es fundamental promover una conciencia patrimonial entre los estudiantes mediante actividades culturales, señalización adecuada y alianzas estratégicas con el Ministerio de Cultura. La conservación de estas estructuras no debe considerarse una limitación, sino una oportunidad para fortalecer la identidad nacional y proyectar un modelo universitario que dialogue con su historia.