

## Almuerzo ACUNI inter generacionales! Domingo 26 de mayo

El domingo 26 de mayo se realizó el encuentro almuerzo versión 2024 de ex dirigentes de la ACUNI, centros de estudiantes y tercios estudiantiles de la UNI. Este almuerzo se lleva a cabo anualmente desde el año 2015, suspendido únicamente por el 2020-2022.

Se trata de un ya tradicional encuentro, nacido luego de la celebración del Centenario de la ACUNI en el gran teatro de la UNI (mayo 2013). Allí nació la idea de tener un almuerzo-encuentro anual. No se materializó el 2014, como se hubiese querido, por

razones varias, entre ellas, la debilidad de la ACUNI de entonces. Pero el 2015 se hizo realidad. Se formó una comisión: Edilberto Huamani, Jaime Vidal y Pedro Cachay, que trabajó en dúo con la JD ACUNI presidida por Miguel Carhuatocto.

Se trata en verdad de una reivindicación de la organización estudiantil, un homenaje a la gesta del 16 de mayo de 1913, fecha en que se creó la Asociación de Estudiantes de Ingeniería (AEI), la antecesora de la que corriendo los años se denominó ACUNI.



## PEDRO PAULET MOSTAJO CUMPLE 150 AÑOS

(2 de julio 1874-30 de enero 1945)



En Arequipa, la Municipalidad provincial organiza un Semana de Homenaje con un programa especial.

En Lima, el Instituto Tecnológico Público José Pardo, en donde Pedro Paulet fue director por inicios del Siglo XX, también tiene un programa especial de homenaje.

## A LOS 50 AÑOS DE UNA GRAN MOVILIZACIÓN UNIVERSITARIA ACUNI 1974: el debate político de los años 70

Durante la década del 70 el movimiento estudiantil (ME) estuvo muy ligado al debate político, por la influencia mayoritaria de los partidos de izquierda, los que la década anterior superaron la influencia que por muchos años mantuvieron el partido aprista y en menor medida la Democracia Cristiana (DC), el movimiento social progresista (MSP) y Acción Popular (AP). Los movimientos más importantes en la UNI de los años 70 fueron: Unión de Círculos de Estudios y Trabajo (UCET), promovida por Vanguardia Revolucionaria (VR) y el Partido Comunista Revolucionario (PCR), Frente Estudiantil Revolucionario (FER) promovido por la facción "Por el Luminoso Sendero de Mariátegui" del PCP; Juventud Rebelde (JR) trabajada por el Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR); Tendencia Estudiantil Marxista Revolucionaria (TEMAR) promovida por el Partido Obrero Marxista Revolucionario (POMR) de tendencia trotskista; y Alianza Revolucionaria Estudiantil (ARE) promovida por jóvenes apristas. Había presencia de otros sectores de izquierda y derecha, pero con poca influencia en el ME. El país se encontraba bajo la conducción del Gobierno de la Fuerza Armada presidido

por Velasco hasta 1975, en que se impulsaron reformas económicas y políticas que afectaron los intereses del gamonalismo y la oligarquía: la Reforma Agraria, la comunidad industrial, la estatización de la gran minería y la banca. Luego del golpe institucional de Morales Bermúdez (agosto 1975) se inició el desmontaje de las reformas, culminando con la asamblea constituyente (AC) instalada en 1978, que promulgó la constitución de 1979 y la transferencia al gobierno de F. Belaúnde T., triunfador en las elecciones de 1980. En este contexto, además de las luchas por las reivindicaciones propiamente estudiantiles, como la mejora de la calidad y democratización de la educación, la lucha contra el reglamento, en el ME también se debatía intensamente sobre los problemas y reivindicaciones de los sectores populares del campo y la ciudad. Los temas fundamentales materia de debate fueron, sobre todo, la caracterización del gobierno militar y la sociedad peruana. La UCET y el FER fueron los principales actores en ese sentido: UCET sostenía que el gobierno era reformista burgués y la sociedad peruana predominantemente capitalista con rezagos semi feudales, lo que

Rodolfo Marquina Bernedo



Director Ejecutivo  
DESCO Arequipa

Sec. Defensa ACUNI  
1974

explicaba sus contradicciones con sectores de la oligarquía, mientras el FER sostenía que el gobierno militar era un gobierno fascista impuesto por el imperialismo norteamericano y la sociedad peruana semi feudal y semicolonial. Estos debates, si bien fueron intensos y agitados, tuvieron una debilidad: mucho dogmatismo y poco esfuerzo en la investigación de la realidad concreta del país. Con todo, por encima de los debates, todo el ME coincidía en la solidaridad con las reivindicaciones del movimiento popular de esos años, participando activamente de sus mítines, movilizaciones, jornadas diversas, como parte de un ejercicio de ciudadanía, algo que extrañamos estos últimos años en los claustros universitarios, en la UNI y las universidades de todo el país.

16-06-2024

Rodolfo Marquina B.

## Vicerrectorado de investigación de la UNI

### Buscando su ubicación en el contexto mundial

Para explicar los objetivos de la actual administración de la UNI en lo concerniente a investigación científica es importante recordar algunos hechos históricos. Es una verdad innegable que los ciudadanos del mundo con los mejores niveles de vida son los ciudadanos de países industrializados, es decir, países que han desarrollado ciencia y tecnología o países que han desarrollado métodos de producción que dan valor agregado a los recursos naturales.

En el siglo XIX con el dominio de las leyes de Newton y las leyes de la termodinámica la forma de vivir del ser humano cambió drásticamente. Podemos ejemplificar este cambio notable recordando el hecho de que el ser humano empezó a movilizarse en trenes y automóviles en lugar de hacerlo en acémilas. Otros hechos históricos importantes en ciencia y tecnología son el descubrimiento del transistor y su posterior miniaturización que dieron origen a la revolución de las telecomunicaciones y el almacenamiento de información con la producción masiva de radios televisores, computadoras y celulares a partir de los años 1960. En el Perú y muchos otros países del tercer mundo hemos disfrutado de los beneficios de estas tecnologías, pagándolas con la venta de nuestros recursos

naturales. gran diferencia entre los precios de los productos tecnológicos y de los recursos naturales genera una brecha creciente entre la riqueza de los países industrializados y la pobreza de los países sub industrializados. En la actualidad, el fenómeno de calentamiento global y las políticas de sostenibilidad del planeta que se vienen implementando en algunos países industrializados con el objetivo de reemplazar de hoy al año 2050 los combustibles fósiles por energías renovables permiten vislumbrar una gran revolución industrial verde que requerirá dispositivos para generación de energía solar y energía eólica en escalas teramétricas, así como medios de almacenamiento y transporte como hidrógeno verde y baterías de litio para que esta energía sea usada en los vehículos eléctricos del futuro. En el vicerrectorado de investigación de la UNI sostenemos que la revolución industrial verde es una oportunidad para que nuestro país empiece a disminuir la brecha tecnológica, es decir, para convertirnos en productores de tecnología dejando de ser simples consumidores de tecnología. Lo dicho tiene sustento en las dos siguientes afirmaciones: (1) Fabricar electrolizadores para producir hidrógeno verde o convertidores para convertir la energía solar en energía eléctrica

**Dr. Arturo Fernando Talledo Coronado**  
Vicerrector de Investigación de la UNI  
(2021-2026)



alterna es mucho menos complicado que producir un chip con un millón de transistores. (2) En el Sur de nuestro país tenemos un potencial de 200 mil km<sup>2</sup> con radiación solar de 8.1 kWh/m<sup>2</sup>/día, el doble que el máximo que se puede obtener en Alemania, país cuya energía eléctrica consumida proviene en más del 50% de energía fotovoltaica. En los dos primeros años de gestión lo avanzado en esta dirección es: (1) Adquisición de planta piloto de hidrógeno verde, (2) construcción de pequeños generadores de hidrógeno verde, (3) funcionamiento de primer laboratorio en Perú para producir batería de litio (coin batteries), (4) transformación de un escarabajo Volkswagen gasolinero en un auto eléctrico. En lo que queda de nuestra gestión escalaremos en estos temas, pero también impulsaremos los temas de seguridad hídrica y otros de interés nacional.

## La reforma universitaria de 1946

### Cuando todo cambió en la Escuela de Ingenieros en solo 4 meses

El régimen democrático que se inauguró en julio de 1945, gobierno de José Luis Bustamante y Rivero, dio apertura en todo sentido. En ese contexto promulgó el Estatuto Universitario 10555, el 10 de abril de 1946, que oficializó la reforma universitaria, tercio estudiantil en los órganos de gobierno. El artículo 109 de dicho estatuto dispuso la reorganización la Escuela de Ingenieros.

Al amparo de dicho mandato, una Junta Mixta de Reforma (JMR) se hizo cargo del gobierno de la Escuela. La JMR hizo tres cosas: 1) Declaró vacantes todas las cátedras y convocó a un concurso público para acceder a la docencia, 2) Aprobó un nuevo estatuto, la ENI se organizó con departamentos en vez de secciones, los departamentos tendrían autonomía, con jefes, elegidos por docentes y alumnos.

Todo se llevó a cabo en un semestre. El 14 de junio de 1946 se eligió al director y al subdirector: Ing. Enrique Góngora y Ricardo Valencia. El 5 de julio se aprobó el plantel de jefes de departamentos: Mario Samamé (Minas), Carlos Basadre (Civil), Rafael Marquina (arquitectura), Gerard Unger (mecánica), Germán E. Pflucker (Química), Luis Mantilla (sanitaria), Roberto Valverde (Petróleo), German Morales Macedo (Preparatorio). Se sienten rostros visibles entre los nuevos profesores: Mario Samamé, Gerard Unger, Fernando Belaunde, Jorge Grieve, entre otros. Belaunde sería jefe de departamento en 1951.

### Nuevos rostros en la ENI



Enrique Góngora



Ricardo Valencia



Mario Samamé



Fernando Belaunde



Gerard Unger



Jorge Grieve

La reforma institucional de 1946 fue en realidad el prólogo de un proceso de crecimiento de la Escuela de Ingenieros que dio lugar a nuevos desafíos: pasar de ser Escuela a ser Universidad, eso llegó en 1955 por ley de la república.

## El primer Diccionario de quechua técnico para ingenieros

### Año 1947 para recordar

El Boletín de la Escuela Nacional de Ingenieros, Serie III, Tomo XX, en su edición del 3er trimestre y del 4to trimestre del año 1947, nos regala una sección de antología: Nomenclatura, Mineralogía y Glosario de términos mineros, del Ing. Gil Rivera Plaza.

Tiene 9 capítulos: los capítulos 1 al 7, cubren la nomenclatura minera, en detalle, van en la edición del 3er trimestre; los capítulos 8 y 9 van en la edición del 4to trimestre. El Cap. 8 presenta el glosario de términos mineros de uso corriente, el Cap. 9 trae el Léxico Español-Quechua.

El citado capítulo 9, léxico Español-Quechua es en realidad un primer diccionario de quechua técnico para ingenieros. Veamos el orden: 1) Adverbios, preposiciones y otros modismos; 2) Algunos sustantivos; 3) Animales; 4) Arte culinario y utensilios; 5) Colores; 6) Construcciones; 7) Dormitorio y tocador; 8) El tiempo; 9) Enfermedades; 10) Expresiones familiares; 11) Geografía física; 12) Instrumentos de trabajo, de música, etc.; 13) Labranza y cementera; 14) La chicha y sus recipientes; 15) La medida y términos geométricos; 16) Meteorología; 17) Minerales y conexos; 18) Números; 19) Partes del cuerpo; 20) Productos alimenticios; 21) Tejidos; 22) Términos hidrológicos; 23) Términos usados entre los trabajadores; 24) Vegetales; 25) Verbos y 26) Vías de comunicación.

# La Peruanización del Perú

## Rastros y rostros que marcan la historia de la UNI

### Los años fundacionales

Ubiquémonos por un momento en el Perú de 1876, del último cuarto del siglo XIX. ¿Quiénes ingresaban a la Universidad Mayor de San Marcos, o a las Escuelas Especiales? Había que tener secundaria, la educación secundaria estaba a cargo del estado, al menos formalmente desde el gobierno de Ramon Castilla, mientras la educación primaria recién lo estuvo a partir de 1906. Antes estaba a cargo de las municipalidades, de la iglesia. En el mundo de las regiones: vemos que hasta los años 20 del siglo XX había un colegio secundario y dos centros escolares (primaria completa) en las capitales de departamento. Esa era la realidad del Perú. Y no hay que compliarse cuando veamos en las listas de ingresantes a la UNMSM o a Ingeniería de los años 10 y los años 20, a oriundos de departamentos. Eran en realidad, hijos de la aristocracia o de la burguesía de las capitales: llámense Huamanga, Huancayo, Abancay, por el sur andino, o Chiclayo, Trujillo, por el norte.

### Los años 30-40: ingresan los provincianos a la UNI

Por los años 20 llegan los de provincias a culminar primaria en las capitales de departamento, algunos pocos continúan con la secundaria. En un Perú de 5 millones de habitantes, 4 millones estaban al margen de ese mundo al que llamaremos Perú Oficial. Por los años 30 se inauguran centros escolares (primaria completa) en las capitales de provincias y por los años 40 se extiende la primaria completa a los distritos antiguos o más importantes de las provincias. Por otro lado, por los años 40, se crean colegios secundarios en las provincias antiguas o más importantes de los departamentos. Se explica entonces, que por los años 30 empiecen a ingresar los verdaderos provincianos a la UNMSM, a la ENI. Pero hablamos de provincianos de familias acomodadas, de los que habían podido estudiar secundaria. Junto con ellos las clases populares de las ciudades capitales de departamento.

### Los años 50-60: ingresan los hijos de los pueblos a la UNI

Cuando se crean colegios secundarios en las provincias, mucho distritano hace sus estudios correspondientes. Algunos de ellos desean estudiar superior. Ese anhelo crece en todo el Perú. Por la segunda mitad de los años 50, se crea la U. Ica y nace un movimiento regional por la reapertura de la Universidad de Huamanga (UNSCH), la que se hace realidad en 1959. La juventud de

### El primer hijo de campesinos



Encarnación  
Huaytalla Mandujano  
N. Jauja  
Ing. Mecánica y  
Eléctrica.  
(1923-1929)

### Los primeros afro-peruanos



Manuel Chumbiray  
Quiliche  
N. Lima  
Ing. Química  
(1942-1946)



Juan Francisco  
Aguilar Guerra  
N. Chorrillos  
Ing. Civil  
(1944-1948)



César Tipian  
Valenzuela  
N. Chincha  
Ing. Petróleo  
(1944-1949)

Llegó a ser Profesor  
de la UNI

### Los primeros asiático-peruanos



Jorge Joo Chang  
Ing. Minas  
(1937-1943)



Chiyoshi Saito  
Okochi  
Ing. Civil  
(1941-1945)

las más remotas comarcas piensa en la educación superior. A la propia UNMSM y a la Escuela de Ingenieros (UNI desde 1955) empiezan a ingresar hijos de distritos del Perú, por supuesto que son de las familias acomodadas, que habían hecho la secundaria. En 1965 con el examen de Admisión IBM, se abren las puertas de la UNI al peruano común. Se estaba operando la peruanización del Perú. La educación superior abierta a los pueblos del Perú.

## Efemérides de junio

01-06-1894

Nacimiento del Ing. Manuel B. Llosa.

01-06-1913

Creación de la Revista Ingeniería.

03-06-1923

Fallecimiento de Federico Villarreal.

07-06-1851

Nacimiento del Ing. Teodoro Elmore.

08-06-1962

Día del ingeniero.

11-06-1903

Aniversario de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (FIEE) de la UNI.

12-06-1903

Aniversario de la Facultad de Ingeniería Mecánica (FIM) de la UNI.

2do Domingo

Día del padre

23-06

Día de la mujer ingeniera



Elmore



Llosa

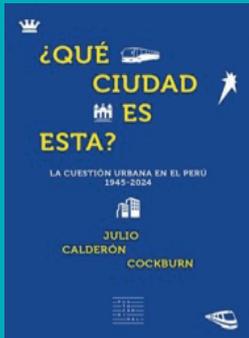
## El Boletín de la Escuela de Ingenieros



Desde que se funda la Escuela se editan dos publicaciones: Los Anales y El Boletín. El Boletín fue la que más duró, hasta 1960. En ese lapso se editó cada tres meses, con artículos técnicos y profesionales, crónica del acontecer en la Escuela. Justamente en el Boletín, Edición de 1947 sale el mini diccionario de quechua técnico para ingenieros.

## BIBLIOTECA

¿QUÉ CIUDAD ES ESTA? La cuestión urbana en el Perú, de Julio Calderón Cockburn



El libro de Calderón tiene tres partes. El primero distingue los fenómenos sociales de la ciudad, lo que ocurre en la ciudad. El segundo establece la diferencia entre el discurso intelectual y el

ensayo como parte de la investigación empírica. El tercero, muestra la pluralidad y variedad de temas desde la interdisciplinariedad.

Tiene un marco temporal: 1945-1960, donde se inicia el predominio del urbanismo moderno en el Perú, y el principal problema fue el problema de la vivienda. Este libro estudia a las barriadas, los aspectos sociales que surgen de ella, de los años sesenta a inicios de los noventa. Además, profundiza los estudios urbanos de la perspectiva de la sociología urbana. Es una contribución a los estudios urbanos, los que previamente otros autores trabajaron, si bien desde otros ángulos: Vega Centeno, Riofrío, Martuceili, Sandoval y Ludeña.

### Nota internacional

#### Congreso Internacional Interdisciplinario sobre la Batalla de Junín

El Gobierno Regional Junín, a través de la DIRCETUR Junín, organiza el congreso con la presencia de grandes conferencistas nacionales e internacionales, evento dirigido a estudiantes y público en general. Desarrollado el día 18 de junio, en el Auditorio del Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú - Pueblo Libre (Lima). Las conferencias magistrales están a cargo: Dr. Manuel Burga (LUM), Dr. Carlos Contreras (PUCP), Dr. Luis Chávez (EEUU), Dra. Ybeth Arias (UNMSM), Dr. Emilio Rosario (UNMSM), Mg. José Chaupis (UNMSM), MG. Eliseo Talancha (UNMSM), Lic. Marty Arnes (UNMSM).



### Nota nacional

#### Centenario de la Sociedad Geológica del Perú

La Sociedad Geológica del Perú fue fundada el 3 de Julio de 1924 por el Ingeniero Carlos Lissón, siendo profesor en la Escuela de Ingenieros durante 1897-1935, así como catedrático de Geología y Paleontología en la Universidad de San Marcos (1918-1932). En las instalaciones de la Sociedad Geográfica del Perú, por acuerdo de los 35 Socios Fundadores que suscribieron el Acta de Fundación, así como los estatutos de trabajo que rigen las líneas de investigación de esta entidad geológica. Este Centenario tiene proyectado una semana de celebración del 1 al 6 de julio, una semana que promete difundir los hitos históricos y la contribución en la difusión de los aportes científicos y tecnológicos en ciencias de la Tierra hacia nuestra comunidad geológica.



## Ingeniería Mecánica y Eléctrica en la UNI

### Fundada el 12 de junio de 1903

#### LOS AÑOS FUNDACIONALES DE LA ESCUELA DE INGENIEROS

Llamamos años fundacionales a la época de E. Habich (1876-1909), 35 años de gestión, que se inició con dos secciones especiales: Construcciones civiles y Minas. En ese período se creó la Sección de Industrias (1901) y la Sección de Electricidad (1903). Podemos decir que con la creación de la sección de Electricidad nace la carrera que dará lugar muy poco tiempo después a la Ing. Mecánica y Eléctrica (1911).

#### LOS PRIMEROS PASOS DE LA NUEVA CARRERA

La Sección de Electricidad fue creada el 12 de junio de 1903. Mientras se denominó Sección de Electricidad no tuvo matriculados, por lo mismo que el propio E. Habich intentó fusionar con la S. Industrias en una sola (1908). Pero quedó ahí, hasta 1911, en que hubo reorganización. Con la reorganización, hubo cambio de denominación a Sección de Mecánica y Electricidad. Al año siguiente, 1912, se inauguró un gran laboratorio de Electricidad, con lo cual se generó gran expectativa, atención por la nueva especialidad, hubo matriculados.

#### LA PRIMERA PROMOCION: 1917

En 1915 egresaron: Alejandro Bermúdez y Fernando Chueca. En 1916: Alejandro Bueno de la Fuente. En 1917 salió toda una promoción: Tomás A. León, Luis G. Maura, José S. Plaza, Federico Rosas Zevallos, Julián Silva Ledesma, Humberto Solari Hurtado.

Veamos la tabla de egresados:

1918	1919	1920	1921	1922	1923
3	1	4	3	1	3

1924	1925	1926	1927	1928	1929
1	2	3	5	3	11

#### 1917. Primera promoción de ingenieros electricistas:

De pie: Luis Gamarra, José Plaza Perales, Federico Rojas Zevallos y Humberto Solari Hurtado. Sentados: Julián Silva y Tomás A. León.



Para 1929, los egresados de M-E sumaban 49, para 1945 sumaban 89.

#### LA PRIMERA PROMOCION: 1917

Podemos citar a los profesores de los años iniciales: Alejandro Guevara, Tomás d'Ornellas, Santiago Antúnez de Mayolo, Enrique Larosa, entre los pioneros. Sabemos que la Escuela de Ingenieros cambió de status en 1946, cuando se organizó por departamentos. Nació el Departamento M-E, ingresaron nuevos profesores: Gerard Unger, Heriberto Petitjean, Jorge Grieve, ya se estaba a un paso de ser Facultad de Ingeniería M-E. Los ingenieros M-E también llegan a la política: en 1939 salió electo Humberto Solari como Diputado por Moquegua, en 1943 Enrique Larosa fue llamado para ser Ministro de Educación.